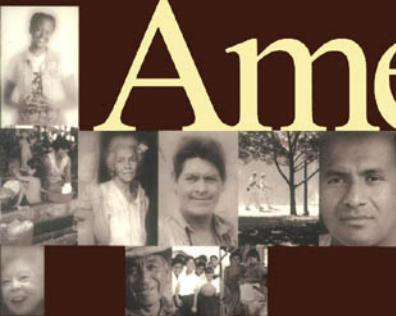


La salud en las Américas



Edición de 2002



**Organización
Panamericana
de la Salud**

La salud en las Américas

Edición de 2002

Volumen I



Publicación Científica y Técnica No. 587

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD
525 Twenty-third Street, N. W.
Washington, D.C. 20037, E.U.A.

2002

Se publica también in inglés (2002) con el título:
Health in the Americas, 2002 Edition
PAHO Scientific and Technical Publication No. 587
ISBN 92 75 11587 7

Catalogación por la Biblioteca de la OPS

La salud en las Américas; edición de 2002
Organización Panamericana de la Salud
Washington, D.C.: OPS, © 2002—2v.
(OPS. Publicación Científica y Técnica; 587)

ISBN 92 75 31587 6

I. Título
II. (Serie)
III. Autor

1. INDICADORES DEL ESTADO DE SALUD
2. FUNCIONES ESENCIALES DE SALUD PÚBLICA
3. EQUIDAD EN EL ESTADO DE SALUD
4. REFORMA EN ATENCIÓN DE LA SALUD
5. DESARROLLO SOSTENIBLE
6. AMÉRICAS

NLM WB141.4.O68 2002

La Organización Panamericana de la Salud dará consideración muy favorable a las solicitudes de autorización para reproducir o traducir, íntegramente o en parte, alguna de sus publicaciones. Las solicitudes y las peticiones de información deberán dirigirse al Programa de Publicaciones, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., Estados Unidos de América, que tendrá sumo gusto en proporcionar la información más reciente sobre cambios introducidos en la obra, planes de reedición, y reimpressiones y traducciones ya disponibles.

© Organización Panamericana de la Salud, 2002

Las publicaciones de la Organización Panamericana de la Salud están acogidas a la protección prevista por las disposiciones sobre reproducción de originales del Protocolo 2 de la Convención Universal sobre Derecho de Autor. Reservados todos los derechos.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Secretaría de la Organización Panamericana de la Salud, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Panamericana de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan en las publicaciones de la OPS letra inicial mayúscula.

VALORES, VISIÓN Y MISIÓN DE LA OFICINA SANITARIA PANAMERICANA

La Oficina Sanitaria Panamericana, el organismo internacional de salud más antiguo del mundo, es la Secretaría de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). La Secretaría está comprometida a servir a los Estados Miembros de la OPS en su empeño de alcanzar la meta de Salud para Todos y sus valores inherentes. Con este fin, los siguientes valores, visión y misión, guían el trabajo de la Secretaría.

VALORES

Equidad

Lucha por la imparcialidad y la justicia mediante la eliminación de las diferencias que son evitables e innecesarias.

Excelencia

Promoción de responsabilidades e intereses compartidos, facilitando esfuerzos colectivos para alcanzar metas comunes.

Respeto

Aceptación de la dignidad y la diversidad de los individuos, grupos y países.

Integridad

Garantía de transparencia, ética y responsabilidad en el desempeño.

VISIÓN

La Oficina Sanitaria Panamericana será el mayor catalizador para asegurar que toda la población de las Américas goce de una óptima salud y contribuir al bienestar de sus familias y sus comunidades.

MISIÓN

Liderar esfuerzos colaborativos estratégicos entre los Estados Miembros y otros aliados, para promover la equidad en salud, combatir la enfermedad, y mejorar la calidad y prolongar la duración de la vida de la población de las Américas.

Esta página dejada en blanco al propósito.

CONTENIDO

| | <i>Página</i> |
|--|---------------|
| <i>Prefacio</i> | xvii |
| <i>Introducción</i> | xix |
| | |
| I. ANÁLISIS DE SALUD REGIONAL | 1 |
| Contexto socioeconómico y de salud en la Región de las Américas | 1 |
| Factores políticos | 1 |
| Tendencias económicas y sociales | 2 |
| Tendencias en el medio ambiente | 4 |
| Tendencias generales de salud pública | 5 |
| Efecto de las desigualdades económicas en los indicadores de salud | 5 |
| Características de la población y sus tendencias | 6 |
| Distribución de la población en las Américas | 6 |
| Crecimiento poblacional | 7 |
| Crecimiento anual de la población | 7 |
| Nacimientos | 7 |
| Natalidad | 7 |
| Fecundidad | 8 |
| Mortalidad | 8 |
| Defunciones | 8 |
| Tasa bruta de mortalidad | 8 |
| Mortalidad infantil | 8 |
| Esperanza de vida al nacer | 9 |
| Estructura por edad | 9 |
| Grupos de edad | 9 |
| Envejecimiento | 10 |
| Crecimiento natural o vegetativo | 10 |
| Migración internacional | 10 |
| Urbanización | 11 |
| Proporción de la población en áreas urbanas | 11 |
| Ritmo o velocidad de urbanización | 11 |
| Crecimiento de las ciudades | 11 |
| Relación entre fecundidad y mortalidad en las Américas | 12 |
| Situación y tendencias de la mortalidad | 12 |
| Perfil, magnitud y tendencias de la mortalidad | 13 |
| Enfermedades transmisibles | 13 |
| Neoplasias | 13 |
| Enfermedades del sistema circulatorio | 13 |
| Afecciones relacionadas con el período perinatal | 13 |
| Causas externas | 13 |

| | |
|---|-----|
| Impacto de la mortalidad en la esperanza de vida al nacer | 13 |
| Enfermedades infecciosas | 14 |
| Neoplasias | 15 |
| Enfermedades del sistema circulatorio | 16 |
| Afecciones originadas en el período perinatal | 16 |
| Causas externas | 16 |
| Otras causas | 16 |
| Desigualdades regionales en salud | 17 |
| La dimensión socioeconómica de las desigualdades en salud | 18 |
| Desigualdades en la esperanza de vida al nacer | 18 |
| Desigualdades en el riesgo de morir | 19 |
| Desigualdades en la oferta y producción de servicios de salud | 20 |
| Desigualdades en los determinantes de la salud | 20 |
| Escenarios regionales para la acción en salud | 21 |
| Panamericanismo y equidad: esfuerzo para un continente más saludable | 21 |
| Anexo metodológico | 60 |
| Notas técnicas | 60 |
| Fuentes de los datos | 60 |
| Clasificación de las causas de muerte | 60 |
| Descomposición del cambio en la esperanza de vida | 62 |
| Razón de ingreso 20% superior/20% inferior y coeficiente de Gini | 62 |
| Nivel de ingreso y brecha de ingreso | 63 |
| Representación gráfica de una distribución por medio de diagramas de caja | 63 |
| Anexo estadístico | 72 |
| | |
| II. MACRODETERMINANTES DE LA SALUD | |
| EN EL DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE | 91 |
| El desarrollo humano sostenible y la salud | 91 |
| Marco conceptual | 91 |
| Salud, equidad y desarrollo humano en la Región | 92 |
| La salud como determinante del crecimiento económico | 93 |
| Las dimensiones de la globalización y su impacto en la salud | 94 |
| Globalización, comunicación, ciencia y salud | 95 |
| Globalización, gobernabilidad y salud | 96 |
| Globalización, bienes públicos, comercio y salud | 97 |
| Pobreza, ingreso y salud | 99 |
| Aspectos conceptuales | 99 |
| Magnitud de la pobreza | 100 |
| Pobreza, educación y salud | 100 |
| Pobreza, ingreso y cobertura domiciliaria de agua potable | 101 |
| Pobreza, ingreso, nutrición y acceso a servicios | |
| de salud infantil y reproductiva | 101 |
| Pobreza, ingreso y acceso físico y financiero a los servicios de salud | 102 |
| Etnicidad y salud | 103 |
| Precisiones conceptuales | 103 |
| Una perspectiva demográfica | 104 |
| Pobreza y etnicidad | 105 |
| Los diferenciales de salud de las comunidades afrodescendientes | 105 |
| Algunas reflexiones finales | 106 |

| | |
|---|-----|
| Salud y equidad de género | 107 |
| Género, equidad y situación de salud | 107 |
| Duración y calidad de la vida | 108 |
| Naturaleza de los problemas que afectan de manera diferente a los sexos | 109 |
| Género, equidad y acceso a una atención apropiada: atención según las necesidades | 113 |
| Utilización de servicios en caso de enfermedad o lesión | 113 |
| Utilización de servicios en el área de la salud reproductiva | 113 |
| Género, equidad y financiamiento de la atención: pago según capacidad económica | 114 |
| III. LAS REFORMAS DE LOS SISTEMAS DE SALUD | 137 |
| El contexto | 137 |
| La iniciativa regional de seguimiento y evaluación de las reformas | 138 |
| Las reformas en el Canadá y los Estados Unidos | 138 |
| Las reformas en América Latina y el Caribe | 139 |
| Los contenidos de las reformas | 140 |
| Evaluación de los resultados de las reformas en América Latina y el Caribe | 141 |
| Hacia una nueva generación de reformas | 142 |
| La agenda compartida y las reformas del sector | 143 |
| Fortalecimiento de la rectoría en salud y de las funciones esenciales de salud pública | 144 |
| Las funciones de rectoría en salud | 144 |
| Fortalecimiento institucional de la autoridad sanitaria para el ejercicio de la rectoría | 145 |
| Conducción de la política sanitaria | 146 |
| Regulación y fiscalización | 146 |
| Funciones esenciales de salud pública | 146 |
| Orientación del financiamiento | 147 |
| Garantía de aseguramiento | 147 |
| Armonización de la provisión de servicios de salud | 147 |
| Iniciativa “La Salud Pública en las Américas” | 148 |
| Las funciones esenciales de salud pública y su relación con el fortalecimiento de la función rectora | 148 |
| Medición del desempeño | 149 |
| Extensión de la protección social en salud | 149 |
| Dificultades para medir la exclusión de la protección social en salud | 149 |
| Protección social en salud | 149 |
| La protección social en salud y los sistemas de salud | 150 |
| Causas de la exclusión social en salud | 151 |
| Estrategias para la extensión de la protección social en salud | 151 |
| La economía política de la extensión de la protección social en salud | 153 |
| Legislación para regular la provisión de servicios de salud | 153 |
| Los procesos de reforma y el financiamiento de los sistemas de salud | 156 |
| Tendencias y modalidades de la prestación de servicios de salud | 157 |
| Expansión de la oferta de servicios de salud a poblaciones o a zonas geográficas sin acceso | 157 |
| Aseguramiento y prestaciones de salud para toda la población | 158 |

| | |
|--|-----|
| Cambio del modelo de atención de salud con énfasis en la promoción y prevención | 158 |
| Nuevas modalidades de gestión de los establecimientos públicos de salud | 160 |
| Integración de los proveedores de servicios de salud | 161 |
| Gestión y prestación de servicios de salud centrados en la calidad | 161 |
| Orientación de los servicios de salud hacia la demanda y el usuario | 162 |
| Análisis de los recursos humanos en los procesos de reforma | 162 |
| La reforma y la gestión de los recursos humanos en los servicios de salud | 163 |
| La reforma y la formación de recursos humanos | 163 |
| La reforma y los mercados laborales de salud | 164 |
| La reforma y las asociaciones profesionales y sindicales | 164 |
| La regulación de los recursos humanos y la función de rectoría | 165 |
| IV. PROMOCIÓN DE LA SALUD EN LAS AMÉRICAS | 173 |
| El marco de la promoción de la salud | 173 |
| Entornos saludables | 174 |
| Municipios y comunidades saludables | 174 |
| Experiencias nacionales | 174 |
| Escuelas promotoras de la salud | 177 |
| Salud de la familia y de la población | 179 |
| Salud y desarrollo infantil | 179 |
| Determinantes de la salud y el desarrollo integral en la infancia | 179 |
| Situación de salud y cumplimiento de las metas de la Cumbre Mundial en favor de la Infancia | 180 |
| Problemas emergentes | 181 |
| Salud y desarrollo de los adolescentes y los jóvenes | 181 |
| Educación | 181 |
| Empleo | 182 |
| Estructura y dinámica familiar | 182 |
| Morbilidad y mortalidad | 182 |
| Salud sexual y reproductiva | 183 |
| Violencia | 184 |
| Salud mental y abuso de sustancias tóxicas | 185 |
| La respuesta programática a las necesidades de los jóvenes y los adolescentes | 185 |
| Maternidad sin riesgo | 186 |
| Salud materna | 186 |
| Mortalidad materna | 186 |
| Atención prenatal | 187 |
| Calidad de la atención materna y perinatal | 187 |
| Atención institucional del parto | 188 |
| La salud de las personas de edad | 188 |
| Indicadores de salud y envejecimiento | 189 |
| El estado de salud autopercebido | 189 |
| Dificultades en las actividades de la vida cotidiana | 189 |
| Trastornos de salud crónicos | 189 |
| El bienestar emocional e intelectual | 190 |
| Comportamientos saludables de los ancianos | 190 |

| | |
|--|-----|
| Nutrición | 190 |
| Actividad física | 190 |
| Tabaquismo | 191 |
| La salud de los pueblos indígenas | 191 |
| La respuesta de los países de las Américas | 192 |
| Los organismos internacionales y la integración intersectorial | 193 |
| La discapacidad | 193 |
| Alimentación y nutrición | 194 |
| La nutrición de los lactantes y de los niños pequeños | 194 |
| Características y tendencias de la lactancia natural y la alimentación complementaria | 194 |
| La desnutrición | 194 |
| El VIH y la lactancia natural | 194 |
| Los micronutrientes | 194 |
| La epidemia de obesidad en las Américas | 196 |
| Salud mental | 196 |
| Prevalencia de los trastornos mentales | 197 |
| El costo y la carga de los trastornos mentales | 197 |
| Políticas y servicios | 197 |
| Uso y dependencia de drogas | 197 |
| Tabaco | 197 |
| Mortalidad atribuible al consumo de tabaco | 197 |
| Prevalencia de tabaquismo | 198 |
| Distribución del tabaquismo por sexo y nivel socioeconómico | 198 |
| Impacto de las intervenciones para la reducción del tabaquismo | 198 |
| Alcohol | 199 |
| Consumo de alcohol | 199 |
| Desafíos para la prevención | 199 |
| Drogas ilícitas | 200 |
| Cultivo y producción | 200 |
| Consumo | 200 |
| Impacto social y sanitario del consumo de drogas | 200 |
| La respuesta del sector salud | 200 |
| Salud sexual y reproductiva | 200 |
| Salud reproductiva en los diversos grupos de población | 200 |
| Aborto | 201 |
| Anticoncepción | 201 |
| Respuesta del sistema de salud | 202 |
| Políticas y regulación | 202 |
| Actividades de derechos humanos | 202 |
| Organización y funcionamiento | 202 |
| Calidad | 202 |
| Desarrollo de recursos humanos | 202 |
| Financiamiento | 203 |
| Salud oral | 203 |
| Plan multianual de fluoruración en las Américas | 204 |
| Efectividad de la fluoruración de la sal | 204 |
| Fluorosis del esmalte | 204 |

| | |
|--|------------|
| Situación de los servicios odontológicos | 204 |
| Enfermedades periodontales | 205 |
| Cáncer bucofaríngeo | 205 |
| Labio y paladar fisurados | 205 |
| V. MEDIO AMBIENTE Y SALUD PÚBLICA | 225 |
| Agua y saneamiento | 226 |
| Agua potable | 226 |
| Aguas residuales y excretas | 227 |
| Contaminación del agua | 227 |
| Efecto de los desastres naturales en los servicios de agua y saneamiento | 227 |
| Regulación de los servicios de agua y saneamiento | 227 |
| Efectos potenciales del agua y el saneamiento | 229 |
| Agua y saneamiento en el desarrollo humano sostenible | 229 |
| Residuos sólidos | 230 |
| Salud en la vivienda | 232 |
| Plaguicidas y otros contaminantes | 233 |
| Riesgos químicos | 233 |
| Contaminación del aire | 234 |
| Sistemas de monitoreo del aire | 236 |
| Protección y desarrollo del ambiente con relación a los plaguicidas y otros contaminantes | 237 |
| Regulación sobre los plaguicidas y otros contaminantes | 237 |
| El ambiente de trabajo y los servicios de salud ocupacional | 239 |
| Situación del empleo en la Región | 240 |
| Sindicalización | 240 |
| Registro de datos | 240 |
| Accidentes y enfermedades ocupacionales | 241 |
| Accidentes mortales | 241 |
| Accidentes no mortales | 242 |
| Población más vulnerable y susceptible | 242 |
| Mujeres trabajadoras | 242 |
| Niños y jóvenes trabajadores | 242 |
| Trabajadores de la tercera edad | 243 |
| Costo de los accidentes y las enfermedades ocupacionales | 243 |
| Cobertura social | 244 |
| Políticas públicas de salud de los trabajadores | 244 |
| Servicios de salud ocupacional | 245 |
| Regulación sobre salud ocupacional | 245 |
| Conclusiones y prioridades | 247 |
| VI. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES | 257 |
| Enfermedades emergentes y reemergentes | 257 |
| Resistencia a los antimicrobianos | 257 |
| Vigilancia antimicrobiana en la Región de las Américas, 1996-2000 | 258 |
| Carbunco | 258 |
| Cólera | 259 |

| | |
|--|-----|
| Situación y tendencia | 259 |
| El cólera y las desigualdades económicas y sociales | 259 |
| Desafíos | 260 |
| Síndrome pulmonar por hantavirus | 260 |
| Virus Hanta y sus reservorios | 260 |
| Situación y tendencia | 260 |
| Desafíos para el control | 261 |
| Síndrome hemolítico urémico | 262 |
| Fiebre del Nilo Occidental | 262 |
| Enfermedades crónicas transmisibles | 263 |
| Tuberculosis | 263 |
| Situaciones de riesgo | 263 |
| Morbilidad, mortalidad y letalidad por tuberculosis | 263 |
| Meningitis tuberculosa y BCG | 264 |
| Tuberculosis y VIH/SIDA | 264 |
| Resistencia a las drogas antituberculosas | 264 |
| Respuesta regional y mundial | 265 |
| Aplicación de la estrategia DOTS en la Región | 265 |
| Lepra | 265 |
| Enfermedades transmitidas por vectores | 266 |
| Dengue y dengue hemorrágico | 266 |
| Dengue | 267 |
| Dengue hemorrágico | 267 |
| Prevención y control | 268 |
| Malaria | 268 |
| Cuantificación y calificación de la respuesta | 269 |
| Desafíos y perspectivas | 270 |
| Tripanosomiasis americana (Enfermedad de Chagas) | 271 |
| Actividades de control y eliminación | 271 |
| El reto | 273 |
| Filariasis linfática | 273 |
| Oncocercosis | 274 |
| Estrategia de atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI) | 275 |
| Mortalidad por enfermedades objeto de la estrategia AIEPI | 275 |
| Magnitud y tendencias | 275 |
| Morbilidad por enfermedades objeto de la estrategia AIEPI | 276 |
| Problemas asociados a la calidad de atención | 277 |
| Resultados de las intervenciones propuestas | 277 |
| Desafíos y perspectivas futuras | 277 |
| VIH, SIDA y otras infecciones de transmisión sexual | 278 |
| Estado de la epidemia de VIH/SIDA | 278 |
| Prevención | 280 |
| Atención integral del VIH/SIDA | 280 |
| Infecciones de transmisión sexual | 281 |
| Desarrollo de iniciativas subregionales y nacionales para la prevención y control de VIH/SIDA/ITS | 281 |

| | |
|--|-----|
| Avances en las respuestas nacionales, subregionales y regionales | 282 |
| Desafíos y oportunidades para el futuro | 282 |
| Los desastres y el sector salud | 282 |
| Magnitud e impacto directo de los eventos | 284 |
| Impacto socioeconómico | 284 |
| Impacto en la salud y en la infraestructura de los servicios de salud y saneamiento | 284 |
| Infraestructura | 284 |
| Salud | 285 |
| Preparativos | 285 |
| Prevención y mitigación | 286 |
| Programas de mitigación en relación con el mantenimiento de las instalaciones de salud | 286 |
| Mitigación en servicios de agua y saneamiento | 287 |
| Respuesta | 287 |
| Enfermedades transmitidas por alimentos e inocuidad de los alimentos | 288 |
| Situación actual y tendencias de las enfermedades transmitidas por alimentos | 288 |
| Acciones de intervención para la prevención de las enfermedades transmitidas por alimentos | 288 |
| Zoonosis | 289 |
| Rabia | 289 |
| Brucelosis | 290 |
| Tuberculosis bovina | 290 |
| Encefalitis equina | 291 |
| Encefalopatía espongiiforme bovina | 291 |
| Leptospirosis | 292 |
| Peste | 292 |
| Fiebre aftosa | 292 |
| Enfermedades no transmisibles y lesiones | 293 |
| Factores de riesgo | 293 |
| Distribución de los factores de riesgo según clase social, escolaridad o situación económica | 294 |
| Hipertensión | 294 |
| Vigilancia de la hipertensión y los factores de riesgo asociados | 294 |
| Modificación del comportamiento | 294 |
| Atención de las personas con hipertensión | 295 |
| Impacto económico de la hipertensión | 295 |
| Diabetes mellitus | 296 |
| Incidencia y prevalencia | 296 |
| Mortalidad | 296 |
| Atención de las personas con diabetes | 296 |
| Enfermedades cardiovasculares | 297 |
| Tendencias de la mortalidad por enfermedad isquémica del corazón | 297 |
| Tendencias de la mortalidad por enfermedad cerebrovascular | 298 |
| Cambios en la muerte prematura debida a enfermedad isquémica del corazón y enfermedad cerebrovascular | 298 |
| Desigualdades y enfermedad cardiovascular | 299 |

| | |
|---|-----|
| Avances y dificultades | 299 |
| Neoplasias malignas | 299 |
| Cáncer de estómago | 300 |
| Cáncer de mama | 300 |
| Cáncer cervicouterino | 301 |
| Atención paliativa del cáncer | 303 |
| Lesiones | 303 |
| Violencia | 304 |
| Accidentes de transporte | 306 |
| Oportunidades para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles | 307 |
| Prevención primaria | 307 |
| Detección y tratamiento oportuno de las enfermedades | 307 |
| Vacunas e inmunización | 308 |
| Introducción | 308 |
| Tos ferina | 309 |
| Difteria | 310 |
| Tétanos | 310 |
| Tétanos neonatal | 310 |
| Sarampión | 311 |
| Vacunación antisarampionosa | 311 |
| Vigilancia del sarampión | 312 |
| Casos de sarampión | 312 |
| Poliomielitis | 313 |
| Brote de poliomielitis derivado de la vacuna Sabin en La Española | 314 |
| Rubéola | 315 |
| Fiebre amarilla | 316 |
| Hepatitis B | 318 |
| Introducción de nuevas vacunas | 318 |
| Generación de información para la introducción de nuevas vacunas | 319 |
| Los programas de inmunización en las Américas se extienden a otros grupos de edad | 319 |
| VII. RECURSOS Y TECNOLOGÍA PARA LA SALUD | 373 |
| Desarrollo de recursos humanos | 373 |
| Los desequilibrios persistentes | 373 |
| Los nuevos problemas | 374 |
| Descentralización y transformaciones administrativas | 374 |
| Flexibilidad del empleo | 375 |
| Regulación de la formación y la práctica en salud | 375 |
| Sistemas de incentivos a la productividad | 376 |
| Cambios en la oferta educativa | 377 |
| Instalaciones de salud | 378 |
| Establecimientos hospitalarios y de atención ambulatoria | 378 |
| Ingeniería y mantenimiento de instalaciones de salud | 378 |
| Equipos y tecnología para la salud | 379 |
| Imaginología y radioterapia | 379 |
| Estado de los servicios de diagnóstico por imaginología | 379 |

| | |
|---|-----|
| Servicios de tratamiento radiológico | 380 |
| Garantía de calidad | 381 |
| Laboratorios clínicos y de salud pública | 381 |
| Tecnología informática | 382 |
| Regulación de equipos y dispositivos médicos | 383 |
| La evaluación de las tecnologías de salud | 384 |
| Medicamentos, sangre y vacunas | 386 |
| Medicamentos | 386 |
| Políticas de medicamentos | 386 |
| Globalización | 386 |
| Armonización | 387 |
| Regulación y registro | 387 |
| Medicamentos en los servicios de salud | 388 |
| Bancos de sangre | 389 |
| Vacunas | 390 |
| Producción | 390 |
| Control de calidad | 390 |
| Provisión de servicios de salud | 391 |
| Servicios de atención hospitalaria y ambulatoria | 391 |
| Desarrollo de los servicios de emergencias médicas | 392 |
| Atención domiciliaria | 392 |
| Servicios escolares de salud | 394 |
| Tratamientos tradicionales, alternativos y complementarios | 394 |
| La producción científica en salud | 395 |
| La actividad científica en América Latina y el Caribe | 395 |
| La producción científica en salud en América Latina y el Caribe | 397 |
| Definición de prioridades | 397 |
| Desarrollo institucional | 398 |
| Diseminación y utilización de resultados | 398 |
| | |
| VIII. CARACTERÍSTICAS Y TENDENCIAS DE | |
| LA COOPERACIÓN EXTERNA EN SALUD | 423 |
| La salud y los procesos de integración en las Américas | 423 |
| Área Andina | 424 |
| Cono Sur | 424 |
| Caribe | 425 |
| América Central | 425 |
| Cooperación técnica entre países | 426 |
| Proyectos de cooperación técnica entre países vecinos | |
| que incluyen actividades en zonas fronterizas (categoría A) | 426 |
| Proyectos de cooperación técnica encuadrados en un proceso | |
| de integración regional entre países de una misma subregión (categoría B) .. | 427 |
| Proyectos de cooperación técnica entre institutos nacionales | |
| de salud o centros nacionales de diagnóstico y referencia (categoría C) | 427 |
| Proyectos de cooperación técnica entre países | |
| de distintas subregiones (categoría D) | 427 |
| Conclusiones y perspectivas | 427 |

| | |
|---|---------|
| Tendencias de la cooperación internacional en salud | 427 |
| Un perfil más destacado para la salud en la agenda internacional | 427 |
| La salud en el programa de desarrollo de las Américas | 428 |
| Cumbres de las Américas | 428 |
| Cumbres iberoamericanas | 428 |
| Conferencias de primeras damas | 429 |
| Agenda compartida para la salud en las Américas | 429 |
| Sociedad civil | 430 |
| Recursos para la cooperación técnica internacional y bilateral | 430 |
| Nivel y distribución geográfica de la asistencia oficial para el desarrollo | 431 |
| Asistencia oficial para el desarrollo destinada a salud | 431 |
| Función de las principales instituciones financieras internacionales en salud | 432 |
| Grupo del Banco Mundial | 432 |
| Banco Interamericano de Desarrollo (BID) | 433 |
| Unión Europea | 433 |
| Un nuevo impulso | 434 |
| Cooperación externa en materia de desastres | 435 |
| Nuevos actores en la cooperación externa | 435 |
| Riesgos de la cooperación externa | 436 |
| Capacitación y educación | 436 |
| Los desastres y la nueva tecnología informática | 436 |
| El Sistema de Gestión de Suministros Humanitarios | 437 |
| <i>Principales siglas utilizadas en esta publicación</i> | 447 |

OBSERVACIONES GENERALES

Debido al redondeo, la suma de los detalles y porcentajes parciales de los cuadros puede no coincidir con el total.

Explicación de símbolos:

- .. No se aplica
- ... Datos no disponibles
- Magnitud cero
- 0,0 Magnitud mayor que cero, pero inferior a 0,05

El término "país" también puede aplicarse a territorios y áreas.

Esta página dejada en blanco al propósito.

PREFACIO

En el año del centenario de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), me complace presentar la publicación cuatrienal *La salud en las Américas*, edición de 2002. Con esta publicación, la OPS sigue respondiendo al mandato de los Gobiernos Miembros de analizar y divulgar información acerca de la situación de salud y sus tendencias en la Región de las Américas. Esta obra ofrece, en dos volúmenes, tanto un examen regional como un análisis para cada uno de los 47 países y territorios, acerca de la situación de salud y sus tendencias en las Américas en el período comprendido entre 1997 y 2000.

Una de las características sobresalientes de esta publicación es que documenta los efectos de las desigualdades socioeconómicas sobre la salud de la población, en especial la relación entre la distribución del ingreso y el estado de salud, cuando se analizan grupos de países. Esta relación tiene una consecuencia sumamente importante: es posible lograr mejoras considerables en la salud no solo por medio de la promoción del desarrollo económico sino también de la reducción de las marcadas diferencias en el ingreso dentro de un país.

En términos generales, la situación de salud de la Región puede considerarse como un reflejo de la repercusión de los drásticos cambios demográficos y de los nuevos perfiles epidemiológicos. Refleja también la eficacia de las políticas sanitarias y el desempeño de los sistemas de salud. Algunos problemas de salud todavía no se han resuelto y otros nuevos han surgido. Más aún, los problemas de salud están distribuidos de manera desigual entre la población y tienen efectos muy diferentes sobre los diversos grupos. Los logros en materia de salud que se han acumulado en este comienzo del siglo XXI son, en gran medida, un tributo a la capacidad de los países para alcanzar la meta de “Salud para todos en el año 2000”, meta que todavía hoy sigue siendo válida en la Región de las Américas.

Esta publicación presenta una evaluación actualizada de las condiciones generales de salud en las Américas y, como tal, contribuye a una mejor comprensión de sus factores determinantes. Por ende, invito a las autoridades de salud, a los planificadores, académicos, investigadores, profesionales de salud, y a todo aquel que se dedique a contribuir al progreso de la salud pública en las Américas, a beneficiarse de este valioso recurso.

George A. O. Alleyne
Director

Esta página dejada en blanco al propósito.

INTRODUCCIÓN

La salud en las Américas es la principal publicación de la Organización Panamericana de la Salud que analiza la situación de salud y sus tendencias en la Región de las Américas. Esta edición es la más reciente de una larga serie de informes de este tipo que la OPS publica desde 1954. El contenido, la forma y la orientación del libro han evolucionado con el transcurso del tiempo con miras a adaptarlo a las exigencias en constante cambio de los Gobiernos Miembros, reflejar los nuevos adelantos en las ideas y en el ejercicio de la epidemiología, y responder a los nuevos retos que plantea la cooperación técnica prestada por la Organización. A todo lo largo de su historia, esta publicación ha pasado de ser un informe casi exclusivamente estadístico a ser una evaluación detallada e integral, desde la perspectiva de la salud pública, del estado de la salud en la Región y de sus factores determinantes.

En esta edición de 2002, el análisis de *La salud en las Américas* está orientado a documentar las desigualdades en el ámbito de la salud. Con la finalidad de exponer mejor el análisis tanto a nivel regional como de país, esta edición, al igual que la anterior, se presenta en dos volúmenes. Los ocho capítulos del volumen I recogen las contribuciones de varias de las unidades técnicas de la OPS para ofrecer una perspectiva regional acerca de la situación actual de la salud en las Américas. Este volumen abarca un análisis de la situación y las tendencias de varios de los principales indicadores o factores determinantes de la salud, o relacionados con ella, que van desde la mortalidad y los cambios en la esperanza de vida hasta el impacto que las desigualdades en el nivel de ingresos y su distribución tienen sobre la salud de la población. Teniendo presente el contexto de la globalización, la reforma del sector sanitario y otros procesos macropolíticos, el volumen I describe la situación actual y las tendencias en cuanto a promoción de la salud, salud del ambiente, prevención y control de enfermedades, disponibilidad de insumos para la salud y tecnología, y cooperación externa en materia de salud.

En el capítulo I se presenta un análisis coyuntural del actual contexto político y socioeconómico en las Américas, haciendo hincapié en la democratización, la descentralización, la globalización, las privatizaciones, la urbanización y otros importantes factores determinantes de la salud al nivel macro. Presenta también un análisis demográfico centrado en los cambios en la natalidad y la fertilidad, así como en su transición; en el envejecimiento, las migraciones y los procesos de urbanización. Además de mostrar tasas de mortalidad actualizadas por causas principales de defunción, desglosadas por edad y sexo, el análisis de la mortalidad que figura en este capítulo documenta cómo han influido 32 causas de muerte en los cambios en la esperanza de vida registrada en las Américas entre comienzos de los años ochenta y finales de los noventa. El capítulo concluye con un análisis de las desigualdades en el terreno de la salud que tiene en consideración el nivel de ingreso y su distribución en la población.

En el capítulo II se analizan importantes factores macropolíticos, sociales, económicos y financieros determinantes de la salud, destacando los procesos que podrían influir en el estado de salud y en la organización, eficacia y accesibilidad de los sistemas sanitarios. El capítulo examina también los efectos de la globalización, el comercio internacional, y la política económica y el crecimiento sobre la pobreza, así como cuestiones de género y origen étnico como elementos determinantes de la salud.

En el capítulo III se observan las tendencias y las principales características de las reformas del sector sanitario en la Región, recalcando la importancia de las funciones esenciales de la salud pública e incluyendo un análisis de las políticas, los recursos, la oferta de servicios de salud y el acceso a ellos, de acuerdo con la participación de los sectores público y privado, y de la seguridad social. Describe también las etapas de la descentralización de los servicios y de las funciones esenciales de salud pública; la reorganización de los sistemas de atención de salud y de los servicios de salud pública; el financiamiento del sector, incluidas las cuentas nacionales de salud; la legislación y reglamentación del sector; y los procesos de seguimiento de las reformas.

En el capítulo IV se aborda la forma en que las personas individualmente y los grupos de población se organizan para responder a las necesidades de salud promoviendo actividades relacionadas con la salud, dentro y fuera del sector. Se examinan las comunidades saludables y las personas sanas; la alimentación y la nutrición; la prevención y el control del consumo de tabaco, alcohol y otras drogas; la salud reproductiva; los pueblos indígenas; los adultos mayores; los discapacitados; la prevención y control de la violencia; la salud oral; y la salud mental.

En el capítulo V se muestra cómo las fuerzas del medio ambiente modifican las condiciones de vida y la salud pública. Se hace hincapié en las políticas en favor del ambiente y en la reglamentación en materia de agua, aire, vivienda, desechos y contaminación; también se considera el progreso alcanzado en el abastecimiento de agua y el saneamiento, el control de plaguicidas y otros contaminantes, y los servicios relacionados con el ambiente de trabajo y la salud ocupacional en la Región.

En el capítulo VI, que trata de la prevención y el control de enfermedades, se describen brevemente la situación actual y las tendencias de los problemas y trastornos de salud sobre la base de la mortalidad y la discapacidad, resaltando las principales intervenciones realizadas para prevenirlos y controlarlos. Los análisis destacan las desigualdades por zona geográfica, edad, sexo y categoría socioeconómica. El capítulo también muestra la situación actual de la Región en cuanto a las enfermedades emergentes y reemergentes; la tuberculosis y otras enfermedades transmisibles crónicas; el SIDA y las infecciones de transmisión sexual; las enfermedades prevenibles por vacunación, haciendo hincapié en los esfuerzos regionales dirigidos a la erradicación del sarampión; y las infecciones respiratorias agudas, la diarrea y otras enfermedades infecciosas intestinales en el contexto de la iniciativa Atención Integrada de las Enfermedades Prevalentes en la Infancia. También se actualiza el análisis de situación de las enfermedades transmitidas por vectores y por los alimentos; las zoonosis, incluida la rabia; la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob; la fiebre aftosa; así como el cáncer y otras enfermedades degenerativas crónicas, accidentes y otras causas externas, y por último, los preparativos para desastres y casos de emergencia.

En el capítulo VII se analizan los insumos y la tecnología para la salud y se expone la manera en que se organiza la actividad científica y técnica para responder a los problemas de salud de los países. El análisis comprende la situación de los recursos humanos y tecnológicos, los establecimientos de atención de salud, la prestación de servicios públicos, la tecnología médica, los medicamentos, la sangre y otros productos biológicos, y la producción científica en materia de salud en las Américas.

Por último, en el capítulo VIII se examinan las características y tendencias de la cooperación externa en salud en el contexto de cambios en las iniciativas subregionales, entre ellas la comercialización internacional de los alimentos, los productos biológicos, los medios de transporte actuales y el turismo. Se analizan también las nuevas formas y los nuevos actores de la cooperación en salud, la respuesta de la OPS a los desastres, y el volumen de recursos para la cooperación técnica internacional y bilateral en el contexto de la Agenda Compartida para la Salud en las Américas.

En el volumen II se presenta el análisis de la situación de salud más actualizado para cada uno de los países y territorios de las Américas. Este volumen es el resultado de un esfuerzo analítico que abarcó toda la Región y se realizó mediante un marco común que incluye un análisis del estado general de la salud y de los problemas concretos de salud, y la respuesta del sistema y los servicios de salud. Se asignó particular importancia a la utilización de datos básicos sobre salud desglosados que se encontraban en cada país, a la docu-

mentación de las desigualdades y al enfoque de género. El análisis general de cada país sobre la situación de la salud cubre las recientes tendencias políticas, económicas y sociales, así como el grado de ejecución de los planes nacionales de desarrollo y su impacto sobre las condiciones de vida de la población, el estado de salud y el nivel de equidad. También comprende un análisis demográfico y de mortalidad, haciendo hincapié en las desigualdades en materia de salud. Los problemas de salud particulares de cada país se analizan tanto en términos de grupos de población estándar como en términos de enfermedades y lesiones específicas, adoptando un enfoque de género. La sección que examina la respuesta del sector salud aborda los planes y políticas actuales; las estrategias y programas de la reforma sectorial y su relación con los principios de equidad, calidad, eficiencia, sostenibilidad financiera y participación social; y el grado en que las funciones esenciales de salud pública se han llevado a la práctica. También actualiza información acerca de la organización institucional, las normas sanitarias, y el funcionamiento del sistema de salud y de los servicios de atención de salud. Finalmente, el análisis de la situación de salud por país abarca la disponibilidad de insumos para la salud, recursos humanos, tecnología para la salud, e investigación, así como una evaluación del financiamiento y gasto sectorial que incluye la cooperación técnica y financiera en el ámbito de la salud.

Para complementar los análisis que se presentan aquí pueden consultarse otras publicaciones de la OPS así como su sitio en Internet. Estas fuentes incluyen el Sistema de Datos Básicos en Salud en los niveles regional y nacional, una serie de folletos anuales titulada *Situación de salud en las Américas: indicadores básicos*, y tres publicaciones, a saber, *Estadísticas de salud de las Américas*, el *Informe Anual del Director* y el *Boletín Epidemiológico de la OPS*.

Esta página dejada en blanco al propósito.

I. ANÁLISIS DE SALUD REGIONAL

El informe permite formarse un juicio sobre las condiciones de salud en las Américas, el pasado reciente y el futuro inmediato. En la medida que los datos se perfeccionen será posible formular de manera más racional los programas, destinar los recursos e invertir los fondos. En síntesis, acelerar el progreso.

Dr. Abraham Horwitz,

Las condiciones de salud en las Américas, 1961-1964

CONTEXTO SOCIOECONÓMICO Y DE SALUD EN LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS

Al finalizar el período fijado para alcanzar la meta global de salud para todos en el año 2000, la mayoría de los países de la Región de las Américas han alcanzado en promedio varios de los objetivos propuestos. Entre ellos, han logrado reducir la mortalidad infantil a 24,8 por 1.000 nacidos vivos como promedio para el período 1995–2000, lo que representó una disminución de cerca de 12 muertes infantiles por 1.000 nacidos vivos con respecto al período 1980–1985; sin embargo, este promedio es insuficiente para mostrar diferencias importantes que existen en el seno de los países. Aunado a otros procesos demográficos de disminución de la fecundidad y del crecimiento poblacional, esto ha traído como consecuencia un aumento de la esperanza de vida al nacer a más de 70 años, lo que ha sido otra de las metas de salud para todos en el año 2000. No obstante, este aumento no ha ocurrido de manera uniforme y se requieren análisis más detallados de la situación.

También se ha intensificado la llamada transición demográfica, como consecuencia de reducciones en la natalidad, la mortalidad general, la fecundidad y el crecimiento natural de las poblaciones; asimismo, se reconoce el fenómeno de polarización epidemiológica, que describe la presencia simultánea y la importancia similar de enfermedades transmisibles y no transmisibles en los perfiles de mortalidad de las poblaciones. Se destacan los padecimientos crónico-degenerativos, la discapacidad, la violencia y las enfermedades relacionadas con los modos de vida, los

que coinciden con el resurgimiento e incremento de enfermedades aparentemente controladas (malaria, tuberculosis y dengue) y de otras enfermedades antes no conocidas o limitadas a ciertas áreas geográficas (hantavirus, leptospirosis, fiebre del Nilo occidental y encefalopatía espongiforme bovina, entre otras). Paralelamente, se han presentado fenómenos de migración, urbanización y envejecimiento de las poblaciones, lo que genera demandas específicas desde el punto de vista de bienes y servicios sociales y de salud.

Comprender la compleja dinámica de la situación de salud y sus tendencias requiere considerar los factores políticos, socioeconómicos, del ambiente y de los sistemas y recursos de salud pública que han acompañado y definido este proceso.

Este capítulo considera un paradigma de información y análisis diferente, mediante el cual se amplía el abordaje utilizado en versiones anteriores de *La salud en las Américas*. Así, se hace hincapié no solo en la revisión de los promedios nacionales, sino en el reconocimiento tanto de la magnitud de las diferencias de los indicadores como de su distribución en la población.

Factores políticos

Los cambios estructurales en los países, más profundos en la última década, se han llevado a cabo especialmente en dos dimensiones. La primera, centrada en la reforma y modernización del Estado en lo económico y social y en los aspectos institucionales relacionados con las decisiones políticas, y la segunda, orientada a fortalecer y perfeccionar el orden democrático basado en los principios de libertad y participación social (1).

La instalación de regímenes democráticos y la mayor participación de la sociedad civil en los ámbitos políticos se consideran como los sucesos y procesos más destacados durante las dos últimas décadas. Asimismo, se han generalizado las ideas y los valores en torno a los derechos humanos, la elección de autoridades como base del funcionamiento del sistema político, el desarrollo social, la equidad de género, el respeto a la diversidad étnica y cultural y la sostenibilidad ambiental. La concomitante expansión de las tecnologías de información y comunicación ha favorecido esta tendencia y la movilización social en torno a estas ideas. Sin embargo, el retorno a la democracia no ha sido suficiente para reducir las inequidades sociales y económicas que amenazan la estabilidad, la integración social y el buen gobierno. El fortalecimiento de los principios y la práctica democrática son desafíos permanentes, particularmente en situaciones de incertidumbre económica y pobreza, donde mantener la paz y evitar la violencia también son asuntos que atañen a la salud.

Al final del milenio continuó la reforma del Estado, caracterizada por el énfasis en la eficiencia y el equilibrio macroeconómicos dirigidos a fortalecer la capacidad institucional, y centrados en aspectos administrativos y gerenciales. Sin embargo, las reformas estructurales y los procesos de estabilización macroeconómica, promovidos e implantados en la mayoría de los países con resultados asimétricos, han sido insuficientes para superar algunos problemas remanentes de los efectos de la deuda acumulada en la década anterior, y de los procesos políticos y sociales concomitantes. Las experiencias en la reforma del Estado y la modernización subrayan la necesidad de fortalecer el papel del gobierno y la sociedad civil en el desarrollo económico y social.

La reforma del Estado ha repercutido en transformaciones del sector salud que incluyen la descentralización, la redefinición de la autonomía legal y administrativa de las instituciones públicas, la contención de costos, el uso de nuevas fórmulas de organización y financiamiento de los servicios de salud, y un positivo énfasis en el mejoramiento de la calidad de los servicios y la satisfacción de los consumidores. Por otra parte, la ampliación de la participación del sector privado en esferas económicas y sociales ha generado modificaciones importantes en el diseño y la gerencia de servicios sociales, incluidos los de salud. Un ejemplo es la creciente expansión del sector asegurador, particularmente en Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Uruguay, y también en México y Perú.

El fenómeno denominado globalización continúa siendo un eje transformador, con una dinámica propia y multidimensional, que ha modificado la estructura de la producción y es responsable de la liberalización del comercio y de las transacciones financieras internacionales. Sus efectos en las relaciones económicas y políticas de los Estados generan marcos alternativos de referencia internacional y regional. Las nuevas reglas de juego desafían la capacidad de gobernabilidad de los mismos Estados, frente a la mayor permeabilidad de las sociedades a las fuerzas de cambio externas y a la menor capacidad de los gobiernos para controlar lo que sucede dentro de sus fronteras geográficas.

Por otra parte, la globalización ha contribuido a homogeneizar los patrones de consumo y modos de vida, cuyos efectos tienen importantes implicaciones para la salud, tales como la propagación de enfermedades o vectores (p.e. cólera, fiebre aftosa y dengue), y la imposición de comportamientos y modos de vida no saludables (p.e. tabaquismo, obesidad, consumismo, consumo de drogas ilícitas, violencia). Otros factores dependen de las oportunidades que se presentan para concertar esfuerzos de cooperación nacionales, regionales y mundiales y para diseminar información y experiencias útiles sobre la salud y el desarrollo. Tanto en términos de riesgos como de oportunidades, la globalización impone desafíos internacionales y transnacionales para la promoción de la salud, la prevención y el control de enfermedades y la calidad de vida.

Tendencias económicas y sociales

Las condiciones y los niveles de desarrollo social y económico en la Región de las Américas son heterogéneos en general; sin embargo, moldean de manera significativa el tipo y grado de los riesgos para la salud y el bienestar de las poblaciones. Las transformaciones económicas y sociales experimentadas por los países en la década de los noventa se han caracterizado por los esfuerzos de los gobiernos para incidir positivamente en los factores socioeconómicos condicionantes, mediante acciones dirigidas a mantener el equilibrio macroeconómico interno por medio de la aplicación de políticas de reducción inflacionaria, el aumento de la inversión, el ajuste fiscal, la regulación financiera y la privatización de empresas públicas recomendada por la banca internacional.

Los gobiernos de la Región han realizado esfuerzos para mejorar el desempeño de sus funciones, así como para lograr mayor transparencia y rendimiento de cuentas. Sin embargo, la gobernabilidad, o sea la capacidad de los gobiernos de ejercer poder o autoridad en forma democrática, con eficiencia y responsabilidad, se vio a menudo debilitada por la limitada competencia de las instituciones públicas para enfrentar desafíos nuevos y acumulados, así como para formular y hacer cumplir algunas políticas públicas. La llamada crisis de gobernabilidad también resulta afectada por la expansión de la corrupción, el crimen organizado internacional frecuentemente ligado al tráfico ilegal de drogas, y las presiones del sector financiero internacional, así como por la creciente inseguridad pública y falta de confianza.

Es bien sabido que el nivel de salud de una población está determinado por su situación económica, que es un reflejo de los recursos disponibles para la inversión social. Aunque en la mayoría de los países de la Región el producto interno bruto (PIB) es más alto que el producto nacional bruto (PNB), de manera práctica se considera que el PNB, como medida de ingreso, representa más apropiadamente la cantidad de recursos nacionales disponibles para la inversión social en el país.

Hacia 1980, la mediana anual del PNB per cápita (ajustado según el poder adquisitivo de la moneda, en dólares internacionales) en la Región era de US\$ 2.349, con variaciones mínimas y máximas de alrededor de US\$ 1.300 y US\$ 15.000, respectivamente (figura 1). Para 1998, la situación se había modificado significativamente en términos de los montos y se alcanzó un valor mediano de US\$ 4.614 en la Región; los ingresos más bajos se mantuvieron alrededor de US\$ 1.600, pero los máximos se duplicaron hasta llegar a más de US\$ 25.000 (figura 2). Sin embargo, esta tendencia económica favorable no tuvo una distribución equitativa, ya que favoreció desproporcionadamente a los países ubicados en el tercil superior de ingreso (p.e., con ingreso per cápita medio anual superior a US\$ 4.893 durante el período 1978–1998) (figura 3). En contraste, los países ubicados en el tercil inferior (p.e. con ingreso per cápita medio anual inferior a US\$ 2.935), prácticamente no mejoraron sus ingresos en 20 años. Como consecuencia, la brecha absoluta entre el ingreso del tercil más rico y el del más pobre se triplicó de US\$ 3.551 en 1978 a US\$ 10.361 en 1998. Asimismo, al comparar la situación a nivel subregional, para fines de los años noventa la brecha en el PNB entre la subregión de Norteamérica y el resto de las subregiones era entre 3 y 12 veces mayor. En el cuadro 1 se muestra la agrupación de los países en cinco conjuntos o quintiles en función de la distribución del PNB per cápita.

Uno de los hechos destacados en la década de los noventa fue el crecimiento económico, que se evidenció sobre todo en América Latina, donde según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el ritmo promedio de expansión del PIB fue de 3,3% anual, en contraste con 1% de la década de 1980 (2). En el Caribe se observó crecimiento pero con un ritmo más bajo, de 2,0% en la década de 1990 y 0,1% en los ochenta. Sin embargo, la tendencia al crecimiento del PNB no ha sido homogénea en cada país, como puede apreciarse al comparar sus valores medianos en las décadas de los años ochenta y noventa (figura 4). Se destaca también que, con algunas excepciones, la mayoría de los países han tenido un crecimiento menor durante este último período.

Aunque las reformas estructurales influyeron positivamente en los índices de crecimiento económico de los países, este incremento se ha caracterizado por su volatilidad, lo que ha contribuido a aumentar el desempleo y ha generado mayor disparidad de ingreso. Los patrones de distribución del ingreso reflejan los efectos de las políticas redistributivas de la riqueza de los países, así como los modos de producción, los efectos de los modelos de crecimiento económico, las consecuencias de las políticas regulatorias y fiscales, y los patrones culturales y sociales. En este sen-

tido, la Región de las Américas en general, y América Latina y el Caribe en particular, ha sido considerada la más inequitativa del mundo en la distribución del ingreso. Para medir la desigualdad económica entre los países se calculó el coeficiente de Gini (0,54),¹ para lo cual se usó la curva de Lorenz de la distribución de los países con el propósito de tomar en cuenta la distribución de los ingresos completa y no solo los valores extremos (figura 5).

Otro indicador de distribución económica es la razón de ingreso 20% más rico/20% más pobre. En la Región, por ejemplo, el ingreso mediano del 20% más rico de la población fue 12,6 veces mayor que el del 20% más pobre en la década de 1980; en la década de 1990, esta brecha se amplió a 14,6, mientras que al final de 1999 fue de 15,8. Entre 1989–1998 esta razón varió de un mínimo de 5,2 en Canadá a un máximo de 30 en Guatemala. En el cuadro 2 se detalla la distribución regional por quintiles de brecha de ingreso, con base en el valor mediano de la razón 20%/20% para el período 1978–1998. Es importante destacar que la composición de los quintiles de ingreso no es la misma que la de quintiles de brecha de ingreso; en otras palabras, los países más ricos no necesariamente han sido los países más equitativos en la distribución de su ingreso, ni los más pobres los más inequitativos.

A pesar del aumento del gasto público en el área social y de una reducción de la población que vivía en condiciones de pobreza en América Latina y el Caribe en la década de 1990, no se logró disminuir los niveles de pobreza, determinados por la desigualdad en la distribución del ingreso (3). Se estima que a principios de dicho período 41% de los hogares en América Latina estaban en situación de pobreza (aproximadamente 200 millones de personas), porcentaje que disminuyó a 36% alrededor de 1997. Sin embargo, se estima que en términos absolutos los pobres aumentaron a más de 224 millones en los últimos años (2). La distribución de la población por debajo de la línea de pobreza también muestra una gran variación en los países de la Región alrededor de 1997, desde un mínimo de 5,9% en Canadá hasta cerca de 65% en Haití (4).

Uno de los factores asociados con la pobreza y el nivel de ingreso de los países es su capacidad de generar empleos e incorporar a la población en actividades productivas. En relación con el desempleo, se ha visto que aunque las reformas económicas contribuyeron al crecimiento económico de los países, este se ha caracterizado por la volatilidad y la incertidumbre de la actividad económica. Ese crecimiento, además, fue seguido por mayores niveles de desempleo, así como a una mayor disparidad entre grupos sociales, y distribución desigual de los ingresos. Para ilustrar la fragilidad de las tendencias sociales de la Región se puede mencionar el nivel del desempleo abierto reconocido alrededor de 1997–1998, cuando oscilaba entre 16,3% en la Argentina, la República Dominicana, Santa Lucía y Trinidad y Tabago, y 2,6% en México (5). La brecha entre trabajadores calificados y no calificados se ha ampliado notablemente en la última década (entre 18% y 24% promedio para la Región). La mayor participación de

¹El coeficiente de Gini se basa en la curva de Lorenz, que es una curva de frecuencia acumulada que compara la distribución empírica de una variable con la distribución uniforme (de igualdad). Esta distribución uniforme está representada por una línea diagonal. Cuanto mayor es la distancia o el área comprendida entre la curva de Lorenz y dicha diagonal, mayor es la desigualdad. El valor que puede asumir el coeficiente es de 0 (sin desigualdad) a 1 (máxima desigualdad).

la mujer en el mercado de trabajo es el único patrón favorable que caracteriza la evolución laboral; en 1980 correspondía a un 38% de la fuerza laboral y en 1999 se encontró un 43% (6). Sin embargo, aunque la incorporación de las mujeres ha aumentado en la Región, estas no siempre tienen acceso a las mismas oportunidades o beneficios que los hombres. Hoy en día se gradúan en las universidades más mujeres que antes y en carreras tradicionalmente masculinas, pero el aumento de la participación femenina en el mercado laboral no se ha acompañado por cambios en los patrones de responsabilidad en el trabajo. El trabajo infantil también es un problema en la Región, dada la ilegalidad de la situación y porque los niños que trabajan están expuestos a riesgos de salud y a situaciones que amenazan sus vidas y su futuro. Alrededor de 1995 se estimaba que más de 7,5 millones de niños de América Latina entre 10 a 14 años se encontraban en esta situación (7).

La asociación positiva entre el nivel de salud y la educación como componente esencial de la articulación entre desarrollo social y económico está suficientemente documentada, por lo que invertir en la educación en edades tempranas continúa siendo una prioridad para los países en desarrollo (8). Los individuos con menos años de escolaridad tienen menos oportunidades para acceder a actividades asalariadas (9), y se plantea que una nación educada funciona como un seguro de integración social (10). Estudios de la CEPAL indican que se requerirían entre 11 y 12 años de escolaridad para tener una alta probabilidad de no vivir en la pobreza. Se observaron reducciones en el analfabetismo entre el inicio de los años ochenta y finales de los noventa, pero cerca de 13% de la población de las Américas y el Caribe continuaba siendo analfabeta en 1998, con diferencias entre países que oscilan entre un máximo de 52,2% en Haití y un mínimo de 0,5% en los Estados Unidos (4). En la figura 6 se presenta la situación del alfabetismo en diferentes subregiones de las Américas entre 1980 y 1998. Se puede observar la situación de desventaja de Centroamérica, que si bien presenta los valores más bajos en ambos momentos, es la subregión que más ha aumentado el alfabetismo en términos porcentuales. Asimismo, al destacar las diferencias en la distribución del analfabetismo de 300 unidades geográficas subnacionales en países seleccionados de las Américas, se determinó que alrededor de 1998 este indicador varió de un mínimo de 0,7% a un máximo de 58,2%, con una mediana de 13% (figura 7, cuadro 3).

Tendencias en el medio ambiente

El ambiente continúa sufriendo transformaciones a las que contribuyen los cambios demográficos, las transformaciones tecnológicas, las formas de producción económica y los desastres naturales. Los efectos del calentamiento del planeta, el marcado deterioro de los suelos y la deforestación comprometen la salud de la población y tienen serias consecuencias para el manteni-

miento de la biodiversidad. Las actividades humanas y la persistencia de la pobreza se asocian con la contaminación de recursos y la escasez de fuentes de agua. Por su parte, la urbanización rápida genera presión para atender las necesidades de las nuevas poblaciones; en consecuencia, se mantienen y reproducen condiciones insalubres, particularmente para los habitantes de pocos recursos. Así, las disparidades de acceso a viviendas de buena calidad y a servicios básicos de agua y de disposición de desechos se profundizan.

Los desastres naturales, tales como terremotos, huracanes, inundaciones y sequías, han tenido un impacto importante en las Américas. Como resultado de estos desastres en América Latina y el Caribe, entre 1972 y 1999 murieron aproximadamente 82.000 personas y 11,9 millones quedaron sin hogar, con daños que totalizaron aproximadamente US\$ 45.000 millones. Por ejemplo, el huracán Mitch que azotó a América Central en octubre de 1998, dejó un saldo de casi 10.000 personas muertas, 9.000 desaparecidas, 13.000 heridas y 1,9 millones sin hogar (11). Los desastres afectaron desproporcionadamente a los pobres, en particular por la ubicación y las condiciones de sus viviendas. Además de la vulnerabilidad inmediata para el estado de salud, los desastres reflejaron la débil capacidad de prevención y respuesta a los desastres.

La evaluación regional indicó que alrededor de 1998 existían 76,5 millones de personas sin acceso a agua, lo que representa cerca de 9% de la población de las Américas, con una variación entre los países de 0% a 54%. Estas diferencias se reproducen también a nivel subnacional, con una oscilación entre 0% y 100% y un valor mediano de 33,3% (cuadro 3). Por otro lado, 103,2 millones de personas no cuentan con servicios de alcantarillado, lo que representa 12% de la población de la Región con una variación entre los países de 0% a 73,6% (4). Con respecto al alcantarillado, la situación en el ámbito subnacional es similar a la del acceso al agua. Por otra parte, entre 20% y 50% de la población urbana no tiene servicios adecuados de recolección de basura.

El proceso de urbanización es uno de los principales modificadores del ambiente. Al final de la década de 1990, la Región experimentaba una urbanización acelerada, incorporando a un total de 76% de la población, mientras que en 1980 este porcentaje era de 68,6%. Al nivel de países el porcentaje de la población urbana oscilaba entre un mínimo de 12,3% en Anguila y un máximo de 100% en Bermuda y en las Islas Caimán (4). Cuando este indicador se analizó por unidades geográficas subnacionales en países seleccionados, el valor mediano fue de 64,3%, mientras que los mínimos y máximos alcanzaron valores de 11% y 100%, respectivamente (cuadro 3).

Como resultado del crecimiento poblacional, de las necesidades de energía y de las políticas de desarrollo de los países, de 1990 a 2000 se perdieron anualmente cerca de 37.000 km² de bosques en América Latina por causa de la deforestación, lo que corresponde a un valor medio anual de 0,5% de la masa forestal. Esto significa que, de seguir esta tendencia, en el transcurso de

los próximos 10 años se habrá deforestado 5% de la cobertura de bosques (12).

Tendencias generales de salud pública

El análisis de las tendencias generales de salud poblacional en la Región se realiza mediante un indicador positivo, la esperanza de vida al nacer, y otro negativo, la mortalidad infantil. Como indicadores de salud pública, o de la respuesta organizada de los servicios de salud, se emplean la cobertura de vacunación contra el sarampión y el número de médicos disponibles por cada 10.000 habitantes.

La esperanza de vida al nacer resume los años que potencialmente alcanza una población, resultante de la experiencia de sobrevivencia en las distintas etapas de la vida. La mortalidad infantil describe el número de defunciones en menores de 1 año y depende en gran medida de las condiciones de vida de la población. La mortalidad infantil ha sido uno de los indicadores de salud que han presentado cambios significativos en los últimos 10 años. Además, este indicador continúa siendo uno de los más empleados por su relevancia política.

En América Latina, la esperanza de vida al nacer aumentó en cerca de un año entre 1995 y 2000, y al final del período alcanzó un promedio de 70 años, que corresponde a la meta fijada para el final del siglo en la estrategia de salud para todos en el año 2000. Al inicio del año 2000, se estimaba que los valores variaban de 54,1 a 79,2 años en los países de la Región, es decir una diferencia de más de 25 años entre los países que ocupan los extremos (figura 8). En la esfera subnacional, en algunos países seleccionados, las cifras internas reflejan brechas similares que van desde un mínimo de 56,8 a un máximo de 79 años y una mediana de 70 (cuadro 3). Se destaca también que entre 1950-1955 y 1995-2000, la diferencia entre la esperanza de vida de los hombres y la de las mujeres aumentó de 3,3 a 5,7 años en América Latina, de 2,7 a 5,2 años en el Caribe, y de 5,7 a 6,6 años en América del Norte.

La tasa de mortalidad infantil en la Región de las Américas alrededor del año 2000 fue de 24,8 muertes infantiles por 1.000 nacidos vivos, mientras que en los países varió de 5,2 en Anguila a 80,3 en Haití (4), es decir, cerca de 16 veces más en el último país respecto del primero. Con el propósito de medir el nivel de desigualdad en la mortalidad infantil de todos los países y no solo la de los extremos, se utilizó la curva de distribución acumulada de Lorenz y se obtuvo un coeficiente de Gini de 0,33 (figura 9). De estos datos se puede inferir que alrededor de 50% de las muertes infantiles ocurrieron en 30% de los nacidos vivos en los países de las Américas, lo que implica un significativo nivel de desigualdad en salud.

La mortalidad infantil es un indicador del que se dispone de más información a nivel subnacional, lo que permite identificar más efectivamente el nivel y distribución de las desigualdades. En la figura 10 se puede observar que hay un mosaico heterogé-

neo de diferencias en el interior de los países, pero se pueden identificar grupos de unidades de mayor riesgo. Evaluando la información disponible en más de 360 unidades geográficas, las cifras subnacionales reflejan brechas mayores entre ellas, que van desde un mínimo de 3,7 a un máximo de 133 (figura 11), con una mediana de 19,7 (cuadro 3). Se pone también de manifiesto que hay un gradiente en el seno de cada uno de los países y se pueden identificar cuatro perfiles de mortalidad: muy bajo (menos de 10 por 1.000 nacidos vivos), bajo (cerca a la mediana regional de 24 por 1.000), alto (entre 20 y 40 por 1.000) y muy alto (mayor de 40 por 1.000) (figura 12). Cabe mencionar que las tasas de mortalidad fueron casi cuatro veces mayores en las áreas donde hubo mayor número de defunciones infantiles; sin embargo, las mayores desigualdades en la mortalidad infantil no se presentaron en los países con las mayores tasas nacionales. Por ejemplo, en Colombia, que mostró niveles relativamente bajos, la razón de mortalidad entre las unidades geográficas fue 6,2, mayor que en cualquier otro país. En contraste, en Cuba y Uruguay, que tuvieron niveles muy bajos de mortalidad, la razón de mortalidad también fue menor. Las cifras reflejan las enormes diferencias que aún existen en esta medida del estado de salud de la población de las Américas.

La cobertura de vacunación contra el sarampión, uno de los indicadores de salud pública, representa una de las medidas de los servicios de salud más importantes en la actualidad. En 1980 la cobertura en la Región de las Américas fue de 48% y en 2000 se incrementó a 93%. Debido a esta intervención sanitaria la incidencia de sarampión disminuyó de 408 nuevos casos por 1.000.000 de habitantes en 1980 a 2 nuevos casos por 1.000.000 de habitantes en 2000. La cobertura de vacunación contra el sarampión por países en 2000 osciló entre 100% (declarado en ocho países) y 75% en Colombia (4, 13). A nivel subnacional en países seleccionados, las coberturas son de 77,6% en promedio (cuadro 3).

El número de médicos por 10.000 habitantes es otro indicador de la respuesta social organizada, que mide la disponibilidad de recursos de los servicios de salud. Para la Región de las Américas se aprecia un notable incremento en los últimos años: de 13,1 en 1980 a 19,8 en 1999. La distribución de este indicador por países en 1999 tuvo un mínimo de 1,8 en Guyana y Montserrat, y un máximo de 58,2 en Cuba. Las diferencias se acentúan cuando se observan los valores subnacionales, que van desde un mínimo de 0,8 hasta un máximo de 99,1 (cuadro 3). La enorme variabilidad de esta medida de los servicios de salud refleja las desigualdades en los recursos en salud (4).

Efecto de las desigualdades económicas en los indicadores de salud

En la historia de la Región, nunca ha estado mejor la situación de salud, medida a través de indicadores promedio nacionales; sin embargo, aún existen rezagos importantes entre países. Es

claro que los promedios no proporcionan un panorama completo, por lo que las medidas de distribución de los indicadores de mortalidad se están usando cada vez más. La medición de las desigualdades económicas y su impacto en los indicadores de salud a nivel de los países se refleja en el análisis del ingreso per cápita y de la distribución de los ingresos en relación con indicadores sanitarios (como la esperanza de vida al nacer y la mortalidad infantil) y de educación (como el grado de alfabetización).

La clasificación económica de los países por quintiles de ingreso reproduce una jerarquía poblacional que facilita la documentación de las desigualdades en salud, así como el análisis ecológico de su relación con el nivel de ingreso, uno de sus determinantes socioeconómicos más relevantes. Hacia finales de los años noventa, la esperanza de vida al nacer presentaba un gradiente de mayor a menor entre la población más rica y la más pobre (figura 13), con una diferencia 9,8 años (75,6 y 65,8 años, respectivamente). En el mismo período, el gradiente en la mortalidad infantil también fue marcado, pero en dirección inversa (figura 14): un recién nacido en el quintil de ingreso más bajo tuvo, en promedio, 2,9 veces más riesgo de morir antes de cumplir 1 año de edad que aquel nacido en el quintil de ingreso más alto (42,0 y 14,5 por 1.000 nacidos vivos, respectivamente). Esta información consolida hallazgos previos respecto a la asociación entre el ingreso económico y la salud (14, 15).

La desigualdad en la riqueza disponible, expresada en función de los quintiles del nivel de ingreso, también reproduce el gradiente de distribución de otros determinantes de salud relevantes, tales como la alfabetización. Según se aprecia en la figura 15, en el quintil más pobre hay casi 5 veces más analfabetos que en el más rico (3,3% y 15,6%, respectivamente). Con respecto a la urbanización, el gradiente entre ricos y pobres disminuye cerca de 15%, con valores de 75,5% y 59%, respectivamente (figura 16). Con los otros indicadores socioeconómicos y ambientales (disponibilidad de servicios públicos de agua y saneamiento, y deforestación) no se observó una relación clara.

Hacia finales de los años noventa, la esperanza de vida al nacer mostraba un gradiente de mayor a menor entre la población menos desigual y la más desigual (figura 17). La diferencia en la esperanza de vida entre los menos desiguales y los más desiguales era de 8,2 años (75,3 y 68,1 años, respectivamente). En el mismo período, el gradiente en la mortalidad infantil también fue marcado (figura 18): un recién nacido en el quintil más desigual tuvo, en promedio, 4,6 veces más riesgo de morir antes de alcanzar 1 año de edad que aquel nacido en el quintil menos desigual (33,1 y 7,2 por 1.000 nacidos vivos, respectivamente), lo que significa que la desigualdad debida a la brecha de ingresos aumenta cerca de 50% con respecto al nivel de ingresos.

Los efectos diferenciales del nivel de ingreso y de las brechas de distribución del ingreso en la medición del estado de salud sugieren posibles efectos independientes, que las diferentes estrategias deben analizar detenidamente para disminuir las desigualdades en salud. Estas respuestas también deberán ajustarse a las

necesidades de la población, en particular por cambios en su tamaño, crecimiento, composición de edad y distribución.

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN Y SUS TENDENCIAS

Al comenzar el siglo XXI, en la Región de las Américas se observan grandes variaciones en las condiciones de vida entre los países y también dentro de cada país. Se encuentran diferencias de educación, ingreso, acceso a los servicios y otras características sociales que determinan el estado de salud de las poblaciones. Como resultado de diversas y complejas interacciones entre los determinantes de la salud y el estado de salud, se va delimitando el tamaño, el crecimiento, la distribución y el perfil de la población. En esta sección se presentan la situación y las tendencias de la distribución, el crecimiento y la estructura poblacional que resultan de procesos de natalidad, fecundidad, envejecimiento, mortalidad, migración y urbanización de los países de las Américas.

La información de este capítulo proviene principalmente de estimaciones basadas en las proyecciones de población producidas por la División de Población de las Naciones Unidas, publicadas en *World population prospects: the 2000 revision* (16) y *World urbanization prospects: the 2000 revision* (17); para algunos países del Caribe, la información se ha tomado de la Oficina de Censos de los Estados Unidos de América. Se utilizan también estimaciones demográficas contenidas en los indicadores básicos de 2000 (4). Con el propósito de seguir las tendencias durante más tiempo, se incluyen proyecciones de los diversos indicadores demográficos para los períodos 1996–2002 y 2002–2008 o hasta 2020. En esta sección se presentan los principales resultados y las síntesis analíticas en figuras y cuadros.

Para efectos de una parte del análisis, los países se han agrupado en dos grandes áreas: América del Norte (Canadá y los Estados Unidos de América) y América Latina y el Caribe. América Latina comprende América Central, el Área Andina y el Cono Sur; Brasil y México se consideran como otras dos subregiones. El Caribe se divide en el Caribe Latino y en el no Latino, llamado aquí Caribe. Otra parte del análisis se realiza con la información detallada a nivel de países (anexo estadístico, cuadros B.1-B.14).

Distribución de la población en las Américas

La población de las Américas estimada para 2000 fue de 832,8 millones de habitantes, es decir, cerca de 14% del total mundial; además, esta cifra representa un aumento de 25% frente a la población de 1980. Cerca de 37% de la población reside en América del Norte, otro tercio vive en el Brasil y México y el resto está distribuido entre los demás 43 países y territorios de la Región. Se estima que para 2002 habrá alrededor de 854 millones de personas, cerca de 4% más que en 2000 (cuadro 4). De las subregiones, América del Norte será la más populosa, con casi 320 millones,

cerca de 85% correspondiente a los Estados Unidos; en forma decreciente le siguen el Brasil con cerca de 175 millones de habitantes, el Área Andina con alrededor de 117 millones y México con 102 millones. Por último, el Caribe es la subregión con menos personas (poco menos de 8 millones), a pesar de que es la que cuenta con más países o unidades políticas (23).

Crecimiento poblacional

Crecimiento anual de la población

El crecimiento de la población se puede analizar desde dos puntos de vista: a) el número de personas que se agregan a cada país durante un período determinado, y b) las tasas de crecimiento anual de la población, generalmente expresadas en porcentajes.

Se ha visto que el tamaño de la población que vive en cada una de las subregiones difiere considerablemente; sin embargo, el número de personas que se agregan a cada subregión durante períodos de seis años puede ser semejante (cuadro 4). Por ejemplo, mientras la población del Brasil es 50% mayor que la del Área Andina, el crecimiento absoluto de la población de 1996 a 2002 será apenas 7% mayor. Esto se debe a que la tasa estimada de crecimiento de la población del Brasil (1,3% anual durante 1996–2002) es menor que la del Área Andina (1,8% durante el mismo período), lo que puede explicarse porque en el Brasil la tasa bruta de mortalidad es mayor que en el Área Andina y la fecundidad es menor. Situación semejante se observa en el crecimiento de la población del Cono Sur con respecto a la de América Central, pese a que el tamaño poblacional es menor en el Istmo. Por último, mientras en el Caribe Latino se agregan alrededor de 2 millones de personas cada 6 años, en el Caribe el aumento es de solo unas 340.000 personas.

Como reflejo del crecimiento absoluto de la población, las tasas de crecimiento varían considerablemente en las Américas. El promedio para la Región en 1996–2002 fue de 1,3% anual. A nivel de subregión, las tasas más altas de crecimiento de población corresponden a América Central con un promedio anual de 2,4 durante 1996–2002, mientras que las menores se presentan en el Caribe, con 0,7% (cuadro 4). Sin embargo, en el Caribe se encuentran algunos países cuya población creció muy rápido, tales como la Guayana Francesa y las Islas Turcas y Caicos (3,4% y 3,7% anual entre 1996 y 2002), aunque los países de América Central tuvieron tasas de crecimiento anual superiores a 2%, con excepción de Panamá. En la subregión del Cono Sur, se destaca el crecimiento del Paraguay, con una tasa de 2,6% anual en el mismo período.

En casi todos los países la tendencia de las tasas de crecimiento de la población es descendente, aunque la reducción de las tasas es leve. Las proyecciones de población indican que el crecimiento en las Américas continuará y entre 2000 y 2020 se sumarán 200 millones de personas. América Latina será la región cuya población aumentará más (143 millones en comparación con 57 millones en el resto de las Américas).

Nacimientos

El número de nacimientos de una población puede analizarse desde la perspectiva de las tasas brutas de natalidad o de las tasas globales de fecundidad.

Como se sugirió antes con el crecimiento poblacional, a pesar del descenso de la natalidad y la fecundidad en las Américas, el número absoluto de nacimientos en la mayoría de las subregiones no ha disminuido y en algunas de ellas ha aumentado. Como resultado, se estima que el número de recién nacidos y de niños en las primeras edades de la vida, así como el de mujeres embarazadas, no descenderá durante los próximos 6 años en la mayoría de los países. Para 2000, se estima que hubo 15,4 millones de nacimientos en las Américas, cerca de 70% de ellos en América Latina y el Caribe. De acuerdo con las proyecciones de las Naciones Unidas, en 2002 nacerán 15,7 millones de niños en las Américas (cuadro 4).

La distribución de los nacimientos en las Américas es distinta de la distribución de la población. Si bien se estima que en 2002 la población de América del Norte representará 37,5% del total de las Américas, solo 26,9% de los nacimientos corresponderán a esta región; en contraste, en América Central, donde vivirá 4,5% de la población, se registrarán 7,2% de los nacimientos.

Natalidad

La tasa de natalidad se define como el número de nacimientos por cada 1.000 habitantes. Se espera que las tasas de natalidad seguirán descendiendo, pese a que ya se han reducido considerablemente durante los últimos 40 años. En los años sesenta la tasa de natalidad en las Américas era de 32,5 por 1.000 habitantes y en 2000 se estimaba una tasa de natalidad de 19,4, mientras que en 2002 se calcula que será de 18,4 por 1.000. Sin embargo, hay diferencias de magnitud de casi tres veces entre las subregiones: en América Central alcanza a 30 por 1.000, mientras que en América del Norte es de solo 13 por 1.000 (cuadro 4).

En América Central hay diferencias entre Guatemala, que exhibe tasas por encima de 34 por 1.000 (las más altas de esta subregión y de las Américas), y Panamá y Costa Rica, que tienen tasas bajas (alrededor de 20 por 1.000). El Área Andina tiene una natalidad estimada de 23,4 nacimientos por 1.000 habitantes; dentro de esta área, Bolivia presenta la mayor tasa, con 30,5 por 1.000 habitantes en 2002. El hecho más sobresaliente entre las subregiones es el descenso rápido observado en el Brasil, donde las estimaciones para 2002 indican que tendrá una tasa de natalidad de 19,2 por 1.000.

En el Caribe Latino, los países presentan diferentes patrones de natalidad. Por un lado, Cuba y Puerto Rico tienen tasas bajas de 11,7 y 15,1 por 1.000, respectivamente, mientras que la tasa de la República Dominicana es cercana al doble de la de Cuba y la de Haití es superior al doble de la de Puerto Rico. En el Caribe se observa un nivel de natalidad muy bajo, aunque hay algunos países que son una excepción, como la Guayana Francesa y las Islas Turcas y Caicos (28,3 y 24,2 por 1.000, respectivamente).

A pesar de las diferencias, las tasas de natalidad estimadas del Cono Sur, el Caribe Latino, el Caribe y América del Norte exhibieron una tendencia decreciente semejante (13%); en el resto disminuyeron 20% o más.

Fecundidad

La fecundidad por edades se mide por la frecuencia de hijos que tienen las mujeres en cada edad; con estas frecuencias o tasas específicas de fecundidad por edad, se calcula la tasa global de fecundidad (TGF). La TGF se interpreta como el número de hijos que, en promedio, tendrían las mujeres al final de su vida fértil, si durante esta hubieran presentado las tasas específicas de fecundidad estimadas en un año.

Cerca de 2000, la TGF para la Región era de 2,4 hijos por mujer, con una tendencia decreciente desde 1980–1985, cuando era de 3,1. A excepción de América del Norte, donde hubo un leve aumento, la fecundidad total disminuyó en todas las demás subregiones, de tal manera que en México, Brasil, América Central y el Área Andina se produjo una disminución de más de 1 hijo por mujer. De acuerdo con las estimaciones para 2002, las subregiones con la fecundidad más baja serán América del Norte y el Caribe con una TGF de 1,9 y 2,1 hijos por mujer, respectivamente (cuadro 4). Si estas dos subregiones mantuvieran dichas tasas en el futuro y no tuvieran inmigración internacional, sus poblaciones comenzarían a descender. Otra subregión que presenta niveles de fecundidad bajos es el Brasil, con una TGF estimada para 2002 de 2,2.

En el Caribe se destacan los diferentes niveles de fecundidad estimados para los países en 2002, que varían desde una TGF de 1,5 hijos por mujer en Trinidad y Tabago hasta 3,9 en la Guayana Francesa. En el Caribe Latino, Cuba tiene desde hace ya varios años una fecundidad por debajo del nivel de reemplazo, con una TGF estimada para 2002 de 1,6, y Puerto Rico tiene 1,9, mientras que Haití tiene una de las TGF más altas de América, con 4,0 hijos por mujer. A pesar de las disminuciones, en América Central se presenta la fecundidad más alta, destacándose Guatemala (4,4 hijos por mujer) y Nicaragua (3,8 hijos por mujer).

En la Región de las Américas la fecundidad sigue una tendencia decreciente; cuando esta reducción llegue por debajo del nivel de reemplazo las poblaciones empezarán a decrecer, como en Cuba, que ya ha alcanzado este nivel de fecundidad. Se espera que las consecuencias de la disminución no se hagan manifiestas en el corto plazo, tales como un aumento del envejecimiento de la población y una disminución potencial de la fuerza de trabajo de los países, con su respectivo impacto en el aumento del costo del cuidado de la salud y en los sistemas de pensión. Por lo pronto, ya se están discutiendo en varios foros las estrategias y políticas en distintos dominios, tanto de ajuste económico (p.e. mayor participación de la mujer en la fuerza de trabajo, aumento de la edad de retiro de los trabajadores, incremento a las contribuciones del sistema de seguro social, cambios en la capitalización de estos sistemas), como demográfico (p.e. incremento de los niveles de fecundidad y aumento de la inmigración).

Mortalidad

En esta sección se presentan tres aspectos de la mortalidad: a) el número de defunciones, b) las tasas de mortalidad bruta e infantil y c) la esperanza de vida al nacer. Las tasas brutas de mortalidad representan el número de defunciones por cada 1.000 habitantes; cuando se calculan para cada grupo de edad, constituyen las tasas específicas de mortalidad. La esperanza de vida al nacer es un índice sintético que representa el número de años que un grupo de recién nacidos vivirá en promedio, si las tasas de mortalidad específicas por edad observadas en un año dado se mantienen constantes en el futuro.

Defunciones

Hacia el año 2000, la media anual de muertes en las Américas era de 5,8 millones de personas. La subregión donde más personas mueren es América del Norte (43% del total de las defunciones) y le sigue el Brasil (20%) (cuadro 4). El número de defunciones en América del Norte se debe no solo al tamaño de la población, sino también a la proporción de personas mayores, que es muy alta en relación con el resto de las subregiones.

Tasa bruta de mortalidad

Las tasas brutas de mortalidad por cada 1.000 habitantes fluctúan poco entre las subregiones. Se estimaba que en 2000 la tasa para la Región era de 7,2 por 1.000, con variaciones subregionales desde 5,1 en México a 8,6 en América del Norte. La tasa bruta de mortalidad más baja en la Región estimada para 2002 se presentará en Costa Rica (4 por 1.000 habitantes), aunque ha comenzado a aumentar debido al cambio de la estructura de edades hacia el envejecimiento. En contraste, la tasa bruta de mortalidad más alta se observará en países como Bolivia y Haití, no porque la estructura de edades sea más “vieja”, sino porque la mortalidad es aún alta.

Mortalidad infantil

La mortalidad infantil en el continente se redujo un tercio aproximadamente, pasando de unas 36,9 defunciones por 1.000 nacidos vivos en 1980–1985 a 24,8 en 1995–2000. Los avances más grandes se produjeron en América Central, el Brasil y el Caribe Latino (con reducciones de 45%, 34% y 30%, respectivamente), si bien las tasas de mortalidad infantil seguían siendo superiores al promedio de 1980–1985.

Para el año 2002 se estima que morirán 400.000 niños antes de cumplir 1 año de vida, lo que significa una tasa de mortalidad infantil para la Región de alrededor de 25 defunciones por cada 1.000 nacidos vivos. Sin embargo, se presentarán diferencias de magnitud de hasta 6 veces tanto entre las subregiones como entre los países que las componen (cuadro 4). Por ejemplo, según estimaciones para 2002, en el Caribe Latino la mortalidad infantil será de 37,8 por 1.000 nacidos vivos; sin embargo, en esta subregión Cuba tendrá niveles bajos (7,3 defunciones por 1.000 nacidos vivos), mientras que en Haití la mortalidad infantil será casi

9 veces la de Cuba (61,3 por 1.000 nacidos vivos). En la subregión del Brasil, se estima una tasa de mortalidad infantil de 38,3 defunciones por cada 1.000 nacidos vivos en 2002 y se espera una reducción de cerca de 15% para 2008. En el Área Andina y América Central, donde se calcula que las tasas de mortalidad infantil son parecidas (cercas a 32 por 1.000), el patrón de diferencias entre los países se reproduce. Por ejemplo, la mortalidad infantil de Bolivia (55,6 muertes por 1.000 nacidos vivos) es 3 veces superior a la de Venezuela y la de Guatemala (41,2 por 1.000) es casi 3,5 veces superior a la de Costa Rica.

Se estima que en 2002 las tasas de mortalidad infantil más bajas se producirán en América del Norte, con 6,7 defunciones infantiles por cada 1.000 nacimientos. Se espera que la mortalidad infantil siga descendiendo para 2008 en todas las subregiones y países de las Américas. Dado que el ritmo del descenso esperado es parecido en todos los países, aquellas áreas que tienen mayor mortalidad infantil son las que en términos absolutos tendrán un mayor descenso absoluto.

Esperanza de vida al nacer

La reducción de la mortalidad por enfermedades transmisibles en las Américas hizo que la esperanza de vida aumentara desde comienzos del siglo XX. En la mayoría de los países de América Latina, la esperanza de vida al nacer por lo menos se duplicó desde comienzos del siglo XIX, y en algunos países el aumento fue de dos veces y media (figuras 19 a 23). En 2000, 37 países y territorios de las Américas ya han pasado los 70 años de esperanza de vida al nacer para ambos sexos. Solamente un país, Haití, aún no ha alcanzado los 60 años de esperanza de vida al nacer.

La esperanza de vida al nacer en las Américas se estimaba en 72,4 años para 2000; América del Norte alcanzaba 76,9 años y el resto de las subregiones tenía entre 4 y 9 años de rezago. Para 2002, se estima que América del Norte presentará mayor esperanza de vida al nacer, con casi 77,7 años para ambos sexos en conjunto (cuadro 4), mayor aún en el Canadá (79 años). La subregión del Caribe también disfruta de una esperanza de vida al nacer alta (73,9 años); los países con mortalidad más baja como las Islas Caimán, Martinica, Aruba, las Islas Vírgenes (EUA), Guadalupe y Montserrat, lograrán una esperanza de vida de más de 78 años, mientras que países como Guyana, Granada y Bahamas esta aún no alcanzaría los 70 años. En el Caribe Latino existe una gran disparidad, ya que se estima que Cuba y Puerto Rico tendrán una esperanza de vida al nacer 22 años mayor que la de Haití. También habrá diferencias significativas en el Área Andina, donde se estima que en Venezuela la población disfrutará de casi 10 años más de vida que la de Bolivia. El Cono Sur tiene la mortalidad más baja y una esperanza de vida de 74,1, con variaciones entre 70,7 años en Paraguay y 75,6 años en Chile. La esperanza de vida en México es de 73,0 años y la del Brasil, 68,3 años.

En promedio, la esperanza de vida al nacer de las mujeres en las Américas es cerca de 6,3 años más alta que la de los hombres, pero la diferencia fluctúa entre las subregiones de un mínimo de

5,5 años en el Caribe a un máximo de 8 años en el Brasil. Las diferencias también varían dentro de cada subregión. Por ejemplo, en el Caribe hay una diferencia promedio de 5,5 años; sin embargo, Guyana tiene una diferencia de 8,9 años, mientras que las Islas Vírgenes (RU) solamente tienen 1,9 años de diferencia. En contraste, América del Norte, cuyo promedio de diferencia es de 5,8 años, presenta diferencias entre los sexos relativamente homogéneas (entre 4,1 y 5,8 años).

En los períodos evaluados ha habido tendencia al incremento de la esperanza de vida al nacer, incluyendo algunas proyecciones; sin embargo, en el futuro deberá vigilarse el efecto que el incremento en la mortalidad por algunas causas emergentes (tales como el SIDA, la diabetes, la violencia y otras causas externas) tiene en la disminución de la esperanza de vida de ciertos grupos de población. Debido a que estas enfermedades y daños afectan principalmente a personas entre 15 y 49 años, los efectos en la esperanza de vida al nacer no son tan inmediatos como los que causarían las enfermedades propias de la infancia. Si las poblaciones dejan de crecer y envejecen, los efectos tenderán a hacerse más evidentes.

Estructura por edad

Grupos de edad

La estructura por edad de las poblaciones se modifica constantemente debido a cambios en la mortalidad, la fecundidad y la migración. Se dice que una población es "joven" cuando el porcentaje de menores de 15 ó 20 años fluctúa entre 40% y 50% de la población. Este tipo de estructura de edad joven solo se puede lograr si la fecundidad es alta y la mortalidad en edades tempranas es moderada. El inicio del proceso de envejecimiento de una población comienza con el descenso de la fecundidad, pero continúa cuando la mortalidad empieza a descender significativamente en las edades avanzadas.

Países como Argentina, Canadá, Estados Unidos y Uruguay comenzaron el proceso de descenso de la fecundidad, y por lo tanto de envejecimiento, prácticamente desde las primeras décadas del siglo pasado. Varios países del Caribe también lo iniciaron después de la Segunda Guerra Mundial, al igual que Cuba y Puerto Rico en el Caribe Latino. Tiempo después, hacia la década de los años setenta, los demás países empezaron rápidamente el descenso de la fecundidad.

Sobre la base de lo anterior, se espera que la proporción de personas de determinadas edades se correlacione con los niveles de fecundidad. Por ejemplo, la proporción de menores de 15 años será más alta en las subregiones donde la fecundidad todavía está en niveles intermedios, como América Central (cuadro 4), seguida en orden decreciente por el Área Andina, México, el Caribe Latino, el Cono Sur y el Brasil. Como es de esperar, la menor proporción de jóvenes se encuentra en la subregión de América del Norte, que ha tenido siempre la fecundidad más baja de la

Región. En los grupos de edad de 65 y más años, se produce exactamente lo contrario: la proporción de ancianos aumenta cuando la fecundidad es baja; consecuentemente, los porcentajes más altos se encuentran en América del Norte, seguida por el Cono Sur y el Caribe. No todos los países de una región son iguales; por ejemplo, en Paraguay, dentro del Cono Sur, el porcentaje de personas de 65 y más años es mucho menor que el promedio de la subregión y lo mismo ocurre con Haití en el Caribe Latino.

La estructura de la población por grupos de edad refleja el proceso de envejecimiento a través del tiempo, en este caso en un período de 20 años (figuras 24 a 29). Por ejemplo, América del Norte y el Cono Sur empezaron el proceso de envejecimiento hace varios años y han hecho ajustes en sus sistemas y servicios de salud para atender a sus poblaciones de edades avanzadas. En el otro extremo, América Central y el Área Andina han demorado el proceso de envejecimiento. En el medio han quedado el Brasil y México, que necesitan hacer ajustes importantes por la gran velocidad de cambio en la estructura de edades, debido al rápido descenso de la fecundidad.

Hay otros aspectos de la estructura por edad y las tasas de crecimiento de la población que deben tenerse en cuenta en la planificación de los servicios, como la demanda de servicios de atención de salud de los distintos grupos.

Se estima que para 2002 las tasas de crecimiento de la población de 65 y más años todavía serán mayores de 2% anual en la mayoría de las subregiones (cuadro 4), con excepción del Caribe (1,5%) y América del Norte (1%). En la población de 65 y más años los cambios físicos y de salud ocurren rápidamente. En los países de las Américas, el grupo de 85 y más años es el que más rápido crece, a tasas mayores de 3% anual en todas las subregiones, y en tres de ellas a tasas mayores de 5% anual.

Envejecimiento

En el proceso de envejecimiento deben analizarse otros indicadores, como la razón de personas de 15 a 64 años en relación con la población de 65 y más años; es decir, el número de personas en edad económicamente activa por anciano, lo que indicaría aproximadamente el número de personas que de una forma u otra ayudan a mantener a los ancianos. A medida que la población va envejeciendo, esta relación se hace más pequeña.

La relación del número de adultos/ancianos todavía es alta en varios países de las Américas, ya que en la mayoría de ellos la fecundidad descendió recientemente y la proporción de ancianos es aún baja (cuadro 4); sin embargo, hay que tener en cuenta la velocidad a la que esta relación está cambiando. En el Cono Sur y América del Norte, la reducción ha llegado ya a un nivel bajo, entre 5 y 7 personas por anciano, y está cambiando lentamente. En cambio, en otras subregiones esta razón es mayor (14 personas por anciano en América Central y alrededor de 13 en el Área Andina, el Brasil y México), pero se reduce rápidamente a medida que pasan los años y tendrá un impacto importante sobre los sistemas de previsión social, pensiones y retiro. En el caso de

los países más populosos de América Latina (el Brasil y México), se espera que la razón adulto/anciano disminuya en más de una persona en los próximos seis años, lo que es una reducción considerable para un período de tiempo tan corto.

En los adultos mayores aumenta la relación entre mujeres y hombres, ya que estos mueren antes. Por ejemplo, en 2000 había en América del Norte 140 mujeres de 65 y más años por cada 100 hombres de la misma edad, y en el grupo de 85 y más años había 255 mujeres por cada 100 hombres. Una situación similar se observaba en el Cono Sur. En el resto de las subregiones, la razón mujer/hombre en los ancianos tiende a aumentar en el largo plazo. Este desequilibrio debe tenerse en cuenta en la planificación, ya que generalmente la mujer participa menos que el hombre en la fuerza de trabajo y, por lo tanto, habrá una proporción de mujeres que requerirán de servicios gratuitos para el cuidado de la salud.

Crecimiento natural o vegetativo

El crecimiento natural o vegetativo se refiere a la diferencia entre nacimientos y defunciones; su análisis en las Américas mostró aspectos demográficos inesperados, incluso cómo crecería la población de cada subregión en ausencia de movimiento migratorio.

A pesar de la diferencia en el tamaño de la población, el Brasil y el Área Andina prácticamente tienen el mismo crecimiento vegetativo y presentan los niveles más altos de todas las subregiones (cuadro 4). El crecimiento vegetativo de México es el tercero en magnitud y es más alto que el observado en los Estados Unidos, aunque este último país tiene una población más de dos veces mayor. América Central también tiene un crecimiento vegetativo superior al del Cono Sur. Por último, el Caribe Latino y el Caribe tienen los crecimientos más pequeños.

Migración internacional

Una de las características de la población sobre la que hay menos información en el mundo es la migración internacional; por ello, las estimaciones disponibles de los movimientos migratorios pueden variar considerablemente de la realidad.

De acuerdo con estimaciones, ingresarán a las Américas más de 1 millón de personas en el año 2002, pero la distribución no es uniforme entre las subregiones. Por el contrario, solo hay dos subregiones que atraen personas: América del Norte, con un saldo de más de 1,35 millones de inmigrantes, y el Cono Sur con 12.000 inmigrantes anuales. En contraste, la subregión con mayor saldo emigratorio es México, con casi 300.000 personas en 2002, seguida por el Caribe Latino, con más de 43.000 personas anuales.

El análisis en el interior de las regiones muestra que en América del Norte, Estados Unidos recibe 1,2 millones de personas por año, y Canadá, 150.000. En el Cono Sur solo la Argentina tiene un saldo

inmigratorio de 24.000 personas anuales, mientras que Chile tiene un saldo emigratorio de 10.000. En el Área Andina, todos los países presentan emigración o movimiento migratorio nulo. En América Central, Costa Rica tiene saldo inmigratorio, mientras que en los demás países el saldo es emigratorio. En el Caribe se encuentran pequeños países receptores de migración, entre los cuales se destaca Guyana, con un saldo inmigratorio anual de 1.320 personas; por otra parte, Jamaica tiene un saldo emigratorio anual de 14.000 personas. En el Caribe Latino el único país con inmigración es Puerto Rico, con 6.000 personas que ingresan cada año; también se destacan los saldos emigratorios de Haití y Cuba con 21.000 y 15.000 personas por año, respectivamente.

Urbanización

Generalmente se entiende por urbanización el aumento de la proporción de personas que habitan en zonas definidas como urbanas. Sin embargo, debido a que en las Américas, principalmente en América Latina, la urbanización se ha caracterizado por un rápido aumento de la población, también se requiere medir la velocidad de cambio o el ritmo del proceso. Para este análisis se empleó una de las medidas del proceso de urbanización, que es la diferencia entre la tasa de crecimiento de la población urbana y la tasa de crecimiento de la población rural.

Proporción de la población en áreas urbanas

Las poblaciones de las Américas han alcanzado un alto grado de urbanización, medido por el porcentaje de la población total que vive en áreas urbanas, principalmente en los países más desarrollados. Sin embargo, en los países menos desarrollados la urbanización se está produciendo a ritmo más rápido. En 2000 se estimaba que 75% de la población de la Región vivía en ciudades, en contraste con 41% en 1950.

En el año 2002, la subregión con el porcentaje urbano más alto será el Cono Sur, con más de 86,4% de la población, seguido por el Brasil y América del Norte; en contraste, América Central contará con 48,7% de población urbana (cuadro 5). La subregión del Área Andina presenta países con distinto nivel de urbanización; mientras que Venezuela ya alcanzó un porcentaje urbano de 87,4%, y Bolivia y el Ecuador todavía tienen 63,7% y 67,1%, respectivamente. De manera similar, en el Caribe Latino vive en áreas urbanas 75,7% de la población cubana y 75,9% de la población portorriqueña, mientras que solo 37,1% de los haitianos residen en las ciudades.

En el período 1996-2002, el número de personas en las áreas rurales de la Región se mantendrá sin variaciones significativas, lo que implica que el crecimiento rural será absorbido por las áreas urbanas. De las subregiones, el Cono Sur, el Brasil y el Caribe habrán iniciado el proceso de reducir la población rural; la del Área Andina, el Caribe Latino y América del Norte no crecerá ni disminuirá, y en México y América Central seguirá aumentando (cuadro 5).

En cada subregión, todos los países presentan la misma tendencia, por lo que se espera que en la próxima década las tasas de crecimiento de la población rural sean más bajas que las observadas de 1996 a 2002. Los países donde se espera que las tasas de crecimiento rural del próximo sexenio sean mayores que las del sexenio anterior, como Argentina, Brasil, Uruguay y algunos países del Caribe, pueden considerarse excepciones.

La tendencia al aumento leve o a la disminución de la población de áreas rurales en un país significa que prácticamente todo el crecimiento poblacional es absorbido por las áreas urbanas. Por lo tanto, no es sorprendente encontrar tasas de crecimiento urbano relativamente altas, pero no tanto como solían ser en décadas anteriores. La subregión de América Central tiene las tasas de crecimiento urbano más altas (sobre 3,3% anual en 1996-2002); en cambio, en América del Norte y el Cono Sur, donde ya existe un alto porcentaje de población urbana, las tasas de crecimiento de esta población son cercanas a 1%.

Ritmo o velocidad de urbanización

Si bien el porcentaje de la población urbana da una idea del grado de urbanización, la variación del mismo no permite calcular la velocidad del proceso. Una medida más adecuada es la diferencia entre la tasa de crecimiento de la población urbana y la de la población rural. Esta diferencia de tasas indica a qué ritmo crece el número de personas urbanas por cada persona del área rural.

En este sentido, América Latina tiene un proceso de urbanización un poco más rápido que la población no latina en las Américas, y a juzgar por los cambios esperados en el período 1996-2002, América Latina tiende a disminuir el ritmo de urbanización (cuadro 5). Este fenómeno se puede observar en la mayoría de los países, pero el caso más notorio es el del Brasil, cuyo ritmo de urbanización fue más rápido (3,5%) en relación con todas las demás subregiones, aunque se espera que disminuya considerablemente en el futuro. En contraste, el ritmo de urbanización de México es uno de los más lentos (1%), debido a que la población del área rural todavía sigue creciendo, según las estimaciones utilizadas.

El ritmo del proceso de urbanización presenta marcadas diferencias entre los países de cada subregión. En el Área Andina, el Ecuador tiene el proceso de urbanización más rápido, y el más lento se observa en el Perú; en el Cono Sur, la Argentina muestra una urbanización rápida y Chile, más bien lenta. La diferencia en el ritmo de urbanización de los países del Caribe se puede deber a que algunos de ellos presentan un movimiento emigratorio significativo en relación con el tamaño de la población del país.

Crecimiento de las ciudades

El análisis del cambio y las tendencias de la población urbana y rural es solo uno de los aspectos del proceso de urbanización. La población urbana está constituida por los habitantes de algunas ciudades muy pequeñas y de otras que representan grandes

urbes. Por lo tanto, es conveniente analizar el crecimiento de la población urbana teniendo en cuenta el tamaño de las ciudades.

En general, puede decirse que los países de las Américas han comenzado una etapa en la cual la población de las grandes ciudades (mayores de 750.000 habitantes) está creciendo a tasas menores que se aproximan cada vez más a las de las ciudades pequeñas. Durante el período 1996–2002, las grandes ciudades siguieron creciendo más rápido que las más pequeñas en el Caribe, el Área Andina, América Central y México (cuadro 5). En el Brasil, el Caribe Latino y el Cono Sur la población en las ciudades menores de 750.000 habitantes creció más rápidamente que en las ciudades mayores. En los próximos años se espera que en todas las subregiones, menos en el Caribe Latino, la tasa de crecimiento de la población de ciudades más pequeñas sea mayor que la correspondiente a las ciudades más grandes.

Aproximadamente la mitad de las ciudades más grandes del continente pertenecen a América Latina. En las 20 ciudades más grandes viven alrededor de 160 millones de personas, 55 millones de ellas residen en las mayores urbes: Ciudad de México, São Paulo (Brasil) y Nueva York (Estados Unidos).

Relación entre fecundidad y mortalidad en las Américas

La transición demográfica de una población se refiere a la relación histórica entre las tendencias de mortalidad y de fecundidad; en otras palabras, es el paso histórico de una población desde niveles de mortalidad y fecundidad altos hasta niveles bajos. Se espera que cuando la mortalidad comience a descender, la fecundidad también lo haga; sin embargo, no hay ninguna ley biológica ni demográfica que indique cuál debe ser el nivel de fecundidad de acuerdo al nivel de mortalidad alcanzado, y por lo tanto cada país tiene su propia transición demográfica. En la mayoría de los países de las Américas, en la disminución de la mortalidad influyeron en forma directa o indirecta la facilidad de comunicación y el intercambio internacional de medicamentos; las políticas anticonceptivas que ayudaron a reducir la fecundidad, y la acelerada urbanización. La consecuencia del descenso acelerado de la mortalidad en la mayoría de los países de las Américas fue un crecimiento de la población rápido y elevado. La consecuencia del descenso rápido de la fecundidad será un rápido proceso de envejecimiento de las poblaciones.

La transición demográfica de Argentina, Estados Unidos y Uruguay ha sido similar a la de algunas poblaciones europeas, con una reducción lenta y sostenida de la mortalidad y la fecundidad. Los demás países de las Américas tuvieron o tienen un proceso de transición demográfica acelerado que produce diferencias entre los países; algunos presentan una mortalidad más alta que otros y el mismo nivel de fecundidad, o viceversa: distintos niveles de fecundidad y un mismo nivel de mortalidad. En la figura 30 se muestran países de la Región según la esperanza de vida al nacer y la tasa global de fecundidad (TGF) para el año

2002. En general, hay una concentración de países con TGF baja (menor a 2,0) y nivel de esperanza de vida al nacer alto (mayor de 74); estos países ya han logrado nivel bajo de mortalidad y fecundidad y están alcanzando un equilibrio en el crecimiento de la población.

En el mismo nivel de esperanza de vida (74,0 a 75,9), Chile, Jamaica, Panamá y Uruguay tienen una TGF de 2,4 a 2,5, mientras que la Guayana Francesa presenta una TGF entre 3,8 y 3,9. Se podría decir que la Guayana Francesa tiene una fecundidad muy alta en relación con la esperanza de vida alcanzada, si se compara con los otros países mencionados. Del mismo modo, el Paraguay y Nicaragua aparentemente tendrían una TGF relativamente elevada en relación con la esperanza de vida, si se comparan con Colombia, Ecuador, El Salvador y Perú.

Al comparar a los países con una TGF entre 2,2 y 2,3 se puede decir que Bahamas, Brasil y, principalmente, Guyana tienen una mortalidad elevada en relación con la fecundidad que ya han alcanzado. Quizás este fenómeno se deba a que, en el proceso de transición demográfica, estos tres países han reducido la fecundidad más rápidamente que la mortalidad.

Países como Bolivia, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua y Paraguay están más atrasados que el resto de los países de las Américas en relación con el descenso de la fecundidad y la mortalidad. Otros países, como la Guayana Francesa y las Islas Turcas y Caicos, tienen una fecundidad un poco alta en relación con el nivel de mortalidad. Lo contrario se puede decir en relación con Granada, Guyana y la República Dominicana, cuya mortalidad es alta en relación con el nivel de fecundidad ya alcanzado.

La transición demográfica en las Américas continuará en el futuro y se espera que todos los países sigan reduciendo las tasas de mortalidad y fecundidad. Debido al efecto que las causas de muerte tienen en la esperanza de vida al nacer en distintas edades y grupos de población, el proceso de transición demográfica y epidemiológica se irá configurando más específicamente sobre la base de un análisis de la mortalidad por causas de muerte y por otros factores determinantes.

SITUACIÓN Y TENDENCIAS DE LA MORTALIDAD

En esta sección se analiza la situación de la mortalidad y sus tendencias en los países de la Región de las Américas. En la primera parte se describen el perfil, la magnitud y las tendencias de la mortalidad por grandes grupos de causas y por causas seleccionadas en los diversos grupos de edad. En la segunda parte se examina la importancia relativa de las causas de mortalidad en función de los años de vida que se pierden y se estima el efecto de la mortalidad en la esperanza de vida al nacer.

Para el análisis de esta sección se incluyen datos de 19 países seleccionados (que en conjunto acumulan 91,3% de la población regional y 90,9% del total regional de las defunciones estimadas para el año 2001) y se compara la situación de mortalidad a prin-

cipios de los años ochenta con la de finales de los noventa. Los países incluidos en el análisis son: Argentina, Barbados, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, Puerto Rico, la República Dominicana, Trinidad y Tabago, y Venezuela. Para la selección de los países se tuvo en cuenta la disponibilidad de datos con cobertura y calidad satisfactorias para ambos períodos. La información se analizó según las tasas estimadas de mortalidad por causas para la población total (véase el anexo A.1).

Perfil, magnitud y tendencias de la mortalidad

La tasa de mortalidad promedio regional, estimada y ajustada por edad, se redujo de 9,1 por 1.000 habitantes a principios de la década de los ochenta, a 6,9 a finales de los años noventa. En la figura 31 se puede observar la tasa promedio regional, estimada y ajustada por edad y sexo, para cada uno de los grandes grupos de enfermedades; en general, todos los grupos mostraron un descenso en la tasa entre 1980 y 1990. Sin embargo, es importante analizar la dispersión de la reducción porcentual para cada grupo de enfermedades (figura 32); las afecciones relacionadas con el período perinatal mostraron la mayor reducción (34,7%), mientras que en las neoplasias la disminución fue solo de 2,7%. Las tasas estimadas de mortalidad ajustadas por edad según los seis grandes grupos de causas, por sexo, pueden consultarse en el cuadro 6 (a principios de la década de los ochenta) y en el cuadro 7 (a finales de la década de los noventa).

En el cuadro 8 se muestra la reducción porcentual de la tasa de mortalidad por grandes grupos de causas entre principios de los ochenta y finales de los noventa, en países seleccionados. A pesar de que la tendencia general fue la de reducción del riesgo de muerte, hay variaciones entre los países, las cuales se presentan a continuación. Los cambios que se registraron en el comportamiento de la mortalidad de algunas enfermedades seleccionadas entre 1980 y 1990 se presentan en los cuadros B.15-B.18 del anexo estadístico.

Enfermedades transmisibles

En el sexo masculino hubo una marcada reducción de la mortalidad por enfermedades transmisibles en casi todos los países, excepto Barbados, Canadá, Estados Unidos y Puerto Rico, los cuales incrementaron su tasa en 79,1%, 21%, 41,6% y 68,5%, respectivamente. Para el sexo femenino la tendencia es parecida en la mayoría de los países, pero de menor magnitud; solo aumentaron su tasa Barbados (1,3%), Estados Unidos (35,6%) y Puerto Rico (30,1%).

Neoplasias

En relación con las neoplasias malignas, en el sexo masculino se presentó un aumento de las tasas en Barbados (29,2%), Canadá (0,1%), Cuba (2,9%), Ecuador (13,1%), Jamaica (4,9%), México (28,1%), Paraguay (2,7%), la República Dominicana (7,5%) y

Trinidad y Tabago (22,7%). En las mujeres, los incrementos de las tasas se produjeron en Barbados (6,1%), Jamaica (1%), la República Dominicana (5,3%) y Trinidad y Tabago (6,1%).

Enfermedades del sistema circulatorio

Todos los países presentaron disminuciones en las tasas de mortalidad por este grupo de enfermedades tanto para el sexo masculino como para el femenino. Sin embargo, la magnitud de las reducciones varió desde 0,2% en los hombres del Paraguay hasta 52,8% en los hombres de El Salvador.

Afecciones relacionadas con el período perinatal

En este grupo de enfermedades la gran mayoría de los países redujeron las tasas de mortalidad en ambos sexos. Sin embargo, Trinidad y Tabago presentó un incremento de 11,9% en el sexo masculino; en el sexo femenino el aumento fue de 4,7% en Paraguay y de 10,2% en Trinidad y Tabago.

Causas externas

En la mayoría de los países de la Región la mortalidad por el conjunto de las causas externas se redujo tanto para las mujeres como para los hombres. Las excepciones para el sexo masculino fueron el Brasil (5,7%), Colombia (9,4%), Costa Rica (3,2%) y Puerto Rico (4,3%). Los países en los cuales hubo un incremento en las tasas del sexo femenino fueron Costa Rica (2,1%), Paraguay (17,7%) y Puerto Rico (4,3%).

Impacto de la mortalidad en la esperanza de vida al nacer

La muerte prematura y evitable tiene un alto costo social y, por lo tanto, su análisis es de la mayor relevancia para evaluar la situación de salud de las poblaciones. Las tasas de mortalidad permiten conocer la probabilidad de morir y por ello constituyen un insumo básico para el análisis epidemiológico. En las últimas dos décadas del siglo XX, en la Región de las Américas se ha observado una reducción de la probabilidad de morir cercana a 25% y, como consecuencia, un aumento promedio de casi 6 años en la esperanza de vida al nacer (cuadro 9). Esta ganancia neta en la esperanza de vida refleja y resume los diversos cambios en las tasas y perfiles de mortalidad regional acontecidos en los períodos 1980-1985 y 1995-2000, documentados en la sección precedente.

Considerando la relación recíproca entre mortalidad y esperanza de vida, en esta sección se evalúa el impacto de los cambios en la mortalidad sobre la esperanza de vida en los países de las Américas durante los últimos 20 años, aplicando el método de Arriaga (18) de descomposición del cambio en la esperanza de vida (anexo A.2). Para ello, a partir de la base de datos regional de mortalidad de la Organización Panamericana de la Salud se prepararon tablas de vida abreviadas para cada país, sexo y período, y se clasificaron las causas de muerte en 6 grandes grupos y 32 categorías principales (anexo A.1).

A los fines del presente análisis, el impacto de cada causa de muerte sobre la esperanza de vida al nacer se evalúa mediante dos dimensiones complementarias: 1) el cambio de la mortalidad por cada grupo de causas, expresado en años de esperanza de vida ganados (AEVG) entre principios de la década de 1980 y finales de los años noventa; y 2) el nivel de la mortalidad por cada grupo de causas, expresado en años de esperanza de vida perdidos (AEVP). Esto último se midió como la diferencia entre la esperanza de vida alcanzada a finales de los años noventa y una esperanza de vida teórica de 85 años. Este enfoque se extiende por igual a los distintos grupos de edad y a ambos sexos. Los AEVG constituyen una medida del impacto real —observado en el período analizado— que tiene una causa de muerte específica sobre la esperanza de vida al nacer. De manera complementaria, los AEVP representan una medida del impacto potencial —alcanzable en el mediano plazo— que la reducción de la mortalidad por tal causa tendría sobre la esperanza de vida al nacer (i.e., años de esperanza de vida aún por ganar). Consideradas simultáneamente, ambas medidas agregan un valor estratégico al análisis de las tendencias de la mortalidad y ofrecen a quienes toman las decisiones en materia de salud pública pruebas más claras del impacto de la mortalidad en las Américas.

Considerada la Región en su conjunto, el impacto de la mortalidad en la esperanza de vida al nacer, diferenciado por grandes grupos de causas de muerte, se presenta en la figura 33. La reducción de la mortalidad por enfermedades transmisibles y del sistema circulatorio observada entre principios de los años ochenta y finales de los noventa fue la que más contribuyó al aumento de la esperanza de vida regional. El impacto atribuible a la reducción en el riesgo de morir por cada una de estas dos grandes causas representó, en la mitad de los países, entre 1 y 3 AEVG en ese período. Por otra parte, a finales de los años noventa la mortalidad por causas cardiovasculares y neoplásicas contribuyó más a la pérdida de esperanza de vida (mediana de 4 y 2 AEVP, respectivamente) a nivel regional. La figura 33 muestra el impacto comparativamente menor que la mortalidad perinatal tuvo en el último período sobre la esperanza de vida al nacer, no solo porque su cambio ha sido relativamente pequeño (mediana: 0,5 AEVG), sino también porque su nivel ya es sustantivamente bajo (mediana: 0,9 AEVP).

La ganancia neta en la esperanza de vida al nacer alcanzada en las Américas entre principios de los años ochenta y finales de los noventa fue desagregada en las contribuciones específicas de cada causa de muerte, en cada grupo de edad y en ambos sexos. La figura 34 resume dicha desagregación, mediante los promedios de AEVG ponderados por tamaño poblacional. Es importante destacar el gran impacto que la reducción de la mortalidad en niños y niñas menores de 5 años ha tenido en la ganancia de la esperanza de vida regional. Dicha reducción significó, en promedio, 2 AEVG en ambos sexos, cantidad que representa 50% del total de AEVG en hombres y 40% en mujeres. Este impacto positivo se ha debido fundamentalmente a la reducción de la morta-

lidad por enfermedades infecciosas (60%; 1,2 AEVG) y por afecciones originadas en el período perinatal (25%; 0,5 AEVG) en dicho grupo de edad y para ambos sexos. El análisis de la figura 34 también permite apreciar el impacto positivo de la reducción de la mortalidad por causas externas en edades jóvenes y por enfermedades cardiovasculares en edades adultas, más notorio en la esperanza de vida femenina. Este hecho, aunado al mayor impacto negativo de la mortalidad por causas residuales, infecciosas y neoplásicas en la esperanza de vida masculina, explica que las mujeres hayan ganado, en promedio, más años de esperanza de vida que los hombres (4,9 y 3,8 AEVG, respectivamente). También se puede observar el impacto negativo de la mortalidad por causas infecciosas en hombres de 25 a 40 años y mujeres de 30 a 40, atribuible básicamente al impacto de la mortalidad por SIDA en jóvenes, según se muestra en la siguiente sección.

Enfermedades infecciosas

La reducción de la mortalidad por enfermedades infecciosas observada entre principios de los años ochenta y finales de los noventa en prácticamente todos los países de la Región condujo a una sustantiva ganancia en la esperanza de vida (figura 35). En general, las contribuciones más altas en AEVG se observaron en países donde el nivel de mortalidad por dichas causas (medido en AEVP) era, precisamente, más alto. Asimismo, los incrementos más modestos en AEVG se dieron en países que ya habían alcanzado un bajo nivel de mortalidad por estas causas. El impacto de la mortalidad por causas infecciosas en el Ecuador, por ejemplo, fue superior a 4 AEVG en el período, el más alto observado entre los países analizados. No obstante, la reducción de la mortalidad por enfermedades infecciosas en ese país aún permitiría ganar tres años adicionales en la esperanza de vida. En El Salvador y Paraguay, que a fines de 1990 tenían ese mismo nivel de mortalidad (3 AEVP), el impacto fue más bajo (1,7 y 2,4 AEVG, respectivamente). En ese sentido, la mortalidad por causas infecciosas tuvo el mayor impacto negativo en Barbados y Puerto Rico donde, a los niveles relativamente altos de mortalidad por dichas causas, se ha sumado una contribución negativa (-0,5 AEVG) en los últimos 20 años. En contraste, la pequeña contribución negativa a la esperanza de vida registrada en Canadá y Estados Unidos está asociada con la mayor sensibilidad a cambios en la mortalidad (especialmente por SIDA y otras enfermedades emergentes), debido a que estos países presentan los niveles más bajos de mortalidad por causas infecciosas en la Región. Tal como se resumió a principios de esta sección, *grosso modo* 25% de la esperanza de vida ganada en los últimos 20 años en las Américas (esto es, 1 de cada 4 AEVG) es producto de la reducción de la mortalidad por enfermedades infecciosas en los 5 primeros años de vida.

Enfermedades prevenibles por vacunación. La figura 36 ilustra el impacto de la mortalidad por estas enfermedades sobre la esperanza de vida femenina (similar al impacto en la masculina). Cabe destacar la contribución positiva (en AEVG) en

Ecuador y El Salvador y, en menor magnitud, en el Brasil, México, Panamá y Paraguay. Sin embargo, resalta la virtual ausencia de AEVP por estas causas en la Región, es decir, la virtual reducción a cero del nivel de mortalidad por enfermedades inmunoprevenibles. En este caso es más elocuente el análisis del ritmo o velocidad de cambio de AEVP entre principios de los años ochenta y finales de los noventa (figura 37). La pérdida de esperanza de vida atribuible a la mortalidad por estas causas ha ido decreciendo velozmente en todos los países de las Américas, incluso a un ritmo superior a 20% anual en el Brasil, Colombia, Cuba, Ecuador, El Salvador, México y Panamá. Tal evidencia sugiere la necesidad de asumir un compromiso para mantener esta ganancia en salud, sosteniendo los programas de inmunización.

Infecciones respiratorias agudas. La reducción de la mortalidad por esta causa tuvo también un impacto significativo en la ganancia de esperanza de vida en los países de la Región (figura 38). El Brasil, Ecuador y México consiguieron el impacto positivo más alto por esta causa (cercano a 1,0 AEVG). La única excepción se verificó en El Salvador, donde el impacto en AEVG fue negativo (cercano a -0,5), por lo que se constituyó en el país con más AEVP por esta causa (1,4). A diferencia de lo observado en las enfermedades inmunoprevenibles, el nivel de mortalidad por infecciones respiratorias agudas es aún alto: la mayoría de los países exhiben entre 0,5 y 1,0 AEVP. Es importante señalar la existencia de una distribución etaria bimodal de estos AEVP (figura 39): el impacto de la mortalidad por infecciones respiratorias agudas en la esperanza de vida no se presenta en los primeros años de edad de manera única ni preponderante, sino también en la edad adulta mayor, evidencia que se debe considerar en las intervenciones. Esta situación contrasta, por ejemplo, con el impacto de las enfermedades diarreicas agudas, que se concentran casi exclusivamente en los primeros 5 años de vida.

SIDA. En el período analizado, la causa infecciosa única que más contribuyó a la pérdida de años de vida fue el SIDA, particularmente en la población masculina (figura 40). En términos de AEVG, el impacto negativo más grande se registró en Barbados (-1,5), Puerto Rico (-1,0), Panamá (-0,7) y Trinidad y Tabago (-0,6) que, además, son los países con más alto nivel de mortalidad por esta causa, expresado en AEVP (2,0; 1,3; 0,8 y 0,8, respectivamente). El impacto negativo del SIDA en el período estudiado ha afectado en forma predominante a la población joven (figura 41); la pérdida de años de vida ha sido aproximadamente tres veces más intensa en hombres que en mujeres.

Septicemia. Entre principios de los ochenta y finales de los noventa, en países como Argentina, Barbados, Canadá, Colombia, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Jamaica, Puerto Rico y Trinidad y Tabago se ha observado un crecimiento real de los AEVP por septicemia. En dichos países, el ritmo de cambio relativo de AEVP atribuibles a la mortalidad por tal causa osciló entre 2% y 10% anual en ambos sexos, sin que ello refleje contribucio-

nes negativas netas en AEVG. La figura 42 ilustra la distribución etaria de los AEVP por septicemia y sirve para documentar un hecho elocuente: el cambio en la mortalidad por esta causa produjo una contribución positiva en AEVG en las edades tempranas y una contribución negativa en AEVG en las edades adultas. Mas allá de las prioridades sanitarias de reducción de la mortalidad infantil y materna (obsérvese la diferencia con la curva de hombres entre 15 y 40 años de edad), esta evidencia sugiere desigualdades en la oportunidad de acceso y atención especializada en los servicios de salud.

Neoplasias

En general, a finales de los años noventa la mortalidad por cáncer aún representaba de 2 a 3 AEVP en cada país. La contribución de la mortalidad por estas causas al cambio en la esperanza de vida observado en la Región entre principios de los ochenta y finales de los noventa ha sido muy modesta, no mayor a $\pm 0,5$ (figura 43); no obstante, este análisis permite identificar algunas tendencias importantes ocurridas en el período. Por ejemplo, mientras que en la mitad de países se consiguió un modesto pero positivo impacto en la esperanza de vida atribuible a la reducción de la mortalidad por cáncer de pulmón en la población masculina (figura 44), todos los países experimentaron contribuciones negativas en AEVG por esta causa en la población femenina, particularmente el Canadá y los Estados Unidos (figura 45). Más aún, mientras que entre los hombres de 30 a 60 años de edad hubo una acumulación real de AEVG, en las mujeres este impacto neto fue negativo (figura 46).

Por otro lado, mientras que la contribución en AEVG por cáncer de estómago fue positiva en ambos sexos y en todos los países en el período analizado, excepto en El Salvador, la atribuible al cáncer de colon fue negativa, excepto en Canadá, Estados Unidos, Panamá, Paraguay y la República Dominicana. Estos cambios podrían estar asociados a modificaciones en los modos de vida y en los niveles de exposición a carcinógenos y factores relacionados con el desarrollo de estas neoplasias.

Otra tendencia observada sistemáticamente en los países de la Región, excepto en Paraguay y Estados Unidos, es el impacto negativo en AEVG por cáncer de próstata, comparativamente más alto en Barbados (-0,5 AEVG) (figura 47). Más aún, la velocidad de cambio de AEVP por esta causa es alta en todos los países (figura 48): la pérdida de esperanza de vida masculina por cáncer de próstata ha crecido a un ritmo cercano a 8% anual en Barbados, 6% en El Salvador y alrededor de 4% en Chile, Colombia, Ecuador, México, la República Dominicana, Trinidad y Tabago y Venezuela. Por su parte, los cánceres de mama (figura 49) y útero (figura 50) explican, en conjunto, de 1,0 a 1,5 AEVP en la población femenina. El cambio en la mortalidad por cáncer de mama representó una ganancia neta en esperanza de vida femenina solo en Canadá y Estados Unidos, aunque de poca magnitud (0,1 AEVG), mientras que el cambio en la mortalidad por cáncer de útero produjo un impacto positivo en todos los países, con la excepción de El Salvador (-0,3 AEVG).

Enfermedades del sistema circulatorio

Las enfermedades cardiovasculares son grandes contribuyentes a la pérdida de esperanza de vida en las Américas, aunque en los últimos 20 años la reducción de la mortalidad por estas causas ha tenido un impacto positivo y de considerable magnitud en todos los países de la Región (figura 51). Entre principios de los años ochenta y finales de los noventa, Canadá acumuló 3,0 AEVG por reducción de la mortalidad por estas enfermedades y, aunque todavía tiene 2,5 AEVG atribuibles a dichas causas, es el único país que a finales de los noventa consiguió tener más AEVG que A EVP por mortalidad cardiovascular. Argentina también logró acumular 3,0 AEVG en el período y aún tiene 4,0 A EVP por revertir.

Tanto en términos de cambio (AEVG) como de nivel (A EVP), la mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón ha sido la de mayor impacto en la esperanza de vida en las Américas. El cambio en la mortalidad por estas causas produjo una contribución positiva en A EVG en todos los países analizados, excepto en México (cerca a -0,5 A EVG), Paraguay (-0,2 A EVG) y la República Dominicana (0 A EVG). En Canadá y Estados Unidos se observa una contribución cercana a 1,7 A EVG y en Argentina cercana a 1,0 A EVG por reducción de la mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón (figura 52). Considerando el nivel de mortalidad por esta causa en A EVP, las ganancias en A EVG en Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Puerto Rico y Trinidad y Tabago han sido de menor proporción. Cabe resaltar la distribución diferencial etaria de A EVG entre sexos: por un lado, los hombres empiezan a acumular A EVG de 15 a 20 años antes que las mujeres; por otro, las mujeres continúan acumulando A EVG progresivamente durante toda la vida, mientras que en los hombres declina a partir de los 55-60 años de edad (figura 53), en concordancia con la epidemiología de estas enfermedades.

La reducción de la mortalidad por enfermedades cerebrovasculares en los países de las Américas también produjo un importante impacto positivo en A EVG (entre 0,5 y 0,7 A EVG), particularmente en Argentina, Brasil, Canadá, Chile, El Salvador y Venezuela (figura 54). Por otro lado, Canadá, Estados Unidos y Puerto Rico son los países que ya alcanzaron el nivel más bajo de mortalidad por esta causa (menos de 0,5 A EVP). Si este nivel fuera alcanzado por Barbados, Brasil, Colombia, Jamaica, Panamá, Paraguay, Trinidad y Tabago y Venezuela, estos países incrementarían su esperanza de vida al nacer en al menos 0,5 años. La distribución etaria de A EVP por la mortalidad debida a enfermedades cerebrovasculares es relativamente similar en ambos sexos, aunque la pérdida de esperanza de vida por esta causa en los hombres precede por unos cinco años a la de las mujeres (figura 55).

El impacto de la mortalidad por arteriosclerosis y por enfermedad hipertensiva también ha sido marcado en ambos sexos y en todos los países de la Región, aunque proporcionalmente estas enfermedades representan significativamente menos A EVG y A EVP que las causas isquémicas y las cerebrovasculares. Las demás enfermedades del corazón, agrupadas en una sola categoría, produjeron en promedio una contribución de 0,5 A EVG (1,0

en México) en la mayoría de los países y aún representan cerca de 1,0 A EVP (2,0 en Argentina). De hecho, la velocidad de cambio de los A EVP por la mortalidad debida a estas causas —que en algunas circunstancias pueden ser indicadores *proxy* de la calidad de certificación de la muerte cardiovascular— indica una disminución de su impacto en la esperanza de vida relativamente rápido, del orden del -2% al -6% anual, discretamente mayor en las mujeres en la mayoría de los países (figura 56).

Afecciones originadas en el período perinatal

La figura 57 ilustra el impacto de la mortalidad perinatal en la esperanza de vida al nacer en los países incluidos en el análisis. Con la excepción de Trinidad y Tabago, todos los países tuvieron una contribución positiva en A EVG por la reducción de la mortalidad por causas perinatales, en especial El Salvador (2,0 A EVG) y Barbados (1,0 A EVG). Canadá, Chile, Cuba y Estados Unidos exhiben la menor cantidad de A EVP por estas causas (0,3 A EVP). El Brasil, la República Dominicana, Ecuador, Paraguay y Trinidad y Tabago, en contraste, tienen los niveles más altos de A EVP (entre 1,5 y 2,0 A EVP) por mortalidad perinatal. En estos dos últimos países el ritmo de A EVP indica un crecimiento en la pérdida de esperanza de vida cercano a 1% anual por mortalidad debida a estas causas. En los demás países, por el contrario, se observa una reducción de hasta -6% anual, como en Barbados, Chile, Cuba y El Salvador (figura 58).

Causas externas

La muerte violenta continúa siendo una importante causa de pérdida de esperanza de vida en las Américas; a finales de los años noventa los países de la Región acumulaban entre 1,5 y 3,5 A EVP por esta causa. El cambio en la mortalidad por causas externas observado entre principios de los años ochenta y finales de los noventa produjo una modesta contribución positiva en A EVG (en general, no mayor a 0,5), excepto en El Salvador (2,5 A EVG atribuibles al fin del conflicto armado al principio del período) y México (1,0 A EVG). Incluso en Colombia y, en menor medida, en Puerto Rico y el Brasil, la contribución en A EVG fue negativa (figura 59). De hecho, estas modestas ganancias en A EVG son mayormente producto de la reducción de la mortalidad por accidentes de transporte en los hombres (figura 60), sobre todo adultos jóvenes (figura 61), pues el impacto de los homicidios (figura 62) como de los suicidios (figura 63) en A EVG ha sido negativo, con lo cual a finales de los años noventa se ha incrementado la magnitud de A EVP por estas causas evitables.

Otras causas

Diabetes mellitus. El impacto del cambio en la mortalidad por esta enfermedad en la esperanza de vida al nacer es considerable en las Américas. De hecho, entre principios de los años ochenta y finales de los noventa la contribución atribuible a esta causa fue negativa en la gran mayoría de los países, en especial en Barbados, Ecuador, Jamaica, México, Panamá, Puerto Rico y

Trinidad y Tabago (entre -0,3 y -0,7 AEVG). Solo en Argentina, Chile y Costa Rica se registraron contribuciones positivas de poca magnitud (en general, no mayores a 0,2 AEVG). Por otra parte, el impacto del nivel de mortalidad por esta causa a finales de los noventa es alto, entre 1,0 y 2,0 AEVP en Barbados, Jamaica, México y Trinidad y Tabago (figura 64). Una evidencia más elocuente sobre el impacto real y potencial de esta causa en la esperanza de vida la proporciona el ritmo de AEVP: con excepción de Chile y de las mujeres en Costa Rica, en todos los países y en ambos sexos la velocidad de crecimiento de la pérdida de esperanza de vida por diabetes mellitus es positiva y elevada: entre 2% y 6% en la mayoría de los países, hasta 8% en los hombres de Barbados (figura 65). Más aún, la distribución etaria de los AEVP por esta causa indica su mayor impacto en la población femenina a partir de los 40 años de edad (figura 66).

Cirrosis hepática. Esta causa de muerte, así como otras hepatopatías, tiene considerable impacto en la esperanza de vida en la población de las Américas, en particular la masculina. El cambio en la mortalidad por esta causa entre principios de los años ochenta y finales de los noventa produjo una contribución positiva en AEVG en la mayoría de los países, particularmente en Chile, Puerto Rico y Trinidad y Tabago (0,4 AEVG). No obstante, el impacto atribuible al nivel de la mortalidad en términos de AEVP es aún alto en varios países: 1,5 en México, 1,0 en Chile y 0,8 AEVP en Barbados, Brasil, Costa Rica, Ecuador, El Salvador y la República Dominicana. En los últimos 20 años, países como Barbados, Costa Rica, Ecuador y, en menor medida, Cuba, Colombia y Panamá acumularon contribuciones negativas en AEVG por esta causa (figura 67); en estos países el ritmo de AEVP indica un crecimiento positivo de la pérdida de esperanza de vida por cirrosis, tanto en la población masculina como en la femenina (figura 68).

Complicaciones del embarazo, el parto y el puerperio. El impacto de la mortalidad por estas causas sobre la esperanza de vida femenina se puede observar en la figura 69, que muestra el significativo impacto positivo en AEVG que entre principios de los años ochenta y finales de los noventa produjo la reducción de la mortalidad por estas causas, especialmente en Ecuador, El Salvador, México, Paraguay y la República Dominicana. A finales de los años noventa, la cantidad de AEVP por estas causas no era mayor de 0,1 AEVP, excepto en Paraguay (0,3 AEVP).

Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas. Merece destacarse la considerable velocidad con la que se está reduciendo la pérdida de esperanza de vida atribuible a estas enfermedades (figura 70). El ritmo de AEVP por esta causa entre principios de los años ochenta y finales de los noventa ha estado entre -2% y -6% en la mayoría de países, llegando incluso a -10% anual en Colombia, Ecuador y El Salvador, tanto en hombres

como en mujeres. Una excepción a esta tendencia se observa en la población femenina de Barbados y de Estados Unidos en donde, de hecho, el ritmo de AEVP por enfermedades pulmonares obstructivas crónicas ha sido creciente (+3% y +2% anual, respectivamente).

Los cambios en los perfiles de mortalidad de una población, es decir, de los distintos riesgos de morir a que están expuestos sus habitantes, reflejan en gran medida el resultado de complejas interacciones entre los diversos macrodeterminantes de la salud individual y colectiva; desde luego, están incluidos el impacto de las intervenciones sanitarias preventivas, curativas y de rehabilitación puestas en práctica en dichas poblaciones. Por ello, los cambios observados en la mortalidad y su consecuente impacto en la esperanza de vida son también expresiones, en materia de salud, de las persistentes desigualdades socioeconómicas entre los habitantes de las Américas. El análisis presentado no pretende ser un recuento exhaustivo del impacto de la mortalidad sobre la esperanza de vida en la Región durante las dos últimas décadas del siglo XX; sin embargo, documenta sintéticamente los cambios más relevantes en los perfiles de riesgo de muerte de los países de las Américas. El propósito es mostrar, por un lado, la innegable acumulación de ganancias en salud que se viene produciendo en la Región y, por otro, proveer el insumo analítico necesario para explorar el grado de equidad con que se redistribuyen tales ganancias en la población, aspecto que se presenta en la siguiente sección de este capítulo.

DESIGUALDADES REGIONALES EN SALUD

El aumento de la esperanza de vida al nacer que se observa en los países de las Américas puede ser considerado, en términos generales, un indicador resumen de la medida en que sus poblaciones van acumulando ganancias en salud. Los 2,7 años promedio ganados entre las décadas de 1980 (67,5 años) y 1990 (70,2 años), más aún, los 5,5 años ganados entre 1980 (65,8 años) y 2000 (71,3 años) reflejan un impacto positivo en las condiciones de vida y el estado de salud en la Región. Dichas ganancias, sin embargo, no se vienen dando con la misma medida ni distribución en todos los países ni grupos humanos de cada país de las Américas. Esta sección documenta empíricamente la presencia de desigualdades en salud en la Región, su magnitud y tendencias y su estrecha interrelación con las desigualdades socioeconómicas observadas. Con base en la disponibilidad de datos para esta sección, el análisis incluyó los siguientes países: Argentina, Bahamas, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, Guyana, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, la República Dominicana, Trinidad y Tabago, Uruguay y Venezuela. En conjunto, estos países acumulan el 98,2% de la población regional estimada para el año 2001.

La dimensión socioeconómica de las desigualdades en salud

El contexto histórico y social presentado al inicio de este capítulo proporciona un marco de referencia válido para analizar los determinantes de la salud y su papel en la generación y persistencia de las desigualdades de salud en la Región. Desde un punto de vista conceptual, la salud de la población está determinada por un conjunto de factores que operan simultáneamente en distintos niveles de organización, desde lo individual hasta lo social; es decir, la situación de salud y sus desigualdades están determinadas tanto individual como histórica y socialmente. Desde un punto de vista metodológico, el análisis de las desigualdades de salud requiere incorporar la dimensión socioeconómica y la distribución de las características e indicadores de la situación de salud, y no únicamente sus valores promedio. Desde el punto de vista de la gestión, la situación de salud puede ser percibida como producto de las políticas con las que los Estados organizan la agenda social, los mecanismos con que la población se adapta a ellas y el grado de eficiencia de ambos procesos. Según se ha visto en los análisis previos, las profundas diferencias, en función del nivel y la brecha de ingreso, de la esperanza de vida, la alfabetización y los recursos económicos y de salud son ejemplos de la presencia de desigualdades de salud en las Américas al final del siglo XX.

El desarrollo económico es un macrodeterminante de la salud ampliamente reconocido. En general, las sociedades más desarrolladas y con mejor distribución del ingreso tienen también un mejor estado de salud que, a su vez, impulsa el desarrollo humano. Desde la década de 1970, el coeficiente de Gini promedio para América Latina y el Caribe se ha mantenido como el más alto del mundo (véase el anexo A.3), lo que significa que es la región más inequitativa en términos de la brecha de ingreso (19). Más recientemente, la configuración de un escenario regional de mercados abiertos y economías globalizadas, así como la preocupación por la eventual presencia de efectos estructurales potencialmente adversos a la población, están estimulando el interés por documentar la magnitud de las brechas de ingreso y reducir su presencia. La OPS ha documentado la presencia de desigualdades en salud mediante el análisis de la distribución de diversos indicadores sanitarios en conglomerados de países definidos por el nivel de ingreso (14, 15).

Para el análisis regional de las desigualdades de salud presentado en esta sección, la dimensión socioeconómica se ha definido en función del nivel de ingreso —medido por el producto nacional bruto per cápita ajustado según la paridad del poder adquisitivo de la moneda— y de la desigualdad en la distribución del ingreso o brecha de ingreso —medida por la razón de ingreso 20% superior/ 20% inferior—. Es importante resaltar la complementariedad del nivel y la brecha de ingreso como variables explicativas de la dimensión socioeconómica, técnicamente definida por la independencia entre ambas (anexo A.4).

Considerando la serie histórica 1978–1998, la mediana del nivel de ingreso para la Región en su conjunto fue de 3.744,59 dólares internacionales y la mediana de la brecha de ingreso, 13,75. Estos dos valores regionales se emplearon como puntos de corte para definir la asignación de países a uno de cuatro posibles conglomerados, en función del valor de sus respectivas medianas nacionales de nivel y brecha de ingreso para el mismo período: 1) bajo ingreso y baja brecha (Cuba, Guyana, Jamaica y Perú); 2) bajo ingreso y alta brecha (Bolivia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y la República Dominicana); 3) alto ingreso y baja brecha (Argentina, Bahamas, Canadá, Costa Rica, Estados Unidos, Trinidad y Tabago, Uruguay y Venezuela); y, 4) alto ingreso y alta brecha (Brasil, Chile, Colombia, México y Paraguay) (cuadro 10).

Desde una perspectiva regional, se puede considerar que los conglomerados perfilan tipologías socioeconómicas de los países y sirven de base para el análisis de las desigualdades en la situación de salud durante las dos últimas décadas del siglo XX. Esta clasificación jerárquica permite documentar el efecto del nivel de ingreso —y por extensión del crecimiento económico— en la situación de salud, definida por un conjunto de indicadores básicos. Por otro lado, permite explorar el impacto en la salud atribuible a la desigualdad con que se redistribuye el ingreso. En este sentido, el enfoque analítico planteado pretende señalar que las desigualdades en salud observadas en la Región de las Américas no están determinadas única o preponderantemente por la cantidad de riqueza disponible, sino también por el grado de equidad con que esta se redistribuye en las poblaciones.

Desigualdades en la esperanza de vida al nacer

En función de la clasificación jerárquica de conglomerados de países por nivel y brecha de ingreso, la figura 71 presenta el resumen de la distribución de la esperanza de vida al nacer en la Región durante la década de 1990. La distribución de este indicador en cada conglomerado queda representada por medio de un diagrama de caja o *boxplot* (anexo A.5) y permite apreciar, simultáneamente, las desigualdades en la esperanza de vida entre conglomerados y dentro de estos. La figura resalta dos hechos fundamentales: 1) la esperanza de vida es mayor en los países de alto nivel de ingreso, y 2) dado el mismo nivel de ingreso, la esperanza de vida es mayor en los países de baja brecha de ingreso. De hecho, son los países de baja brecha de ingreso, independientemente de su nivel de ingreso, los que exhiben una esperanza de vida por encima de la mediana regional en los años noventa. La esperanza de vida mediana en los países de bajo ingreso y baja brecha (70,8 años) es mayor que la de los países de alto nivel de ingreso y alta brecha de ingreso (69,7 años). Estas diferencias también se aprecian con claridad en cada sexo (figura 72).

El análisis más detallado del estado de salud actual en las Américas y sus desigualdades en salud se puede hacer al explorar el nivel y la distribución de una serie de indicadores específi-

cos de la situación de salud y sus determinantes, como los que forman parte de la Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud (5). Esta información específica permite presentar un panorama más amplio y diverso que no se puede lograr analizando únicamente los indicadores resumen como la esperanza de vida.

Desigualdades en el riesgo de morir

El incremento en la esperanza de vida al nacer observado en la Región en los últimos 20 años implica una disminución de la mortalidad. Por ejemplo, la tasa bruta de mortalidad media regional, estimada y ajustada por edad, disminuyó de 9,1 por 1.000 habitantes en la década de 1980 a 6,9 en la de 1990; es decir, la probabilidad de morir se redujo 24%. En el grupo de países de bajo ingreso y baja brecha de ingreso esta reducción fue 30,1%, mientras que en países de alto ingreso y alta brecha de ingreso fue 18,8%. En los años noventa, la tasa bruta mediana de mortalidad de este último grupo de países supera la de los primeros (7,8 y 7,0 por 1.000 habitantes, respectivamente), efecto que también se observa en ambos sexos. En términos generales, el riesgo mediano de morir de un individuo que vive en un país rico e inequitativo de las Américas en la década de 1990 es 10% más alto que el de quien vive en un país pobre con mejor redistribución del ingreso.

La disminución de la mortalidad infantil en las Américas es de gran relevancia. A principios de los años ochenta la tasa de mortalidad infantil mediana regional fue 42,5 por 1.000 nacidos vivos y a finales de los noventa, 32,0; es decir, una reducción de 25% del riesgo absoluto de morir antes del primer año de edad. La figura 73 ilustra las tendencias de la distribución de este indicador en los cuatro conglomerados socioeconómicos regionales: la mortalidad infantil es sistemáticamente más alta en grupos de países de alta brecha de ingreso y este efecto tiene una tendencia consistente. Por otra parte, la diferencia de la mortalidad infantil existente entre conglomerados con baja y alta brecha de ingreso es más marcada en el grupo de países de ingreso alto; este efecto también es consistente en el tiempo. Por ejemplo, a fines de los años noventa, entre países de alto ingreso, la razón de tasas medianas de mortalidad infantil en los grupos de alta y baja brecha de ingreso fue cercana a 2,0 (32,2/16,8 por 1.000 nacidos vivos, respectivamente); mientras que entre países de bajo ingreso este indicador del riesgo relativo fue 1,2 (42,9/36,0 por 1.000 nacidos vivos, respectivamente). Esta evidencia sugiere que, si bien el riesgo de morir antes de cumplir 1 año de edad es ciertamente más alto en los países de bajo ingreso que en aquellos de alto ingreso, es en estos últimos donde la desigualdad en la distribución del ingreso refleja con mayor intensidad las desigualdades en la mortalidad y supervivencia infantiles. Por otra parte, la consistencia de este fenómeno en el tiempo sugiere que las desigualdades en mortalidad infantil no se modificaron significativamente en las dos últimas décadas del siglo XX.

Las desigualdades observadas en la mortalidad y supervivencia infantiles también pueden reflejar diferencias en la contribu-

ción de las distintas causas al riesgo de morir en el primer año de vida. La razón de la tasa de mortalidad perinatal y la transmisible en menores de 1 año es ostensiblemente más alta en el escenario de alto ingreso y baja brecha de ingreso, donde además se observa un aumento del peso relativo de causas perinatales sobre las transmisibles en la mortalidad infantil, de 2,0 a 5,2 veces mayor (figura 74). A fines de los años noventa, la mortalidad infantil por enfermedades transmisibles contribuyó con la pérdida de 6,1 veces más años de esperanza de vida al nacer en países de bajo ingreso y alta brecha de ingreso que en aquellos de alto ingreso y baja brecha de ingreso (0,85/0,14 años de esperanza de vida perdidos, respectivamente). Por su parte, el impacto de las causas perinatales es 2,0 veces mayor en los países de bajo ingreso y alta brecha que en los de alto ingreso y baja brecha (1,4/0,7 años de esperanza de vida perdidos, respectivamente). Estas desigualdades cobran mayor significado porque, en un sentido amplio, el impacto sobre la mortalidad infantil por enfermedades transmisibles está asociado con intervenciones generales relacionadas con las condiciones de vida, tales como provisión de agua, saneamiento y educación, mientras que el impacto sobre las causas perinatales se relaciona con la disponibilidad y acceso a los servicios y la tecnología médica.

El análisis de las desigualdades en mortalidad sugiere que estas se asocian más con las desigualdades en la distribución del ingreso (brecha) que con las de su magnitud (nivel). Este efecto característico se observa sistemática y consistentemente en el análisis de la mortalidad por causas transmisibles, neoplásicas, cardiovasculares y externas, entre otras, como reflejan los casos que se presentan a continuación.

Entre el inicio de los ochenta y el final de los noventa, en las Américas, la tasa media de cambio regional en AEVP de la mortalidad por cáncer de mama ha sido 1,3% anual. Sin embargo, dado el mismo nivel de ingreso, la velocidad de cambio es más alta en los conglomerados con alta brecha de ingreso. En países de bajo ingreso y alta brecha, los AEVP por cáncer de mama crecieron a un ritmo tres veces mayor que en los de alto ingreso y baja brecha (2,0% y 0,7%, respectivamente). Con respecto al cáncer de próstata la situación es análoga, aunque de mayor intensidad; la tasa de cambio media regional en AEVP fue 4,9% anual durante el período analizado (figura 75).

La reducción de la mortalidad cardiovascular ha contribuido de manera importante a los AEVG en las Américas, entre los años ochenta y los noventa. A nivel regional, esta reducción explica 41,3% del total de AEVG en las mujeres y 35,9% de AEVG en los hombres. Como se aprecia en la figura 76, tales ganancias han sido mayores en los conglomerados con baja brecha, dado el mismo nivel de ingreso: la proporción de AEVG por la reducción del riesgo de muerte cardiovascular es 2,5 veces más alta en el grupo de baja brecha de ingreso que en el de alta, en ambos sexos. En los escenarios de baja brecha de ingreso, la proporción de AEVG es 60% más alta en los países de alto ingreso. Situación similar se reproduce al analizar la reducción de la mortalidad por cardiopatía

hipertensiva, una de las causas específicas más importantes dentro de la categoría de enfermedades del sistema circulatorio.

Las desigualdades socioeconómicas en mortalidad se amplifican al analizar el riesgo de morir por causas externas en las Américas durante los años noventa (figura 77). Se destacan cuatro observaciones relevantes: 1) el riesgo de morir por una causa externa es 1,5 a 2,0 veces más alto en conglomerados con alta brecha de ingreso, tanto para los hombres como para las mujeres; 2) dada la misma brecha de ingreso, las diferencias en nivel de ingreso no modifican sustantivamente el riesgo de muerte por causas externas en ningún sexo (aunque la variabilidad en cada grupo es distinta); 3) existe una marcada desigualdad de género: a nivel regional el riesgo de morir por una causa externa es 3,3 veces mayor en los hombres que en las mujeres (102,9/31,2 por 100.000 habitantes); y 4) esta desigualdad de género es más intensa en los países de alta brecha de ingreso, en particular aquellos que, además, tienen alto ingreso (razón de tasas: 5,3; 150,4/28,6 por 100.000 habitantes).

Desigualdades en la oferta y producción de servicios de salud

Las desigualdades en salud se expresan también en dimensiones distintas a la mortalidad, en particular aquellas relativas al nivel y distribución de recursos y al acceso, cobertura, oferta y producción de servicios de salud. La mediana regional del gasto nacional en salud per cápita creció 6,2% anual entre las décadas de 1980 y 1990 (de 85,2 a 155,8 dólares estadounidenses constantes, respectivamente); el ritmo de crecimiento fue 26,5% más veloz que el del ingreso per cápita (4,9% anual) en dicho período (de 2.841,2 a 4.592,1 dólares internacionales, respectivamente). Esta tendencia regional positiva, sin embargo, no ha sido homogénea: el gasto nacional en salud anual per cápita creció casi cuatro veces más rápido en países de alto ingreso y baja brecha de ingreso (7,7%) que en los de bajo ingreso y alta brecha de ingreso (2,0%). En los años noventa, el gasto nacional en salud per cápita mediano de los países de alto ingreso y baja brecha fue ocho veces más alto que el de los países de bajo ingreso y alta brecha (529,5 y 63,4 dólares estadounidenses constantes, respectivamente). Dado el mismo nivel de ingreso, el gasto nacional en salud per cápita ha sido de 1,6 a 2,4 veces más alto en los países de baja brecha de ingreso. Por otra parte, el gasto público en salud, como proporción del gasto nacional en salud, ha sido sistemáticamente más alto en los países de baja brecha de ingreso (figura 78). Entre 1978 y 1998, por ejemplo, el gasto público en salud representó 74,1% del gasto nacional en salud mediano en el conglomerado de bajo ingreso y baja brecha de ingreso, el doble que en el conglomerado de alto ingreso y alta brecha de ingreso (38,3%); en este último, comparativamente, el gasto privado y en especial el gasto de bolsillo representan una proporción más alta del gasto nacional en salud.

El análisis de la distribución de un conjunto de indicadores de oferta y producción de servicios de salud, tales como la disponi-

bilidad de camas hospitalarias (figura 79), la cobertura de atención del parto por personal capacitado (figura 80), la razón de profesionales de la salud por población, la prevalencia de uso de métodos anticonceptivos y la prevalencia de bajo peso al nacer, entre otros, reproduce un patrón regional de desigualdad en salud similar al descrito en párrafos previos: en general, en las últimas dos décadas del siglo XX las ganancias en salud en las Américas se han acumulado más en países de baja brecha de ingreso y no únicamente en los más ricos; es decir, en aquellos que redistribuyen más equitativamente su riqueza.

Desigualdades en los determinantes de la salud

Las desigualdades en salud a nivel regional reflejan, en gran medida, las desigualdades socioeconómicas estructurales. Por ejemplo, la tasa global de fecundidad mediana para el período 1980–2000 ha sido ostensiblemente más baja en los conglomerados de países de baja brecha de ingreso (2,7 y 2,6 hijos por mujer en países de bajo y alto ingreso, respectivamente) que en los países de alta brecha de ingreso, donde la fecundidad ha sido mayor aún en los de bajo ingreso (4,3 hijos por mujer) que en los de alto ingreso (3,1 hijos por mujer) (figura 81). De hecho, los países con tasas de fecundidad más cercanas al nivel de reemplazo —y, con ello, en un estado de transición demográfica más avanzado— no han sido los países con mayor ingreso, sino aquellos con menor desigualdad en la distribución de su ingreso.

En el año 2000, las desigualdades en educación —uno de los macrodeterminantes de la salud más relevantes— se pueden analizar mediante la distribución de la tasa de alfabetización. La mediana regional de la tasa de alfabetización se incrementó de 84,9% en 1980 a 91,9% en 2000, con un ritmo de crecimiento anual ligeramente mayor en las mujeres (0,50%) que en los hombres (0,38%). No obstante, a fines del período la tasa de alfabetización fue consistentemente más baja en los países de alta brecha de ingreso y, sobre todo, en los que además tienen bajo ingreso. Por otra parte, las desigualdades de género asociadas a la alfabetización han sido más acentuadas en los países de alta brecha de ingreso (figura 82). En síntesis, los países que tienden a ser más equitativos en la distribución de su ingreso tienden a que las tasas de alfabetización sean más altas y mejor distribuidas entre los géneros.

Finalmente, un macrodeterminante de salud de gran relevancia regional es el acceso a servicios básicos de agua y saneamiento. El valor mediano de la cobertura regional de agua y saneamiento se elevó de 66,3% a 86,9% entre el inicio de los años ochenta y el final de los noventa, con un ritmo de crecimiento de 1,4% anual. En la figura 83 se destacan tres observaciones: 1) las zonas urbanas alcanzaron coberturas medianas superiores a 90% y su distribución es similar independientemente del nivel y la brecha de ingreso; 2) dado el mismo nivel de ingreso, los países de alta brecha de ingreso tienen más baja cobertura de acceso a agua y saneamiento en el área rural; y, 3) las desigualdades entre áreas urbanas y rurales son más acentuadas en los conglomo-

merados de países de alta brecha de ingreso, independientemente de su nivel de ingreso. Esta evidencia sugiere que los países que tienden a distribuir su ingreso en forma más equitativa tienden también a tener coberturas de acceso a agua y saneamiento más altas y con mejor distribución urbano-rural.

Escenarios regionales para la acción en salud

A la demanda por generar pruebas relevantes para la gestión se suma la necesidad de traducirla en intervenciones oportunas y eficientes, capaces de modificar la situación de salud. Este fin propositivo inherente al análisis epidemiológico debe seguir sosteniendo el compromiso político para reducir las desigualdades y elevar el estado de salud regional. En tal sentido, esta sección presenta el impacto diferencial sobre la esperanza de vida que produce el perfil de mortalidad propio de cada conglomerado de países según nivel y brecha de ingreso. Este impacto, medido en años de esperanza de vida perdidos antes de alcanzar los 85 años de edad por mortalidad debida a causas específicas, configura escenarios regionales característicos que permitirían documentar la carga de la mortalidad, así como identificar prioridades de intervención en salud en el mediano plazo.

En la Región de las Américas, a comienzos del siglo XXI el impacto de la mortalidad sobre la esperanza de vida al nacer es más fuerte en los países con mayor desigualdad en la distribución del ingreso, y no en los más pobres. Entre la población masculina, los países de bajo ingreso y baja brecha pierden en promedio 13,2 AEVP, similar a los países de alto ingreso y baja brecha (13,4 AEVP); en contraste, los países de bajo ingreso y alta brecha pierden 17,6 AEVP y los de alto ingreso y alta brecha pierden 19,6 AEVP. Este efecto es también evidente en la población femenina (10,0 y 8,8; 13,0 y 12,9, respectivamente).

Los escenarios regionales existentes quedan definidos al analizar las contribuciones específicas de cada grupo de causas de muerte por grupos de edad y sexo entre países de bajo ingreso y baja brecha (figura 84), bajo ingreso y alta brecha (figura 85), alto ingreso y baja brecha (figura 86) y alto ingreso y alta brecha (figura 87). Dado el mismo nivel de ingreso, los países de alta brecha concentran significativamente más AEVP en los grupos de edad más jóvenes, tanto en hombres como en mujeres, atribuible mayormente a la mortalidad por causas infecciosas y perinatales. El impacto de las muertes violentas a edades jóvenes, por ejemplo, es también más marcado en los países de alta brecha de ingreso, sobre todo en la población masculina. En el cuadro 11 se presenta un análisis detallado de las semejanzas y diferencias en estos escenarios, tanto en la posición relativa de las causas de mortalidad más importantes como en la magnitud del impacto de cada una de ellas sobre la esperanza de vida al nacer. Por otra parte, estos escenarios regionales exhiben también estructuras demográficas diferenciadas, como queda ilustrado en la distribución de sus pirámides poblacionales, presentadas en la figura 88.

La disociación entre el nivel y la distribución de salud, así como el contraste entre el nivel y la brecha de ingreso, reflejan el modelo multicausal en el que operan e interactúan los determinantes de la salud. La situación de salud regional observada muestra, por un lado, que los escenarios de mayor desventaja socioeconómica no solo son aquellos en donde hay mayor pobreza sino también aquellos en donde hay mayor desigualdad en la distribución del ingreso, independientemente de la cantidad de riqueza disponible. Por otro lado, muestra que las mejoras en los niveles promedio de la salud que no se acompañan de mejoras en la distribución de las ganancias en salud son insuficientes para generar capital humano y acumular desarrollo sostenible. De acuerdo con este análisis, en la urgencia por orientar intervenciones que promuevan tanto el desarrollo como la equidad en salud, los encargados de tomar las decisiones en esta materia tienen la responsabilidad y enfrentan el desafío de incluir tanto el nivel como la distribución de la salud al definir políticas y prioridades sanitarias.

Panamericanismo y equidad: esfuerzo para un continente más saludable

Al inicio del siglo XXI, las Américas se enfrentan con el doble desafío de generar aún mayores ganancias en salud y hacer que estas se redistribuyan más equitativamente en sus poblaciones: la meta de Salud para Todos sigue vigente y con énfasis en el componente distributivo. Tal desafío implica cerrar la brecha entre el nivel y la distribución de las ganancias en salud; también demanda el compromiso político y técnico en todas las esferas de organización (local, nacional y subregional) y es, esencialmente, un esfuerzo panamericano.

La consolidación de la rectoría en salud —uno de los principales objetivos en los procesos de modernización sectorial en todo el continente—, es de la más alta relevancia política para orientar decisiones que promuevan la equidad en salud. En este sentido, resulta prioritaria la creación de redes y sistemas de información y comunicación en salud pública, el fortalecimiento de las capacidades analíticas de la situación de salud, y el empleo proactivo de la epidemiología en la gestión sanitaria (generación de inteligencia epidemiológica). Como contrapartida técnica, estas prioridades se ven reflejadas en la definición de las funciones esenciales de salud pública. Por otro lado, el reconocimiento de la naturaleza multiescalonada del escenario en el que operan e interactúan los determinantes de la salud, exige una respuesta política multisectorial que intervenga sobre los alcances del marco jurídico y legal vigente; las estrategias de lucha contra la pobreza y de promoción del crecimiento económico; las transacciones electivas entre la equidad y la eficiencia y entre el capital y el trabajo; la intensidad de las políticas redistributivas; las oportunidades para la construcción de ciudadanía y la generación de empleo; la seguridad social; los subsidios para vivienda y ali-

mentación; la cobertura universal de educación y salud, y las condiciones de seguridad, calidad y sostenibilidad del ambiente, a la vez que estimule la distribución equitativa de la riqueza y el bienestar con alcance panamericano.

La vigilancia y el monitoreo de las desigualdades en salud, mediante indicadores sensibles a la dimensión socioeconómica y la diversidad cultural, es de fundamental importancia para evaluar el efecto y el impacto de las políticas e intervenciones de salud. La utilidad del enfoque analítico crece en la medida en que se fortalecen los procesos de descentralización sanitaria y se desarrollan capacidades para recolectar y procesar, con regularidad, datos básicos en salud más desagregados hacia los niveles locales. De manera análoga, la capacidad de intervenir exitosamente en salud se beneficia en la medida en que se fortalece la comunicación y el vínculo entre la práctica epidemiológica y la gestión local en salud.

En un sentido amplio, la situación de salud regional presentada —los cambios en la esperanza de vida, el perfil de mortalidad, el patrón de desigualdades socioeconómicas en salud— puede ser percibida como un reflejo del impacto conjunto que la transición demográfica, la polarización epidemiológica y, sobre todo, la eficiencia de las políticas sanitarias y el desempeño de los sistemas de salud han tenido sobre las poblaciones de las Américas en las últimas décadas del siglo XX. Las ganancias en salud acumuladas constituyen un tributo a la Salud para Todos en el Año 2000. Los problemas de salud no resueltos, la emergencia de otros nuevos y las desigualdades de su distribución y efecto sobre la salud colectiva son producto de la compleja dinámica con que se abren paso las profundas transformaciones sociales, económicas, políticas y culturales que dan marco a la llamada globalización y que exigen, sin duda, la renovación del compromiso regional de Salud para Todos, con panamericanismo y equidad.

REFERENCIAS

1. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. *Cooperación política para la descentralización del Estado*. Santiago: PNUD; 2000.
2. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. El legado de los años noventa. En: Comisión Económica para América Latina. *Equidad, desarrollo y ciudadanía*. Parte I: La visión global. Santiago: CEPAL; 2000.
3. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *Panorama social de América Latina 1998*. Santiago: CEPAL; 1999.
4. Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud. *Situación de salud en las Américas. Indicadores básicos 2000*. Washington, DC: OPS; 2000. (OPS/SHA/00.01).
5. Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud. *Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud. Sistema generador de tablas*. Washington DC: OPS; 2001. Disponible en: www.paho.org/Spanish/SHA/CoreData/Tabulator/newTabulator.htm
6. United Nations Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division. *The world's women 2000: trends and statistics*. New York: UN Statistics Division; 2000:110.
7. Organización Internacional del Trabajo. *Situación del trabajo infantil en América Latina. Primera Reunión Iberoamericana Tripartita de Nivel Ministerial, Cartagena de Indias, 8-9 de mayo de 1997*. Lima: Oficina Internacional del Trabajo; mayo 1997. (Documento Informativo 1).
8. Psacharopoulos G. Returns to investment in education: a global update. *World Development* 1994;22(9):1325-1343.
9. Weller J. Tendencias del empleo en los años noventa en América Latina y el Caribe. *Revista de la CEPAL* 2000;(72):31-51.
10. Cohen E, Schiefelbein E, Wolff L, Schiefelbein P. La búsqueda de la eficiencia. En: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Vol. I: *¿Hacia dónde va el gasto público en educación? Logros y desafíos*. Santiago: CEPAL; 2000.
11. Organización Panamericana de la Salud. Impacto del huracán Mitch en Centroamérica. *Boletín Epidemiológico* 1998;19(4):1-13.
12. World Bank. Environment: deforestation and biodiversity. En: World Bank. *World development indicators 2001*. Washington, DC: World Bank; 2001:138-141.
13. World Bank. Disease prevention: coverage and quality. En: World Bank. *World development indicators 2001*. Washington, DC: World Bank; 2001:102-105.
14. Organización Panamericana de la Salud. *La salud en las Américas. Edición de 1998*. Washington, DC: OPS; 1998. (Publicación Científica 569; 2 vol).
15. Organización Panamericana de la Salud. *El progreso en la salud de la población. Informe Anual del Director 2000*. Washington, DC: OPS; 2000. (Documento Oficial 298).
16. United Nations. *World population prospects: the 2000 revision*. New York: UN Population Division; 2001.
17. United Nations. *World urbanization prospects: the 2000 revision*. New York: UN Population Division; 2001.
18. Arriaga EE. Los años de vida perdidos: su utilización para medir el nivel y cambio de la mortalidad. *Notas de Población* 1996;24(63):7-38.
19. Deininger K, Squire L. A new data set measuring income inequality. *The World Bank Economic Review* 1996;10(3):565-591.

CUADRO 1. Países seleccionados por quintiles de ingreso, Región de las Américas, 1978-1998.

| Quintil 1 | Quintil 2 | Quintil 3 | Quintil 4 | Quintil 5 |
|--------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| int\$ <2.286 | int\$ ≥2.286 – <3.062 | int\$ ≥3.062 – <4.195 | int\$ ≥4.195 – <5.572 | int\$ ≥5.572 |
| Bolivia | Ecuador | Chile | Brasil | Argentina |
| Cuba | El Salvador | Panamá | Colombia | Bahamas |
| Guyana | Guatemala | Paraguay | Costa Rica | Canadá |
| Honduras | Jamaica | Perú | Trinidad y Tabago | México |
| Nicaragua | República Dominicana | | Uruguay | Estados Unidos |
| | | | Venezuela | |

CUADRO 2. Países seleccionados por quintiles de brecha de ingreso, Región de las Américas, 1978-1998.

| Quintil 1 | Quintil 2 | Quintil 3 | Quintil 4 | Quintil 5 |
|-------------------|-----------------|----------------------|-----------------|-----------|
| (<10,6) | (≥10,6 – <11,9) | (≥11,9 – <15,3) | (≥15,3 – <18,4) | (≥18,4) |
| Canadá | Argentina | Costa Rica | Bolivia | Brasil |
| Cuba | Bahamas | El Salvador | Chile | Guatemala |
| Jamaica | Guyana | Paraguay | Colombia | Honduras |
| Trinidad y Tabago | Uruguay | Perú | Ecuador | Panamá |
| Estados Unidos | Venezuela | República Dominicana | Nicaragua | México |

CUADRO 3. Medidas de distribución de indicadores de salud en unidades geográficas subnacionales de países seleccionados, Región de las Américas, 1995-1998.

| Indicador | No. | Mínimo | Máximo | Rango | Mediana |
|--|-----|--------|--------|-------|---------|
| Tasa de mortalidad infantil | 363 | 3,7 | 133,0 | 129,3 | 19,7 |
| Porcentaje de analfabetismo | 258 | 0,7 | 58,2 | 57,6 | 13,0 |
| Porcentaje de población urbana | 250 | 11,0 | 100,0 | 89,0 | 64,3 |
| Esperanza de vida al nacer | 192 | 56,8 | 79,0 | 22,2 | 70,0 |
| Acceso a servicios de agua potable | 261 | 0,0 | 99,5 | 99,5 | 66,7 |
| Acceso a servicios de disposición de excretas | 244 | 0,0 | 98,3 | 98,3 | 43,5 |
| Médicos disponibles por población | 222 | 0,8 | 99,1 | 98,4 | 9,6 |
| Cobertura de vacunación antisarampionosa en menores de 1 año | 213 | 15,0 | 133,9 | 118,9 | 77,6 |

CUADRO 4. Indicadores demográficos para las Américas por subregiones, 1996–2002.

| Indicadores | Año o período | Región y país | | | | | | | | Total |
|---|---------------|---------------|-----------|---------------|------------------|----------|-----------------|-----------|-------------------|-----------|
| | | Área Andina | Brasil | Caribe Latino | Caribe no Latino | Cono Sur | América Central | México | América del Norte | |
| Población (en miles) | 1996 | 104.807,8 | 161.698,3 | 30.247,8 | 7.399,8 | 57.838,7 | 32.906,2 | 92.709,7 | 301.381,5 | 788.989,7 |
| | 2002 | 116.927,9 | 174.706,1 | 32.299,4 | 7.736,8 | 62.696,6 | 37.971,4 | 101.842,4 | 319.861,8 | 854.042,3 |
| Cambio poblacional (en miles) | 1996–2002 | 12.120,1 | 13.007,8 | 2.051,6 | 336,9 | 4.857,9 | 5.065,2 | 9.132,7 | 18.480,2 | 65.052,5 |
| Tasa de crecimiento poblacional (%) | 1996–2002 | 1,8 | 1,3 | 1,1 | 0,7 | 1,3 | 2,4 | 1,6 | 1,0 | 1,3 |
| Nacimientos (en miles) | 1996 | 2.740,8 | 3.361,3 | 656,6 | 147,0 | 1.222,6 | 1.070,9 | 2.341,6 | 4.380,7 | 15.921,6 |
| | 2002 | 2.733,1 | 3.373,7 | 653,9 | 140,6 | 1.242,8 | 1.120,6 | 2.273,2 | 4.135,8 | 15.673,6 |
| Tasas de natalidad (por 1.000 habitantes) | 1996 | 26,2 | 20,7 | 21,7 | 19,9 | 21,1 | 32,5 | 25,1 | 14,5 | 20,2 |
| | 2002 | 23,4 | 19,2 | 20,2 | 18,2 | 19,8 | 29,5 | 22,2 | 12,9 | 18,4 |
| Tasas globales de fecundidad (hijos/mujer) | 1996 | 3,1 | 2,3 | 2,7 | 2,3 | 2,7 | 4,1 | 2,8 | 2,0 | 2,5 |
| | 2002 | 2,8 | 2,2 | 2,5 | 2,1 | 2,5 | 3,6 | 2,5 | 1,9 | 2,3 |
| Defunciones (en miles) | 1996 | 640,4 | 1.152,4 | 260,1 | 47,6 | 423,1 | 209,2 | 475,5 | 2.566,4 | 5.774,6 |
| | 2002 | 713,4 | 1.237,7 | 279,6 | 49,4 | 448,4 | 227,1 | 520,0 | 2.668,7 | 6.144,2 |
| Tasas de mortalidad (por 1.000 habitantes) | 1996 | 6,1 | 7,1 | 8,6 | 6,4 | 7,3 | 6,4 | 5,1 | 8,5 | 7,3 |
| | 2002 | 6,1 | 7,0 | 8,7 | 6,4 | 7,2 | 6,0 | 5,1 | 8,3 | 7,2 |
| Tasas de mortalidad infantil (por 1.000 nacidos vivos) | 1996 | 37,8 | 43,1 | 41,4 | 23,7 | 22,2 | 38,1 | 31,6 | 7,6 | 28,5 |
| | 2002 | 31,5 | 38,3 | 37,8 | 21,3 | 20,1 | 32,8 | 28,2 | 6,7 | 25,3 |
| Esperanza de vida al nacer (años) | 1996 | 69,2 | 66,9 | 67,3 | 73,0 | 73,0 | 67,6 | 72,0 | 76,5 | 72,0 |
| | 2002 | 70,9 | 68,3 | 67,8 | 73,9 | 74,1 | 68,9 | 73,0 | 77,7 | 73,2 |
| Razón de adulto por anciano ^a | 1996 | 13,8 | 13,3 | 9,6 | 9,0 | 7,3 | 14,4 | 13,9 | 5,3 | 9,8 |
| | 2002 | 13,0 | 12,4 | 9,2 | 9,1 | 7,2 | 13,9 | 12,8 | 5,4 | 9,5 |
| Crecimiento vegetativo (miles) | 1996 | 2.100,4 | 2.209,0 | 396,5 | 99,4 | 799,5 | 861,8 | 1.866,1 | 1.814,3 | 10.147,0 |
| | 2002 | 2.019,7 | 2.136,0 | 374,3 | 91,2 | 794,5 | 893,5 | 1.753,2 | 1.467,1 | 9.529,4 |

^a La razón de adulto por anciano resulta del número de personas de 15 a 64 años por cada persona de 65 y más años.

CUADRO 5. Indicadores del proceso de urbanización en las Américas por subregiones, 1996–2002.

| Indicadores | Año o período | Región y país | | | | | | | | Total |
|---|---------------|---------------|-----------|---------------|------------------|-----------|-----------------|----------|-------------------|-----------|
| | | Área Andina | Brasil | Caribe Latino | Caribe no Latino | Cono Sur | América Central | México | América del Norte | |
| Población (en miles) | 1996 | 104.807,8 | 161.698,3 | 30.247,8 | 7.399,8 | 57.838,7 | 32.906,2 | 92.709,7 | 301.381,5 | 788.989,7 |
| Población urbana (en miles) | 1996 | 76.314,9 | 127.717,8 | 49.017,8 | 18.438,6 | 4.554,0 | 15.220,8 | 68.268,3 | 230.297,2 | 589.829,3 |
| | 2002 | 88.280,4 | 143.631,8 | 54.149,4 | 20.395,9 | 4.976,8 | 18.506,8 | 76.216,7 | 248.423,1 | 654.580,8 |
| Población rural (en miles) | 1996 | 28.492,9 | 33.980,5 | 8.820,9 | 11.809,2 | 2.845,8 | 17.685,4 | 24.441,4 | 71.084,3 | 199.160,5 |
| | 2002 | 28.647,5 | 31.074,3 | 8.547,3 | 11.903,4 | 2.759,9 | 19.464,6 | 25.625,7 | 71.438,7 | 199.461,5 |
| Porcentaje urbano | 1996 | 72,8 | 79,0 | 84,7 | 61,0 | 61,5 | 46,3 | 73,6 | 76,4 | 74,8 |
| | 2002 | 75,5 | 82,2 | 86,4 | 63,1 | 64,3 | 48,7 | 74,8 | 77,7 | 76,6 |
| Tasas anuales de crecimiento urbano (%) | 1996–2002 | 2,4 | 2,0 | 1,7 | 1,7 | 1,5 | 3,3 | 1,8 | 1,3 | 1,7 |
| Tasas anuales de crecimiento rural (%) | 1996–2002 | 0,1 | -1,5 | -0,5 | 0,1 | -0,5 | 1,6 | 0,8 | 0,1 | 0,0 |
| Tempo de urbanización (%) | 1996–2002 | 2,3 | 3,4 | 2,2 | 1,5 | 2,0 | 1,7 | 1,0 | 1,2 | 1,7 |
| Población urbana en ciudades (en miles) | 1996 | 32.763,6 | 55.434,0 | 22.903,6 | 9.604,0 | 124.554,6 | 7.586,4 | 30.684,8 | ... | 283.531,0 |
| | 2002 | 38.516,4 | 61.238,8 | 24.886,4 | 10.984,8 | 132.001,8 | 9.287,2 | 34.567,2 | ... | 311.482,6 |
| Mayores de 750.000 habitantes | 1996 | 43.551,3 | 72.283,8 | 26.114,2 | 8.834,6 | 105.742,6 | 7.634,4 | 37.583,5 | ... | 306.298,3 |
| | 2002 | 49.764,0 | 82.393,0 | 29.263,0 | 9.411,1 | 116.421,3 | 9.219,6 | 41.649,5 | ... | 343.098,2 |
| Tasas anuales de crecimiento (mayores de 750.000) | 1996–2002 | 2,7 | 1,7 | 1,4 | 2,2 | 1,0 | 3,4 | 2,0 | ... | 1,6 |
| Tasas anuales de crecimiento (menores de 750.000) | 1996–2002 | 2,2 | 2,2 | 1,9 | 1,1 | 1,6 | 3,1 | 1,7 | ... | 1,9 |

CUADRO 6. Tasas estimadas de mortalidad (por 100.000 habitantes) ajustadas por edad según grandes grupos de causas en países seleccionados, Región de las Américas, inicio de la década de 1980.

| País | Enfermedades transmisibles | | Neoplasias | | Enfermedades del sistema circulatorio | | Afecciones perinatales | | Causas externas | | Todas las demás causas | |
|----------------------|----------------------------|-------|------------|-------|---------------------------------------|-------|------------------------|-------|-----------------|-------|------------------------|--------|
| | F | M | F | M | F | M | F | M | F | M | F | M |
| Argentina | 50,2 | 69,2 | 111,9 | 179,3 | 275,9 | 435,0 | 35,0 | 46,4 | 30,5 | 88,7 | 109,75 | 166,26 |
| Barbados | 40,7 | 56,2 | 114,8 | 132,8 | 237,7 | 326,7 | 43,5 | 42,4 | 16,8 | 56,0 | 139,60 | 163,04 |
| Brasil | 159,2 | 217,1 | 110,4 | 164,5 | 374,4 | 534,3 | 64,5 | 82,6 | 34,8 | 132,3 | 170,31 | 247,05 |
| Canadá | 12,9 | 21,7 | 108,2 | 163,7 | 170,4 | 314,8 | 9,6 | 12,8 | 31,2 | 83,3 | 64,55 | 110,51 |
| Chile | 70,1 | 107,0 | 132,2 | 168,3 | 201,0 | 288,3 | 24,7 | 31,4 | 35,7 | 134,8 | 135,39 | 222,99 |
| Colombia | 89,9 | 112,2 | 125,2 | 141,8 | 300,2 | 387,8 | 40,3 | 49,7 | 38,1 | 189,6 | 164,87 | 208,74 |
| Costa Rica | 42,8 | 58,9 | 117,4 | 155,3 | 175,4 | 229,1 | 21,3 | 26,4 | 23,6 | 86,1 | 128,60 | 144,70 |
| Cuba | 50,8 | 61,6 | 95,4 | 128,1 | 222,9 | 263,5 | 18,5 | 26,1 | 46,0 | 88,6 | 85,18 | 91,61 |
| Ecuador | 254,9 | 282,4 | 111,3 | 103,4 | 193,8 | 222,0 | 45,2 | 56,0 | 41,3 | 139,9 | 229,81 | 274,17 |
| El Salvador | 208,8 | 278,8 | 114,4 | 90,8 | 260,7 | 335,7 | 103,5 | 128,3 | 78,2 | 464,4 | 349,63 | 557,54 |
| Estados Unidos | 16,2 | 27,0 | 110,7 | 169,8 | 199,1 | 356,7 | 15,6 | 20,0 | 31,8 | 95,0 | 73,30 | 119,84 |
| Jamaica | 68,3 | 90,1 | 131,6 | 154,7 | 302,4 | 359,3 | 18,1 | 19,2 | 8,0 | 26,5 | 159,77 | 234,38 |
| México | 160,8 | 195,6 | 82,2 | 73,0 | 176,2 | 201,3 | 32,0 | 44,3 | 42,7 | 199,1 | 219,22 | 301,60 |
| Panamá | 88,7 | 104,4 | 106,1 | 130,5 | 197,1 | 261,8 | 35,7 | 44,1 | 31,9 | 117,1 | 142,16 | 175,20 |
| Paraguay | 182,0 | 230,8 | 86,7 | 80,2 | 250,9 | 308,4 | 35,3 | 48,3 | 23,2 | 93,2 | 141,07 | 170,15 |
| Puerto Rico | 29,0 | 49,1 | 79,0 | 125,9 | 187,9 | 260,0 | 24,2 | 33,7 | 18,1 | 107,7 | 107,79 | 171,16 |
| República Dominicana | 121,6 | 138,7 | 83,2 | 92,5 | 267,8 | 311,3 | 74,5 | 79,9 | 23,5 | 71,5 | 202,20 | 260,57 |
| Trinidad y Tabago | 82,3 | 109,4 | 97,6 | 101,5 | 354,3 | 452,4 | 32,2 | 41,9 | 30,3 | 96,0 | 192,39 | 243,97 |
| Venezuela | 103,0 | 131,3 | 121,1 | 124,7 | 256,3 | 335,7 | 38,3 | 50,3 | 38,4 | 150,8 | 137,71 | 170,71 |

F = femenino.

M = masculino.

CUADRO 7. Tasas estimadas de mortalidad (por 100.000 habitantes) ajustadas por edad según grandes grupos de causas en países seleccionados, Región de las Américas, final de la década de 1990.

| País | Enfermedades transmisibles | | Neoplasias | | Enfermedades del sistema circulatorio | | Afecciones perinatales | | Causas externas | | Todas las demás causas | |
|----------------------|----------------------------|-------|------------|-------|---------------------------------------|-------|------------------------|------|-----------------|-------|------------------------|--------|
| | F | M | F | M | F | M | F | M | F | M | F | M |
| Argentina | 36,2 | 57,5 | 99,2 | 153,6 | 153,4 | 274,8 | 22,7 | 29,6 | 23,5 | 77,7 | 96,25 | 165,12 |
| Barbados | 41,2 | 100,7 | 121,8 | 171,6 | 220,2 | 266,7 | 13,7 | 16,5 | 14,9 | 55,4 | 159,44 | 206,68 |
| Brasil | 75,1 | 122,3 | 101,2 | 155,9 | 245,0 | 375,2 | 49,4 | 64,3 | 30,9 | 139,8 | 165,81 | 264,84 |
| Canadá | 12,6 | 26,3 | 107,3 | 163,8 | 94,7 | 182,4 | 6,2 | 7,9 | 19,4 | 55,5 | 66,11 | 104,80 |
| Chile | 51,1 | 94,8 | 115,3 | 160,9 | 118,5 | 202,1 | 8,7 | 10,9 | 23,1 | 107,0 | 102,50 | 172,66 |
| Colombia | 52,7 | 74,2 | 107,0 | 127,5 | 221,4 | 290,3 | 28,0 | 35,6 | 35,2 | 207,3 | 132,86 | 167,51 |
| Costa Rica | 27,9 | 48,0 | 108,0 | 138,1 | 148,8 | 208,8 | 15,5 | 19,1 | 24,1 | 88,9 | 118,06 | 148,57 |
| Cuba | 30,3 | 44,5 | 95,1 | 131,8 | 169,3 | 228,9 | 6,0 | 8,8 | 36,4 | 85,8 | 84,61 | 101,87 |
| Ecuador | 87,1 | 118,2 | 117,2 | 116,9 | 159,8 | 211,1 | 29,4 | 37,1 | 32,6 | 134,5 | 165,17 | 215,49 |
| El Salvador | 109,7 | 151,7 | 108,6 | 80,8 | 145,9 | 158,3 | 23,8 | 29,5 | 39,5 | 199,0 | 188,36 | 306,98 |
| Estados Unidos | 22,0 | 38,2 | 108,9 | 155,0 | 136,1 | 223,1 | 7,9 | 10,5 | 25,2 | 70,2 | 87,60 | 119,35 |
| Jamaica | 39,7 | 51,3 | 127,3 | 162,3 | 279,0 | 315,2 | 15,1 | 16,6 | 4,2 | 14,1 | 176,50 | 216,79 |
| México | 47,7 | 70,7 | 83,0 | 93,6 | 145,9 | 186,5 | 27,1 | 35,7 | 24,9 | 107,3 | 218,53 | 308,40 |
| Panamá | 41,5 | 75,3 | 90,2 | 105,6 | 140,0 | 188,6 | 24,5 | 29,6 | 24,3 | 96,6 | 128,25 | 166,33 |
| Paraguay | 94,9 | 122,6 | 80,6 | 82,3 | 250,1 | 307,9 | 37,0 | 46,9 | 27,4 | 87,2 | 114,96 | 137,71 |
| Puerto Rico | 37,7 | 82,7 | 69,2 | 115,0 | 116,4 | 192,4 | 14,4 | 16,6 | 18,8 | 112,3 | 130,16 | 216,07 |
| República Dominicana | 64,3 | 89,9 | 73,3 | 99,5 | 214,0 | 267,5 | 52,7 | 60,3 | 21,8 | 66,9 | 126,66 | 160,99 |
| Trinidad y Tabago | 43,4 | 84,2 | 103,5 | 124,6 | 280,0 | 364,4 | 35,5 | 46,9 | 23,9 | 79,9 | 220,33 | 291,84 |
| Venezuela | 55,1 | 81,2 | 99,7 | 110,8 | 185,1 | 261,2 | 29,6 | 38,1 | 26,7 | 124,6 | 121,35 | 154,09 |

F = femenino.

M = masculino.

CUADRO 8. Reducción porcentual de la tasa de mortalidad estimada y ajustada por edad según grandes grupos de causas en países seleccionados, Región de las Américas, 1980-1990.

| País | Enfermedades transmisibles | | Neoplasias | | Enfermedades del sistema circulatorio | | Afecciones perinatales | | Causas externas | | Todas las demás causas | |
|----------------------|----------------------------|-------|------------|-------|---------------------------------------|------|------------------------|-------|-----------------|------|------------------------|-------|
| | F | M | F | M | F | M | F | M | F | M | F | M |
| Argentina | 27,9 | 16,9 | 11,3 | 14,3 | 44,4 | 36,8 | 35,2 | 36,3 | 22,9 | 12,5 | 12,3 | 0,7 |
| Barbados | -1,3 | -79,1 | -6,1 | -29,2 | 7,4 | 18,4 | 68,6 | 61,2 | 11,2 | 1,0 | -14,2 | -26,8 |
| Brasil | 52,9 | 43,7 | 8,3 | 5,2 | 34,6 | 29,8 | 23,4 | 22,1 | 11,2 | -5,7 | 2,6 | -7,2 |
| Canadá | 2,6 | -21,0 | 0,8 | -0,1 | 44,5 | 42,1 | 35,4 | 38,8 | 37,7 | 33,5 | -2,4 | 5,2 |
| Chile | 27,2 | 11,4 | 12,8 | 4,4 | 41,0 | 29,9 | 65,0 | 65,4 | 35,2 | 20,6 | 24,3 | 22,6 |
| Colombia | 41,4 | 33,8 | 14,5 | 10,0 | 26,2 | 25,1 | 30,4 | 28,3 | 7,6 | -9,4 | 19,4 | 19,7 |
| Costa Rica | 34,7 | 18,5 | 8,0 | 11,1 | 15,2 | 8,9 | 27,4 | 27,4 | -2,1 | -3,2 | 8,2 | -2,7 |
| Cuba | 40,4 | 27,7 | 0,3 | -2,9 | 24,0 | 13,1 | 67,4 | 66,3 | 20,8 | 3,2 | 0,7 | -11,2 |
| Ecuador | 65,8 | 58,2 | -5,3 | -13,1 | 17,5 | 4,9 | 35,1 | 33,8 | 20,9 | 3,9 | 28,1 | 21,4 |
| El Salvador | 47,5 | 45,6 | 5,1 | 10,9 | 44,0 | 52,8 | 77,0 | 77,0 | 49,5 | 57,1 | 46,1 | 44,9 |
| Estados Unidos | -35,6 | -41,6 | 1,6 | 8,7 | 31,6 | 37,5 | 49,3 | 47,5 | 20,6 | 26,1 | -19,5 | 0,4 |
| Jamaica | 41,9 | 43,0 | 3,3 | -4,9 | 7,8 | 12,3 | 16,8 | 13,4 | 47,6 | 47,0 | -10,5 | 7,5 |
| México | 70,3 | 63,8 | -1,0 | -28,1 | 17,2 | 7,4 | 15,3 | 19,4 | 41,6 | 46,1 | 0,3 | -2,3 |
| Panamá | 53,2 | 27,9 | 15,0 | 19,1 | 29,0 | 28,0 | 31,3 | 32,9 | 23,7 | 17,5 | 9,8 | 5,1 |
| Paraguay | 47,9 | 46,9 | 7,0 | -2,7 | 0,3 | 0,2 | -4,7 | 3,0 | -17,7 | 6,4 | 18,5 | 19,1 |
| Puerto Rico | -30,1 | -68,5 | 12,4 | 8,6 | 38,1 | 26,0 | 40,3 | 50,9 | -3,8 | -4,3 | -20,8 | -26,2 |
| República Dominicana | 47,1 | 35,1 | 12,0 | -7,5 | 20,1 | 14,1 | 29,3 | 24,6 | 7,4 | 6,5 | 37,4 | 38,2 |
| Trinidad y Tabago | 47,2 | 23,0 | -6,1 | -22,7 | 21,0 | 19,4 | -10,2 | -11,9 | 21,1 | 16,8 | -14,5 | -19,6 |
| Venezuela | 46,5 | 38,1 | 17,7 | 11,2 | 27,8 | 22,2 | 22,9 | 24,1 | 30,6 | 17,4 | 11,9 | 9,8 |

F = femenino.

M = masculino.

CUADRO 9. Nivel y cambio de la esperanza de vida al nacer (Eo) por sexo y período, países seleccionados, Región de las Américas, principios de la década de 1980 y finales de la de 1990.

| País | Hombres | | | | Mujeres | | | |
|----------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------|
| | Eo inicio década de 1980 | Eo final década de 1990 | Cambio absoluto (años) | Tasa de cambio medio anual (%) | Eo inicio década de 1980 | Eo final década de 1990 | Cambio absoluto (años) | Tasa de cambio medio anual (%) |
| Argentina | 66,3 | 70,3 | 4,04 | 0,370 | 73,1 | 78,0 | 4,90 | 0,406 |
| Barbados | 70,2 | 69,7 | -0,49 | -0,050 | 73,9 | 74,7 | 0,85 | 0,082 |
| Brasil | 59,1 | 64,1 | 5,05 | 0,482 | 66,1 | 71,9 | 5,76 | 0,491 |
| Canadá | 71,9 | 75,4 | 3,52 | 0,299 | 79,1 | 82,4 | 3,38 | 0,262 |
| Chile | 66,9 | 71,1 | 4,11 | 0,397 | 73,6 | 78,3 | 4,76 | 0,418 |
| Colombia | 64,3 | 67,1 | 2,81 | 0,389 | 70,1 | 74,2 | 4,14 | 0,521 |
| Costa Rica | 71,6 | 72,6 | 1,06 | 0,113 | 75,8 | 77,6 | 1,85 | 0,186 |
| Cuba | 72,1 | 73,8 | 1,71 | 0,138 | 75,4 | 78,7 | 3,26 | 0,249 |
| Ecuador | 61,9 | 68,3 | 6,36 | 0,575 | 65,9 | 73,6 | 7,71 | 0,652 |
| El Salvador | 53,5 | 65,5 | 12,00 | 1,265 | 63,4 | 72,9 | 9,43 | 0,866 |
| Estados Unidos | 70,1 | 73,6 | 3,44 | 0,282 | 77,6 | 79,4 | 1,74 | 0,130 |
| Jamaica | 68,3 | 71,1 | 2,75 | 0,438 | 71,7 | 73,4 | 1,69 | 0,258 |
| México | 63,6 | 69,4 | 5,77 | 0,482 | 70,3 | 74,9 | 4,65 | 0,356 |
| Panamá | 68,1 | 72,0 | 3,90 | 0,328 | 73,1 | 77,5 | 4,39 | 0,343 |
| Paraguay | 65,4 | 69,0 | 3,69 | 0,457 | 69,9 | 73,1 | 3,17 | 0,369 |
| Puerto Rico | 70,2 | 70,4 | 0,21 | 0,018 | 77,5 | 79,5 | 1,99 | 0,149 |
| República Dominicana | 65,9 | 70,4 | 4,48 | 0,387 | 69,0 | 74,4 | 5,38 | 0,442 |
| Trinidad y Tabago | 65,2 | 66,4 | 1,20 | 0,131 | 69,7 | 71,5 | 1,79 | 0,181 |
| Venezuela | 65,7 | 69,5 | 3,83 | 0,354 | 71,1 | 75,8 | 4,74 | 0,404 |

Cambio absoluto (años) = número de años de esperanza de vida al nacer (Eo) ganados entre los dos periodos.

Tasa de cambio medio anual (%) = tasa de crecimiento medio anual de la esperanza de vida al nacer; método exponencial: $r = \ln [(t_1/t_0)/n]$

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2001.

CUADRO 10. Conglomerados socioeconómicos de países según el nivel y la brecha de ingreso, Región de las Américas, 1978–1998.

| | | Nivel de ingreso (producto nacional bruto per cápita, ajustado por el poder adquisitivo de la moneda, 1978–1998) | |
|--|-------------------------|--|---|
| | | Bajo (\leq \$ 3.744,59) | Alto ($>$ \$ 3.744,59) |
| Brecha de ingreso (razón de ingreso 20% superior / 20% inferior, 1978–1998) | Baja (\leq 13,75) | Cuba Guyana Jamaica Perú | Argentina Bahamas Canadá Costa Rica Estados Unidos Trinidad y Tabago Uruguay Venezuela |
| | Alta ($>$ 13,75) | Bolivia Ecuador El Salvador Guatemala Honduras Nicaragua Panamá República Dominicana | Brasil Chile Colombia México Paraguay |

CUADRO 11. Cinco causas principales de mortalidad por su contribución en años de esperanza de vida perdidos, según conglomerados socioeconómicos y grupos de edad, Región de las Américas, finales de la década de 1990.

| Conglomerado de países con bajo ingreso y baja brecha de ingreso | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|----------------------------------|------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------|-------|-----------------------------|------|
| 0-4 años | 5-14 años | | 15-44 años | | 45-59 años | | 60 y más años | | Total | | |
| Afecciones perinatales | 0,992 | Accidentes de transporte | 0,049 | Homicidio | 0,521 | Enfermedad isquémica | 0,419 | Enfermedad isquémica | 1,067 | Enfermedad isquémica | 1,59 |
| Anomalías congénitas | 0,314 | Ahogamiento accidental | 0,022 | Accidentes de transporte | 0,281 | Enfermedad cerebrovascular | 0,250 | Enfermedad cerebrovascular | 0,722 | Enfermedad cerebrovascular | 1,06 |
| Infecciones intestinales | 0,268 | Leucemias | 0,020 | SIDA | 0,136 | Diabetes mellitus | 0,243 | Diabetes mellitus | 0,509 | Condiciones perinatales | 0,99 |
| Infecciones respiratorias agudas | 0,225 | Infecciones respiratorias agudas | 0,018 | Suicidio | 0,120 | Otras cardiopatías | 0,130 | Otras cardiopatías | 0,402 | Diabetes mellitus | 0,81 |
| Deficiencia nutricional | 0,072 | Homicidio | 0,016 | Enfermedad isquémica | 0,097 | Accidentes de transporte | 0,107 | Enfermedad hipertensiva | 0,254 | Homicidio | 0,69 |
| Conglomerado de países con bajo ingreso y alta brecha de ingreso | | | | | | | | | | | |
| Afecciones perinatales | 1,360 | Accidentes de transporte | 0,051 | Homicidio | 0,400 | Enfermedad cerebrovascular | 0,282 | Enfermedad cerebrovascular | 0,796 | Enfermedad cerebrovascular | 1,19 |
| Infecciones respiratorias agudas | 0,444 | Infecciones respiratorias aguda | 0,027 | Accidentes de transporte | 0,328 | Enfermedad isquémica | 0,273 | Enfermedad isquémica | 0,705 | Enfermedad isquémica | 1,06 |
| Infecciones intestinales | 0,396 | Leucemias | 0,026 | SIDA | 0,168 | Otras cardiopatías | 0,175 | Otras cardiopatías | 0,542 | Otras cardiopatías | 0,82 |
| Anomalías congénitas | 0,394 | Ahogamiento accidental | 0,026 | Enfermedad cerebrovascular | 0,106 | Diabetes mellitus | 0,138 | Diabetes mellitus | 0,385 | Accidentes de transporte | 0,59 |
| Deficiencia nutricional | 0,147 | Anomalías congénitas | 0,021 | Suicidio | 0,104 | Enfermedad hepática crónica | 0,123 | Enfermedad hipertensiva | 0,238 | Diabetes mellitus | 0,56 |
| Conglomerado de países con alto ingreso y baja brecha de ingreso | | | | | | | | | | | |
| Afecciones perinatales | 0,500 | Accidentes de transporte | 0,028 | SIDA | 0,284 | Enfermedad isquémica | 0,302 | Enfermedad isquémica | 0,855 | Enfermedad isquémica | 1,22 |
| Anomalías congénitas | 0,228 | Ahogamiento accidental | 0,018 | Accidentes de transporte | 0,252 | Otras cardiopatías | 0,230 | Otras cardiopatías | 0,624 | Otras cardiopatías | 1,01 |
| Infecciones respiratorias agudas | 0,049 | Otras cardiopatías | 0,011 | Suicidio | 0,173 | Cáncer de pulmón | 0,182 | Enfermedad cerebrovascular | 0,491 | Enfermedad cerebrovascular | 0,75 |
| Otras cardiopatías | 0,034 | Leucemias | 0,011 | Homicidio | 0,130 | Enfermedad cerebrovascular | 0,181 | Cáncer de pulmón | 0,384 | Cáncer de pulmón | 0,60 |
| Deficiencia nutricional | 0,021 | Anomalías congénitas | 0,010 | Otras cardiopatías | 0,115 | Diabetes mellitus | 0,122 | Diabetes mellitus | 0,351 | Diabetes mellitus | 0,51 |
| Conglomerado de países con alto ingreso y alta brecha de ingreso | | | | | | | | | | | |
| Afecciones perinatales | 0,655 | Accidentes de transporte | 0,033 | Homicidio | 0,512 | Enfermedad hepática crónica | 0,299 | Enfermedad isquémica | 0,785 | Enfermedad isquémica | 1,11 |
| Anomalías congénitas | 0,325 | Leucemias | 0,015 | Accidentes de transporte | 0,302 | Enfermedad isquémica | 0,261 | Diabetes mellitus | 0,561 | Diabetes mellitus | 0,84 |
| Infecciones respiratorias agudas | 0,165 | Ahogamiento accidental | 0,012 | SIDA | 0,276 | Diabetes mellitus | 0,224 | Enfermedad cerebrovascular | 0,451 | Enfermedad hepática crónica | 0,70 |
| Infecciones intestinales | 0,059 | Anomalías congénitas | 0,011 | Enfermedad hepática crónica | 0,134 | Enfermedad cerebrovascular | 0,141 | Otras cardiopatías | 0,285 | Afecciones perinatales | 0,66 |
| Deficiencia nutricional | 0,033 | Homicidio | 0,010 | Suicidio | 0,116 | Otras cardiopatías | 0,092 | Enfermedad hepática crónica | 0,270 | Enfermedad cerebrovascular | 0,65 |

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2001.

FIGURA 1. Distribución del producto nacional bruto per cápita (en dólares ajustados por el poder adquisitivo de la moneda) en países seleccionados, Región de las Américas, 1980.

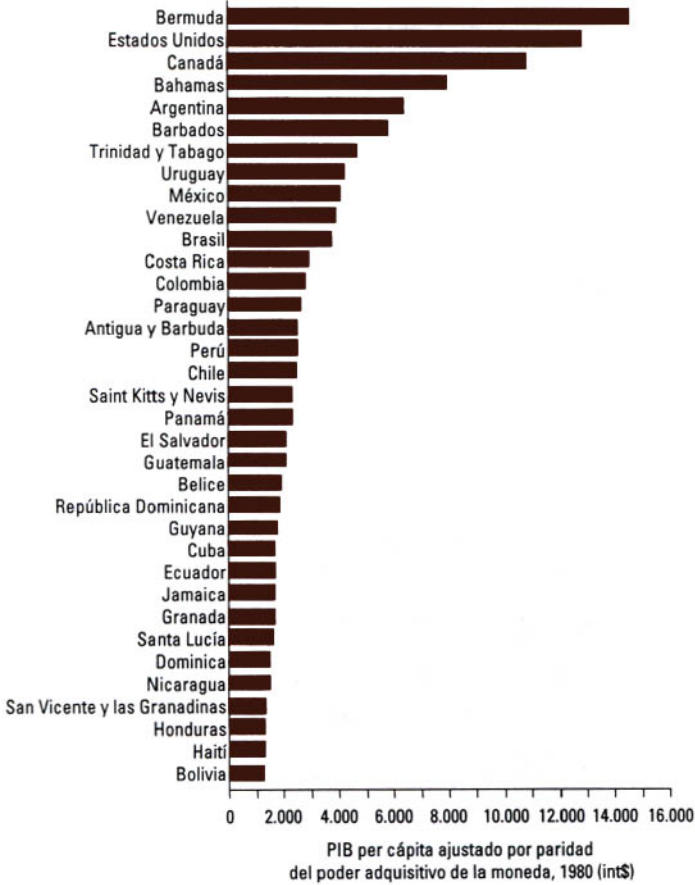


FIGURA 2. Distribución del producto nacional bruto per cápita (en dólares ajustados por el poder adquisitivo de la moneda) en países seleccionados, Región de las Américas, 1998.

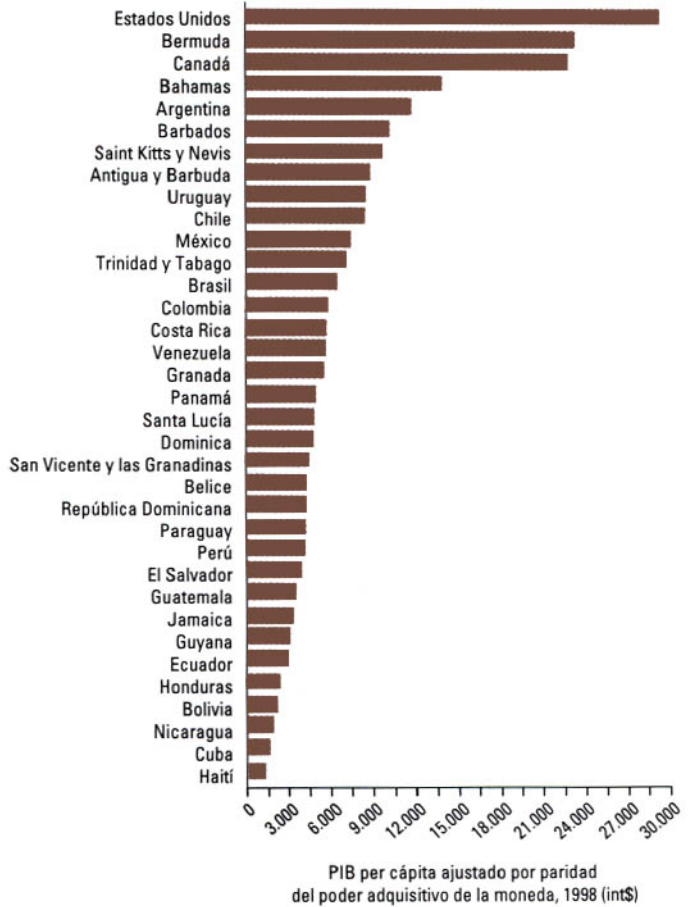


FIGURA 3. Evolución del producto nacional bruto per cápita (en dólares ajustados por el poder adquisitivo de la moneda) por terciles de distribución, Región de las Américas, 1978-1998.

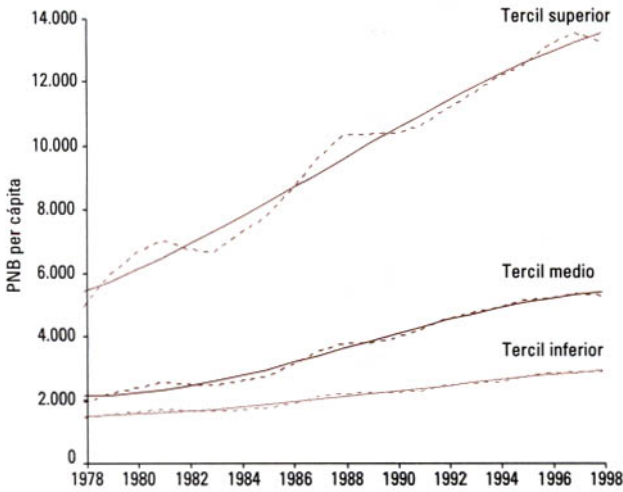


FIGURA 5. Curva de Lorenz de distribución del ingreso (expresado en el valor corriente del producto nacional bruto per cápita) en países seleccionados, Región de las Américas, 1999.

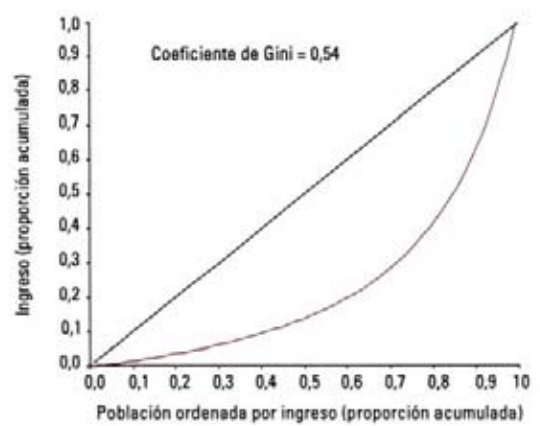


FIGURA 4. Tendencias del crecimiento del producto nacional bruto en países seleccionados, Región de las Américas, 1978-1988 y 1988-1998.



FIGURA 6. Tendencias del alfabetismo por subregiones, Región de las Américas, 1980-1998.

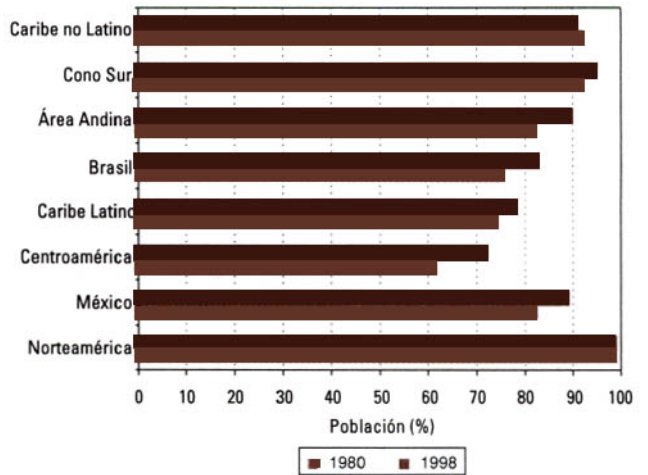


FIGURA 7. Distribución de la población analfeta por unidades geográficas subnacionales en países seleccionados, Región de las Américas, 1994–1997.

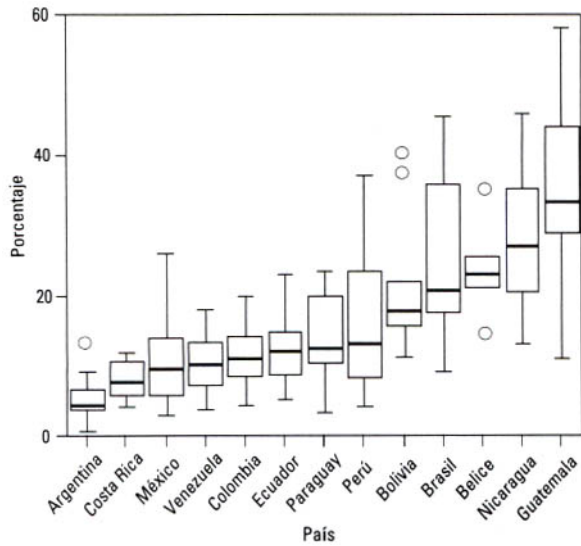


FIGURA 9. Curva de Lorenz de la mortalidad infantil en países seleccionados, Región de las Américas, 1997.



FIGURA 8. Tendencias de la esperanza de vida al nacer, Región de los Américas, 1980–2000.

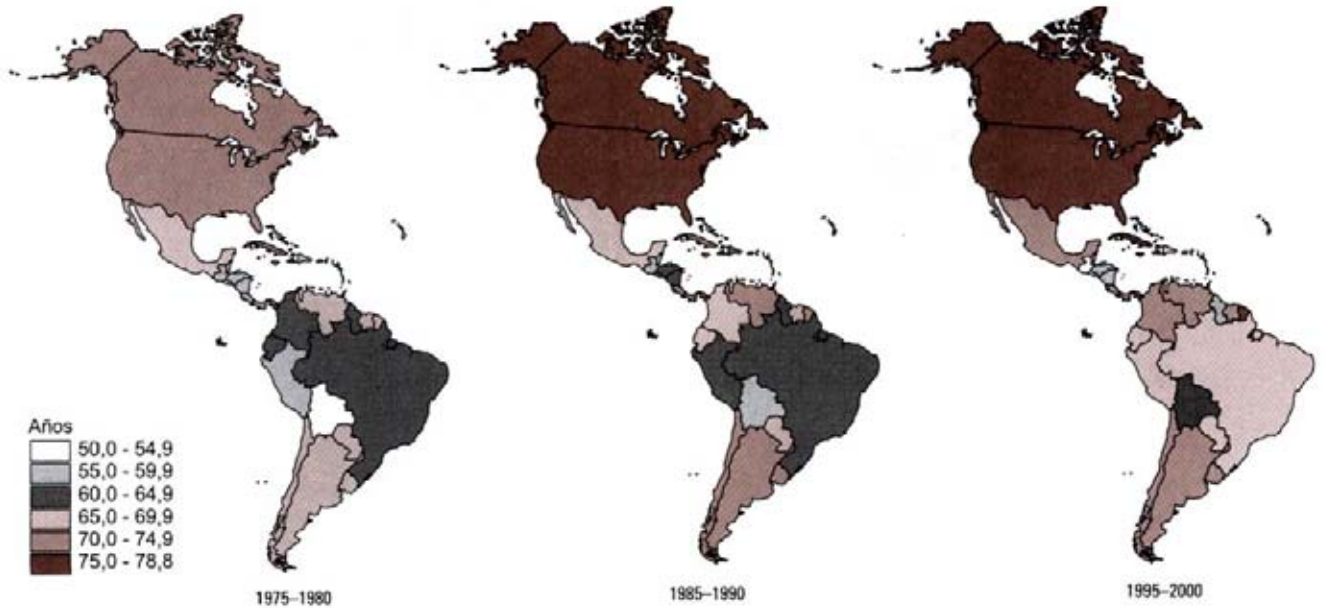


FIGURA 10. Mortalidad infantil por unidades geográficas subnacionales, Región de las Américas, 1994–1997.

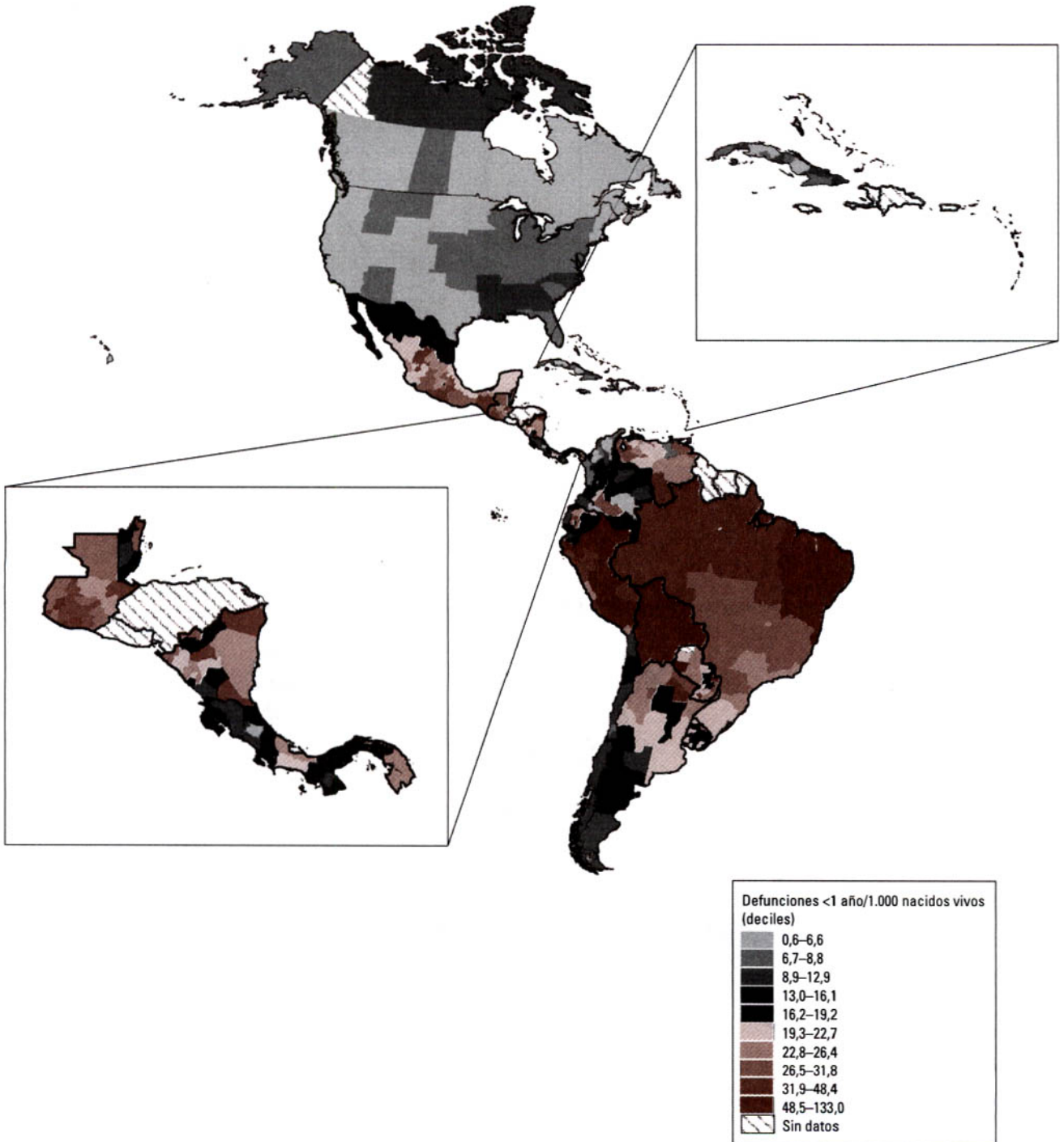
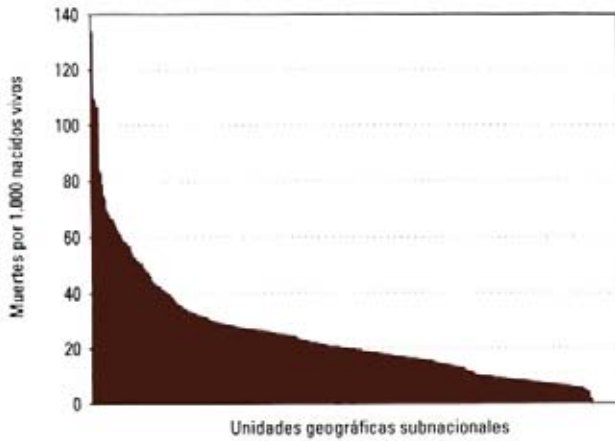


FIGURA 11. Distribución de la mortalidad infantil por unidades geográficas subnacionales en países seleccionados, Región de las Américas, 1994–1997.



Incluye Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Estados Unidos de América, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

FIGURA 12. Distribución de la mortalidad infantil por unidades subnacionales en países seleccionados, Región de las Américas, 1994–1997.

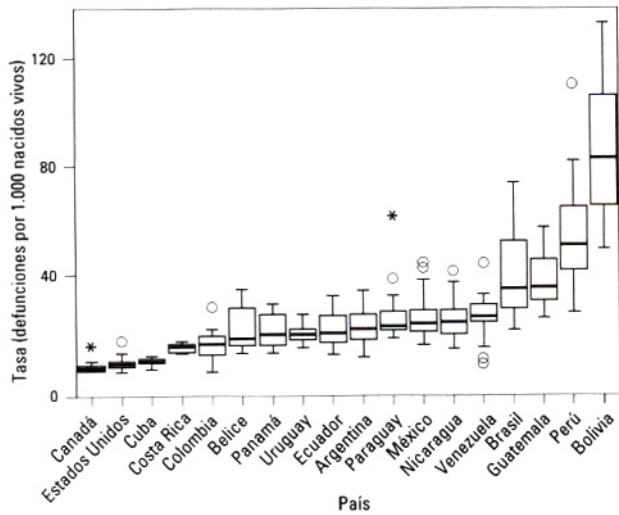


FIGURA 13. Distribución resumen de la esperanza de vida al nacer por quintiles de ingreso en países seleccionados, Región de las Américas, 1999.

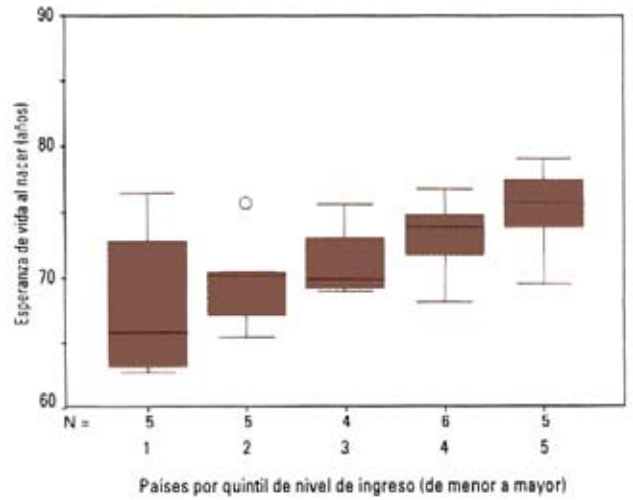


FIGURA 14. Distribución resumen de la mortalidad infantil por quintiles de ingreso en países seleccionados, Región de las Américas, 1999.

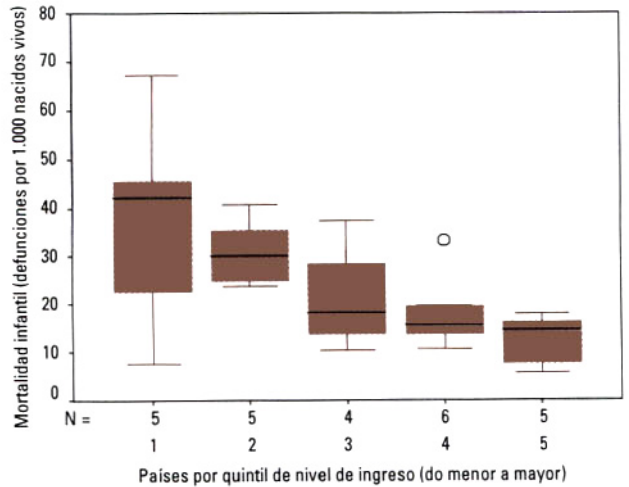


FIGURA 15. Distribución resumen del alfabetismo por quintiles de ingreso en países seleccionados, Región de las Américas, 2000.

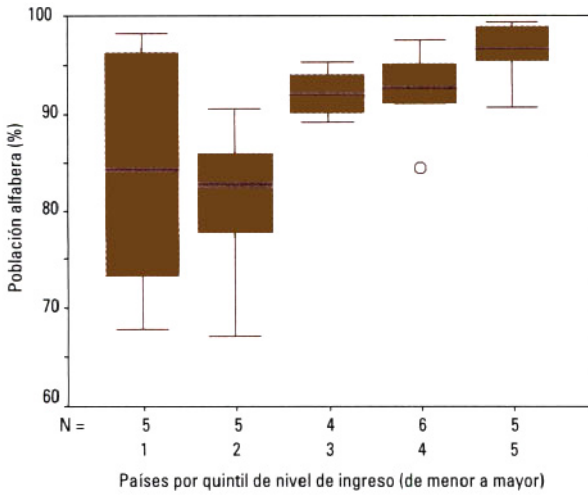


FIGURA 17. Distribución resumen de la esperanza de vida al nacer por quintiles de la brecha de ingreso en países seleccionados, Región de las Américas, 1999.

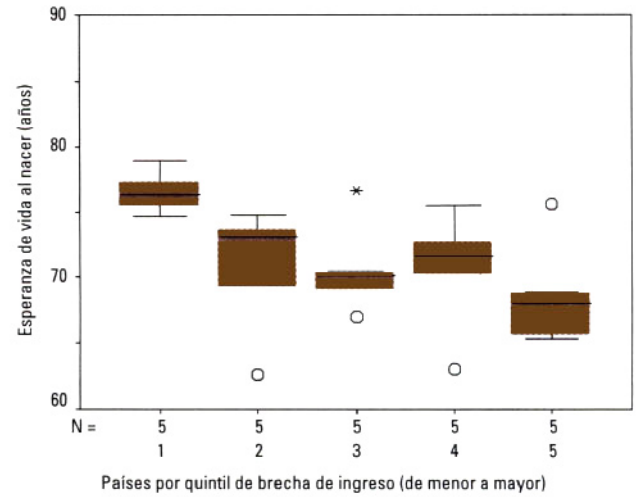


FIGURA 16. Distribución resumen del nivel de urbanización por quintiles de ingreso en países seleccionados, Región de las Américas, 2000.

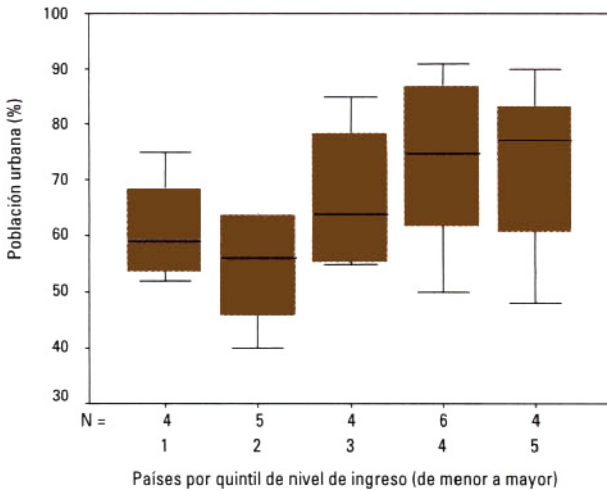


FIGURA 18. Distribución resumen de la mortalidad infantil por quintiles de la brecha de ingreso en países seleccionados, Región de las Américas, 1999.

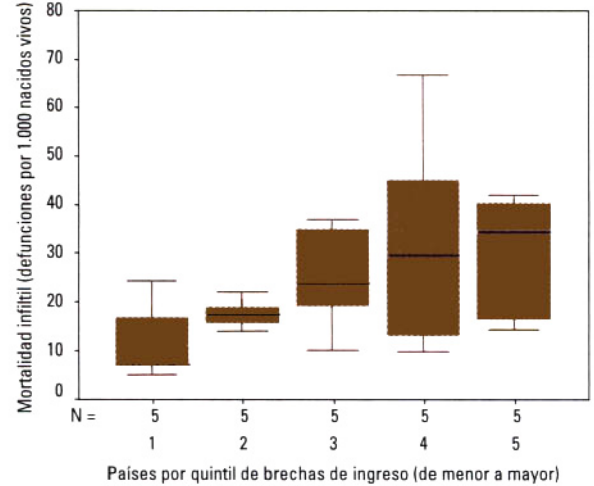


FIGURA 19. Tendencias de la esperanza de vida al nacer, Área Andina, 1950-2000.

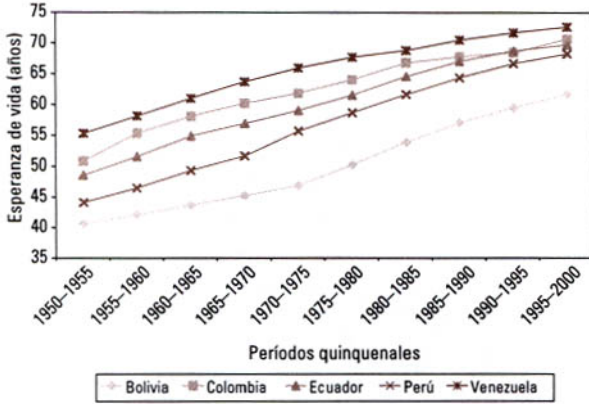


FIGURA 20. Tendencias de la esperanza de vida al nacer, Brasil y el Cono Sur, 1950-2000.

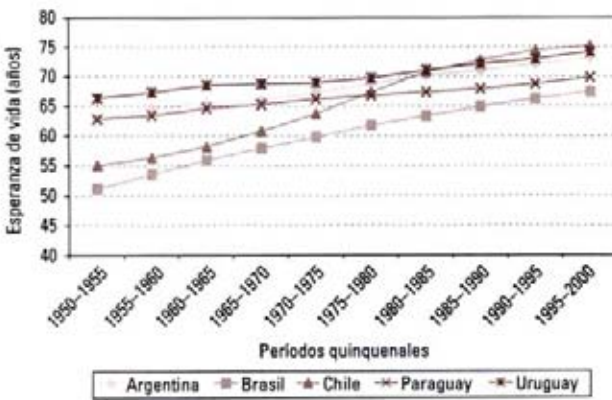


FIGURA 21. Tendencias de la esperanza de vida al nacer, Caribe, 1950-2000.

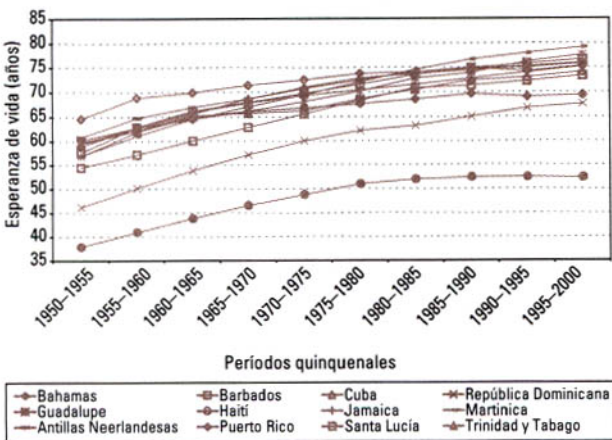


FIGURA 22. Tendencias de la esperanza de vida al nacer, Istmo Centroamericano y México, 1950-2000.

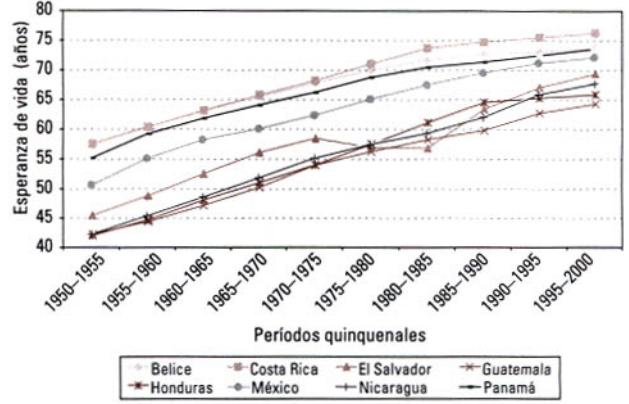


FIGURA 23. Tendencias de la esperanza de vida al nacer, Canadá y Estados Unidos de América, 1950-2000.

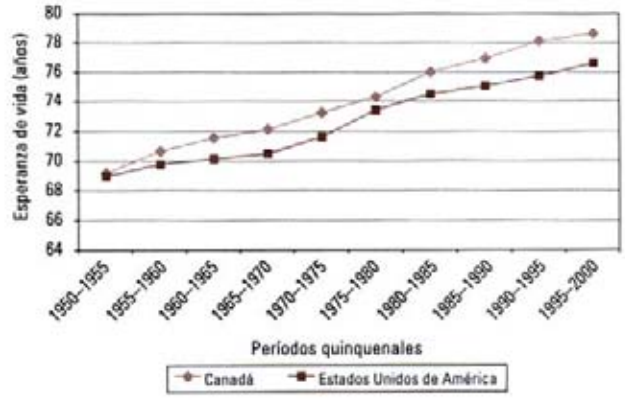


FIGURA 24. Estructura de la población por edad y sexo, Área Andina, 1980 y 2000.

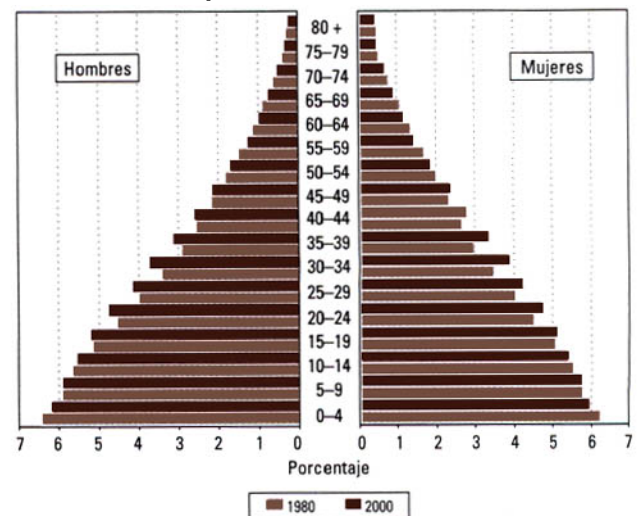


FIGURA 25. Estructura de la población por edad y sexo, Brasil, 1980 y 2000.

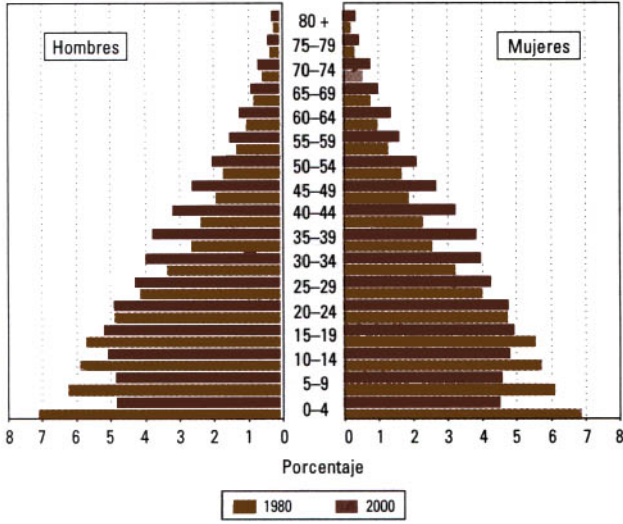


FIGURA 27. Estructura de la población por edad y sexo, América Central, 1980 y 2000.

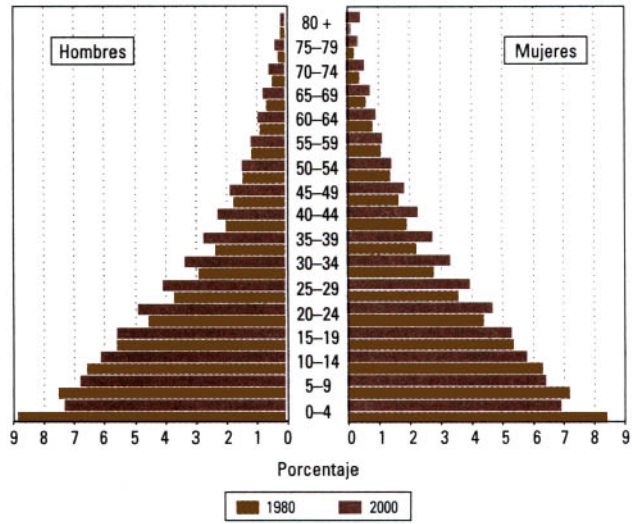


FIGURA 26. Estructura de la población por edad y sexo, Cono Sur, 1980 y 2000.

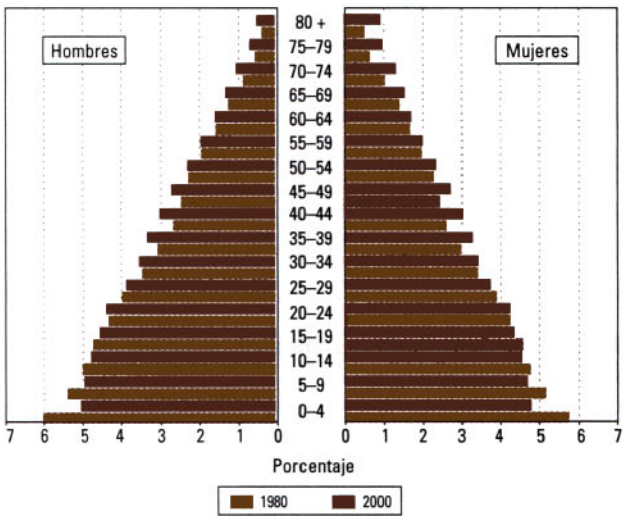


FIGURA 28. Estructura de la población por edad y sexo, México, 1980 y 2000.

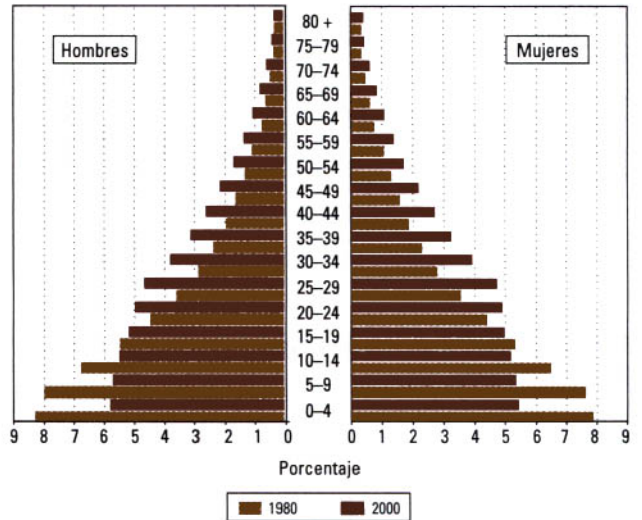


FIGURA 29. Estructura de la población por edad y sexo, América del Norte, 1980 y 2000.

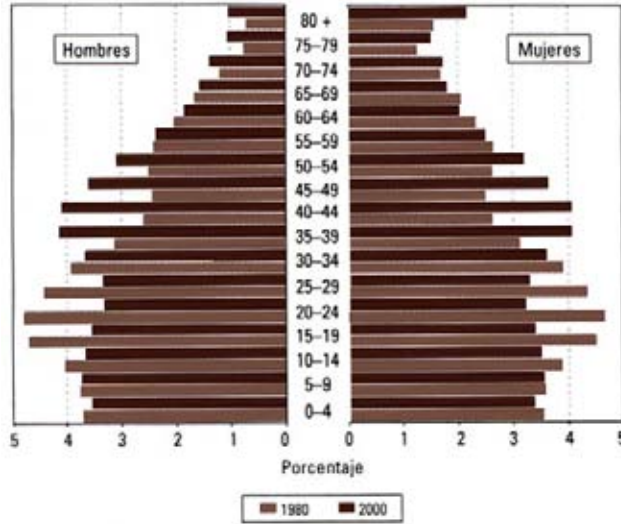


FIGURA 30. Países de las Américas según la esperanza de vida al nacer y la tasa global de fecundidad, alrededor de 2002.

| Esperanza de vida al nacer (ambos sexos) | Tasas globales de fecundidad | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------------|---------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|
| | Menos de 1,8 | 1,8-1,9 | 2,0-2,1 | 2,2-2,3 | 2,4-2,5 | 2,6-2,7 | 2,8-2,9 | 3,0-3,1 | 3,2-3,3 | 3,4-3,5 | 3,6-3,7 | 3,8-3,9 | 4,0 o más |
| 79 o más | Canadá | | * Islas Caimán | | | | | | | | | | |
| 78,0-78,9 | Marínica | * Aruba | Guadalupe | * Islas Vírgenes (EUA) | | | | | | | | | |
| 77,0-77,9 | Barbados | * Montserrat | | | | | | | | | | | |
| 76,0-76,9 | Cuba | * Bermudas | Estados Unidos | | | | | | | | | | |
| 75,0-75,9 | * Islas Vírgenes (RU) | * Puerto Rico | * Antigua y Barbuda | Antillas Neerlandesas | | | | | | | | | |
| 74,0-74,9 | Trinidad y Tabago | | | Uruguay | Chile | | | | | | | | Guayana Francesa |
| 73,0-73,9 | | | * Dominica | | Jamaica | | | | | | | | |
| 72,0-72,9 | | | | | Panamá | | | | | | | | |
| 71,0-71,9 | | | * San Vicente y las Granadinas | | Argentina | | | | | | | | |
| 70,0-70,9 | | | Suriname | | México | | | | | | | | |
| 69,0-69,9 | | | | | Santa Lucía | | | | | | | | |
| 68,0-68,9 | | | | | * Saint Kitts y Nevis | | | | | | | | |
| 67,0-67,9 | | | | | | | | | | | | | |
| 66,0-66,9 | | | | | | | | | | | | | |
| 65,0-65,9 | | | | | | | | | | | | | |
| 64,0-64,9 | | | | | | | | | | | | | |
| 63,0-63,9 | | | | | | | | | | | | | |
| 62,0-62,9 | | | | | | | | | | | | | |
| 61,9 o menos | | | | | | | | | | | | | Haití |

Fuente: Naciones Unidas. World population prospects: the 2000 revision, excepto (*) cuya fuente es la Oficina del Censo de los Estados Unidos.

FIGURA 31. Tasa de mortalidad promedio regional, estimada y ajustada por edad y sexo según grandes grupos de causas, Región de las Américas, principios de la década de 1980 y finales de la década de 1990.

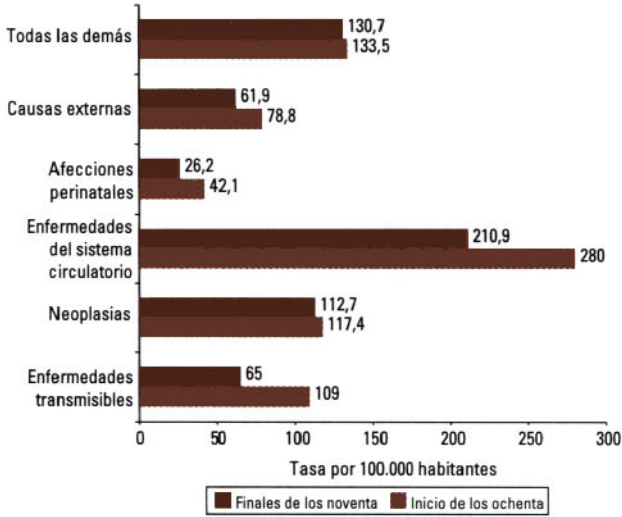
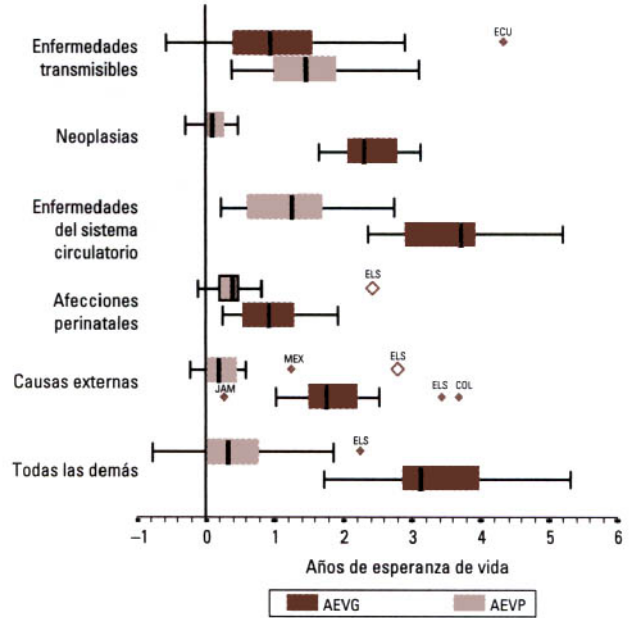


FIGURA 33. Impacto regional de la mortalidad por grandes grupos de causas en la esperanza de vida al nacer, Región de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 32. Reducción porcentual e intervalos de confianza al 95% de la tasa de mortalidad estimada y ajustada por edad y sexo, según grandes grupos de causas, principios de la década de 1980 y finales de la década de 1990.

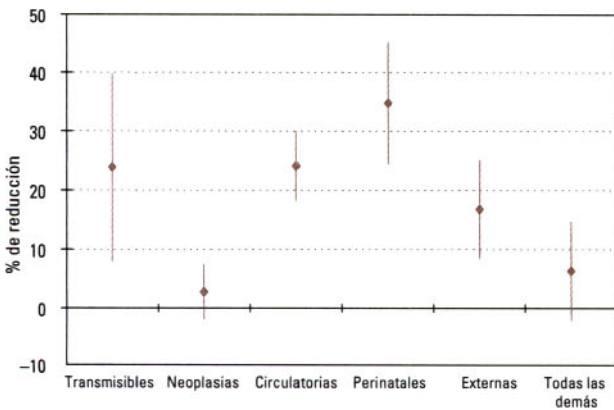


FIGURA 34. Contribución de los grupos de edad y las causas de muerte al cambio en la esperanza de vida, por sexo, Región de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.

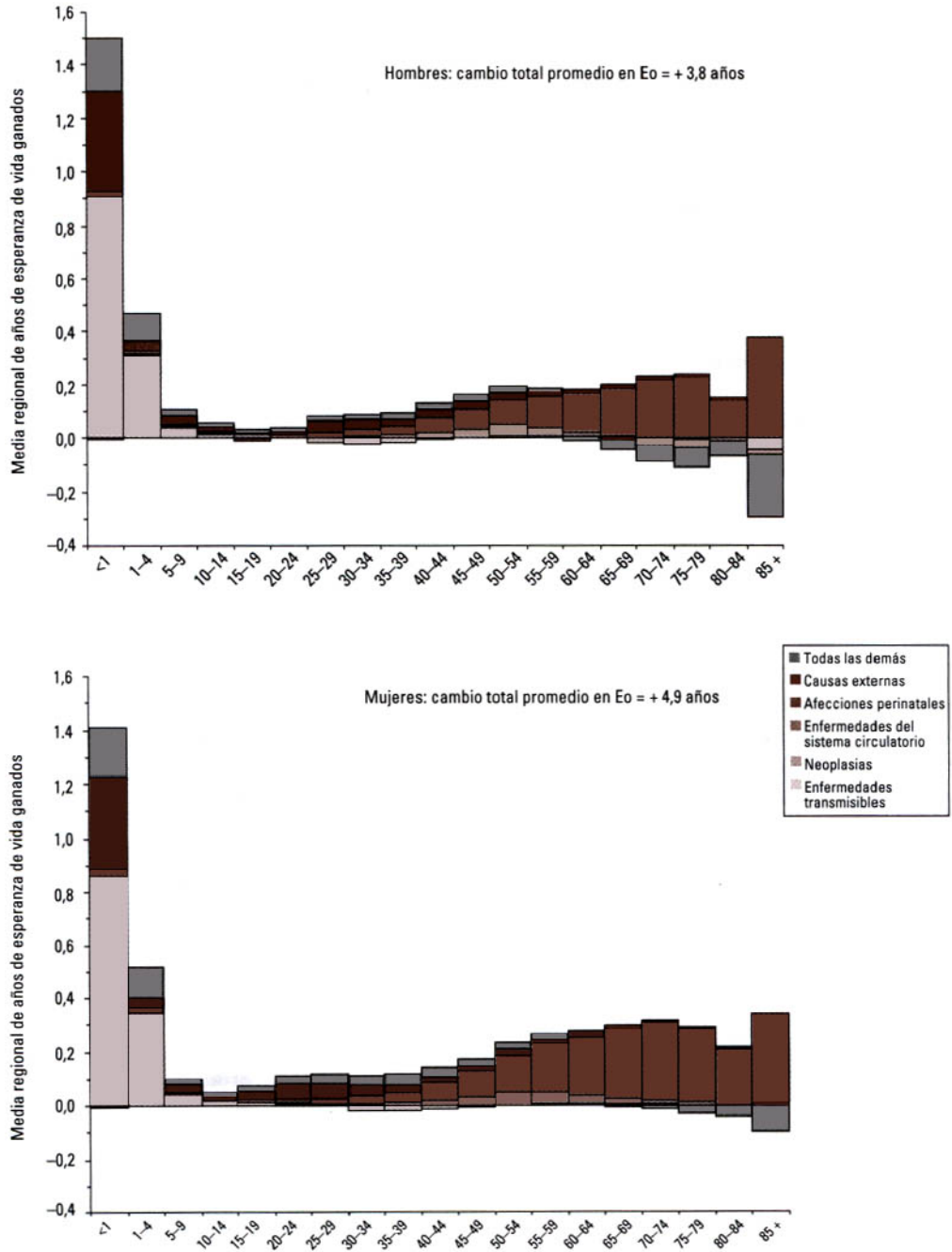
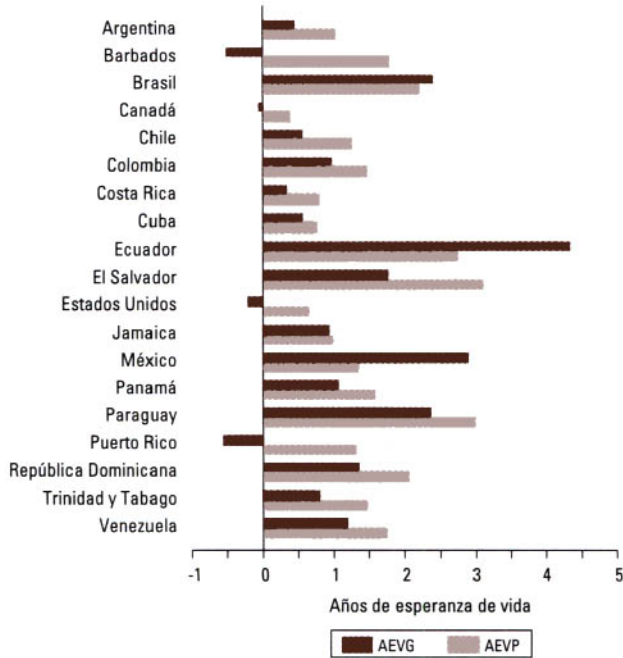
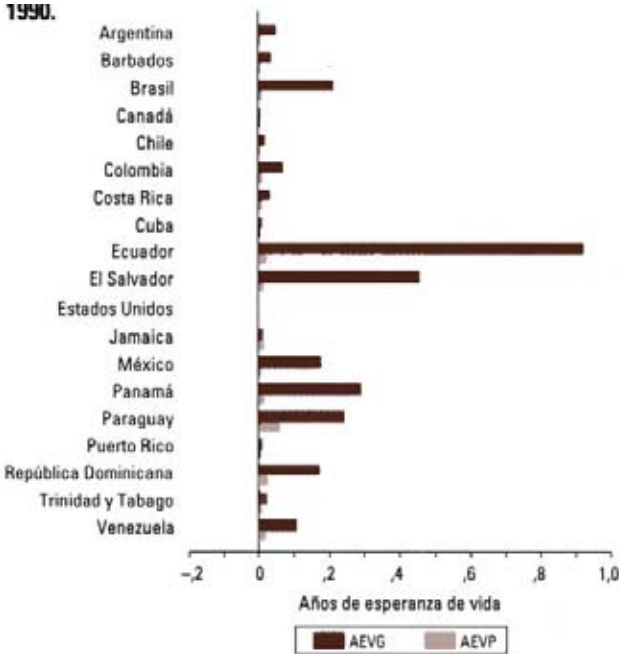


FIGURA 35. Impacto de la mortalidad por causas infecciosas en la esperanza de vida al nacer, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



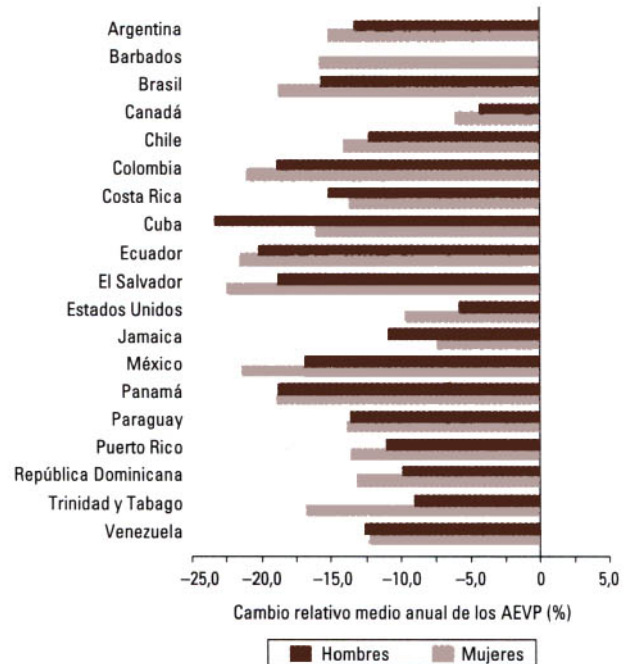
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 36. Impacto de la mortalidad por enfermedades prevenibles por vacunación en la esperanza de vida femenina, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



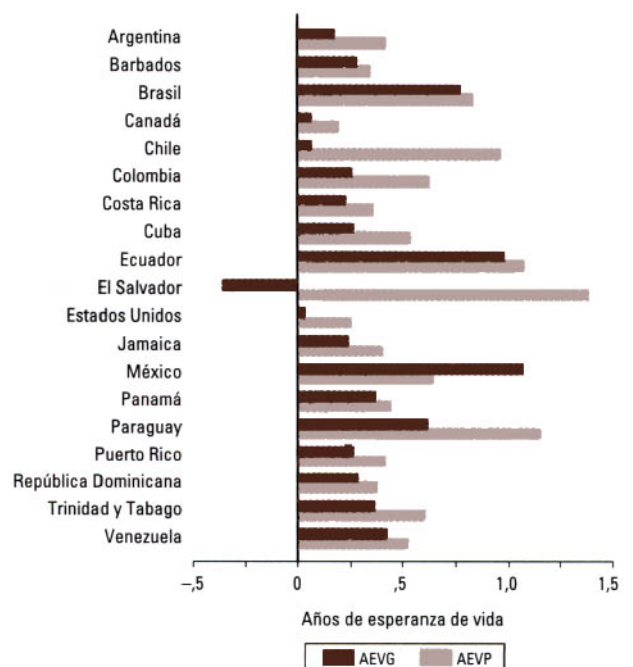
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 37. Velocidad de cambio de los años de esperanza de vida perdidos por la mortalidad debida a enfermedades prevenibles por vacunación, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 38. Impacto de la mortalidad por infecciones respiratorias agudas en la esperanza de vida masculina, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 39. Distribución por edad y sexo de los años de esperanza de vida perdidos por la mortalidad debida a infecciones respiratorias agudas, Región de las Américas, finales de la década de 1990.

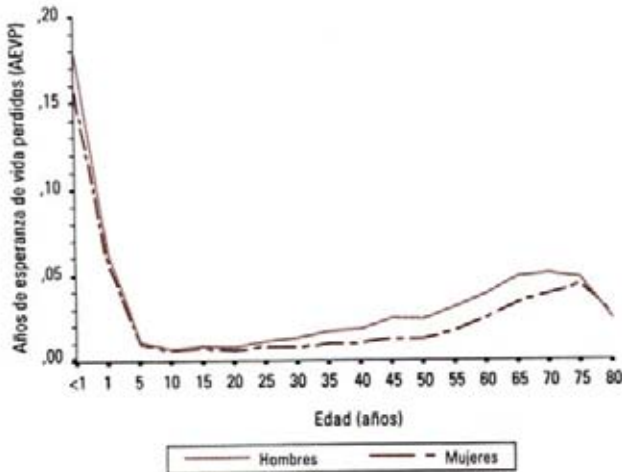


FIGURA 41. Distribución por edad y sexo de los años de esperanza de vida ganados por el cambio en la mortalidad debida a SIDA, Región de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.

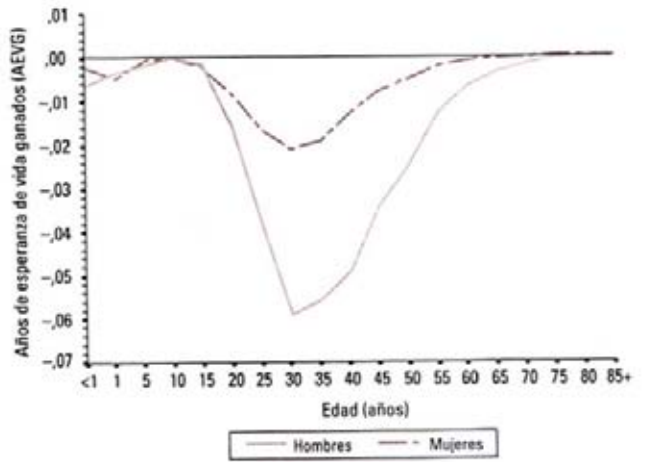


FIGURA 40. Impacto de la mortalidad por SIDA en la esperanza de vida masculina, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.

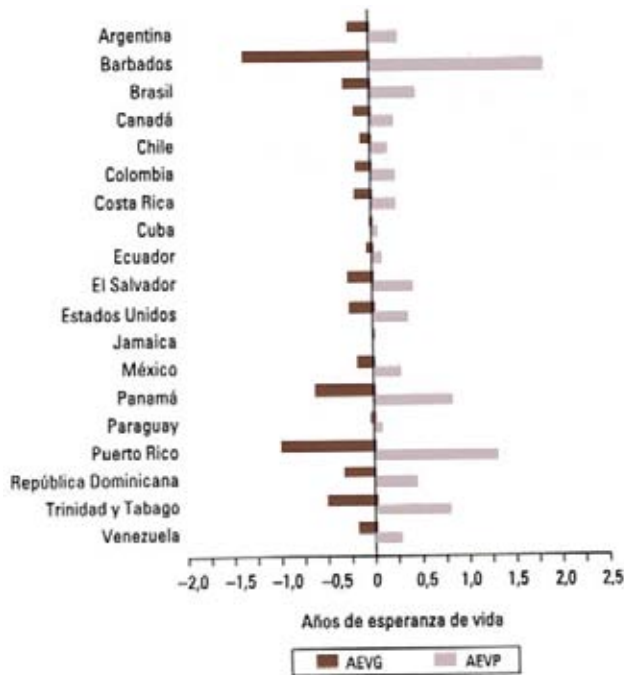
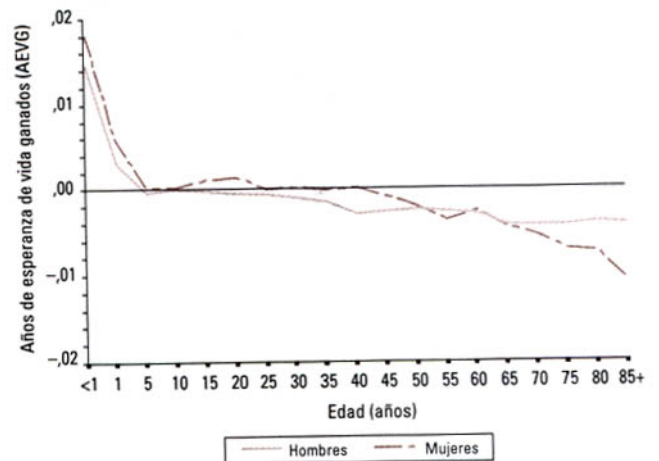


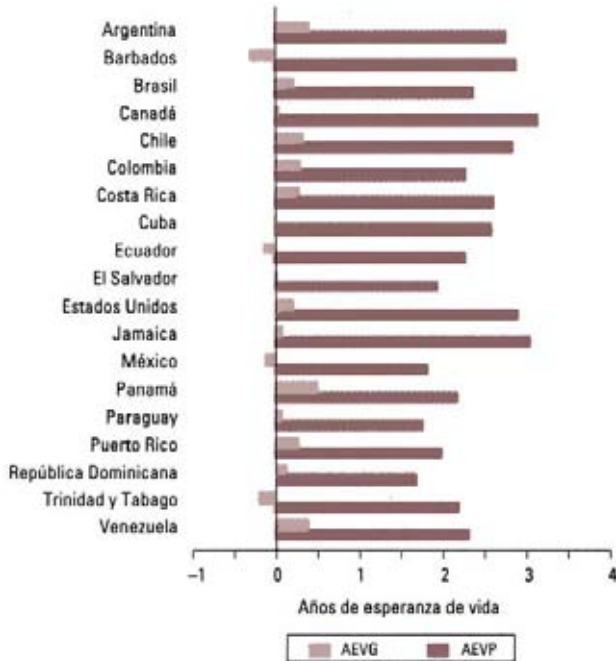
FIGURA 42. Distribución por edad y sexo de los años de esperanza de vida ganados por el cambio en la mortalidad debida a septicemia, Región de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

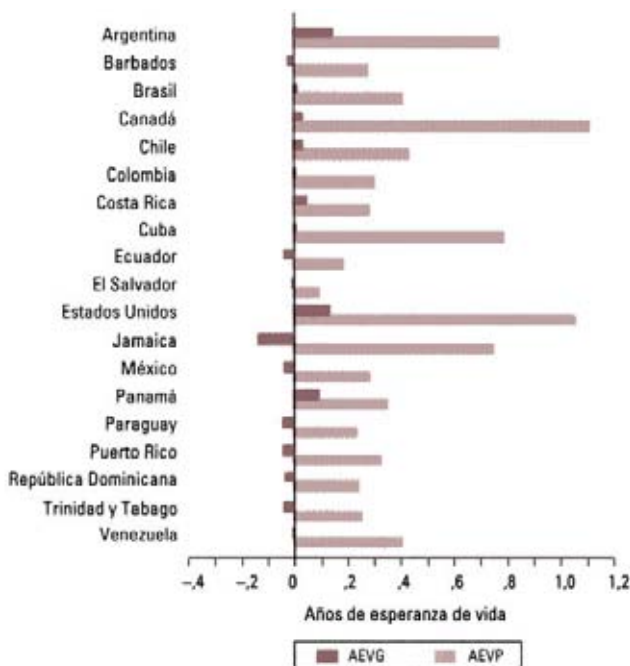
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 43. Impacto de la mortalidad por neoplasias en la esperanza de vida al nacer, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



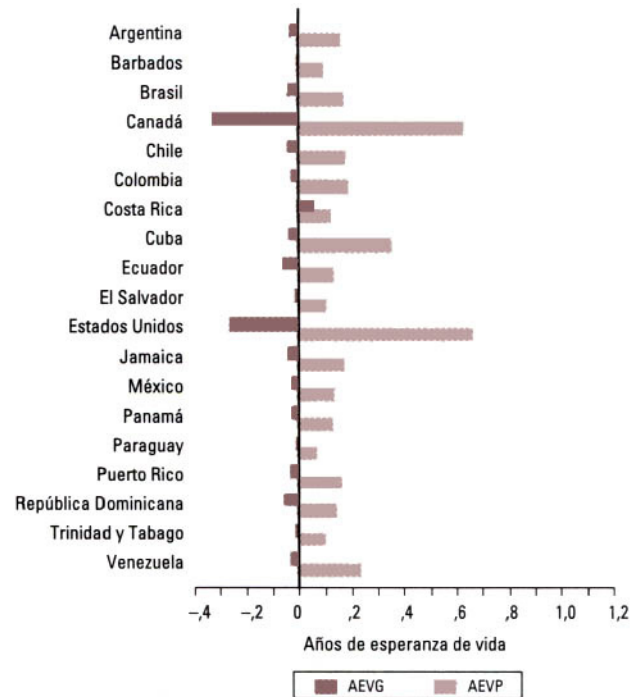
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 44. Impacto de la mortalidad por cáncer de pulmón en la esperanza de vida masculina, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



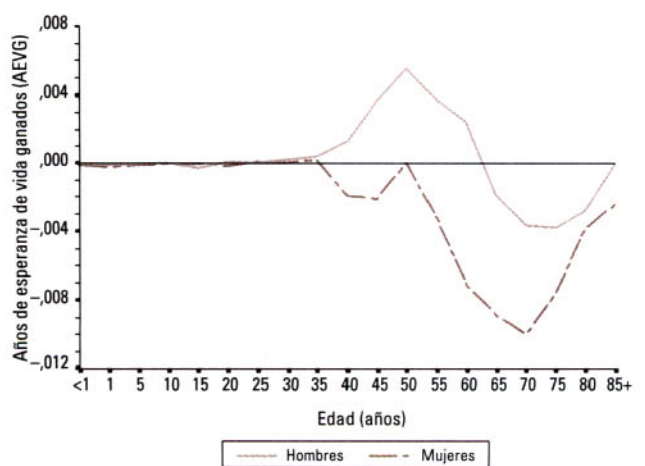
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 45. Impacto de la mortalidad por cáncer de pulmón en la esperanza de vida femenina, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



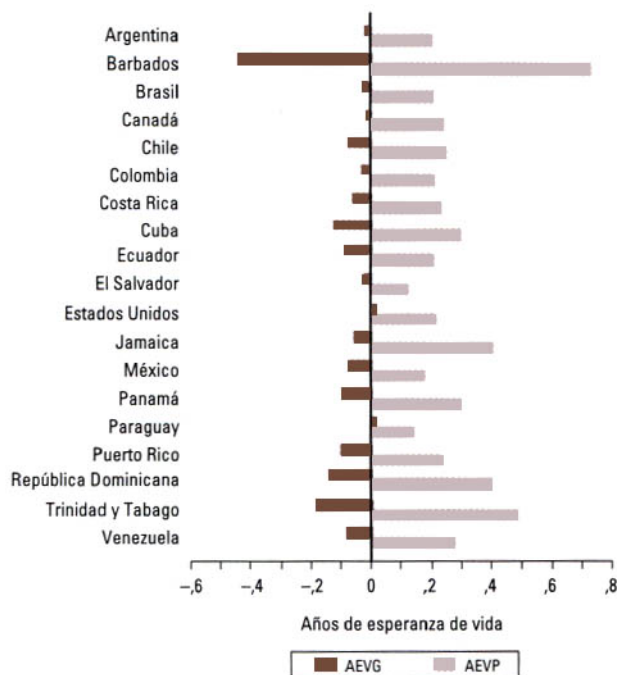
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 46. Distribución por edad y sexo de los años de esperanza de vida ganados por el cambio en la mortalidad debida a cáncer de pulmón, Región de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



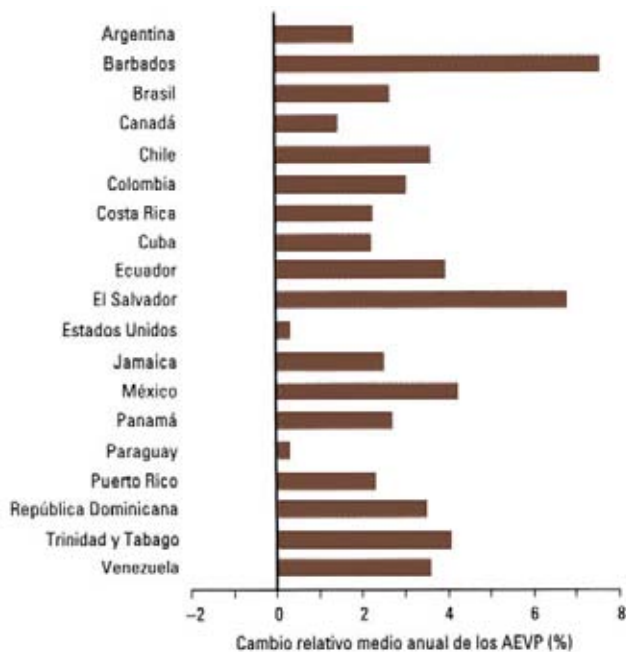
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 47. Impacto de la mortalidad por cáncer de próstata en la esperanza de vida masculina, Región de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



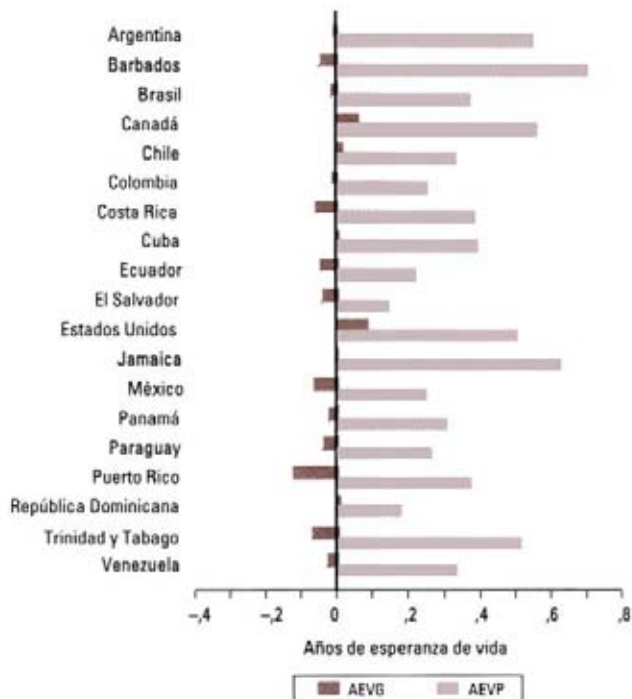
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 48. Velocidad de cambio de los años de esperanza de vida perdidos por la mortalidad debida a cáncer de próstata, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



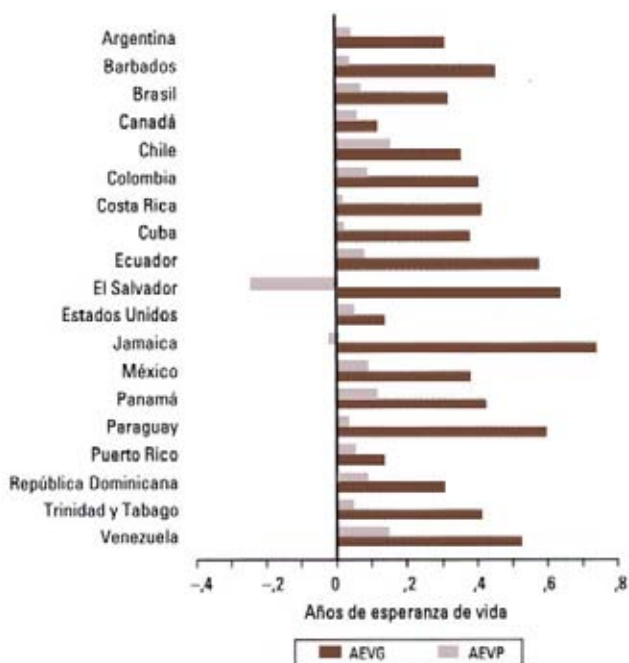
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 49. Impacto de la mortalidad por cáncer de mama en la esperanza de vida femenina, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



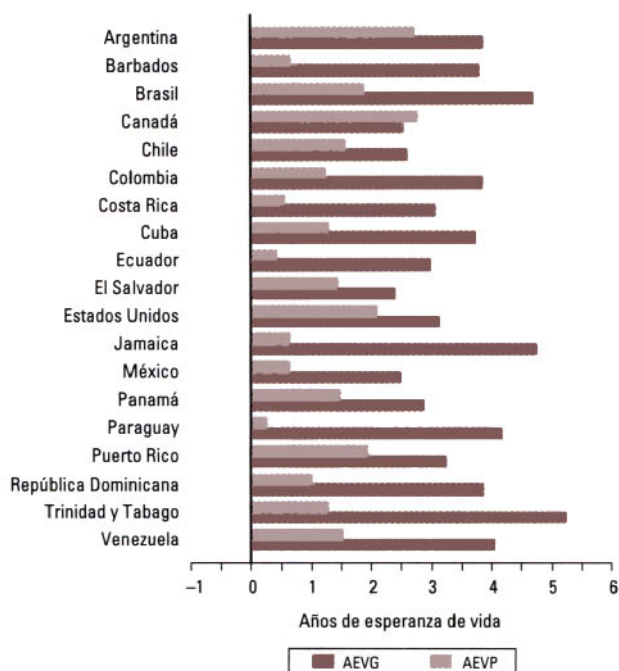
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 50. Impacto de la mortalidad por cáncer de útero en la esperanza de vida femenina, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



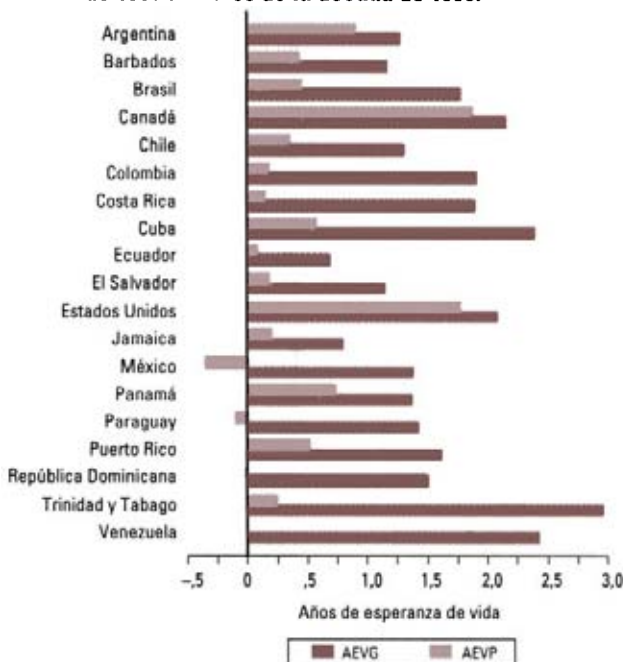
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 51. Impacto de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares en la esperanza de vida al nacer, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



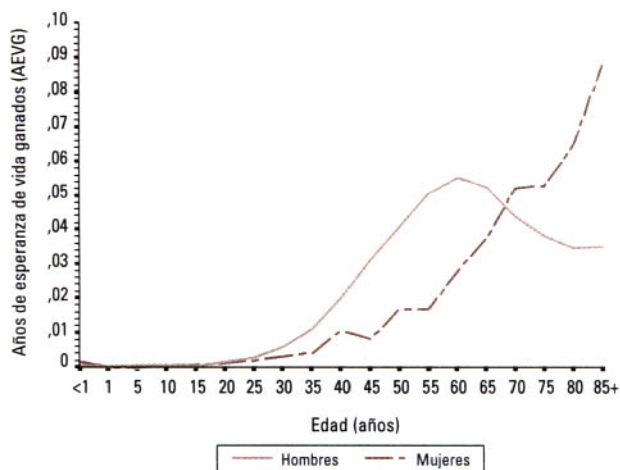
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 52. Impacto de la mortalidad por enfermedad isquémica del corazón en la esperanza de vida masculina, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



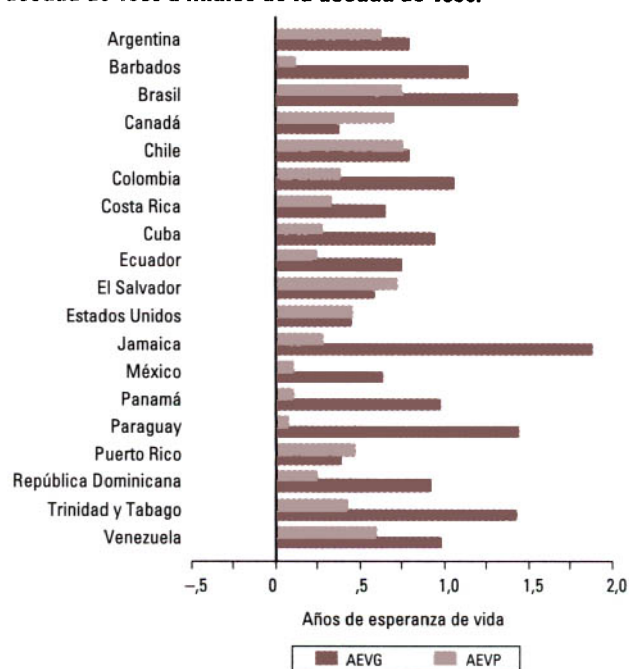
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 53. Distribución por edad y sexo de los años de esperanza de vida ganados por el cambio en la mortalidad debida a enfermedad isquémica del corazón, Región de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



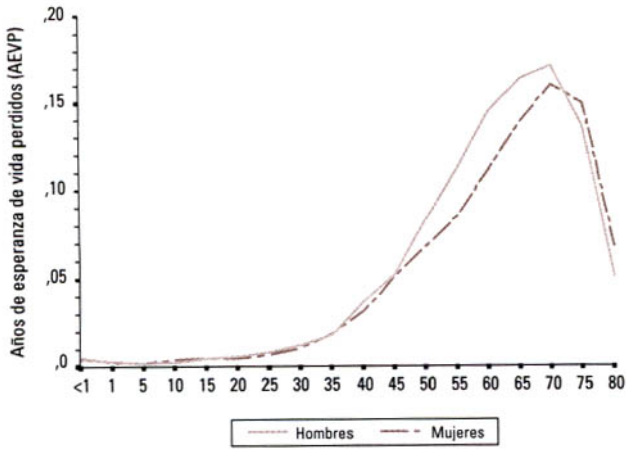
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 54. Impacto de la mortalidad por enfermedades cerebrovasculares en la esperanza de vida femenina, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



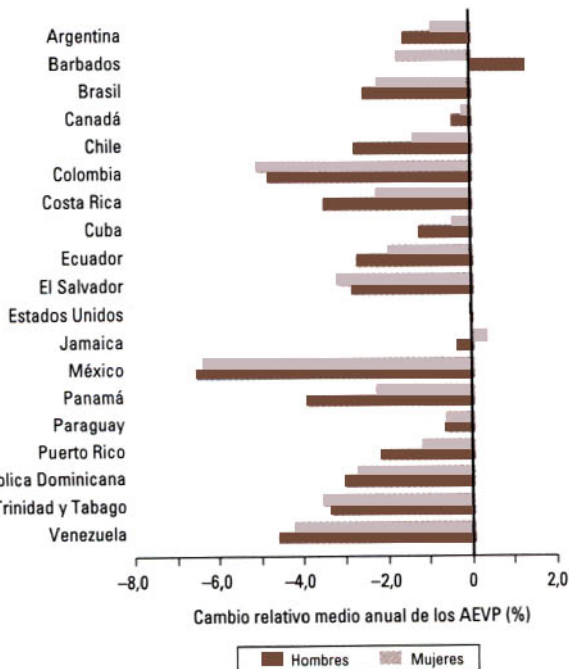
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 55. Distribución por edad y sexo de los años de esperanza de vida perdidos por la mortalidad debida a enfermedades cerebrovasculares, Región de las Américas, finales de la década de 1990.



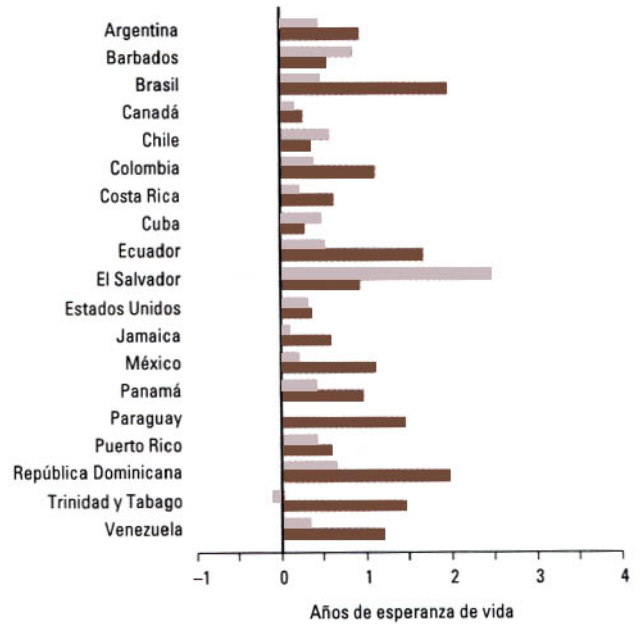
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 56. Velocidad de cambio de los años de esperanza de vida perdidos por la mortalidad debida a otras enfermedades del corazón, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



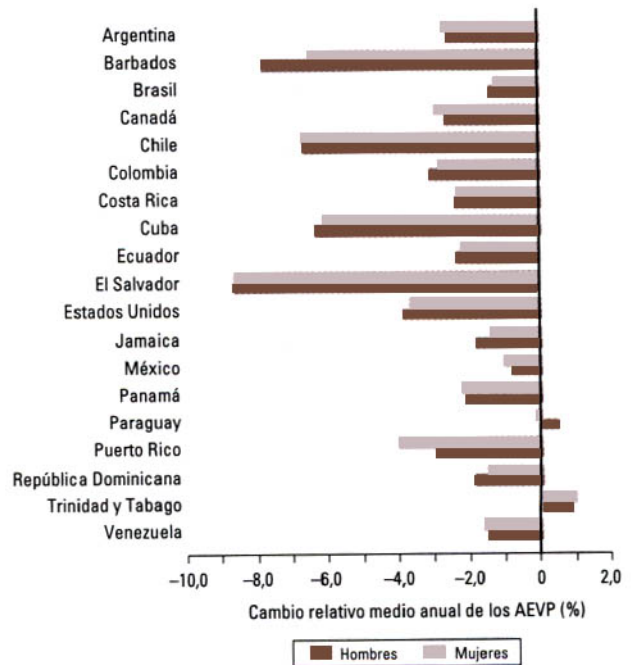
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 57. Impacto de la mortalidad por afecciones perinatales en la esperanza de vida al nacer, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



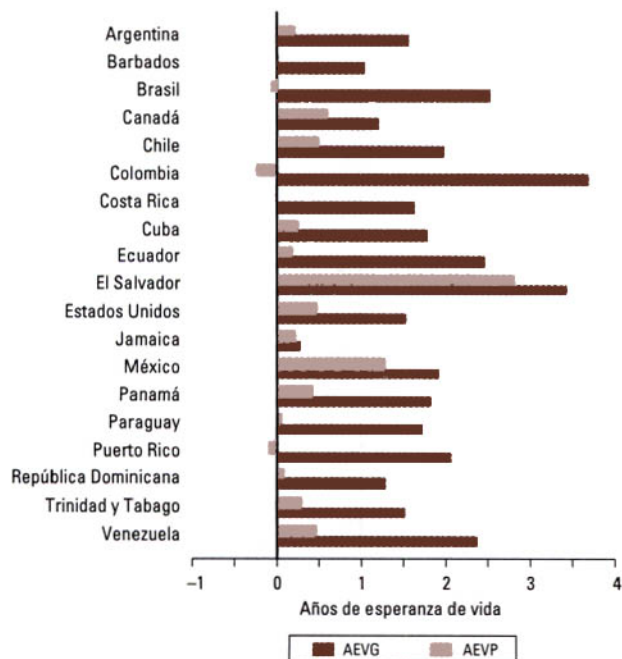
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 58. Velocidad de cambio de los años de esperanza de vida perdidos por la mortalidad debida a afecciones originadas en el período perinatal, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



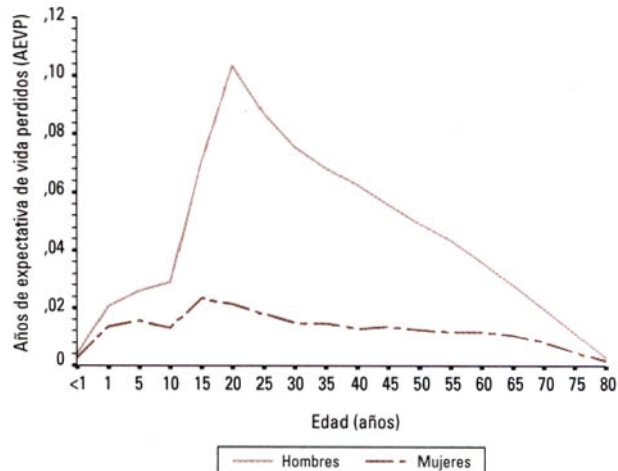
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 59. Impacto de la mortalidad por causas externas en la esperanza de vida al nacer, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



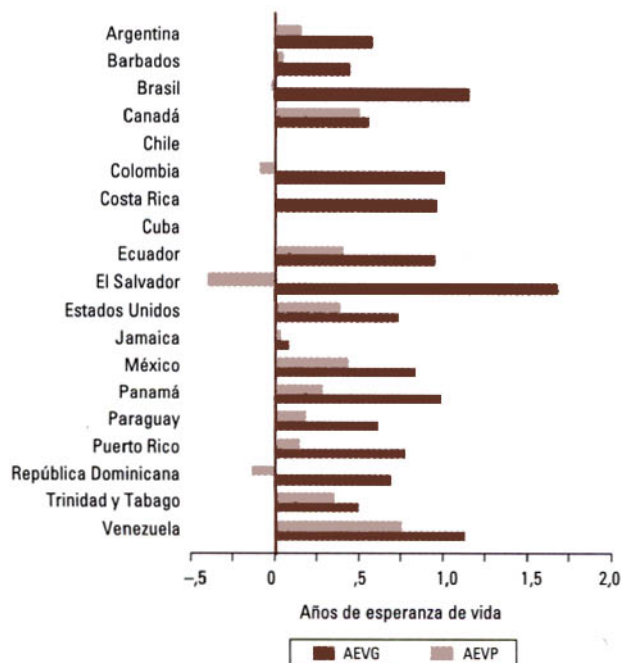
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 61. Distribución por edad y sexo de los años de esperanza de vida perdidos por la mortalidad debida a accidentes de transporte, países seleccionados de las Américas, finales de la década de 1990.



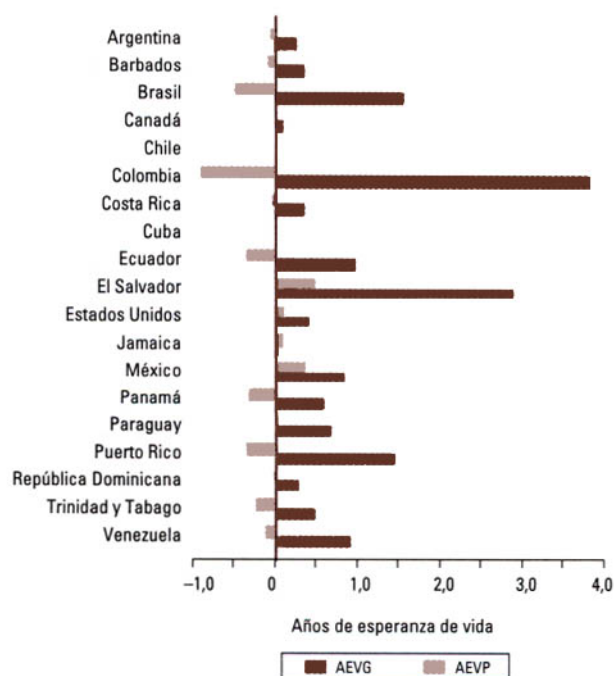
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 60. Impacto de la mortalidad por accidentes de transporte en la esperanza de vida masculina, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



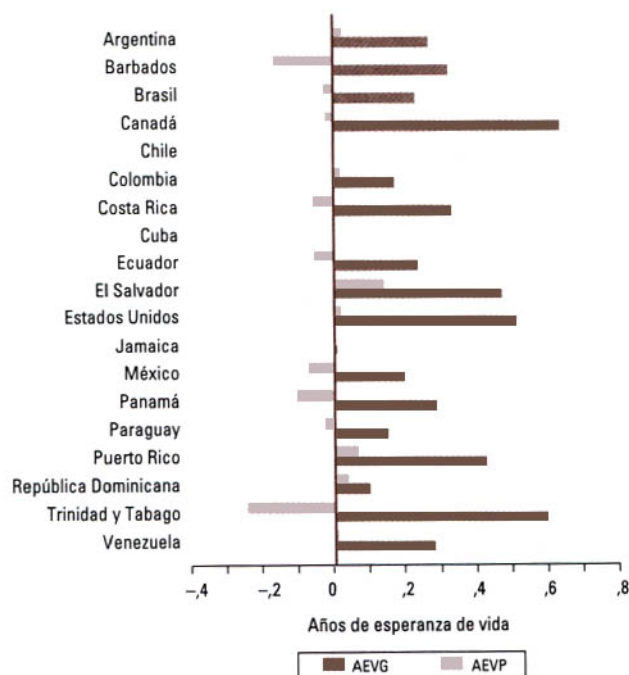
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 62. Impacto de la mortalidad por homicidio en la esperanza de vida masculina, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



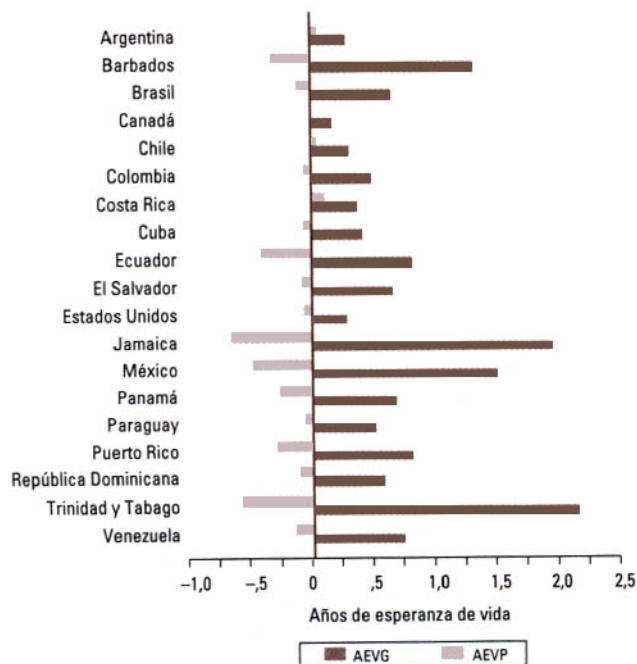
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 63. Impacto de la mortalidad por suicidio en la esperanza de vida masculina, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



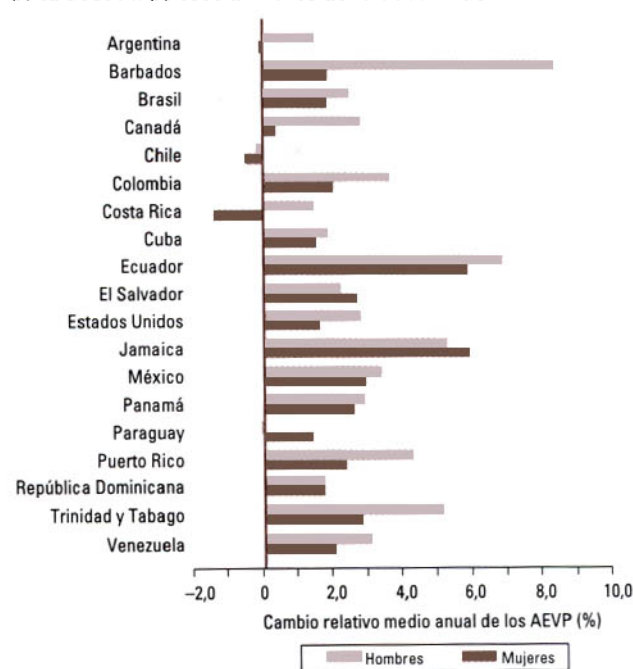
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 64. Impacto de la mortalidad por diabetes mellitus en la esperanza de vida femenina, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



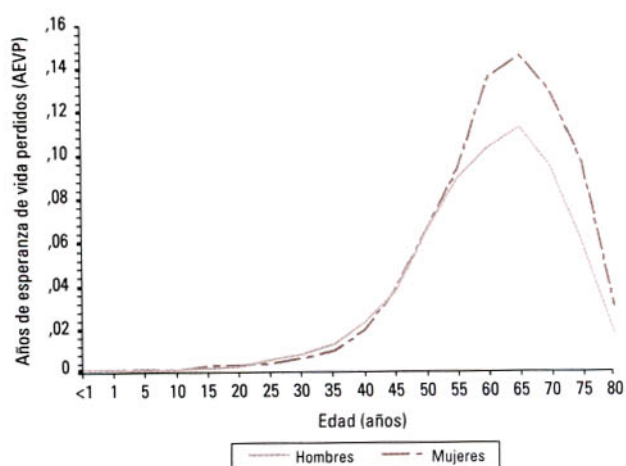
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 65. Velocidad de cambio de los años de esperanza de vida perdidos por la mortalidad debida a diabetes mellitus, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 66. Distribución por edad y sexo de los años de esperanza de vida perdidos por la mortalidad debida a diabetes mellitus, países seleccionados de las Américas, finales de la década de 1990.



Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 67. Impacto de la mortalidad por cirrosis y otras hepatopatías en la esperanza de vida masculina, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



FIGURA 69. Impacto de la mortalidad por complicaciones del embarazo, parto y puerperio en la esperanza de vida femenina, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.

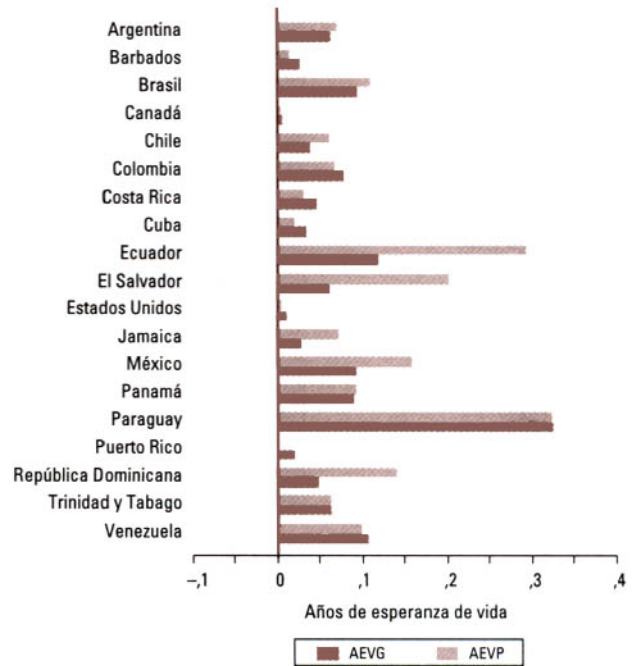


FIGURA 68. Velocidad de cambio de los años de esperanza de vida perdidos por la mortalidad debida a cirrosis y otras hepatopatías, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.

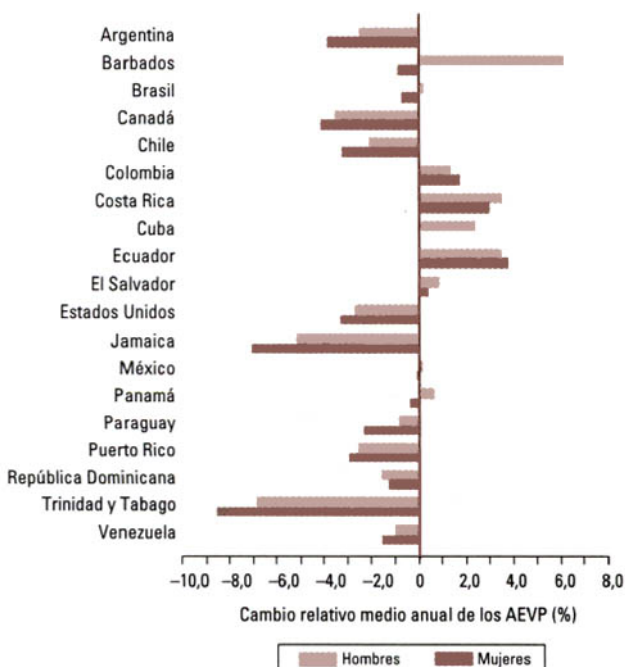
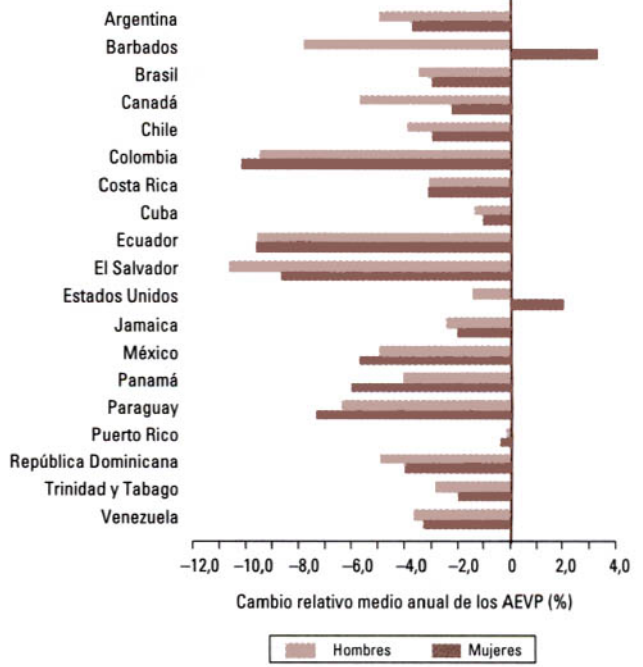


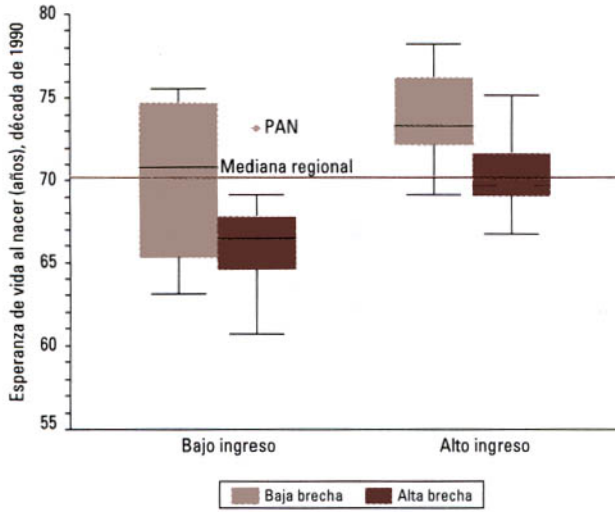
FIGURA 70. Velocidad de cambio de los años de esperanza de vida perdidos por la mortalidad debida a enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

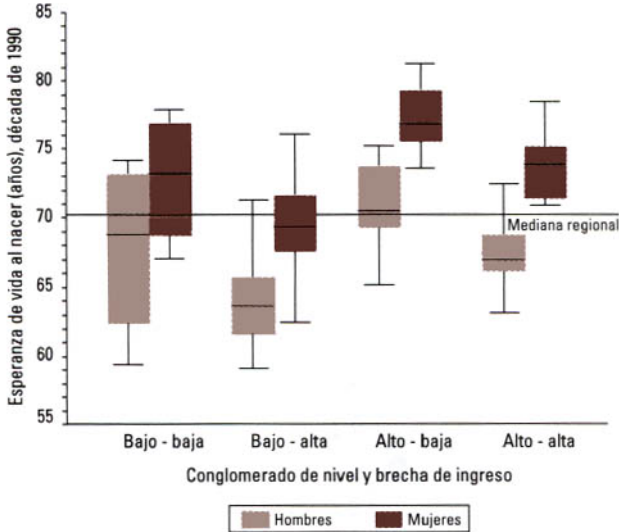
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 71. Distribución resumen de la esperanza de vida al nacer, por grupos de países según nivel y brecha de ingreso, Región de las Américas, década de 1990.



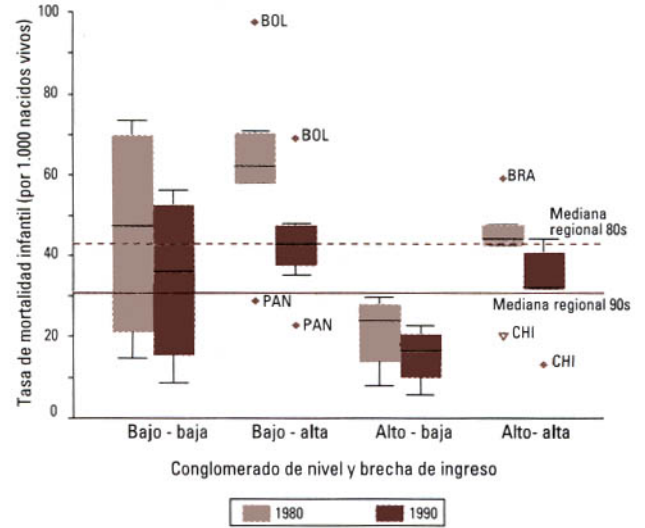
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 72. Distribución resumen de la esperanza de vida al nacer, por grupos de países según nivel y brecha de ingreso, por sexo, Región de las Américas, década de 1990.



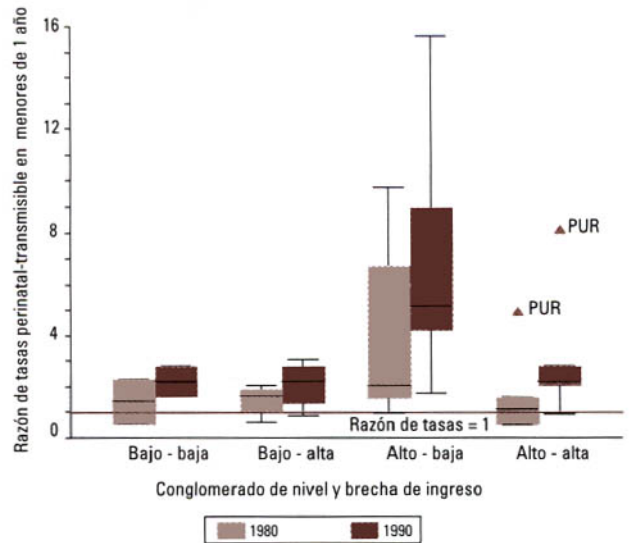
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 73. Distribución resumen de la mortalidad infantil, por grupos de países según nivel y brecha de ingreso, Región de las Américas, décadas de 1980 y 1990.



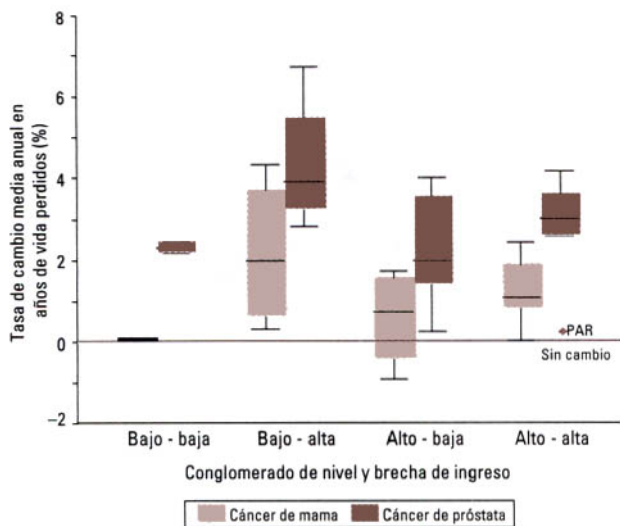
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 74. Razón de las tasas de mortalidad por afecciones perinatales y enfermedades transmisibles en menores de 1 año, por grupos de países según nivel y brecha de ingreso, Región de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



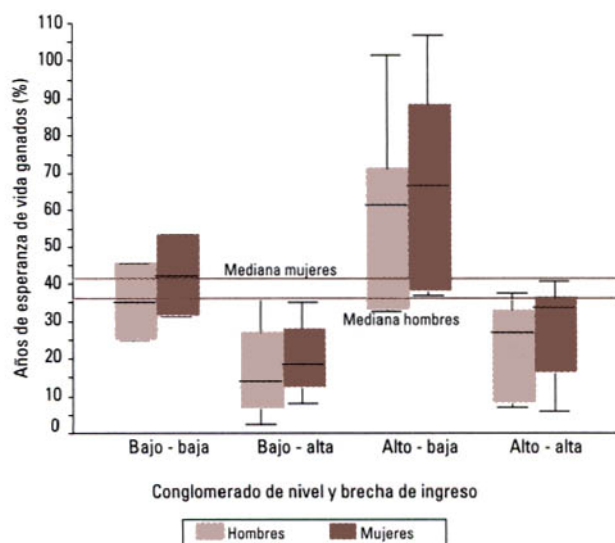
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 75. Velocidad de cambio de años de esperanza de vida perdidos por cáncer de mama y próstata, por grupos de países según nivel y brecha de ingreso, Región de las Américas, principios de la década de 1980 y finales de la década de 1990.



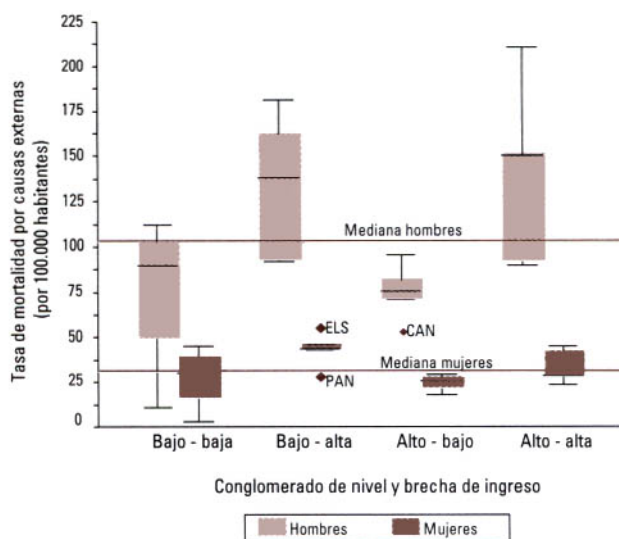
Fuente: Organización Panamericana de la Salud Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 76. Contribución de la mortalidad cardiovascular a la ganancia de esperanza de vida, por grupos de países según nivel y brecha de ingreso, Región de las Américas, principios de la década de 1980 y finales de la década de 1990.



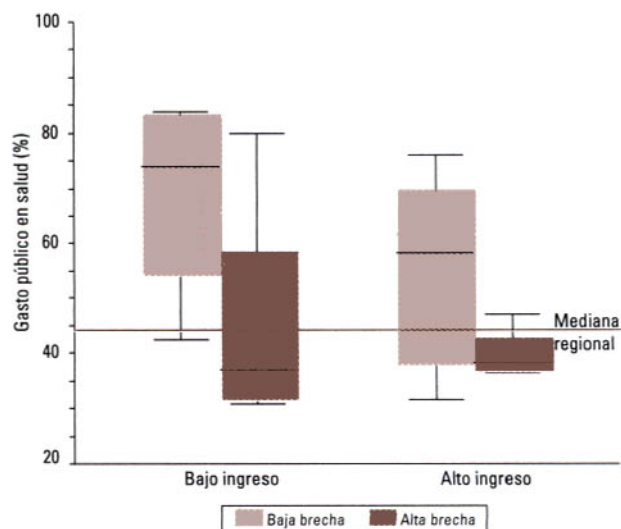
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 77. Distribución resumen de la mortalidad por causas externas, por grupos de países según nivel y brecha de ingreso, Región de las Américas, finales de la década de 1990.



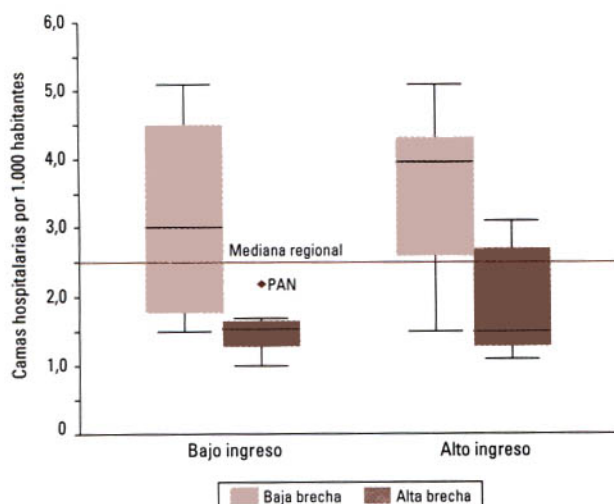
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 78. Distribución resumen del gasto público en salud, por grupos de países según nivel y brecha de ingreso, Región de las Américas, valor mediano 1978–1998.



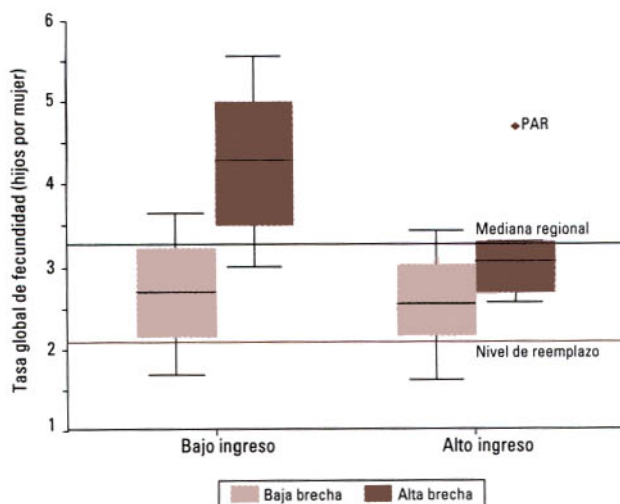
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 79. Distribución resumen de la disponibilidad de camas hospitalarias, por grupos de países según nivel y brecha de ingreso, Región de las Américas, 1996.



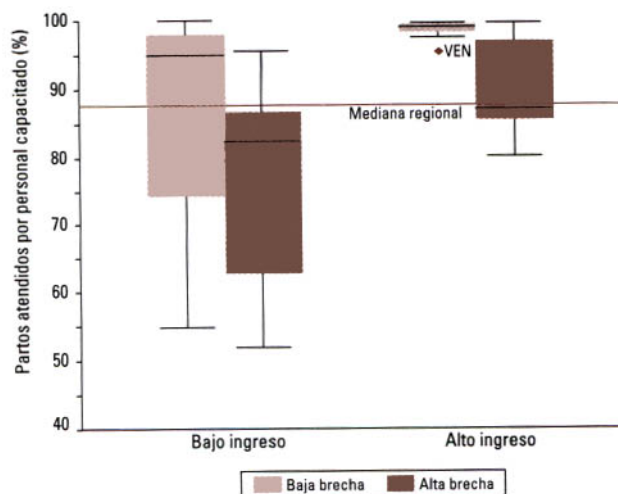
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 81. Distribución resumen de la tasa global de fecundidad, por grupos de países según nivel y brecha de ingreso, Región de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



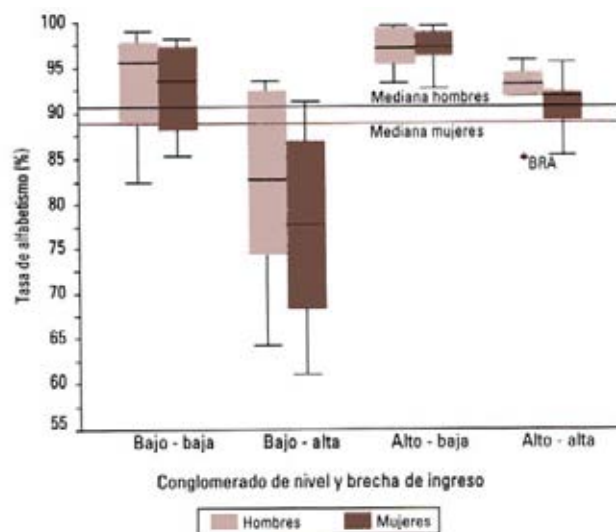
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 80. Distribución resumen de la cobertura de atención institucional del parto, por grupos de países según nivel y brecha de ingreso, Región de las Américas, 1999.



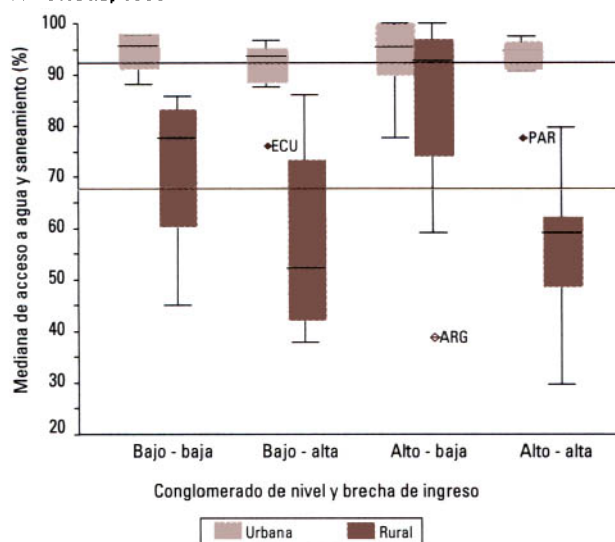
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 82. Distribución resumen del alfabetismo, por grupos de países según nivel y brecha de ingreso, Región de las Américas, 2000.



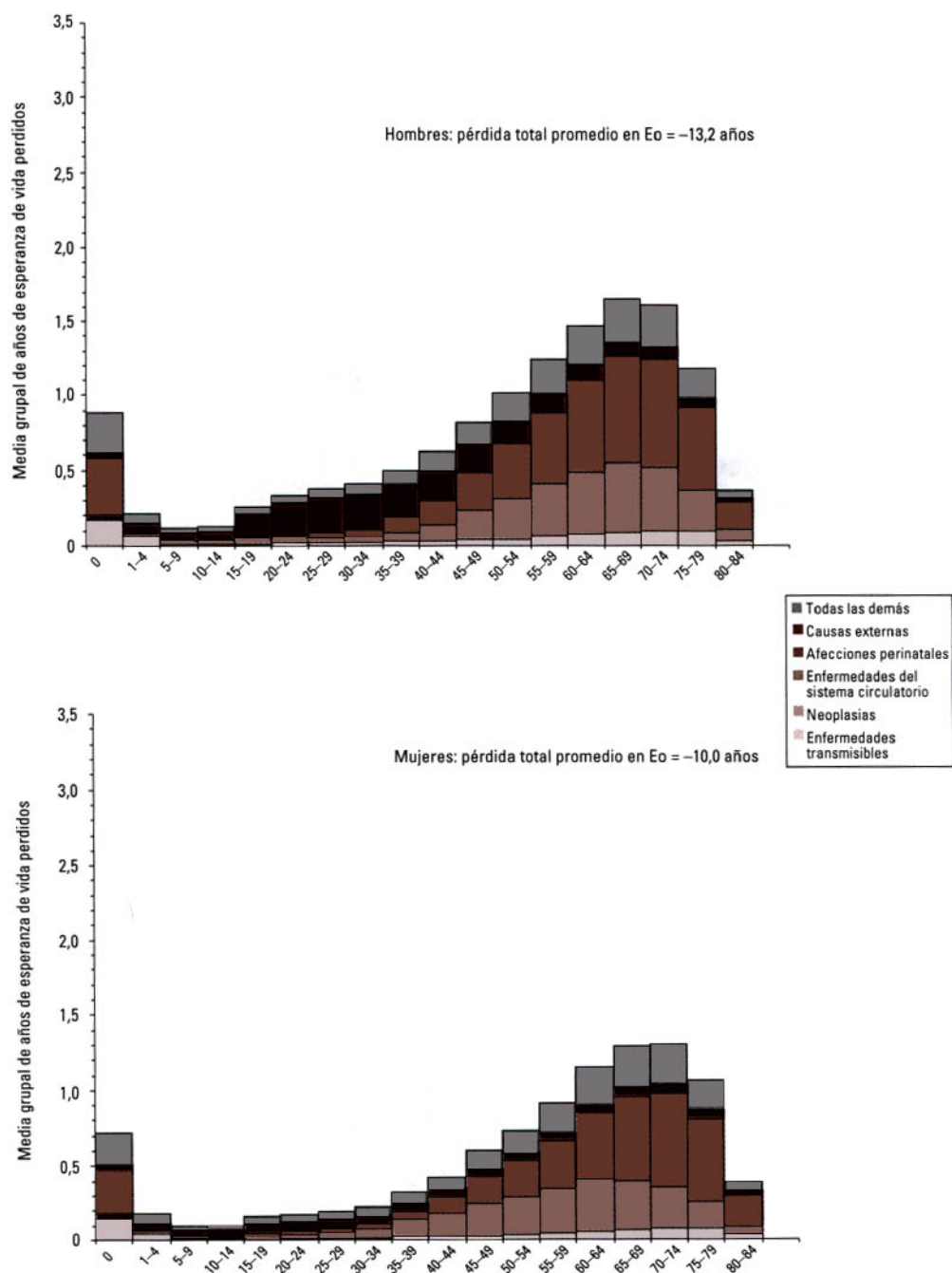
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 83. Distribución resumen de la cobertura de acceso a servicios de agua y saneamiento, por grupos de países según nivel y brecha de ingreso, Región de las Américas, 1998.



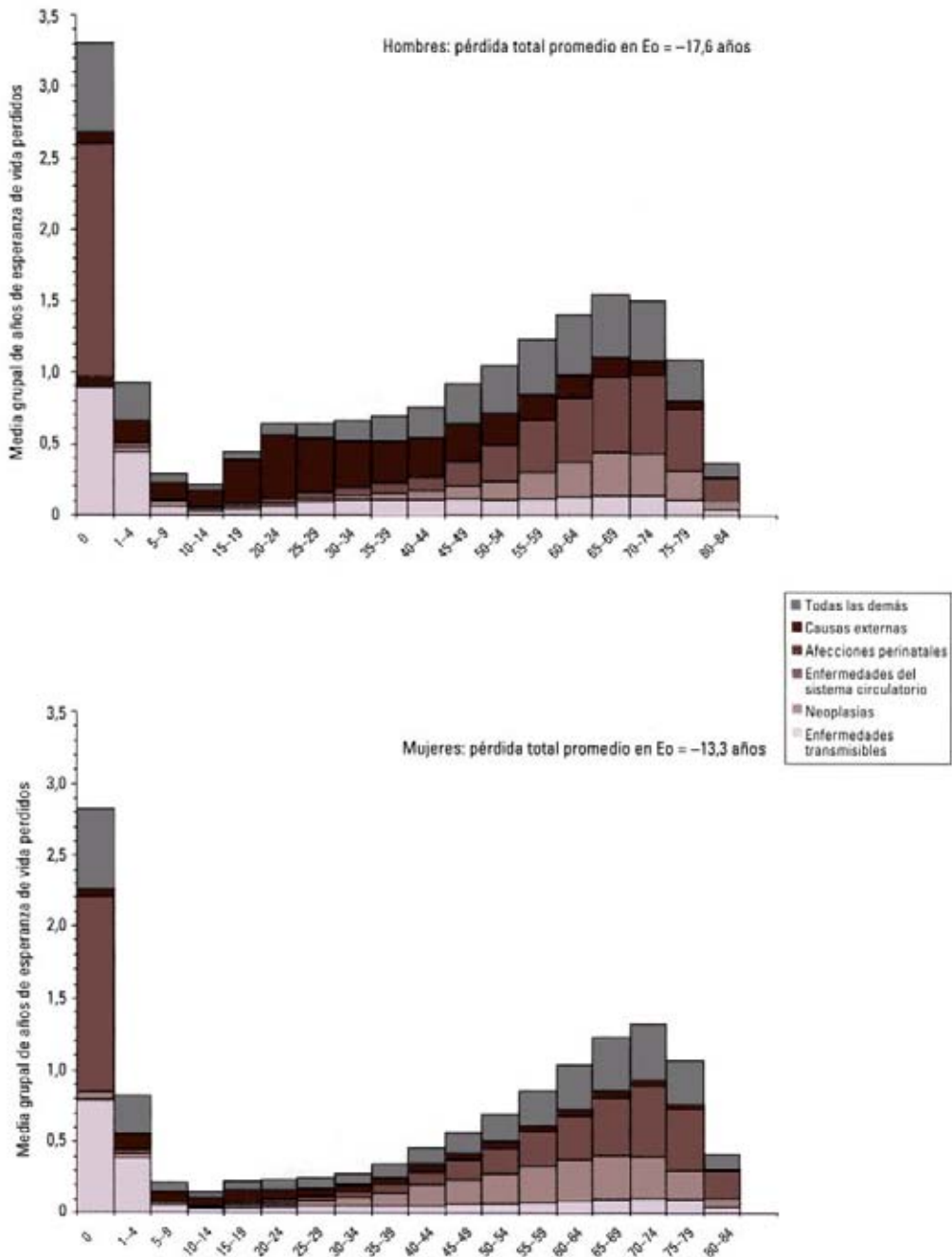
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 84. Pérdida de años de esperanza de vida al nacer en países con bajo ingreso y baja brecha de ingreso, Región de las Américas, finales de la década de 1990.



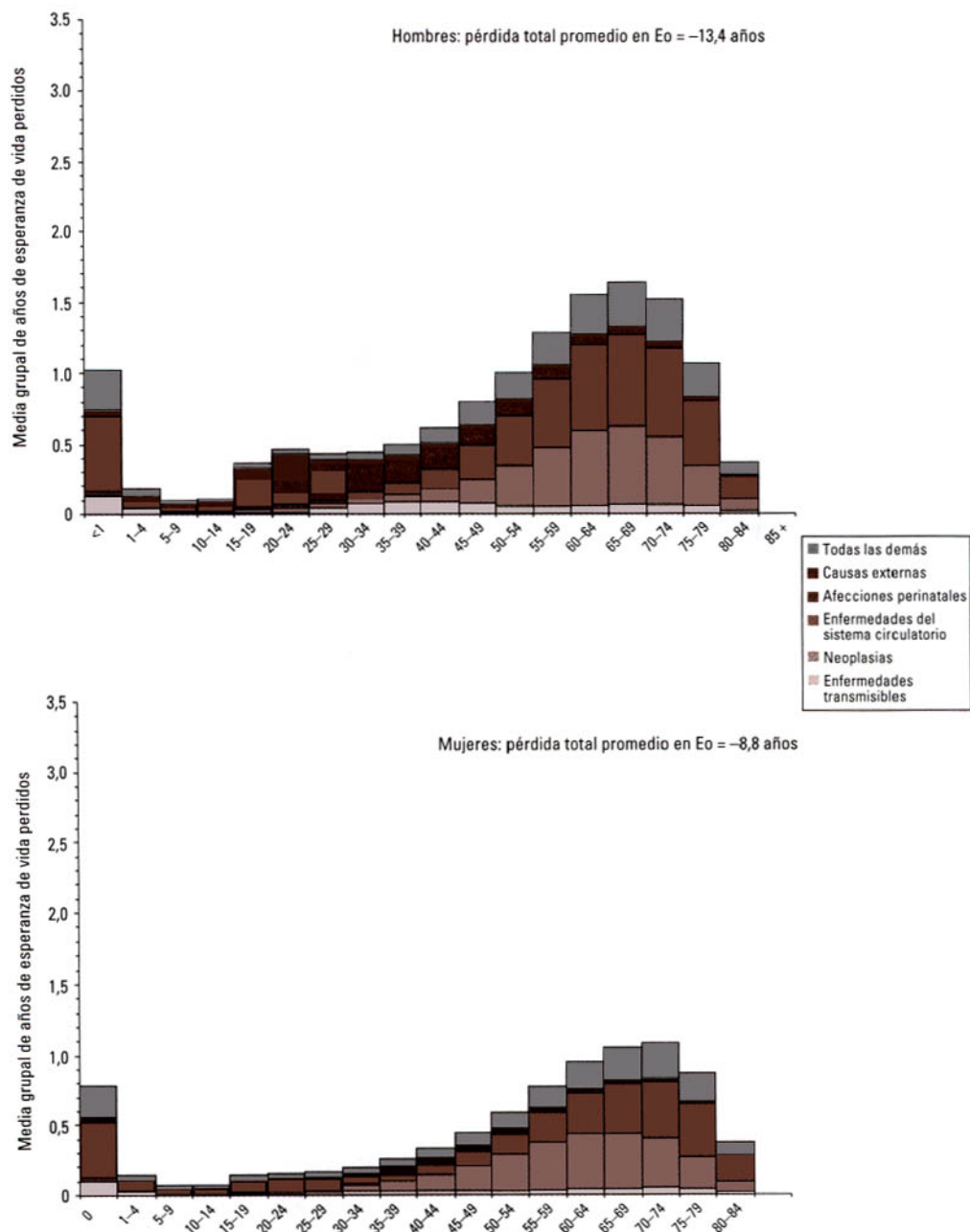
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 85. Pérdida de años de esperanza de vida al nacer en países con bajo ingreso y alta brecha de ingreso, Región de las Américas, finales de la década de 1990.



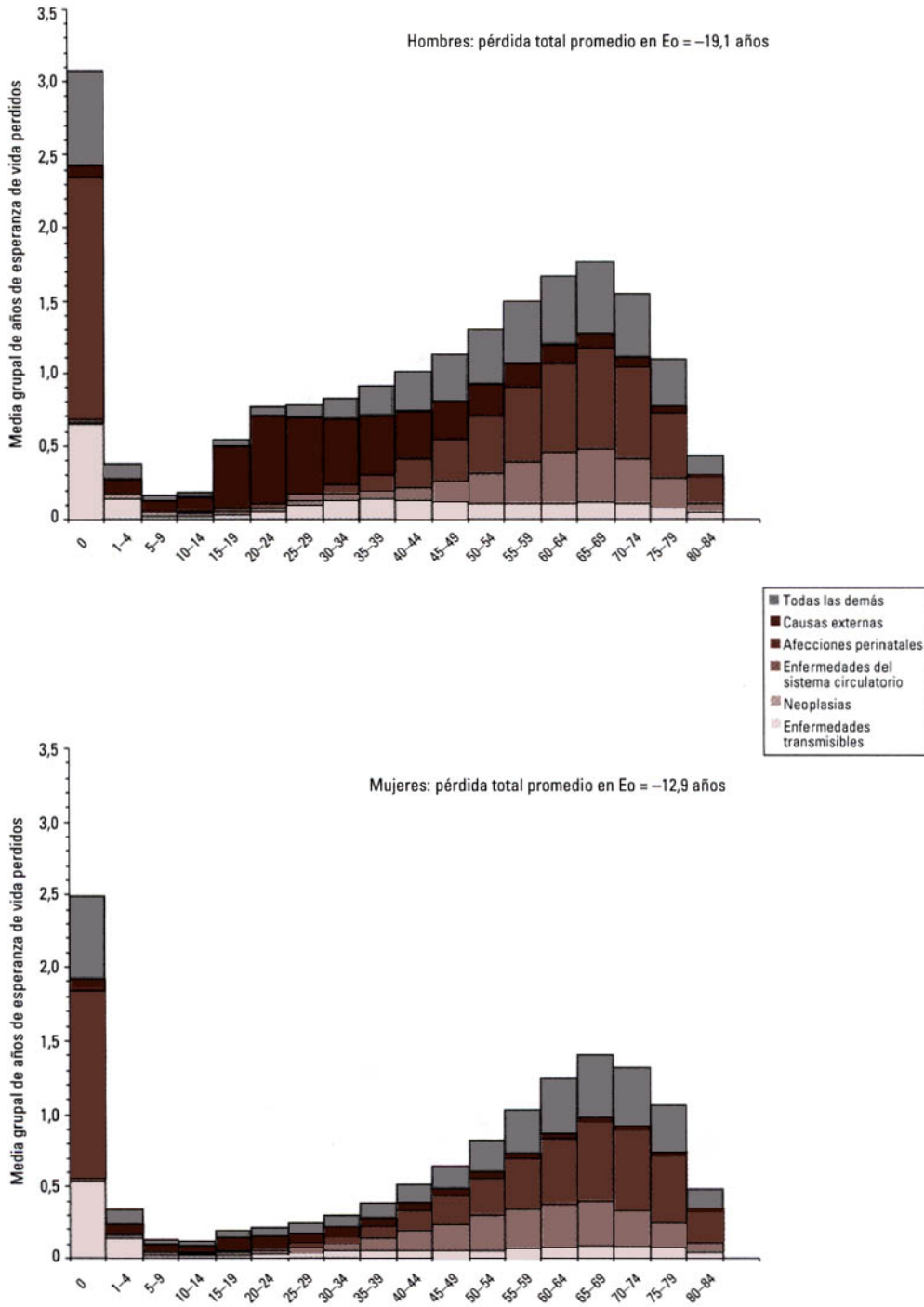
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 86. Pérdida de años de esperanza de vida al nacer en países con alto ingreso y baja brecha de ingreso, Región de las Américas, finales de la década de 1990.



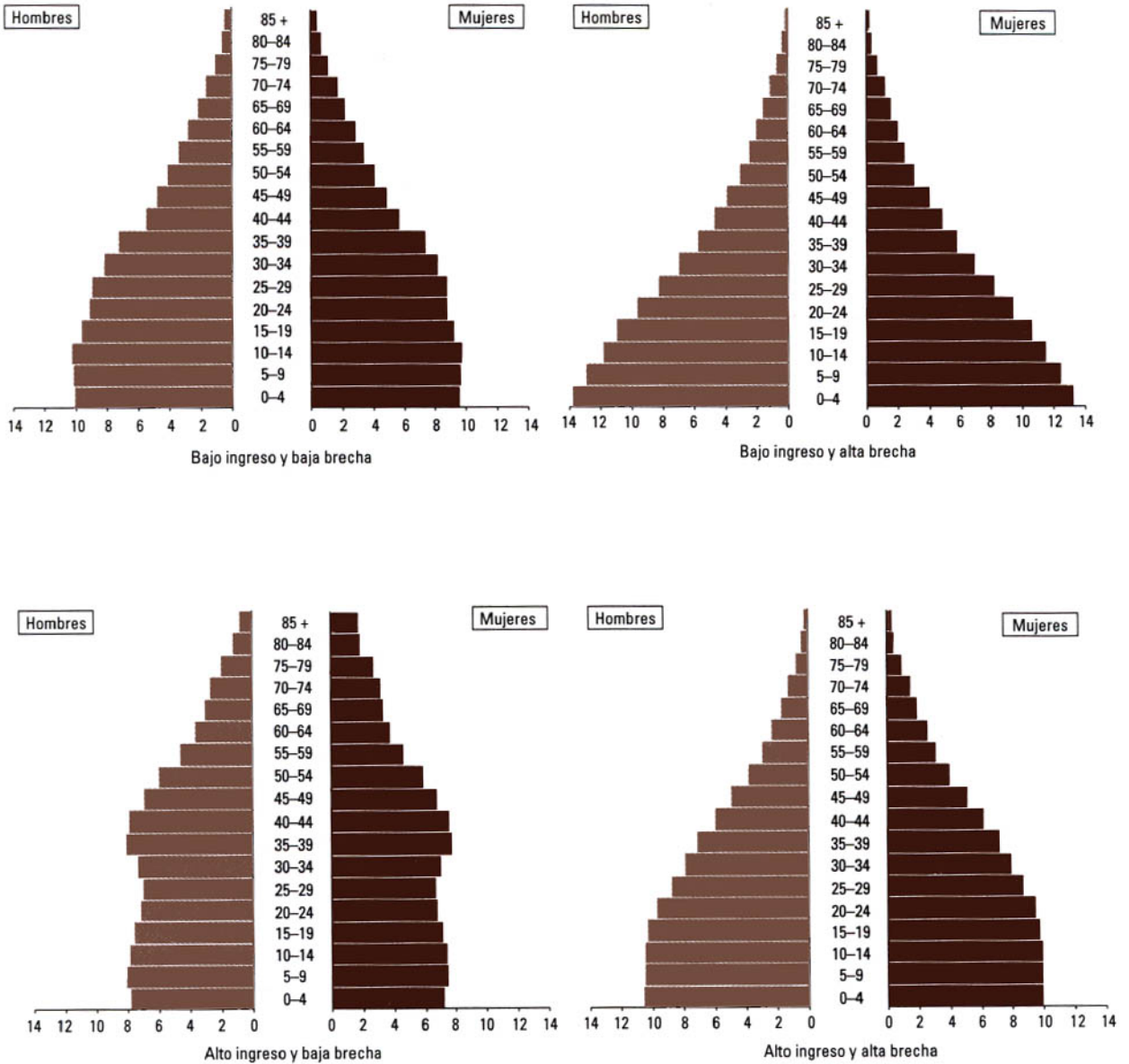
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 87. Pérdida de años de esperanza de vida al nacer en países con alto ingreso y alta brecha de ingreso, Región de las Américas, finales de la década de 1990.



Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA 88. Estructura poblacional por sexo de los grupos de países según nivel y brecha de ingreso, Región de las Américas, 2000.



Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

A. ANEXO METODOLÓGICO

A.1. NOTAS TÉCNICAS

Fuentes de los datos

Los datos demográficos provienen de la División de Población de la Organización de Naciones Unidas (1, 2) y del Centro de Programas Internacionales de la Oficina del Censo de los Estados Unidos (3). Los datos económicos provienen del Banco Mundial (4-6), el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (7), el Banco Interamericano de Desarrollo (8), la Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud de la Organización Panamericana de la Salud (9) e informes técnicos de las Oficinas de Representación de la OPS/OMS en las Américas. Los datos de morbilidad, así como los de acceso, recursos y cobertura de los servicios de salud provienen de la Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud de la OPS/OMS (9). Los datos de mortalidad y la información sobre causas básicas de muerte provienen de la Base de Datos Regional de Mortalidad de la OPS/OMS. Los datos del país y el año de la mortalidad registrada que se emplearon en el análisis de mortalidad presentado en el capítulo 1 se resumen en el cuadro A.1.

Clasificación de las causas de muerte

Las causas de muerte registradas se codifican de acuerdo a la revisión vigente en cada país (véase el cuadro A.1) de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE). Los seis grandes grupos de causas de muerte empleados en este capítulo fueron definidos según se indica en el cuadro A.2.

Las 32 categorías de causa básica de muerte seleccionadas para el análisis de la descomposición del cambio de la mortalidad en la esperanza de vida al nacer presentado en este capítulo se detallan en el cuadro A.3.

Un análisis comparativo más detallado sobre el impacto del cambio de la novena y décima revisiones de la CIE en las estadísticas de mortalidad en las Américas se puede consultar en publicaciones previas de la Organización (10-11).

Procedimientos de estimación y estandarización

Los datos de mortalidad registrada disponibles para el análisis se sometieron a procedimientos normalizados de validación de la consistencia y la integridad. Los registros de defunción que no especificaban el sexo, la edad o la causa se redistribuyeron

proporcionalmente con base en la distribución de frecuencias observadas en cada país y período, teniendo en cuenta que entre las defunciones por causa ignorada no existen defunciones por causas externas. Los datos se ajustaron en función del nivel de subregistro de la mortalidad y la proporción de defunciones registradas con causa de muerte mal definida, mediante algoritmos de corrección previamente publicados (12). La magnitud del subregistro y la proporción de causas mal definidas por país y período se presentan en el cuadro A.4.

A fin de reducir la potencial inestabilidad de los estimados de mortalidad correspondientes a años calendario simples, los indicadores de mortalidad utilizados para el análisis representan los valores anualizados construidos a partir de la información de tres años consecutivos para cada período y país. La población estándar empleada para el cálculo de las tasas estimadas de mortalidad, ajustadas por edad y sexo, corresponde a la propuesta por la Organización Mundial de la Salud (13).

En el análisis de las desigualdades regionales en salud presentado en este capítulo, los valores de la razón de ingreso entre los quintiles extremos (razón 20% superior/20% inferior) correspondieron a un conjunto ampliado de 1.035 observaciones del coeficiente de Gini entre 1978 y 1998 en los países incluidos; estos valores se obtuvieron a partir de un modelo de regresión exponencial construido originalmente para 334 pares de datos (coeficiente r múltiple = 0,924). Las tasas de crecimiento medio anual del ingreso per cápita, la razón 20/20 y el coeficiente de Gini para cada país fueron obtenidas aplicando el método de mínimos cuadrados ordinario, cuando se disponía de al menos la mitad de las observaciones anuales para el período 1978-1998 en cada país; de otro modo, se empleó el método de crecimiento compuesto (geométrico) sobre períodos discretos, según lo recomendado por el Banco Mundial (14).

Tablas de vida abreviadas

Para el análisis del impacto de la mortalidad en la esperanza de vida por el método de Arriaga (descomposición del cambio en la esperanza de vida, anexo A.2), se construyeron 76 tablas de vida abreviadas (15). Las tablas eran internamente consistentes con la experiencia de mortalidad por país, sexo y período, estimada a partir de la base de datos regional de mortalidad de la OPS y en función de las tablas de vida y proyecciones del Centro de Programas Internacionales de la Oficina del Censo de los

Estados Unidos. Cabe aclarar que las estimaciones de la esperanza de vida (${}_n e_x$) y las funciones l_x (número de sobrevivientes a la edad exacta x) y ${}_n T_x$ (número total de personas-años vividos sobre la edad exacta x) de las tablas de mortalidad construidas para este análisis pueden diferir levemente de las generadas por las Naciones Unidas a partir de tablas de vida quinquenales (16).

REFERENCIAS

1. United Nations. *World population prospects: the 2000 revision*. New York: UN Population Division; 2001.
2. United Nations. *World urbanization prospects: the 1999 revision*. New York: UN Population Division; 2000.
3. US Census Bureau, International Programs Center. *International Data Base (IDB)*. Washington DC: US Census Bureau; 2000.
4. World Bank. *World development indicators 2001 database*. Washington, DC: World Bank; 2001.
5. World Bank. Deininger & Squire inequalities database 1996. Washington, DC: World Bank; 1997.
6. Deininger K, Squire L. A new data set measuring income inequality. *The World Bank Economic Review* 1996;10(3):565-591.
7. United Nations Development Program. *Wider inequalities database*. New York: UNDP; 2000.
8. Banco Interamericano de Desarrollo. *América Latina frente a la desigualdad. Informe de progreso económico y social en América Latina, edición 1998-1999*. Washington, DC: BID; 1998.
9. Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud. *Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud y perfiles de salud de países*. Washington, DC: OPS; 2001.
10. Organización Panamericana de la Salud. Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-9 y CIE-10): impacto en las estadísticas de salud. *Boletín Epidemiológico* 1996;17(2):1-5.
11. Organización Panamericana de la Salud. Nueva lista OPS 6/67 para la tabulación de datos de mortalidad CIE-10. *Boletín Epidemiológico* 1999;20(3):4-9.
12. Organización Panamericana de la Salud. *Estadísticas de salud de las Américas. Edición de 1992*. Washington, DC: OPS; 1992. (Publicación Científica 542).
13. Waterhouse J, et al., eds. *Cancer incidence in five continents*. International Agency for Research on Cancer (IARC); Lyon, 1976 (Vol 3, pl 456). En: World Health Organization. *World health statistics annual 1995*. Geneva: WHO; 1996.
14. World Bank. *World development indicators 1997*. Washington, DC: World Bank; 1998.
15. Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud. *Tablas de vida abreviadas 2002*. Washington, DC: OPS; agosto 2001. (Inédito).
16. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *América Latina: tablas de mortalidad, 1950-2050*. *Boletín Demográfico* 2001;67.

A.2. DESCOMPOSICIÓN DEL CAMBIO EN LA ESPERANZA DE VIDA

La esperanza de vida al nacer se utiliza a menudo como una medida de resumen de la mortalidad de una población, por lo que los cambios en la primera también se usan para resumir los cambios en la segunda. Esta relación, esencialmente recíproca, entre ambas dimensiones de la función de supervivencia da sustento a un método de descomposición propuesto por Arriaga, que pretende explicar el cambio en la esperanza de vida en función de los cambios en la mortalidad, en grupos etarios particulares y por diferentes causas de muerte. Más específicamente, este método permite medir la contribución de cada causa de muerte y grupo de edad al cambio observado en la esperanza de vida al nacer. Esta contribución se expresa en años de esperanza de vida (denominados en este análisis “años de esperanza de vida ganados”, AEVG) y es atribuible al cambio observado en el riesgo absoluto de morir por tal causa. Por definición, la reducción de la mortalidad debida a una causa específica producirá una contribución positiva al cambio en la esperanza de vida (i.e., AEVG de signo positivo) y el incremento de la mortalidad por tal causa producirá una contribución negativa (i.e., AEVG de signo negativo) a dicho cambio. La figura A.1 muestra el cambio en la esperanza de vida observado en los países de la Región entre principios de los años ochenta y finales de los noventa y representa la suma de las contribuciones individuales de cada causa de muerte a tal cambio (cuadro A.5).

Los cambios en las tasas de mortalidad específicas por causa, por edad o ambas dan una idea de la contribución de las diferentes causas y edades al cambio en la esperanza de vida; sin embargo, el método de descomposición tiene tres ventajas comparativas: 1) considera el hecho de que cambios similares en las tasas de mortalidad a edades diferentes influyen de manera distinta sobre la esperanza de vida; 2) explica la sustitución entre causas de muerte competitivas; y 3) proporciona una medida cuantitativa de fácil interpretación. La contribución en AEVG atribuible a una causa de muerte dada tiene la desventaja relativa de ser sensible a valores extremos del nivel basal de mortalidad por dicha causa. Es decir, si la mortalidad por una causa ya hubiera alcanzado un nivel muy bajo, su ulterior reducción (incluso a edades tempranas de la vida) representará una contribución pequeña en AEVG; en contraste, si su nivel basal fuera muy alto, cualquier reducción produciría una gran contribución en AEVG. Por ello, en el presente análisis se incorpora una medida del nivel de la mortalidad por cada causa de muerte, expresada en años de esperanza de vida perdidos (AEVP) (cuadro A.6).

Los AEVP corresponden a la diferencia entre la esperanza de vida máxima biológicamente alcanzable y la actualmente alcanzada (definición que conceptualmente no se relaciona con la de “años potenciales de vida perdidos”). La figura A.2 muestra la diferencia en AEVP entre los 85 años de vida biológicamente alcanzable y la esperanza de vida al nacer realmente alcanzada a

finales de la década de 1990 en los países de la Región. Esta “brecha” respecto a los 85 años de vida se descompone en forma análoga a la descrita para el cambio en AEVG, a fin de individualizar las contribuciones específicas (expresadas en AEVP) de cada causa de muerte o grupo de edad (o ambos) a dicha brecha de esperanza de vida. Así, la contribución en AEVP de cada causa de muerte refleja el nivel de la mortalidad por dicha causa (i.e., la cantidad de años de esperanza de vida que podrían ganarse si se redujera la mortalidad por dicha causa). Más aún, a partir de la contribución en AEVP de cada causa en dos períodos, v.g., principios de los años ochenta y finales de los noventa, puede calcularse el tempo o ritmo de cambio relativo de los AEVP (cuadro A.7). Este es un indicador útil para detectar aquellas causas de muerte con rápida velocidad de cambio, sin que necesariamente sean las que más contribuyen al cambio de años de vida.

A.3. RAZÓN DE INGRESO 20% SUPERIOR/20% INFERIOR Y COEFICIENTE DE GINI

Estos dos indicadores expresan numéricamente el grado de equidad con que se distribuye el ingreso en una población. En la hipotética situación de perfecta equidad en la distribución del ingreso, a cada individuo de la población le corresponde la misma cuota o porción de ingreso. La distribución observada del ingreso suele representarse por una curva acumulativa, llamada curva de Lorenz, que indica el porcentaje del ingreso total que corresponde a cada porcentaje de población, ordenada según su nivel de ingreso. La figura A.3 muestra la curva de Lorenz para la Región en el período 1978-1998 e ilustra la magnitud de la desigualdad en la distribución del ingreso. En ella se puede apreciar que al 20% más pobre de la población (el quintil más pobre) le corresponde menos de 5% del ingreso total, lo cual está lejos de la situación equitativa (representada por la línea diagonal) en la que a dicho quintil de población le debería corresponder, precisamente, 20% del ingreso total. En contraste, el quintil más rico de la población acumula más de 45% del ingreso total.

La razón de ingreso 20%/20% es el cociente del ingreso entre estos dos quintiles extremos y define la brecha de ingreso que separa al 20% más rico del 20% más pobre de la población; teóricamente, este indicador asume valores entre 1 (perfecta igualdad) y $+\infty$ (completa desigualdad, cuando el ingreso del quintil más pobre tiende a 0). Por su parte, el coeficiente de Gini corresponde al área que separa la curva de Lorenz de la línea diagonal de igualdad, expresada como porcentaje (o proporción) del área triangular situada por debajo de dicha línea de igualdad; teóricamente, este indicador puede asumir valores entre 0 (perfecta igualdad) y 1 (o 100) (completa desigualdad).

La razón de ingreso 20%/20% y el coeficiente de Gini generan resultados altamente correlacionados y, por ello, ambos son indicadores válidos de la brecha de ingreso. La figura A.4 muestra la relación entre ambos indicadores para un conjunto de 334 pares

de datos de países de la Región disponibles para el período 1978-1998. Una característica notoria en esta alta correlación (r múltiple 0,924) es su naturaleza exponencial: el cambio en la razón de ingreso 20%/20% por cada unidad de incremento del coeficiente de Gini no es constante y se maximiza a niveles altos de desigualdad. Por ejemplo, cuando el coeficiente de Gini aumenta de 25 a 30, la razón 20%/20% solo cambia 1 punto (de 4,3 a 5,6), pero cuando aumenta de 60 a 65, esta cambia 8 puntos (de 26,8 a 34,8). Desde el punto de vista interpretativo, la razón 20%/20% es más intuitiva que el coeficiente de Gini para capturar la noción de brecha de ingreso; además, es más sensible a los cambios extremos en la desigualdad. Por ello, en el análisis de las desigualdades en salud que se presenta en esta sección se ha empleado la razón 20%/20% como indicador de la brecha de ingreso. Por último, el modelo exponencial ilustrado en la figura A.4 permitió obtener por regresión los valores esperados de la razón 20%/20% para un conjunto extendido de 1.035 valores del coeficiente de Gini de países de la Región, disponibles para el período analizado.

A.4. NIVEL DE INGRESO Y BRECHA DE INGRESO

En el análisis regional de las desigualdades en salud presentado en este capítulo, se ha definido la dimensión socioeconómica en función de dos de sus componentes principales: el nivel de ingreso y la brecha de ingreso. La figura A.5 muestra la correlación entre estas dos variables en un diagrama de dispersión convencional; también se incluye una recta de regresión lineal con fractura (*spline*) a los 6.500 dólares internacionales de ingreso, con el propósito de mostrar mejor los posibles cambios en la relación entre dichas variables en los extremos de la escala de ingreso. En ambos casos, la pendiente (beta) de la recta de regresión es muy cercana a cero y estadísticamente no significativa, lo cual es visiblemente notorio bajo el nivel de fractura. Esta evidencia sugiere independencia entre el nivel y la brecha de ingreso; en otras palabras, los países con bajo nivel de ingreso no necesariamente tienen alta brecha de ingreso, ni aquellos con alto ingreso tienen necesariamente baja brecha. La magnitud de una variable no explica la otra, lo que implica que cada una es un atributo complementario de la dimensión socioeconómica. En consecuencia, una representación más precisa de este macrodeterminante de la salud se conseguirá al considerar ambos atributos socioeconómicos y no solamente uno de ellos (típicamente, el nivel de ingreso).

A.5. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE UNA DISTRIBUCIÓN POR MEDIO DE DIAGRAMAS DE CAJA

Con el propósito de reflejar la variabilidad de los indicadores de la situación de salud dentro de cada conglomerado socioeconómico, definido según nivel y brecha de ingreso, en el análisis de las desigualdades en salud presentado en este capítulo se emplean los diagramas de caja o *boxplots*. El diagrama de caja es un elemento gráfico del análisis exploratorio de datos, que sintetiza y captura en forma simultánea y visualmente intuitiva la tendencia central, la dispersión y la simetría de la distribución de un indicador.

La figura A.6 muestra la distribución resumen regional de la disponibilidad de médicos por habitantes en 1999 por medio de un diagrama de caja. La "caja" (*box*) central identifica el rango intercuartil (la amplitud del 50% central de las observaciones) y contiene la mediana de la distribución, representada por la línea horizontal intermedia. Las líneas verticales por debajo y encima del rango intercuartil (llamadas *whiskers*) representan el recorrido del primer y último cuartiles (25% inferior y superior) de las observaciones, respectivamente, y acotan la amplitud total de la distribución. Las observaciones cuya posición está entre 1,5 y 3 veces la amplitud del rango intercuartil, por debajo o encima de este, se consideran valores externos (*outliers*), y aquellas situadas a una amplitud tres veces mayor, valores extremos de la distribución.

El diagrama de caja graficado sintetiza apreciable información sobre la disponibilidad de médicos observada en la Región en 1999. La mediana regional es igual a 12,7 médicos por 10.000 habitantes y, de hecho, la mitad de los países tienen entre 9 y 19 médicos por 10.000 habitantes (rango intercuartil). La otra mitad magnifica la asimetría de la distribución: la amplitud del cuartil inferior es de 7 médicos por 10.000 habitantes (9-2), mientras que la del cuartil superior es 39 (58-19). Considerando la presencia de un valor externo (37,0, Uruguay) y uno extremo (58,2, Cuba) que están muy por encima de la experiencia del conjunto, la distribución resumen que grafica el diagrama de caja asigna una amplitud total que va de 2 a 28 médicos por 10.000 habitantes; i.e., la disponibilidad de médicos es al menos 14 veces más alta en el extremo superior que en el inferior de la distribución regional, lo que refleja el grado de desigualdad en este indicador básico de recursos en salud.

Cuadro A.1. Períodos y revisiones de la CIE empleados en el análisis de la mortalidad registrada en países seleccionados, Región de las Américas, principios de la década de 1980 y finales de la década de 1990.

| País | Principios de la década de 1980 | | Finales de la década de 1990 | |
|------------------------|---------------------------------|-----|------------------------------|-----|
| | Años | CIE | Años | CIE |
| Argentina ^a | 1979-1981 | 9 | 1995-1997 | 9 |
| Barbados | 1979-1981 | 9 | 1993-1995 | 9 |
| Brasil | 1979-1981 | 9 | 1996-1998 | 10 |
| Canadá | 1979-1981 | 9 | 1995-1997 | 9 |
| Chile ^a | 1980-1982 | 9 | 1995-1997 | 9 |
| Colombia ^a | 1984-1986 | 9 | 1995-1997 | 9 |
| Costa Rica | 1980-1982 | 9 | 1993-1995 | 9 |
| Cuba | 1979-1981 | 9 | 1996-1997/1999 | 9 |
| Ecuador ^a | 1979-1981 | 9 | 1995/97-1998 | 9 |
| El Salvador | 1981-1983 | 9 | 1997-1999 | 10 |
| Estados Unidos | 1979-1981 | 9 | 1996-1998 | 9 |
| Jamaica | 1980-1982 | 9 | 1989-1991 | 9 |
| México ^b | 1979-1981 | 9 | 1997-1999 | 10 |
| Panamá | 1979-1981 | 9 | 1996-1997 | 9 |
| Paraguay | 1979-1981 | 9 | 1990-1991/1994 | 9 |
| Puerto Rico | 1979-1981 | 9 | 1996-1998 | 9 |
| República Dominicana | 1979-1981 | 9 | 1996-1998 | 10 |
| Trinidad y Tabago | 1979-1981 | 9 | 1993-1995 | 9 |
| Venezuela ^b | 1979-1981 | 9 | 1994/1996-1997 | 10 |

^aÚltimo año CIE-10.

^bPrimer año CIE-9.

Cuadro A.2. Definición de los grandes grupos de causas de muerte según la CIE empleada en el registro de las defunciones.

| Causas de muerte | Código CIE-9 | Código CIE-10 |
|-------------------------------|------------------------------------|---|
| Enfermedades transmisibles | 001-139, 320-322, 460-466, 480-487 | A00-B99, G00-G03, J00-J22 |
| Neoplasias | 140-239 | C00-D48 |
| Enfermedades cardiovasculares | 390-459 | I00-I99 |
| Afecciones perinatales | 770-779 | P00-P96 |
| Causas externas | E800-E999 | V01-Y89 |
| Todas las demás | Resto de 001-779 | D50-D89, E00-E90, F00-F99, G04-G99, H00-H59, H60-H95, J30-J98, K00-K93, L00-L99, M00-M99, N00-N99, O00-O99, Q00-Q99 |

Cuadro A.3. Causas básicas de muerte seleccionadas para el análisis de la descomposición del cambio de la mortalidad en la esperanza de vida al nacer.

| Causas de muerte seleccionadas | Código CIE-9 | Código CIE-10 |
|---|-----------------------------|------------------------|
| Enfermedades infecciosas intestinales | 001-009 | A00-A09 |
| Tuberculosis, todas sus formas | 010-018 | A15-A19 |
| Enfermedades inmunoprevenibles (difteria, tos ferina, tétanos, poliomielitis aguda y sarampión) | 032, 033, 037, 045, 055 | A33, A35-A37, A80, B05 |
| Septicemia | 038 | A40-A41 |
| Síndrome de inmunodeficiencia adquirida | 279.1, 279.4-279.6, 042-044 | B20-B24 |
| Neoplasias malignas de estómago | 151 | C16 |
| Neoplasias malignas de colon, recto y ano | 153-154 | C18-C21 |
| Neoplasias malignas de tráquea, bronquio y pulmón | 162 | C33-C34 |
| Neoplasias malignas de la mama femenina | 174 | C50 |
| Neoplasias malignas de útero y placenta | 179-182 | C53-C55, C58 |
| Neoplasias malignas de próstata | 185 | C61 |
| Leucemias y otras neoplasias malignas del sistema hematopoyético y linfático | 200-208 | C81-C96 |
| Diabetes mellitus | 250 | E10-E14 |
| Deficiencias y anemias nutricionales ^a | 260-269, 280-285 | E40-E64, D50-D53 |
| Enfermedad hipertensiva | 401-404 | I10-I13 |
| Enfermedad isquémica del corazón | 410-414 | I20-I25 |
| Enfermedades de la circulación pulmonar y otras formas de enfermedad cardíaca | 415-429 | I26-I51 |
| Enfermedades cerebrovasculares | 430-438 | I60-I69 |
| Arteriosclerosis | 440 | I70 |
| Infecciones respiratorias agudas | 460-466, 480-487 | J00-J22 |
| Bronquitis crónica e inespecífica, enfisema y asma | 490-493 | J40-J43, J45-J46 |
| Cirrosis hepática y otras hepatopatías crónicas | 571 | K70, K73, K74, K76 |
| Enfermedades del sistema urinario | 580-599 | N00-N39 |
| Complicaciones del embarazo, parto y puerperio | 630-676 | O00-O99 |
| Malformaciones congénitas, deformaciones y anomalías cromosómicas | 740-759 | Q00-Q99 |
| Ciertas afecciones originadas en el período perinatal | 760-779 | P00-P96 |
| Accidentes de transporte (todos) | E800-E848 | V01-V99 |
| Caídas accidentales ^b | E880-E888 | W00-W19 |
| Ahogamiento y sumersión accidental | E910 | W65-W74 |
| Suicidio y lesiones intencionalmente autoinfligidas | E950-E959 | X60-X84 |
| Homicidio y lesiones intencionalmente infligidas por otra persona | E960-E969 | X85-Y09 |
| Todas las demás causas | resto | resto |

^a Categoría CIE-9: 260-269, 280-285 incluye todas las anemias.

^b Categoría CIE-10: W00-W19 no incluye muerte por fractura no especificada (CIE-9: E887).

Cuadro A.4. Subregistro y causas de muerte mal definidas, según período, en países seleccionados, Región de las Américas, principios de la década de 1980 y finales de la década de 1990.

| País | Subregistro de la mortalidad (% medio anual) | | Defunciones con causa mal definida (% medio anual) | |
|----------------------|---|---------------|---|---------------|
| | Inicio de 1980 | Final de 1990 | Inicio de 1980 | Final de 1990 |
| Argentina | 1,0 | 0,1 | 3,5 | 4,5 |
| Barbados | 5,8 | 4,0 | 3,6 | 3,0 |
| Brasil | 25,7 | 20,4 | 20,9 | 14,9 |
| Canadá | 0,9 | 1,0 | 1,2 | 2,0 |
| Chile | 2,5 | 2,0 | 8,9 | 4,8 |
| Colombia | 18,5 | 13,1 | 5,4 | 5,0 |
| Costa Rica | 18,5 | 7,5 | 8,0 | 2,0 |
| Cuba | 0,6 | 0,0 | 0,7 | 0,5 |
| Ecuador | 14,4 | 20,5 | 16,2 | 14,7 |
| El Salvador | 31,4 | 24,0 | 21,0 | 16,4 |
| Estados Unidos | 2,7 | 2,4 | 1,5 | 1,1 |
| Jamaica | 29,7 | 28,6 | 15,3 | 12,9 |
| México | 7,6 | 4,6 | 6,7 | 1,8 |
| Panamá | 27,7 | 13,6 | 10,5 | 11,7 |
| Paraguay | 42,2 | 44,5 | 19,8 | 11,1 |
| Puerto Rico | 0,5 | 0,7 | 1,6 | 0,7 |
| República Dominicana | 28,7 | 34,7 | 25,0 | 10,6 |
| Trinidad y Tabago | 8,9 | 2,5 | 2,6 | 2,2 |
| Venezuela | 11,2 | 10,0 | 14,9 | 1,7 |

Cuadro A.5. Años de esperanza de vida ganados según grandes grupos de causa de muerte y sexo, países seleccionados, Región de las Américas, 1980-1990.

| País | Enfermedades transmisibles | | Neoplasias | | Enfermedades cardiovasculares | | Afecciones perinatales | | Causas externas | | Todas las demás | |
|----------------------|----------------------------|---------|------------|---------|-------------------------------|---------|------------------------|---------|-----------------|---------|-----------------|---------|
| | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres |
| Argentina | 0,44 | 0,48 | 0,46 | 0,33 | 2,33 | 3,06 | 0,48 | 0,39 | 0,19 | 0,20 | 0,14 | 0,44 |
| Barbados | -1,02 | -0,03 | -0,51 | -0,08 | 0,95 | 0,34 | 0,73 | 0,91 | -0,01 | 0,05 | -0,62 | -0,35 |
| Brasil | 2,43 | 2,42 | 0,24 | 0,20 | 1,65 | 2,09 | 0,46 | 0,43 | -0,22 | 0,09 | 0,49 | 0,52 |
| Canadá | -0,14 | 0,01 | 0,02 | 0,07 | 2,50 | 2,98 | 0,15 | 0,11 | 0,77 | 0,40 | 0,21 | -0,19 |
| Chile | 0,52 | 0,61 | 0,23 | 0,42 | 1,11 | 1,94 | 0,59 | 0,51 | 0,60 | 0,36 | 1,05 | 0,92 |
| Colombia | 0,88 | 1,07 | 0,20 | 0,37 | 1,05 | 1,40 | 0,38 | 0,37 | -0,53 | 0,07 | 0,82 | 0,87 |
| Costa Rica | 0,27 | 0,44 | 0,32 | 0,23 | 0,35 | 0,70 | 0,21 | 0,19 | -0,03 | 0,00 | -0,06 | 0,30 |
| Cuba | 0,48 | 0,67 | -0,07 | 0,04 | 0,78 | 1,73 | 0,52 | 0,40 | 0,14 | 0,33 | -0,14 | 0,08 |
| Ecuador | 4,09 | 4,58 | -0,15 | -0,09 | 0,16 | 0,63 | 0,51 | 0,46 | 0,14 | 0,22 | 1,62 | 1,92 |
| El Salvador | 1,47 | 2,06 | -0,03 | 0,07 | 1,25 | 1,58 | 2,55 | 2,31 | 4,84 | 0,86 | 1,92 | 2,54 |
| Estados Unidos | -0,18 | -0,27 | 0,05 | 0,33 | 1,86 | 2,26 | 0,25 | 0,29 | 0,21 | 0,68 | -0,45 | 0,15 |
| Jamaica | 1,06 | 0,83 | -0,01 | 0,15 | 0,68 | 0,53 | 0,07 | 0,09 | 0,31 | 0,09 | 0,62 | 0,00 |
| México | 2,84 | 3,00 | -0,23 | 0,01 | 0,48 | 0,75 | 0,24 | 0,15 | 2,09 | 0,45 | 0,37 | 0,30 |
| Panamá | 0,71 | 1,43 | 0,53 | 0,44 | 1,39 | 1,54 | 0,42 | 0,35 | 0,56 | 0,23 | 0,29 | 0,40 |
| Paraguay | 2,53 | 2,23 | -0,01 | 0,16 | 0,26 | 0,19 | 0,04 | -0,05 | 0,16 | -0,11 | 0,69 | 0,74 |
| Puerto Rico | -0,86 | -0,29 | 0,22 | 0,29 | 1,33 | 2,43 | 0,49 | 0,32 | -0,17 | -0,03 | -0,80 | -0,74 |
| República Dominicana | 1,15 | 1,55 | 0,01 | 0,20 | 0,79 | 1,11 | 0,55 | 0,65 | 0,09 | 0,02 | 1,89 | 1,85 |
| Trinidad y Tabago | 0,63 | 0,96 | -0,26 | -0,11 | 1,22 | 1,27 | -0,13 | -0,10 | 0,39 | 0,18 | -0,65 | -0,41 |
| Venezuela | 1,05 | 1,35 | 0,24 | 0,52 | 1,25 | 1,76 | 0,34 | 0,27 | 0,56 | 0,34 | 0,38 | 0,51 |

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2001.

CUADRO A.6. Años de esperanza de vida perdidos según grandes grupos de causa de muerte y sexo, países seleccionados, Región de las Américas, finales de la década de 1990.

| País | Enfermedades transmisibles | | Neoplasias | | Enfermedades cardiovasculares | | Afecciones perinatales | | Causas externas | | Todas las demás | |
|----------------------|----------------------------|---------|------------|---------|-------------------------------|---------|------------------------|---------|-----------------|---------|-----------------|---------|
| | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres |
| Argentina | 1,21 | 0,85 | 3,06 | 2,47 | 4,88 | 2,83 | 1,02 | 0,79 | 2,38 | 0,73 | 3,47 | 2,29 |
| Barbados | 2,65 | 0,97 | 2,99 | 2,80 | 4,12 | 3,46 | 0,58 | 0,48 | 1,69 | 0,41 | 4,04 | 3,31 |
| Brasil | 2,65 | 1,80 | 2,48 | 2,25 | 5,20 | 4,20 | 2,19 | 1,69 | 4,16 | 0,91 | 4,50 | 3,45 |
| Canadá | 0,55 | 0,24 | 3,52 | 2,77 | 3,31 | 1,71 | 0,28 | 0,22 | 1,77 | 0,60 | 2,04 | 1,44 |
| Chile | 1,59 | 0,91 | 2,92 | 2,76 | 3,10 | 2,07 | 0,38 | 0,30 | 3,26 | 0,70 | 3,44 | 2,31 |
| Colombia | 1,71 | 1,26 | 2,16 | 2,38 | 4,08 | 3,57 | 1,23 | 0,97 | 6,37 | 1,05 | 2,95 | 2,78 |
| Costa Rica | 1,01 | 0,56 | 2,65 | 2,57 | 3,45 | 2,65 | 0,67 | 0,54 | 2,59 | 0,61 | 3,14 | 2,66 |
| Cuba | 0,87 | 0,63 | 2,76 | 2,40 | 4,19 | 3,26 | 0,31 | 0,21 | 2,55 | 0,98 | 2,28 | 2,06 |
| Ecuador | 3,03 | 2,45 | 2,01 | 2,54 | 3,27 | 2,67 | 1,83 | 1,46 | 3,91 | 0,99 | 4,53 | 3,81 |
| El Salvador | 3,57 | 2,66 | 1,39 | 2,49 | 2,28 | 2,44 | 1,01 | 0,82 | 5,78 | 1,19 | 6,51 | 4,18 |
| Estados Unidos | 0,83 | 0,46 | 3,14 | 2,65 | 3,91 | 2,35 | 0,37 | 0,28 | 2,25 | 0,80 | 2,35 | 1,88 |
| Jamaica | 1,11 | 0,86 | 3,20 | 2,89 | 5,05 | 4,41 | 0,58 | 0,53 | 0,42 | 0,11 | 4,26 | 3,71 |
| México | 1,59 | 1,10 | 1,69 | 1,93 | 2,68 | 2,25 | 1,23 | 0,94 | 3,14 | 0,70 | 5,93 | 4,54 |
| Panamá | 2,02 | 1,15 | 2,09 | 2,24 | 3,24 | 2,47 | 1,02 | 0,85 | 2,92 | 0,69 | 3,62 | 3,09 |
| Paraguay | 3,34 | 2,64 | 1,64 | 1,86 | 4,52 | 3,76 | 1,59 | 1,26 | 2,62 | 0,80 | 2,98 | 2,71 |
| Puerto Rico | 2,13 | 0,53 | 2,14 | 1,85 | 3,36 | 3,09 | 0,58 | 0,52 | 3,60 | 0,59 | 4,37 | 2,28 |
| República Dominicana | 2,33 | 1,75 | 1,68 | 1,63 | 4,21 | 3,43 | 2,05 | 1,80 | 1,88 | 0,62 | 3,30 | 2,76 |
| Trinidad y Tabago | 1,94 | 0,97 | 2,07 | 2,31 | 5,60 | 4,79 | 1,62 | 1,23 | 2,32 | 0,68 | 5,61 | 4,72 |
| Venezuela | 2,05 | 1,44 | 2,17 | 2,44 | 4,56 | 3,47 | 1,31 | 1,02 | 3,87 | 0,80 | 3,34 | 2,92 |

AEVP calculados respecto de una esperanza de vida biológicamente plausible igual a 85 años.

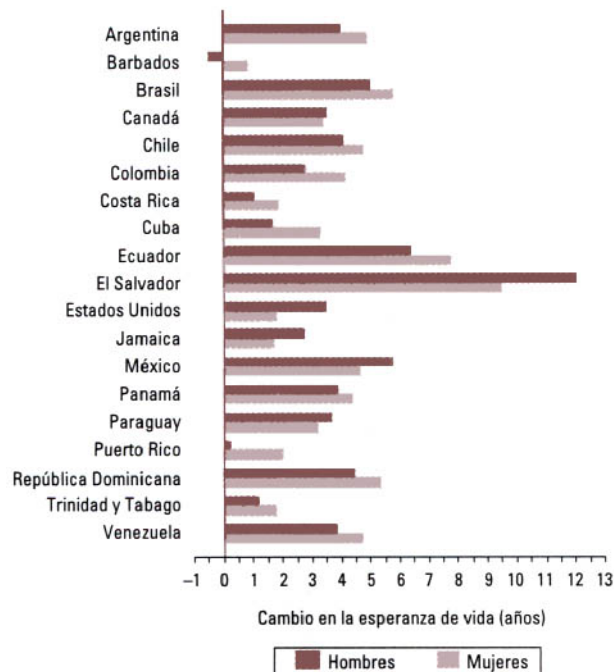
Cuadro A.7. Ritmo de años de esperanza de vida perdidos según grandes grupos de causa de muerte y sexo, países seleccionados, Región de las Américas, principios de la década de 1980 y finales de la década de 1990.

| País | Enfermedades transmisibles | | Neoplasias | | Enfermedades cardiovasculares | | Afecciones perinatales | | Causas externas | | Todas las demás | |
|----------------------|----------------------------|---------|------------|---------|-------------------------------|---------|------------------------|---------|-----------------|---------|-----------------|---------|
| | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres |
| Argentina | -2,11 | -3,01 | -0,55 | -0,28 | -1,93 | -2,69 | -2,70 | -2,62 | -0,31 | -1,11 | 0,05 | -1,04 |
| Barbados | 5,56 | 0,13 | 1,20 | 0,13 | -1,93 | -0,70 | -6,44 | -7,84 | 0,28 | -0,65 | 1,34 | 0,86 |
| Brasil | -4,35 | -5,30 | -0,17 | -0,09 | -1,67 | -1,87 | -1,31 | -1,43 | 0,86 | -0,27 | -0,31 | -0,73 |
| Canadá | 3,20 | 0,01 | 0,53 | 0,23 | -2,88 | -3,20 | -2,99 | -2,67 | -2,41 | -2,91 | -0,60 | -0,45 |
| Chile | -2,05 | -3,57 | -0,10 | -0,54 | -1,67 | -2,98 | -6,73 | -6,67 | -1,14 | -2,57 | -1,84 | -2,24 |
| Colombia | -4,20 | -5,76 | -0,47 | -0,89 | -1,84 | -2,37 | -2,86 | -3,14 | 1,32 | -0,25 | -2,31 | -2,33 |
| Costa Rica | -1,89 | -4,49 | -0,94 | -0,58 | -0,57 | -1,18 | -2,39 | -2,40 | 0,15 | -0,13 | 0,34 | -0,80 |
| Cuba | -2,37 | -3,13 | 0,32 | 0,31 | -0,63 | -0,98 | -6,14 | -6,32 | -0,38 | -2,05 | 0,27 | -0,16 |
| Ecuador | -5,19 | -6,08 | 0,91 | 0,78 | 0,21 | -0,57 | -0,11 | -0,23 | 0,34 | -0,63 | -1,61 | -2,17 |
| El Salvador | -1,82 | -3,36 | 2,58 | 0,84 | -1,62 | -2,09 | -8,58 | -8,60 | -4,11 | -3,39 | -0,71 | -2,35 |
| Estados Unidos | 2,90 | 2,29 | -2,11 | 1,49 | -1,57 | -2,79 | -3,53 | -4,05 | 0,40 | -3,39 | -1,20 | 0,97 |
| Jamaica | -8,15 | -8,04 | 0,59 | -0,70 | -1,26 | -1,87 | -1,45 | -1,88 | -6,98 | -7,44 | -1,46 | -0,06 |
| México | -6,07 | -7,29 | 1,65 | 0,32 | -0,85 | -1,62 | -1,08 | -0,82 | -3,13 | -2,88 | -0,10 | -0,32 |
| Panamá | -1,54 | -4,41 | -1,11 | -0,65 | -1,47 | -1,81 | -2,27 | -2,13 | -0,99 | -1,66 | -0,25 | -0,74 |
| Paraguay | -5,07 | -5,21 | 0,55 | -0,59 | -0,13 | -0,24 | -0,17 | 0,45 | -0,27 | 1,66 | -1,69 | -2,04 |
| Puerto Rico | 4,53 | -0,94 | -0,70 | -0,25 | -1,44 | -0,42 | -4,04 | -2,77 | 0,35 | 0,18 | 0,85 | -0,54 |
| República Dominicana | -2,41 | -3,72 | 0,39 | -0,23 | -0,73 | -1,22 | -1,56 | -1,92 | 0,01 | 0,22 | -2,67 | -2,82 |
| Trinidad y Tabago | -2,09 | -5,16 | 1,24 | 0,57 | -1,75 | -1,54 | 0,89 | 0,76 | -1,39 | -1,89 | 1,50 | 0,90 |
| Venezuela | -2,47 | -3,75 | -0,11 | -0,66 | -0,74 | -1,32 | -1,65 | -1,56 | -0,84 | -2,05 | -0,35 | -0,69 |

El ritmo expresa la velocidad de cambio relativo medio anual (%) de la pérdida de años de esperanza de vida (A EVP) en el período indicado.

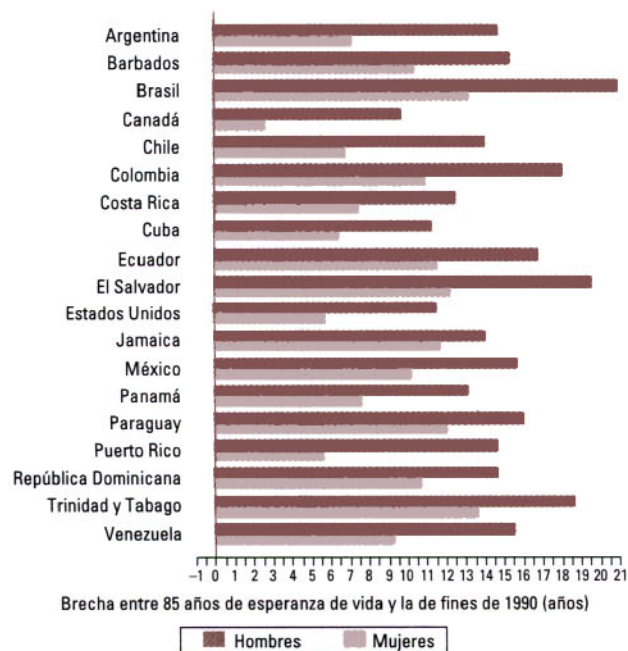
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2001.

FIGURA A.1. Años de esperanza de vida perdidos según sexo, países seleccionados de las Américas, principios de la década de 1980 a finales de la década de 1990.



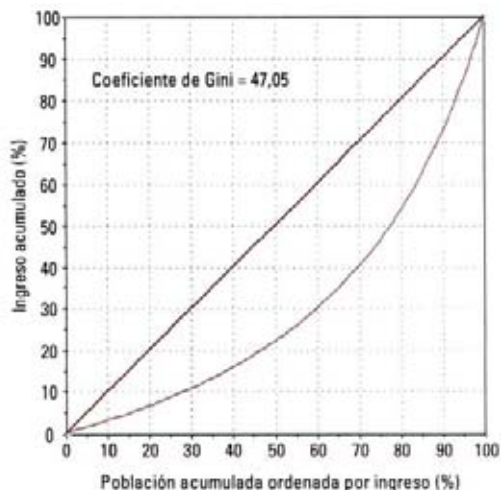
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA A.2. Años de esperanza de vida ganados según sexo, países seleccionados de las Américas, finales de la década de 1990.



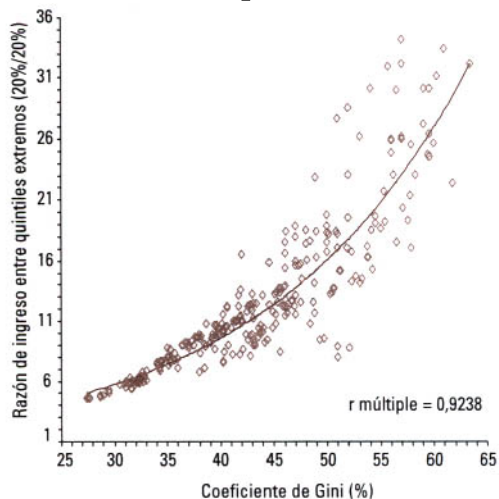
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA A.3. Curva de Lorenz de distribución del ingreso, Región de las Américas, 1978-1998.



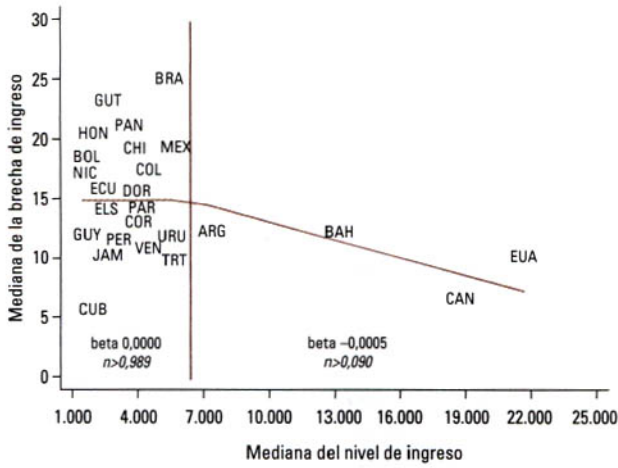
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA A.4. Relación entre la razón de ingreso 20/20 y el coeficiente de Gini, Región de las Américas, 1978-1998.



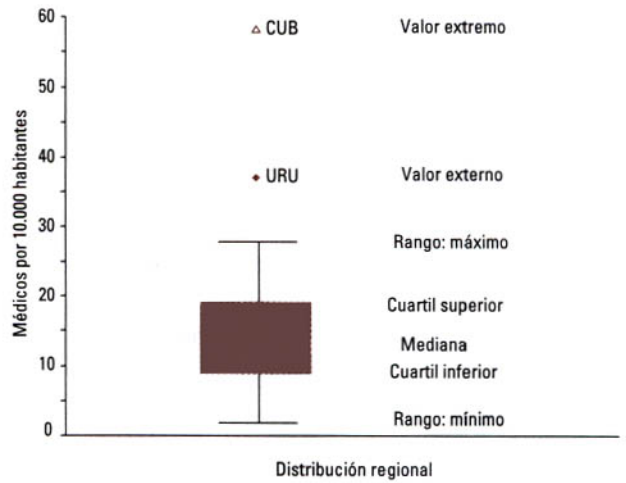
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA A.5. Regresión lineal con fractura (spline) del nivel y la brecha de ingreso, Región de las Américas, 1978-1998.



Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

FIGURA A.6. Diagrama de caja de la distribución de la disponibilidad de médicos por habitante, Región de las Américas, 1999.



Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, 2002.

B. ANEXO ESTADÍSTICO

CUADRO B.1. Población, cambio y tasas de crecimiento anual, por subregión y país, Región de las Américas, 1996, 2002 y 2008.

| Subregión y país | Población (en miles) | | 2008 | Cambio (en miles) | | Tasa de crecimiento anual promedio | |
|------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------------------|---------------|---------------------------------------|------------|
| | 1996 | 2002 | | 1996-2002 | 2002-2008 | 1996-2002 | 2002-2008 |
| Las Américas | 788.990 | 854.042 | 915.852 | 65.053 | 61.810 | 1,3 | 1,2 |
| América Latina | 480.208 | 526.444 | 571.418 | 46.235 | 44.974 | 1,5 | 1,4 |
| Resto de las Américas | 308.781 | 327.599 | 344.434 | 18.817 | 16.836 | 1,0 | 0,8 |
| Área Andina | 104.808 | 116.928 | 128.923 | 12.120 | 11.996 | 1,8 | 1,6 |
| Bolivia | 7.593 | 8.705 | 9.844 | 1.112 | 1.139 | 2,3 | 2,0 |
| Colombia | 39.260 | 43.495 | 47.727 | 4.234 | 4.232 | 1,7 | 1,5 |
| Ecuador | 11.699 | 13.112 | 14.465 | 1.413 | 1.353 | 1,9 | 1,6 |
| Perú | 23.944 | 26.523 | 29.063 | 2.578 | 2.540 | 1,7 | 1,5 |
| Venezuela | 22.311 | 25.093 | 27.825 | 2.782 | 2.732 | 2,0 | 1,7 |
| Cono Sur | 57.839 | 62.697 | 67.473 | 4.858 | 4.777 | 1,3 | 1,2 |
| Argentina | 35.219 | 37.944 | 40.621 | 2.725 | 2.677 | 1,2 | 1,1 |
| Chile | 14.421 | 15.589 | 16.660 | 1.169 | 1.071 | 1,3 | 1,1 |
| Paraguay | 4.957 | 5.778 | 6.670 | 821 | 892 | 2,6 | 2,4 |
| Uruguay | 3.242 | 3.385 | 3.522 | 143 | 138 | 0,7 | 0,7 |
| Brasil | 161.698 | 174.706 | 187.341 | 13.008 | 12.635 | 1,3 | 1,2 |
| América Central | 32.906 | 37.971 | 43.182 | 5.065 | 5.211 | 2,4 | 2,1 |
| Belice | 207 | 236 | 261 | 28 | 25 | 2,1 | 1,7 |
| Costa Rica | 3.652 | 4.200 | 4.699 | 547 | 499 | 2,3 | 1,9 |
| El Salvador | 5.791 | 6.520 | 7.219 | 729 | 699 | 2,0 | 1,7 |
| Guatemala | 10.244 | 11.995 | 13.952 | 1.751 | 1.957 | 2,6 | 2,5 |
| Honduras | 5.781 | 6.732 | 7.659 | 950 | 928 | 2,5 | 2,2 |
| Nicaragua | 4.553 | 5.347 | 6.204 | 794 | 857 | 2,7 | 2,5 |
| Panamá | 2.677 | 2.942 | 3.188 | 265 | 246 | 1,6 | 1,3 |
| México | 92.710 | 101.842 | 110.244 | 9.133 | 8.402 | 1,6 | 1,3 |
| Caribe Latino | 30.248 | 32.299 | 34.253 | 2.052 | 1.954 | 1,1 | 1,0 |
| Cuba | 11.018 | 11.273 | 11.457 | 255 | 185 | 0,4 | 0,3 |
| Haití | 7.643 | 8.400 | 9.216 | 757 | 816 | 1,6 | 1,5 |
| Puerto Rico | 3.757 | 3.988 | 4.188 | 230 | 201 | 1,0 | 0,8 |
| República Dominicana | 7.830 | 8.639 | 9.391 | 810 | 752 | 1,6 | 1,4 |
| Caribe | 7.400 | 7.737 | 8.079 | 337 | 342 | 0,7 | 0,7 |
| Anguila* | 10 | 12 | 14 | 2 | 1 | 3,0 | 1,8 |
| Antigua y Barbuda* | 64 | 67 | 74 | 3 | 6 | 0,8 | 1,5 |
| Antillas Neerlandesas | 208 | 219 | 230 | 11 | 11 | 0,9 | 0,8 |
| Aruba* | 68 | 70 | 72 | 2 | 2 | 0,6 | 0,5 |
| Bahamas | 288 | 312 | 334 | 24 | 22 | 1,3 | 1,1 |
| Barbados | 264 | 269 | 275 | 6 | 6 | 0,4 | 0,3 |
| Dominica* | 73 | 70 | 69 | -3 | -1 | -0,7 | -0,3 |
| Granada* | 90 | 89 | 90 | -1 | 1 | -0,2 | 0,2 |

CUADRO B.1. (continuación).

| Subregión y país | Población (en miles) | | 2008 | Cambio (en miles) | | Tasa de crecimiento anual promedio | |
|-------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------------------|---------------|---------------------------------------|------------|
| | 1996 | 2002 | | 1996-2002 | 2002-2008 | 1996-2002 | 2002-2008 |
| Guadalupe | 413 | 435 | 454 | 22 | 19 | 0,9 | 0,7 |
| Guayana Francesa | 143 | 176 | 211 | 33 | 35 | 3,4 | 3,0 |
| Guyana | 746 | 765 | 767 | 19 | 1 | 0,4 | 0,0 |
| Islas Caimán* | 32 | 36 | 40 | 5 | 4 | 2,3 | 1,8 |
| Islas Turcas y Caicos* | 15 | 19 | 22 | 4 | 4 | 3,7 | 2,9 |
| Islas Vírgenes (EUA)* | 115 | 123 | 131 | 8 | 8 | 1,1 | 1,0 |
| Islas Vírgenes (RU)* | 19 | 21 | 24 | 3 | 3 | 2,3 | 2,0 |
| Jamaica | 2.493 | 2.621 | 2.769 | 129 | 147 | 0,8 | 0,9 |
| Martinica | 374 | 388 | 399 | 13 | 11 | 0,6 | 0,5 |
| Montserrat* | 11 | 8 | 10 | -3 | 1 | -4,4 | 2,2 |
| Saint Kitts y Nevis* | 40 | 39 | 40 | -1 | 1 | -0,3 | 0,4 |
| San Vicente y las Granadinas* | 113 | 116 | 118 | 4 | 2 | 0,6 | 0,3 |
| Santa Lucía | 141 | 151 | 160 | 10 | 9 | 1,1 | 1,0 |
| Suriname | 410 | 421 | 431 | 10 | 10 | 0,4 | 0,4 |
| Trinidad y Tabago | 1.270 | 1.306 | 1.344 | 36 | 38 | 0,5 | 0,5 |
| América del Norte | 301.382 | 319.862 | 336.355 | 18.480 | 16.493 | 1,0 | 0,8 |
| Bermuda* | 61 | 64 | 66 | 3 | 2 | 0,8 | 0,6 |
| Canadá | 29.653 | 31.268 | 32.733 | 1.615 | 1.465 | 0,9 | 0,8 |
| Estados Unidos | 271.668 | 288.530 | 303.555 | 16.862 | 15.026 | 1,0 | 0,8 |

Fuente: United Nations. *World population prospects: the 2000 revision*, excepto (*) cuya fuente es la Oficina del Censo de los Estados Unidos.

CUADRO B.2. Nacimientos, tasas de natalidad y tasas globales de fecundidad, por subregión y país, Región de las Américas, 1996, 2002 y 2008.

| Subregión y país | Nacimientos (en miles) | | | Tasas de natalidad (por 1.000) | | | Tasas globales de fecundidad | | |
|-------------------------------|---------------------------|---------------|---------------|-----------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|------------|------------|
| | 1996 | 2002 | 2008 | 1996 | 2002 | 2008 | 1996 | 2002 | 2008 |
| Las Américas | 15.922 | 15.674 | 15.749 | 20,2 | 18,4 | 17,2 | 2,5 | 2,3 | 2,2 |
| América Latina | 11.394 | 11.397 | 11.367 | 23,7 | 21,6 | 19,9 | 2,8 | 2,5 | 2,4 |
| Resto de las Américas | 4.528 | 4.276 | 4.382 | 14,7 | 13,1 | 12,7 | 2,0 | 1,9 | 1,9 |
| Área Andina | 2.741 | 2.733 | 2.724 | 26,2 | 23,4 | 21,1 | 3,1 | 2,8 | 2,5 |
| Bolivia | 259 | 268 | 270 | 33,7 | 30,5 | 27,2 | 4,4 | 3,9 | 3,4 |
| Colombia | 988 | 976 | 975 | 25,0 | 22,3 | 20,3 | 2,8 | 2,6 | 2,5 |
| Ecuador | 309 | 307 | 302 | 26,2 | 23,2 | 20,8 | 3,2 | 2,8 | 2,5 |
| Perú | 614 | 603 | 595 | 25,4 | 22,6 | 20,3 | 3,1 | 2,6 | 2,4 |
| Venezuela | 571 | 578 | 582 | 25,4 | 22,8 | 20,8 | 3,0 | 2,7 | 2,5 |
| Cono Sur | 1.223 | 1.243 | 1.255 | 21,1 | 19,8 | 18,6 | 2,7 | 2,5 | 2,4 |
| Argentina | 711 | 727 | 726 | 20,1 | 19,0 | 17,8 | 2,7 | 2,4 | 2,3 |
| Chile | 294 | 285 | 285 | 20,3 | 18,2 | 17,0 | 2,5 | 2,4 | 2,3 |
| Paraguay | 160 | 174 | 187 | 31,9 | 29,6 | 27,7 | 4,2 | 3,8 | 3,5 |
| Uruguay | 58 | 57 | 56 | 17,8 | 16,9 | 15,9 | 2,4 | 2,3 | 2,2 |
| Brasil | 3.361 | 3.374 | 3.395 | 20,7 | 19,2 | 18,0 | 2,3 | 2,2 | 2,1 |
| América Central | 1.071 | 1.121 | 1.139 | 32,5 | 29,5 | 26,4 | 4,1 | 3,6 | 3,1 |
| Belice | 6 | 6 | 5 | 29,4 | 25,2 | 20,8 | 3,6 | 2,9 | 2,3 |
| Costa Rica | 87 | 93 | 96 | 23,7 | 21,9 | 20,4 | 2,9 | 2,7 | 2,5 |
| El Salvador | 164 | 166 | 162 | 28,1 | 25,3 | 22,3 | 3,2 | 2,9 | 2,6 |
| Guatemala | 385 | 416 | 433 | 37,0 | 34,2 | 30,7 | 5,0 | 4,4 | 3,8 |
| Honduras | 200 | 205 | 205 | 34,3 | 30,1 | 26,6 | 4,4 | 3,7 | 3,2 |
| Nicaragua | 166 | 175 | 177 | 35,9 | 32,2 | 28,3 | 4,4 | 3,8 | 3,3 |
| Panamá | 62 | 60 | 59 | 23,0 | 20,3 | 18,4 | 2,7 | 2,4 | 2,2 |
| México | 2.342 | 2.273 | 2.195 | 25,1 | 22,2 | 19,8 | 2,8 | 2,5 | 2,3 |
| Caribe Latino | 657 | 654 | 660 | 21,7 | 20,2 | 19,3 | 2,7 | 2,5 | 2,4 |
| Cuba | 148 | 131 | 129 | 13,5 | 11,7 | 11,2 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| Haití | 248 | 259 | 267 | 32,2 | 30,6 | 28,8 | 4,5 | 4,0 | 3,5 |
| Puerto Rico | 62 | 61 | 60 | 16,5 | 15,1 | 14,4 | 2,0 | 1,9 | 1,9 |
| República Dominicana | 198 | 203 | 203 | 25,1 | 23,3 | 21,6 | 2,9 | 2,7 | 2,5 |
| Caribe | 147 | 141 | 136 | 19,9 | 18,2 | 16,8 | 2,3 | 2,1 | 2,0 |
| Anguila* | 0 | 0 | 0 | 16,8 | 14,9 | 13,9 | 1,9 | 1,8 | 1,7 |
| Antigua y Barbuda* | 1 | 1 | 1 | 22,2 | 18,8 | 16,4 | 2,3 | 2,3 | 2,2 |
| Antillas Neerlandesas | 3 | 3 | 3 | 16,7 | 15,3 | 14,8 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| Aruba* | 1 | 1 | 1 | 14,9 | 12,2 | 10,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Bahamas | 6 | 6 | 6 | 21,6 | 19,6 | 17,5 | 2,4 | 2,3 | 2,1 |
| Barbados | 3 | 3 | 3 | 13,2 | 12,2 | 11,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Dominica* | 1 | 1 | 1 | 19,4 | 17,3 | 14,5 | 2,1 | 2,0 | 1,9 |
| Granada* | 2 | 2 | 2 | 23,2 | 23,1 | 21,6 | 2,8 | 2,5 | 2,3 |
| Guadalupe | 7 | 7 | 7 | 17,3 | 16,0 | 14,4 | 2,1 | 2,0 | 2,0 |
| Guayana Francesa | 5 | 5 | 6 | 31,0 | 28,3 | 26,3 | 4,1 | 3,9 | 3,6 |
| Guyana | 18 | 17 | 15 | 23,9 | 21,8 | 19,0 | 2,5 | 2,3 | 2,2 |
| Islas Caimán* | 1 | 0 | 0 | 16,4 | 13,5 | 12,1 | 2,1 | 2,0 | 2,0 |
| Islas Turcas y Caicos* | 0 | 0 | 0 | 28,7 | 24,2 | 21,1 | 3,4 | 3,2 | 3,0 |
| Islas Vírgenes (EUA)* | 2 | 2 | 2 | 17,3 | 15,9 | 15,5 | 2,4 | 2,2 | 2,1 |
| Islas Vírgenes (RU)* | 0 | 0 | 0 | 15,9 | 15,1 | 14,8 | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| Jamaica | 55 | 53 | 52 | 22,1 | 20,2 | 18,6 | 2,6 | 2,4 | 2,2 |
| Martinica | 6 | 5 | 5 | 15,1 | 13,4 | 12,5 | 1,8 | 1,7 | 1,7 |
| Montserrat* | 0 | 0 | 0 | 16,7 | 17,5 | 17,3 | 1,9 | 1,8 | 1,8 |
| Saint Kitts y Nevis* | 1 | 1 | 1 | 21,1 | 18,6 | 17,8 | 2,6 | 2,4 | 2,3 |
| San Vicente y las Granadinas* | 2 | 2 | 2 | 20,8 | 17,6 | 15,8 | 2,5 | 2,0 | 1,8 |
| Santa Lucía | 3 | 3 | 3 | 24,4 | 22,7 | 20,2 | 2,8 | 2,5 | 2,3 |
| Suriname | 8 | 8 | 7 | 20,7 | 18,4 | 16,2 | 2,3 | 2,1 | 1,8 |
| Trinidad y Tabago | 19 | 18 | 19 | 14,7 | 13,5 | 14,0 | 1,7 | 1,5 | 1,6 |
| América del Norte | 4.381 | 4.136 | 4.245 | 14,5 | 12,9 | 12,6 | 2,0 | 1,9 | 1,9 |
| Bermuda* | 1 | 1 | 1 | 13,7 | 11,8 | 10,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Canadá | 364 | 341 | 351 | 12,2 | 10,9 | 10,7 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| Estados Unidos | 4.016 | 3.794 | 3.893 | 14,7 | 13,1 | 12,8 | 2,0 | 1,9 | 1,9 |

Nota: 0 en nacimientos significa inferior a 500.

Fuente: United Nations. *World population prospects: the 2000 revision*, excepto (*) cuya fuente es la Oficina del Censo de los Estados Unidos.

CUADRO B.3. Defunciones, tasas brutas de mortalidad y esperanza de vida al nacer, por subregión y país, Región de las Américas, 1996, 2002 y 2008.

| Subregión y país | Defunciones (en miles) | | | Tasas de mortalidad (por 1.000) | | | Esperanza de vida al nacer | | |
|-------------------------------|---------------------------|--------------|--------------|------------------------------------|------------|------------|-------------------------------|-------------|-------------|
| | 1996 | 2002 | 2008 | 1996 | 2002 | 2008 | 1996 | 2002 | 2008 |
| Las Américas | 5.775 | 6.144 | 6.524 | 7,3 | 7,2 | 7,1 | 72,0 | 73,2 | 74,3 |
| América Latina | 3.161 | 3.426 | 3.676 | 6,6 | 6,5 | 6,4 | 69,2 | 70,4 | 71,6 |
| Resto de las Américas | 2.614 | 2.718 | 2.848 | 8,5 | 8,3 | 8,3 | 76,5 | 77,6 | 78,6 |
| Área Andina | 640 | 713 | 731 | 6,1 | 6,1 | 5,7 | 69,2 | 70,9 | 72,2 |
| Bolivia | 72 | 72 | 73 | 9,3 | 8,2 | 7,3 | 61,0 | 63,5 | 65,9 |
| Colombia | 235 | 281 | 263 | 5,9 | 6,4 | 5,5 | 70,0 | 71,9 | 73,2 |
| Ecuador | 71 | 77 | 84 | 6,0 | 5,8 | 5,8 | 69,3 | 70,5 | 71,5 |
| Perú | 158 | 165 | 176 | 6,5 | 6,2 | 6,0 | 67,7 | 69,5 | 71,1 |
| Venezuela | 105 | 119 | 136 | 4,7 | 4,7 | 4,8 | 72,2 | 73,3 | 74,3 |
| Cono Sur | 423 | 448 | 479 | 7,3 | 7,2 | 7,1 | 73,0 | 74,1 | 75,0 |
| Argentina | 283 | 297 | 312 | 8,0 | 7,8 | 7,7 | 72,7 | 73,8 | 74,9 |
| Chile | 81 | 90 | 102 | 5,6 | 5,7 | 6,1 | 74,8 | 75,6 | 76,4 |
| Paraguay | 28 | 30 | 33 | 5,5 | 5,1 | 4,8 | 69,4 | 70,7 | 71,9 |
| Uruguay | 31 | 32 | 32 | 9,5 | 9,3 | 9,2 | 73,7 | 75,0 | 76,1 |
| Brasil | 1.152 | 1.238 | 1.340 | 7,1 | 7,0 | 7,1 | 66,9 | 68,3 | 69,8 |
| América Central | 209 | 227 | 246 | 6,4 | 6,0 | 5,7 | 67,6 | 68,9 | 70,3 |
| Belice | 1 | 1 | 1 | 4,6 | 4,3 | 4,1 | 73,5 | 74,4 | 75,2 |
| Costa Rica | 14 | 17 | 20 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 75,9 | 76,7 | 77,5 |
| El Salvador | 36 | 39 | 42 | 6,2 | 5,9 | 5,8 | 68,7 | 70,3 | 71,7 |
| Guatemala | 78 | 82 | 87 | 7,5 | 6,8 | 6,1 | 63,7 | 65,6 | 67,4 |
| Honduras | 39 | 45 | 50 | 6,6 | 6,5 | 6,4 | 65,5 | 65,8 | 66,8 |
| Nicaragua | 27 | 28 | 30 | 5,8 | 5,2 | 4,8 | 67,3 | 69,1 | 70,9 |
| Panamá | 14 | 15 | 17 | 5,2 | 5,1 | 5,3 | 73,4 | 74,5 | 75,4 |
| México | 475 | 520 | 576 | 5,1 | 5,1 | 5,2 | 72,0 | 73,0 | 74,0 |
| Caribe Latino | 260 | 280 | 303 | 8,6 | 8,7 | 8,8 | 67,3 | 67,8 | 68,3 |
| Cuba | 77 | 82 | 89 | 7,0 | 7,2 | 7,8 | 75,5 | 76,4 | 77,1 |
| Haití | 103 | 107 | 106 | 13,4 | 12,6 | 11,4 | 52,0 | 53,3 | 55,9 |
| Puerto Rico | 29 | 31 | 34 | 7,7 | 7,8 | 8,1 | 74,7 | 75,6 | 76,3 |
| República Dominicana | 50 | 60 | 74 | 6,4 | 6,9 | 7,8 | 67,1 | 66,9 | 66,1 |
| Caribe | 48 | 49 | 52 | 6,4 | 6,4 | 6,5 | 73,0 | 73,9 | 74,9 |
| Anguila* | 0 | 0 | 0 | 6,1 | 5,5 | 5,3 | 75,7 | 76,5 | 77,6 |
| Antigua y Barbuda* | 0 | 0 | 0 | 6,7 | 5,8 | 5,2 | 69,2 | 71,0 | 72,7 |
| Antillas Neerlandesas | 1 | 1 | 2 | 6,3 | 6,2 | 6,6 | 75,3 | 76,3 | 77,3 |
| Aruba* | 0 | 0 | 1 | 5,9 | 6,3 | 6,9 | 77,7 | 78,7 | 79,6 |
| Bahamas | 2 | 2 | 2 | 6,7 | 7,1 | 7,2 | 69,0 | 69,4 | 70,9 |
| Barbados | 2 | 2 | 2 | 8,5 | 7,8 | 7,4 | 76,2 | 77,2 | 78,0 |
| Dominica* | 1 | 0 | 0 | 7,9 | 7,1 | 6,6 | 72,4 | 73,9 | 75,3 |
| Granada* | 1 | 1 | 1 | 8,7 | 7,6 | 6,4 | 65,3 | 64,5 | 65,6 |
| Guadalupe | 3 | 3 | 3 | 6,0 | 6,1 | 6,3 | 77,0 | 78,3 | 79,5 |
| Guayana Francesa | 1 | 1 | 1 | 4,5 | 4,2 | 4,2 | 74,7 | 75,9 | 76,8 |
| Guyana | 6 | 7 | 8 | 8,3 | 9,4 | 10,4 | 63,9 | 62,4 | 61,7 |
| Islas Caimán* | 0 | 0 | 0 | 5,0 | 5,2 | 5,8 | 78,1 | 79,2 | 80,1 |
| Islas Turcas y Caicos* | 0 | 0 | 0 | 5,1 | 4,4 | 4,2 | 72,2 | 73,8 | 75,2 |
| Islas Vírgenes (EUA)* | 1 | 1 | 1 | 4,8 | 5,6 | 6,3 | 77,9 | 78,4 | 79,3 |
| Islas Vírgenes (RU)* | 0 | 0 | 0 | 4,6 | 4,4 | 4,5 | 75,1 | 75,9 | 77,1 |
| Jamaica | 15 | 15 | 15 | 6,0 | 5,7 | 5,5 | 74,6 | 75,7 | 76,7 |
| Martinica | 2 | 3 | 3 | 6,3 | 6,7 | 7,2 | 78,6 | 79,1 | 79,6 |
| Montserrat* | 0 | 0 | 0 | 8,4 | 7,5 | 7,0 | 77,1 | 78,2 | 78,9 |
| Saint Kitts y Nevis* | 0 | 0 | 0 | 11,9 | 9,0 | 8,0 | 66,4 | 71,3 | 72,9 |
| San Vicente y las Granadinas* | 1 | 1 | 1 | 7,1 | 6,1 | 6,0 | 70,1 | 72,8 | 74,3 |
| Santa Lucía | 1 | 1 | 1 | 5,8 | 5,4 | 5,2 | 72,8 | 73,8 | 74,8 |
| Suriname | 2 | 3 | 3 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 69,9 | 71,1 | 72,4 |
| Trinidad y Tabago | 8 | 8 | 8 | 5,9 | 6,0 | 6,2 | 73,6 | 74,8 | 76,0 |
| América del Norte | 2.566 | 2.669 | 2.796 | 8,5 | 8,3 | 8,3 | 76,5 | 77,7 | 78,7 |
| Bermuda* | 0 | 0 | 1 | 6,8 | 7,5 | 8,1 | 76,9 | 77,3 | 78,4 |
| Canadá | 216 | 241 | 267 | 7,3 | 7,7 | 8,1 | 78,4 | 79,0 | 79,6 |
| Estados Unidos | 2.350 | 2.427 | 2.528 | 8,6 | 8,4 | 8,3 | 76,3 | 77,5 | 78,6 |

Nota: 0 en defunciones significa inferior a 500.

Fuente: United Nations. *World population prospects: the 2000 revision*, excepto (*) cuya fuente es la Oficina del Censo de los Estados Unidos.

CUADRO B.4. Defunciones y tasas de mortalidad infantil, por subregión y país, Región de las Américas, 1996, 2002 y 2008.

| Subregión y país | Tasas de mortalidad infantil (por 1.000) | | | Defunciones infantiles (en miles) | | |
|-------------------------------|---|-------------|-------------|--------------------------------------|----------------|----------------|
| | 1996 | 2002 | 2008 | 1996 | 2002 | 2008 |
| Las Américas | 28,5 | 25,3 | 21,9 | 454.720 | 396.903 | 344.598 |
| América Latina | 36,6 | 32,1 | 27,8 | 417.591 | 365.825 | 316.761 |
| Resto de las Américas | 8,1 | 7,2 | 6,4 | 37.129 | 31.078 | 27.838 |
| Área Andina | 37,8 | 31,5 | 26,3 | 103.497 | 86.129 | 71.785 |
| Bolivia | 67,5 | 55,6 | 44,1 | 17.335 | 14.841 | 11.923 |
| Colombia | 31,0 | 25,6 | 21,5 | 30.658 | 25.020 | 20.881 |
| Ecuador | 46,4 | 41,5 | 36,5 | 14.294 | 12.751 | 11.061 |
| Perú | 47,1 | 37,4 | 30,6 | 29.018 | 22.626 | 18.223 |
| Venezuela | 21,4 | 18,9 | 16,7 | 12.191 | 10.890 | 9.697 |
| Cono Sur | 22,2 | 20,1 | 18,0 | 27.025 | 24.904 | 22.544 |
| Argentina | 22,3 | 20,0 | 17,5 | 15.801 | 14.499 | 12.761 |
| Chile | 13,0 | 11,6 | 10,4 | 3.833 | 3.321 | 2.946 |
| Paraguay | 40,0 | 37,0 | 33,4 | 6.349 | 6.335 | 6.170 |
| Uruguay | 18,0 | 13,1 | 11,8 | 1.041 | 749 | 666 |
| Brasil | 43,1 | 38,3 | 33,0 | 145.276 | 129.072 | 112.122 |
| América Central | 38,1 | 32,8 | 28,3 | 40.415 | 36.558 | 32.213 |
| Belice | 32,8 | 30,0 | 27,4 | 205 | 180 | 150 |
| Costa Rica | 12,4 | 10,9 | 9,6 | 1.075 | 1.006 | 925 |
| El Salvador | 33,7 | 26,4 | 20,7 | 5.492 | 4.389 | 3.366 |
| Guatemala | 47,0 | 41,2 | 35,9 | 17.816 | 16.911 | 15.505 |
| Honduras | 38,8 | 33,1 | 28,7 | 7.718 | 6.758 | 5.898 |
| Nicaragua | 41,2 | 35,7 | 30,6 | 6.732 | 6.187 | 5.433 |
| Panamá | 22,2 | 18,6 | 15,9 | 1.377 | 1.127 | 936 |
| México | 31,6 | 28,2 | 25,2 | 74.050 | 64.471 | 55.520 |
| Caribe Latino | 41,4 | 37,8 | 34,2 | 27.328 | 24.691 | 22.576 |
| Cuba | 8,0 | 7,3 | 6,9 | 1.220 | 973 | 886 |
| Haití | 69,4 | 61,3 | 55,2 | 17.134 | 15.771 | 14.756 |
| Puerto Rico | 11,1 | 10,3 | 9,6 | 698 | 627 | 582 |
| República Dominicana | 41,8 | 36,3 | 31,1 | 8.276 | 7.319 | 6.352 |
| Caribe | 23,7 | 21,3 | 18,2 | 3.527 | 3.004 | 2.488 |
| Anguila* | 27,5 | 23,7 | 18,9 | 5 | 4 | 4 |
| Antigua y Barbuda* | 26,5 | 21,6 | 17,7 | 38 | 27 | 20 |
| Antillas Neerlandesas | 14,6 | 12,6 | 10,8 | 52 | 42 | 37 |
| Aruba* | 7,1 | 6,3 | 5,6 | 7 | 5 | 4 |
| Bahamas | 19,1 | 17,2 | 14,9 | 120 | 106 | 87 |
| Barbados | 12,7 | 10,9 | 9,6 | 45 | 36 | 31 |
| Dominica* | 19,5 | 15,9 | 12,8 | 28 | 19 | 13 |
| Granada* | 13,7 | 14,6 | 13,6 | 29 | 30 | 27 |
| Guadalupe | 8,5 | 7,4 | 6,6 | 61 | 52 | 44 |
| Guayana Francesa | 32,5 | 28,7 | 25,9 | 144 | 143 | 143 |
| Guyana | 56,1 | 52,5 | 44,4 | 1.007 | 888 | 660 |
| Islas Caimán* | 12,1 | 9,9 | 8,4 | 6 | 5 | 4 |
| Islas Turcas y Caicos* | 21,6 | 17,5 | 14,2 | 9 | 8 | 6 |
| Islas Vírgenes (EUA)* | 10,1 | 9,2 | 8,0 | 20 | 18 | 16 |
| Islas Vírgenes (RU)* | 25,7 | 19,6 | 15,5 | 8 | 6 | 5 |
| Jamaica | 22,4 | 19,9 | 17,8 | 1.252 | 1.063 | 923 |
| Martinica | 7,1 | 6,8 | 6,6 | 41 | 36 | 33 |
| Montserrat* | 9,4 | 8,0 | 7,2 | 2 | 1 | 1 |
| Saint Kitts y Nevis* | 24,6 | 15,8 | 13,3 | 20 | 11 | 9 |
| San Vicente y las Granadinas* | 17,0 | 16,2 | 13,6 | 40 | 33 | 25 |
| Santa Lucía | 14,6 | 13,1 | 11,7 | 51 | 45 | 39 |
| Suriname | 30,0 | 25,7 | 21,7 | 259 | 203 | 155 |
| Trinidad y Tabago | 14,6 | 12,5 | 10,7 | 285 | 221 | 201 |
| América del Norte | 7,6 | 6,7 | 6,0 | 33.602 | 28.074 | 25.350 |
| Bermuda* | 10,0 | 9,3 | 7,8 | 8 | 7 | 6 |
| Canadá | 5,7 | 5,4 | 5,2 | 2108 | 1845 | 1801 |
| Estados Unidos | 7,8 | 6,8 | 6,1 | 31.486 | 26.222 | 23.543 |

Fuente: United Nations. *World population prospects: the 2000 revision*, excepto (*) cuya fuente es la Oficina del Censo de los Estados Unidos.

CUADRO B.5. Esperanza de vida al nacer por sexo, subregión y país, Región de las Américas, 2002.

| Subregión y país | Ambos sexos | Hombres | Mujeres | Diferencia entre sexos |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------------------|
| Las Américas | 73,2 | 70,3 | 76,5 | 6,3 |
| América Latina | 70,4 | 67,6 | 74,1 | 6,6 |
| Resto de las Américas | 77,6 | 74,6 | 80,4 | 5,8 |
| Área Andina | 70,9 | 68,5 | 74,0 | 5,5 |
| Bolivia | 63,5 | 61,9 | 65,3 | 3,5 |
| Colombia | 71,9 | 69,2 | 75,3 | 6,1 |
| Ecuador | 70,5 | 68,3 | 73,5 | 5,2 |
| Perú | 69,5 | 67,3 | 72,4 | 5,1 |
| Venezuela | 73,3 | 70,9 | 76,7 | 5,8 |
| Cono Sur | 74,1 | 71,1 | 77,7 | 6,6 |
| Argentina | 73,8 | 70,6 | 77,7 | 7,1 |
| Chile | 75,6 | 73,0 | 79,0 | 6,1 |
| Paraguay | 70,7 | 68,6 | 73,1 | 4,5 |
| Uruguay | 75,0 | 71,6 | 78,9 | 7,3 |
| Brasil | 68,3 | 64,7 | 72,6 | 8,0 |
| América Central | 68,9 | 66,6 | 72,1 | 5,5 |
| Belice | 74,4 | 73,0 | 75,9 | 2,9 |
| Costa Rica | 76,7 | 75,0 | 79,7 | 4,7 |
| El Salvador | 70,3 | 67,7 | 73,7 | 6,1 |
| Guatemala | 65,6 | 63,0 | 68,9 | 5,9 |
| Honduras | 65,8 | 63,2 | 69,1 | 5,9 |
| Nicaragua | 69,1 | 67,2 | 71,9 | 4,8 |
| Panamá | 74,5 | 72,6 | 77,3 | 4,7 |
| México | 73,0 | 70,4 | 76,4 | 6,0 |
| Caribe Latino | 67,8 | 65,2 | 70,8 | 5,6 |
| Cuba | 76,4 | 74,8 | 78,7 | 3,9 |
| Haití | 53,3 | 50,2 | 56,5 | 6,2 |
| Puerto Rico | 75,6 | 71,2 | 80,1 | 8,9 |
| República Dominicana | 66,9 | 64,4 | 70,1 | 5,7 |
| Caribe | 73,9 | 71,2 | 76,7 | 5,5 |
| Anguila* | 76,5 | 73,6 | 79,5 | 5,9 |
| Antigua y Barbuda* | 71,0 | 68,7 | 73,5 | 4,7 |
| Antillas Neerlandesas | 76,3 | 73,3 | 79,2 | 5,9 |
| Aruba* | 78,7 | 75,3 | 82,2 | 6,9 |
| Bahamas | 69,4 | 65,2 | 73,9 | 8,7 |
| Barbados | 77,2 | 74,5 | 79,5 | 5,0 |
| Dominica* | 73,9 | 71,0 | 76,9 | 5,9 |
| Granada* | 64,5 | 62,7 | 66,3 | 3,6 |
| Guadalupe | 78,3 | 74,8 | 81,7 | 6,9 |
| Guayana Francesa | 75,9 | 72,4 | 80,1 | 7,6 |
| Guyana | 62,4 | 58,0 | 66,9 | 8,9 |
| Islas Caimán* | 79,2 | 76,4 | 81,6 | 5,2 |
| Islas Turcas y Caicos* | 73,8 | 71,6 | 76,0 | 4,4 |
| Islas Vírgenes (EUA)* | 78,4 | 74,6 | 82,5 | 8,0 |
| Islas Vírgenes (RU)* | 75,9 | 74,9 | 76,8 | 1,9 |
| Jamaica | 75,7 | 73,7 | 77,8 | 4,1 |
| Martinica | 79,1 | 75,8 | 82,3 | 6,5 |
| Montserrat* | 78,2 | 76,1 | 80,4 | 4,3 |
| Saint Kitts y Nevis* | 71,3 | 68,5 | 74,3 | 5,8 |
| San Vicente y las Granadinas* | 72,8 | 71,1 | 74,6 | 3,6 |
| Santa Lucía | 73,8 | 71,1 | 76,4 | 5,3 |
| Suriname | 71,1 | 68,5 | 73,7 | 5,2 |
| Trinidad y Tabago | 74,8 | 72,5 | 77,2 | 4,7 |
| América del Norte | 77,7 | 74,7 | 80,5 | 5,8 |
| Bermuda* | 77,3 | 75,2 | 79,3 | 4,1 |
| Canadá | 79,0 | 76,2 | 81,8 | 5,5 |
| Estados Unidos | 77,5 | 74,6 | 80,4 | 5,8 |

Fuente: United Nations. *World population prospects: the 2000 revision*, excepto (*) cuya fuente es la Oficina del Censo de los Estados Unidos.

CUADRO B.6. Saldo migratorio y cambio por subregión y país, Región de las Américas, 1996, 2002 y 2008.

| Subregión y país | Saldo migratorio | | | Cambio | |
|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|----------------|
| | 1996 | 2002 | 2008 | 1996-2002 | 2002-2008 |
| Las Américas | 839.703 | 937.354 | 908.066 | 97.651 | -29288 |
| América Latina | -472.333 | -378.743 | -361.300 | 93.590 | 17.443 |
| Resto de las Américas | 1.312.036 | 1.316.097 | 1.269.366 | 4.061 | -46.731 |
| Área Andina | -84.800 | -17.000 | -11.600 | 67.800 | 5.400 |
| Bolivia | -7.600 | -7.000 | -5.600 | 600 | 1.400 |
| Colombia | -40.000 | 0 | 0 | 40.000 | 0 |
| Ecuador | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Perú | -37.200 | -10.000 | -6.000 | 27.200 | 4.000 |
| Venezuela | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cono Sur | 11.640 | 12.000 | 4.400 | 360 | -7.600 |
| Argentina | 24.000 | 24.000 | 14.400 | 0 | -9.600 |
| Chile | -8.000 | -10.000 | -8.000 | -2.000 | 2.000 |
| Paraguay | -1.000 | 0 | 0 | 1.000 | 0 |
| Uruguay | -3.360 | -2.000 | -2.000 | 1.360 | 0 |
| Brasil | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| América Central | -38.341 | -30.881 | -25.281 | 7.460 | 5.600 |
| Belice | -800 | -500 | -500 | 300 | 0 |
| Costa Rica | 22.000 | 10.000 | 3.200 | -12.000 | -6.800 |
| El Salvador | -8.360 | -7.600 | -7.600 | 760 | 0 |
| Guatemala | -32.000 | -20.000 | -10.000 | 12.000 | 10.000 |
| Honduras | -4.800 | -4.000 | -4.000 | 800 | 0 |
| Nicaragua | -11.600 | -6.000 | -3.600 | 5.600 | 2.400 |
| Panamá | -2.781 | -2.781 | -2.781 | 0 | 0 |
| México | -312.000 | -299.800 | -288.000 | 12.200 | 11.800 |
| Caribe Latino | -48.832 | -43.062 | -40.819 | 5.770 | 2.243 |
| Cuba | -20.000 | -15.811 | -11.200 | 4.189 | 4.611 |
| Haití | -21.000 | -21.000 | -21.000 | 0 | 0 |
| Puerto Rico | 6.080 | 6.000 | 4.800 | -80 | -1.200 |
| República Dominicana | -13.912 | -12.251 | -13.419 | 1.661 | -1.168 |
| Caribe | -41.273 | -34.070 | -28.386 | 7.203 | 5.684 |
| Anguila* | 233 | 187 | 46 | -46 | -141 |
| Antigua y Barbuda* | -420 | -420 | -420 | 0 | 0 |
| Antillas Neerlandesas | 192 | -100 | -100 | -292 | 0 |
| Aruba* | -360 | 0 | 0 | 360 | 0 |
| Bahamas | 200 | 0 | 0 | -200 | 0 |
| Barbados | -250 | -250 | -250 | 0 | 0 |
| Dominica* | -833 | -1.281 | -321 | -448 | 960 |
| Granada* | -1.701 | -1.357 | -1.015 | 344 | 342 |
| Guadalupe | -920 | -900 | -900 | 20 | 0 |
| Guayana Francesa | 1.234 | 1.320 | 1.320 | 86 | 0 |
| Guyana | -8.400 | -8.000 | -8.000 | 400 | 0 |
| Islas Caimán* | 493 | 438 | 383 | -55 | -55 |
| Islas Turcas y Caicos* | 253 | 243 | 212 | -10 | -31 |
| Islas Vírgenes(EUA)* | 15 | 15 | 15 | 0 | 0 |
| Islas Vírgenes(RU)* | 237 | 232 | 203 | -5 | -29 |
| Jamaica | -19.328 | -14.860 | -10.372 | 4.468 | 4.488 |
| Martinica | -1.056 | -500 | -480 | 556 | 20 |
| Montserrat* | 0 | 626 | 0 | 626 | -626 |
| Saint Kitts y Nevis* | -644 | -368 | -92 | 276 | 276 |
| San Vicente y las Granadinas* | -642 | -895 | -895 | -253 | 0 |
| Santa Lucía | -1.000 | -1.000 | -1.000 | 0 | 0 |
| Suriname | -4.416 | -3.400 | -3.160 | 1.016 | 240 |
| Trinidad y Tabago | -4.160 | -3.800 | -3.560 | 360 | 240 |
| América del Norte | 1.353.309 | 1.350.167 | 1.297.752 | -3.142 | -52.415 |
| Bermuda* | 164 | 167 | 152 | 3 | -15 |
| Canadá | 142.945 | 150.000 | 157.600 | 7.055 | 7.600 |
| Estados Unidos | 1.210.200 | 1.200.000 | 1.140.000 | -10.200 | -60.000 |

Fuente: United Nations. *World population prospects: the 2000 revision*, excepto (*) cuya fuente es la Oficina del Censo de los Estados Unidos.

CUADRO B.7. Población urbana y rural y porcentaje urbano, por subregión y país, Región de las Américas, 1996, 2002 y 2008.

| Subregión y país | Población urbana (en miles) | | | Población rural (en miles) | | | Porcentaje urbano | | |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------|----------------|----------------------------|----------------|----------------|-------------------|-------------|-------------|
| | 1996 | 2002 | 2008 | 1996 | 2002 | 2008 | 1996 | 2002 | 2008 |
| Las Américas | 589.829 | 654.581 | 717.963 | 199.160 | 199.461 | 197.889 | 74,8 | 76,6 | 78,4 |
| América Latina | 354.978 | 401.181 | 446.538 | 125.230 | 125.263 | 124.880 | 73,9 | 76,2 | 78,1 |
| Resto de las Américas | 234.851 | 253.400 | 271.425 | 73.930 | 74.199 | 73.009 | 76,1 | 77,4 | 78,8 |
| Área Andina | 76.315 | 88.280 | 100.342 | 28.493 | 28.647 | 28.581 | 72,8 | 75,5 | 77,8 |
| Bolivia | 4.565 | 5.542 | 6.580 | 3.028 | 3.164 | 3.264 | 60,1 | 63,7 | 66,8 |
| Colombia | 28.355 | 32.496 | 36.712 | 10.905 | 10.999 | 11.015 | 72,2 | 74,7 | 76,9 |
| Ecuador | 7.179 | 8.802 | 10.376 | 4.520 | 4.310 | 4.089 | 61,4 | 67,1 | 71,7 |
| Perú | 17.066 | 19.502 | 21.980 | 6.878 | 7.021 | 7.082 | 71,3 | 73,5 | 75,6 |
| Venezuela | 19.149 | 21.939 | 24.693 | 3.162 | 3.154 | 3.132 | 85,8 | 87,4 | 88,7 |
| Cono Sur | 49.018 | 54.149 | 59.128 | 8.821 | 8.547 | 8.345 | 84,7 | 86,4 | 87,6 |
| Argentina | 31.247 | 34.302 | 37.217 | 3.973 | 3.642 | 3.403 | 88,7 | 90,4 | 91,6 |
| Chile | 12.206 | 13.428 | 14.566 | 2.214 | 2.161 | 2.094 | 84,6 | 86,1 | 87,4 |
| Paraguay | 2.638 | 3.317 | 4.080 | 2.319 | 2.462 | 2.590 | 53,2 | 57,4 | 61,2 |
| Uruguay | 2.927 | 3.102 | 3.265 | 314 | 283 | 258 | 90,3 | 91,6 | 92,7 |
| Brasil | 127.718 | 143.632 | 158.448 | 33.981 | 31.074 | 28.894 | 79,0 | 82,2 | 84,6 |
| América Central | 15.221 | 18.507 | 22.236 | 17.685 | 19.465 | 20.946 | 46,3 | 48,7 | 51,5 |
| Belice | 106 | 131 | 156 | 101 | 104 | 105 | 51,3 | 55,8 | 59,8 |
| Costa Rica | 1.717 | 2.035 | 2.371 | 1.935 | 2.165 | 2.328 | 47,0 | 48,5 | 50,5 |
| El Salvador | 2.629 | 3.095 | 3.614 | 3.162 | 3.425 | 3.605 | 45,4 | 47,5 | 50,1 |
| Guatemala | 3.978 | 4.841 | 5.950 | 6.266 | 7.154 | 8.002 | 38,8 | 40,4 | 42,6 |
| Honduras | 2.814 | 3.684 | 4.577 | 2.967 | 3.048 | 3.082 | 48,7 | 54,7 | 59,8 |
| Nicaragua | 2.496 | 3.047 | 3.688 | 2.057 | 2.301 | 2.516 | 54,8 | 57,0 | 59,4 |
| Panamá | 1.479 | 1.674 | 1.879 | 1.197 | 1.268 | 1.309 | 55,3 | 56,9 | 58,9 |
| México | 68.268 | 76.217 | 84.010 | 24.441 | 25.626 | 26.234 | 73,6 | 74,8 | 76,2 |
| Caribe Latino | 18.439 | 20.396 | 22.374 | 11.809 | 11.903 | 11.879 | 61,0 | 63,1 | 65,3 |
| Cuba | 8.233 | 8.531 | 8.806 | 2.784 | 2.741 | 2.651 | 74,7 | 75,7 | 76,9 |
| Haití | 2.542 | 3.113 | 3.778 | 5.101 | 5.287 | 5.438 | 33,3 | 37,1 | 41,0 |
| Puerto Rico | 2.770 | 3.028 | 3.263 | 987 | 960 | 925 | 73,7 | 75,9 | 77,9 |
| República Dominicana | 4.893 | 5.724 | 6.527 | 2.936 | 2.915 | 2.864 | 62,5 | 66,3 | 69,5 |
| Caribe | 4.554 | 4.977 | 5.409 | 2.846 | 2.760 | 2.670 | 61,5 | 64,3 | 67,0 |
| Anguila* | 1 | 1 | 2 | 9 | 11 | 12 | 12,5 | 11,9 | 11,1 |
| Antigua y Barbuda* | 23 | 25 | 30 | 41 | 42 | 44 | 36,4 | 37,5 | 39,9 |
| Antillas Neerlandesas | 144 | 156 | 168 | 63 | 63 | 62 | 69,5 | 71,0 | 73,0 |
| Aruba* | 0 | 0 | 0 | 68 | 70 | 72 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Bahamas | 250 | 278 | 303 | 38 | 34 | 31 | 86,9 | 89,2 | 90,6 |
| Barbados | 126 | 138 | 150 | 137 | 132 | 125 | 47,9 | 51,2 | 54,6 |
| Dominica* | 51 | 51 | 51 | 22 | 20 | 18 | 69,5 | 72,0 | 73,9 |
| Granada* | 33 | 35 | 38 | 58 | 54 | 52 | 36,4 | 39,2 | 42,6 |
| Guadalupe | 411 | 434 | 453 | 2 | 1 | 1 | 99,6 | 99,8 | 99,8 |
| Guayana Francesa | 110 | 139 | 170 | 33 | 37 | 41 | 76,6 | 78,7 | 80,6 |
| Guyana | 269 | 303 | 333 | 478 | 463 | 433 | 36,0 | 39,6 | 43,5 |
| Islas Caimán* | 32 | 36 | 40 | 0 | 0 | 0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Islas Turcas y Caicos* | 7 | 9 | 11 | 8 | 10 | 11 | 43,8 | 47,2 | 49,1 |
| Islas Vírgenes (EUA)* | 53 | 58 | 65 | 63 | 65 | 66 | 45,5 | 47,0 | 49,7 |
| Islas Vírgenes (RU)* | 11 | 14 | 16 | 8 | 8 | 8 | 57,0 | 64,0 | 67,4 |
| Jamaica | 1.351 | 1.497 | 1.663 | 1.142 | 1.124 | 1.105 | 54,2 | 57,1 | 60,1 |
| Martinica | 350 | 370 | 384 | 24 | 18 | 15 | 93,5 | 95,3 | 96,2 |
| Montserrat* | 2 | 2 | 2 | 9 | 7 | 8 | 18,2 | 18,9 | 20,0 |
| Saint Kitts y Nevis* | 14 | 13 | 14 | 26 | 25 | 25 | 34,8 | 34,6 | 35,7 |
| San Vicente y las Granadinas* | 56 | 66 | 75 | 57 | 50 | 44 | 49,5 | 56,7 | 63,0 |
| Santa Lucía | 53 | 58 | 64 | 89 | 93 | 96 | 37,3 | 38,2 | 40,2 |
| Suriname | 292 | 317 | 339 | 118 | 103 | 92 | 71,2 | 75,4 | 78,7 |
| Trinidad y Tabago | 917 | 978 | 1.038 | 353 | 328 | 307 | 72,2 | 74,9 | 77,2 |
| América del Norte | 230.297 | 248.423 | 266.016 | 71.084 | 71.439 | 70.339 | 76,4 | 77,7 | 79,1 |
| Bermuda* | 61 | 64 | 66 | 0 | 0 | 0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Canadá | 22.769 | 24.199 | 25.651 | 6.884 | 7.069 | 7.082 | 76,8 | 77,4 | 78,4 |
| Estados Unidos | 207.467 | 224.160 | 240.299 | 64.201 | 64.370 | 63.257 | 76,4 | 77,7 | 79,2 |

Nota: 0 significa inferior a 500.

Fuente: United Nations. *World population prospects: the 2000 revision*, excepto (*) cuya fuente es la Oficina del Censo de los Estados Unidos.

CUADRO B.8. Tasas anuales de crecimiento de la población urbana y rural, y ritmo del proceso de urbanización, por subregión y país, Región de las Américas, 1996-2002-2008.

| Subregión y país | Tasas anuales de crecimiento | | | | Ritmo de urbanización | |
|-------------------------------|------------------------------|-------------|--------------|--------------|-----------------------|-------------|
| | Urbana | | Rural | | 1996-2002 | 2002-2008 |
| | 1996-2002 | 2002-2008 | 1996-2002 | 2002-2008 | | |
| Las Américas | 1,74 | 1,54 | 0,03 | -0,13 | 1,71 | 1,67 |
| América Latina | 2,04 | 1,79 | 0,00 | -0,05 | 2,03 | 1,84 |
| Resto de las Américas | 1,27 | 1,15 | 0,06 | -0,27 | 1,21 | 1,41 |
| Área Andina | 2,43 | 2,13 | 0,09 | -0,04 | 2,34 | 2,17 |
| Bolivia | 3,23 | 2,86 | 0,73 | 0,52 | 2,50 | 2,34 |
| Colombia | 2,27 | 2,03 | 0,14 | 0,02 | 2,13 | 2,01 |
| Ecuador | 3,40 | 2,74 | -0,79 | -0,88 | 4,19 | 3,62 |
| Perú | 2,22 | 1,99 | 0,34 | 0,14 | 1,88 | 1,85 |
| Venezuela | 2,27 | 1,97 | -0,04 | -0,12 | 2,31 | 2,09 |
| Cono Sur | 1,66 | 1,47 | -0,53 | -0,40 | 2,18 | 1,86 |
| Argentina | 1,56 | 1,36 | -1,45 | -1,13 | 3,00 | 2,49 |
| Chile | 1,59 | 1,36 | -0,41 | -0,52 | 2,00 | 1,88 |
| Paraguay | 3,82 | 3,45 | 0,99 | 0,85 | 2,82 | 2,61 |
| Uruguay | 0,97 | 0,85 | -1,76 | -1,55 | 2,73 | 2,41 |
| Brasil | 1,96 | 1,64 | -1,49 | -1,21 | 3,45 | 2,85 |
| América Central | 3,26 | 3,06 | 1,60 | 1,22 | 1,66 | 1,84 |
| Belice | 3,52 | 2,85 | 0,54 | 0,12 | 2,98 | 2,73 |
| Costa Rica | 2,83 | 2,55 | 1,87 | 1,21 | 0,96 | 1,33 |
| El Salvador | 2,72 | 2,58 | 1,33 | 0,85 | 1,39 | 1,73 |
| Guatemala | 3,27 | 3,44 | 2,21 | 1,87 | 1,06 | 1,57 |
| Honduras | 4,49 | 3,62 | 0,45 | 0,18 | 4,04 | 3,44 |
| Nicaragua | 3,32 | 3,19 | 1,87 | 1,49 | 1,45 | 1,69 |
| Panamá | 2,06 | 1,93 | 0,95 | 0,53 | 1,11 | 1,39 |
| México | 1,84 | 1,62 | 0,79 | 0,39 | 1,05 | 1,23 |
| Caribe Latino | 1,68 | 1,54 | 0,13 | -0,03 | 1,55 | 1,58 |
| Cuba | 0,59 | 0,53 | -0,26 | -0,56 | 0,85 | 1,08 |
| Haití | 3,38 | 3,23 | 0,60 | 0,47 | 2,78 | 2,76 |
| Puerto Rico | 1,48 | 1,25 | -0,47 | -0,62 | 1,96 | 1,87 |
| República Dominicana | 2,61 | 2,19 | -0,12 | -0,29 | 2,73 | 2,48 |
| Caribe | 1,48 | 1,39 | -0,51 | -0,55 | 1,99 | 1,94 |
| Anguila* | 2,17 | 0,64 | 3,09 | 1,93 | -0,93 | -1,30 |
| Antigua y Barbuda* | 1,30 | 2,57 | 0,55 | 0,85 | 0,75 | 1,72 |
| Antillas Neerlandesas | 1,26 | 1,29 | 0,05 | -0,37 | 1,21 | 1,66 |
| Aruba* | 0,00 | 0,00 | 0,57 | 0,48 | -0,57 | -0,48 |
| Bahamas | 1,78 | 1,40 | -1,85 | -1,22 | 3,63 | 2,62 |
| Barbados | 1,47 | 1,42 | -0,73 | -0,86 | 2,19 | 2,28 |
| Dominica* | -0,09 | 0,18 | -2,11 | -1,45 | 2,02 | 1,64 |
| Granada* | 1,05 | 1,57 | -0,99 | -0,74 | 2,04 | 2,31 |
| Guadalupe | 0,92 | 0,72 | -10,27 | -0,42 | 11,18 | 1,14 |
| Guayana Francesa | 3,88 | 3,38 | 1,84 | 1,52 | 2,04 | 1,86 |
| Guyana | 1,98 | 1,61 | -0,54 | -1,09 | 2,52 | 2,70 |
| Islas Caimán* | 2,34 | 1,79 | 0,00 | 0,00 | 2,34 | 1,79 |
| Islas Turcas y Caicos* | 4,90 | 3,59 | 2,64 | 2,32 | 2,26 | 1,27 |
| Islas Vírgenes (EUA)* | 1,68 | 1,89 | 0,66 | 0,14 | 1,02 | 1,74 |
| Islas Vírgenes (RU)* | 4,21 | 2,89 | -0,67 | 0,33 | 4,87 | 2,56 |
| Jamaica | 1,71 | 1,76 | -0,25 | -0,28 | 1,96 | 2,04 |
| Martinica | 0,90 | 0,64 | -4,82 | -3,05 | 5,72 | 3,69 |
| Montserrat* | -3,83 | 3,19 | -4,58 | 1,98 | 0,76 | 1,21 |
| Saint Kitts y Nevis* | -0,48 | 0,92 | -0,28 | 0,08 | -0,20 | 0,83 |
| San Vicente y las Granadinas* | 2,86 | 2,02 | -2,03 | -2,29 | 4,89 | 4,31 |
| Santa Lucía | 1,52 | 1,84 | 0,88 | 0,47 | 0,64 | 1,37 |
| Suriname | 1,39 | 1,10 | -2,24 | -2,02 | 3,62 | 3,12 |
| Trinidad y Tabago | 1,07 | 0,99 | -1,22 | -1,11 | 2,29 | 2,10 |
| América del Norte | 1,26 | 1,14 | 0,08 | -0,26 | 1,18 | 1,40 |
| Bermuda* | 0,83 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,83 | 0,59 |
| Canadá | 1,02 | 0,97 | 0,44 | 0,03 | 0,57 | 0,94 |
| Estados Unidos | 1,29 | 1,16 | 0,04 | -0,29 | 1,25 | 1,45 |

Fuente: United Nations. *World population prospects: the 2000 revision*, excepto (*) cuya fuente es la Oficina del Censo de los Estados Unidos.

CUADRO B.9. Población urbana en ciudades mayores y menores de 750.000 habitantes y tasas de crecimiento anual, por subregión y país, Región de las Américas, 1996-2002-2008.

| Subregión y país | Población urbana en ciudades (en miles) | | | | | | Tasas anuales de crecimiento | | | |
|------------------------------|---|----------------|----------------|-------------------------------|----------------|----------------|------------------------------|------------|--------------------|------------|
| | Mayores de 750.000 habitantes | | | Menores de 750.000 habitantes | | | Mayores de 750.000 | | Menores de 750.000 | |
| | 1996 | 2002 | 2008 | 1996 | 2002 | 2008 | 1996-2002 | 2002-2008 | 1996-2002 | 2002-2008 |
| Las Américas | 283.531 | 311.483 | 333.765 | 306.298 | 343.098 | 384.198 | 1,6 | 1,2 | 1,9 | 1,9 |
| América Latina | 158.976 | 179.481 | 196.304 | 196.002 | 221.700 | 250.234 | 2,0 | 1,5 | 2,1 | 2,0 |
| Resto de las Américas | 124.555 | 132.002 | 137.461 | 110.297 | 121.398 | 133.964 | 1,0 | 0,7 | 1,6 | 1,6 |
| Área Andina | 32.764 | 38.516 | 43.724 | 43.551 | 49.764 | 56.618 | 2,7 | 2,1 | 2,2 | 2,2 |
| Bolivia | 2.195 | 2.720 | 3.241 | 2.369 | 2.822 | 3.340 | 3,6 | 2,9 | 2,9 | 2,8 |
| Colombia | 12.299 | 14.344 | 16.202 | 16.056 | 18.152 | 20.510 | 2,6 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Ecuador | 3.385 | 4.328 | 5.122 | 3.795 | 4.474 | 5.255 | 4,1 | 2,8 | 2,7 | 2,7 |
| Perú | 6.822 | 7.740 | 8.580 | 10.244 | 11.762 | 13.400 | 2,1 | 1,7 | 2,3 | 2,2 |
| Venezuela | 8.062 | 9.385 | 10.579 | 11.087 | 12.554 | 14.114 | 2,5 | 2,0 | 2,1 | 2,0 |
| Cono Sur | 22.904 | 24.886 | 26.659 | 26.114 | 29.263 | 32.469 | 1,4 | 1,1 | 1,9 | 1,7 |
| Argentina | 15.415 | 16.592 | 17.608 | 15.832 | 17.710 | 19.610 | 1,2 | 1,0 | 1,9 | 1,7 |
| Chile | 5.131 | 5.709 | 6.183 | 7.075 | 7.719 | 8.383 | 1,8 | 1,3 | 1,5 | 1,4 |
| Paraguay | 1.117 | 1.346 | 1.615 | 1.520 | 1.971 | 2.465 | 3,1 | 3,0 | 4,3 | 3,7 |
| Uruguay | 1.241 | 1.239 | 1.254 | 1.687 | 1.863 | 2.011 | 0,0 | 0,2 | 1,7 | 1,3 |
| Brasil | 55.434 | 61.239 | 66.218 | 72.284 | 82.393 | 92.230 | 1,7 | 1,3 | 2,2 | 1,9 |
| América Central | 7.586 | 9.287 | 11.048 | 7.634 | 9.220 | 11.188 | 3,4 | 2,9 | 3,1 | 3,2 |
| Costa Rica | 898 | 1.038 | 1.196 | 820 | 997 | 1.175 | 2,4 | 2,4 | 3,3 | 2,7 |
| El Salvador | 1.253 | 1.490 | 1.736 | 1.376 | 1.605 | 1.878 | 2,9 | 2,5 | 2,6 | 2,6 |
| Guatemala | 2.710 | 3.493 | 4.273 | 1.268 | 1.348 | 1.678 | 4,2 | 3,4 | 1,0 | 3,6 |
| Honduras | 841 | 1.020 | 1.247 | 1.973 | 2.663 | 3.330 | 3,2 | 3,3 | 5,0 | 3,7 |
| Nicaragua | 852 | 1.022 | 1.221 | 1.644 | 2.024 | 2.467 | 3,0 | 3,0 | 3,5 | 3,3 |
| Panamá | 1.033 | 1.223 | 1.374 | 446 | 451 | 505 | 2,8 | 1,9 | 0,2 | 1,9 |
| México | 30.685 | 34.567 | 36.391 | 37.583 | 41.649 | 47.619 | 2,0 | 0,9 | 1,7 | 2,2 |
| Caribe Latino | 9.604 | 10.985 | 12.265 | 8.835 | 9.411 | 10.110 | 2,2 | 1,8 | 1,1 | 1,2 |
| Cuba | 2.198 | 2.276 | 2.328 | 6.036 | 6.255 | 6.478 | 0,6 | 0,4 | 0,6 | 0,6 |
| Haití | 1.495 | 1.910 | 2.348 | 1.046 | 1.203 | 1.430 | 4,1 | 3,4 | 2,3 | 2,9 |
| Puerto Rico | 1.319 | 1.409 | 1.487 | 1.451 | 1.619 | 1.776 | 1,1 | 0,9 | 1,8 | 1,5 |
| República Dominicana | 4.592 | 5.390 | 6.102 | 302 | 335 | 426 | 2,7 | 2,1 | 1,7 | 4,0 |
| América del Norte | 124.555 | 132.002 | 137.461 | 105.743 | 116.421 | 128.555 | 1,0 | 0,7 | 1,6 | 1,7 |
| Canadá | 12.369 | 13.338 | 14.112 | 10.401 | 10.861 | 11.540 | 1,3 | 0,9 | 0,7 | 1,0 |
| Estados Unidos | 112.186 | 118.664 | 123.350 | 95.281 | 105.496 | 116.949 | 0,9 | 0,6 | 1,7 | 1,7 |

Fuente: United Nations. *World population prospects: the 2000 revision*.**CUADRO B.10. Las 20 ciudades más pobladas, Región de las Américas, 1996, 2002 y 2008.**

| Ciudad | 1996 | 2002 | | 2008 | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | Población (miles) | Ciudad | Población (miles) | Ciudad | Población (miles) |
| Ciudad de México | 16.876 | Ciudad de México | 18.259 | São Paulo | 19.372 |
| São Paulo | 16.777 | São Paulo | 18.182 | Ciudad de México | 18.590 |
| Nueva York | 16.393 | Nueva York | 16.756 | Nueva York | 17.083 |
| Los Ángeles | 12.555 | Los Ángeles | 13.320 | Los Ángeles | 13.752 |
| Buenos Aires | 12.003 | Buenos Aires | 12.819 | Buenos Aires | 13.519 |
| Rio de Janeiro | 10.261 | Rio de Janeiro | 10.756 | Rio de Janeiro | 11.304 |
| Chicago | 6.865 | Lima | 7.740 | Lima | 8.580 |
| Lima | 6.822 | Chicago | 7.006 | Bogotá | 7.276 |
| Bogotá | 5.762 | Bogotá | 6.543 | Chicago | 7.177 |
| Santiago de Chile | 5.131 | Santiago de Chile | 5.709 | Santiago de Chile | 6.183 |
| Toronto | 4.375 | Toronto | 4.761 | Toronto | 5.044 |
| Filadelfia | 4.322 | Filadelfia | 4.446 | Belo Horizonte | 4.689 |
| San Francisco | 3.901 | Belo Horizonte | 4.308 | Filadelfia | 4.579 |
| Belo Horizonte | 3.854 | San Francisco | 4.112 | Guatemala | 4.273 |
| Detroit | 3.736 | Washington, D.C. | 3.998 | San Francisco | 4.267 |
| Washington, D.C. | 3.734 | Dallas | 3.993 | Santo Domingo | 4.219 |
| Dallas | 3.670 | Guadalajara | 3.991 | Guadalajara | 4.209 |
| Guadalajara | 3.526 | Porto Alegre | 3.834 | Dallas | 4.184 |
| Porto Alegre | 3.418 | Detroit | 3.824 | Porto Alegre | 4.182 |
| Montreal | 3.349 | Santo Domingo | 3.759 | Washington, D.C. | 4.169 |

Fuente: United Nations. *World population prospects: the 2000 revision*.

CUADRO B.11. Distribución de la población por grandes grupos de edad en 2002 y crecimiento esperado de la población para el período 2002–2008, por subregión y país, Región de las Américas.

| Subregión y país | Población en los grupos de edad indicados (en miles) | | | | | Crecimiento esperado de la población entre 2002 y 2008 (en miles) | | | | |
|-------------------------------|---|----------------|----------------|---------------|--------------|--|---------------|---------------|--------------|--------------|
| | Total | 0–14 | 15–64 | 65+ | 85+ | Total | 0–14 | 15–64 | 65+ | 85+ |
| Las Américas | 854.042 | 231.277 | 553.555 | 69.210 | 6.863 | 61.807 | -720 | 53.423 | 9.107 | 1.498 |
| América Latina | 526.444 | 161.811 | 335.329 | 29.304 | 1.831 | 44.974 | 956 | 38.176 | 5.843 | 507 |
| Resto de las Américas | 327.599 | 69.467 | 218.226 | 39.906 | 5.033 | 16.833 | -1.676 | 15.247 | 3.264 | 990 |
| Área Andina | 116.928 | 38.567 | 72.775 | 5.585 | 353 | 11.996 | 586 | 10.183 | 1.226 | 104 |
| Bolivia | 8.705 | 3.406 | 4.943 | 357 | 14 | 1.139 | 228 | 839 | 72 | 5 |
| Colombia | 43.495 | 13.976 | 27.413 | 2.106 | 168 | 4.232 | 203 | 3.611 | 418 | 39 |
| Ecuador | 13.112 | 4.310 | 8.165 | 637 | 42 | 1.353 | 42 | 1.168 | 144 | 11 |
| Perú | 26.523 | 8.579 | 16.612 | 1.332 | 75 | 2.540 | -20 | 2.258 | 301 | 27 |
| Venezuela | 25.093 | 8.297 | 15.643 | 1.154 | 54 | 2.732 | 132 | 2.307 | 292 | 22 |
| Cono Sur | 62.697 | 17.761 | 39.434 | 5.502 | 387 | 4.777 | 356 | 3.761 | 660 | 108 |
| Argentina | 37.944 | 10.361 | 23.875 | 3.708 | 248 | 2.677 | 239 | 2.077 | 361 | 75 |
| Chile | 15.589 | 4.331 | 10.108 | 1.150 | 87 | 1.071 | -75 | 921 | 225 | 23 |
| Paraguay | 5.778 | 2.234 | 3.340 | 204 | 11 | 892 | 187 | 653 | 52 | 2 |
| Uruguay | 3.385 | 834 | 2.111 | 439 | 41 | 138 | 6 | 110 | 22 | 8 |
| Brasil | 174.706 | 48.600 | 116.714 | 9.392 | 449 | 12.635 | -380 | 10.991 | 2.024 | 131 |
| América Central | 37.971 | 14.732 | 21.677 | 1.563 | 78 | 5.211 | 966 | 3.921 | 324 | 32 |
| Belice | 236 | 87 | 138 | 10 | 1 | 25 | -2 | 26 | 1 | 0 |
| Costa Rica | 4.200 | 1.319 | 2.658 | 222 | 13 | 499 | 49 | 395 | 55 | 5 |
| El Salvador | 6.520 | 2.282 | 3.906 | 332 | 18 | 699 | 84 | 557 | 59 | 8 |
| Guatemala | 11.995 | 5.157 | 6.408 | 430 | 18 | 1.957 | 524 | 1.357 | 77 | 7 |
| Honduras | 6.732 | 2.751 | 3.746 | 234 | 10 | 928 | 130 | 741 | 56 | 4 |
| Nicaragua | 5.347 | 2.241 | 2.940 | 166 | 8 | 857 | 195 | 624 | 37 | 4 |
| Panamá | 2.942 | 894 | 1.880 | 168 | 12 | 246 | -14 | 221 | 39 | 3 |
| México | 101.842 | 32.814 | 64.022 | 5.007 | 374 | 8.402 | -431 | 7.631 | 1.201 | 100 |
| Caribe Latino | 32.299 | 9.337 | 20.708 | 2.255 | 189 | 1.954 | -141 | 1.688 | 407 | 32 |
| Cuba | 11.273 | 2.292 | 7.853 | 1.128 | 108 | 185 | -252 | 224 | 213 | 15 |
| Haití | 8.400 | 3.306 | 4.780 | 313 | 16 | 816 | 93 | 681 | 42 | 3 |
| Puerto Rico | 3.988 | 934 | 2.628 | 426 | 49 | 201 | -14 | 156 | 59 | 10 |
| República Dominicana | 8.639 | 2.805 | 5.446 | 388 | 16 | 752 | 32 | 627 | 93 | 4 |
| Caribe | 7.737 | 2.140 | 5.042 | 554 | 58 | 342 | -98 | 380 | 60 | 10 |
| Anguila* | 12 | 3 | 8 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Antigua y Barbuda* | 67 | 19 | 45 | 3 | 0 | 6 | 1 | 6 | -1 | 0 |
| Antillas Neerlandesas | 219 | 53 | 148 | 18 | 1 | 11 | -2 | 9 | 4 | 0 |
| Aruba* | 70 | 15 | 48 | 7 | 1 | 2 | -1 | 1 | 2 | 0 |
| Bahamas | 312 | 91 | 204 | 18 | 2 | 22 | 0 | 18 | 4 | 0 |
| Barbados | 269 | 53 | 189 | 27 | 3 | 6 | -4 | 10 | 0 | 0 |
| Dominica* | 70 | 20 | 45 | 6 | 1 | -1 | -3 | 2 | 0 | 0 |
| Granada* | 89 | 32 | 54 | 3 | 0 | 1 | -3 | 5 | -1 | 0 |
| Guadalupe | 435 | 105 | 288 | 42 | 5 | 19 | -1 | 15 | 6 | 1 |
| Guayana Francesa | 176 | 62 | 106 | 8 | 1 | 35 | 12 | 20 | 3 | 0 |
| Guyana | 765 | 229 | 498 | 38 | 3 | 1 | -11 | 10 | 2 | 0 |
| Islas Caimán* | 36 | 8 | 25 | 3 | 0 | 4 | 0 | 3 | 1 | 0 |
| Islas Turcas y Caicos* | 19 | 6 | 12 | 1 | 0 | 4 | 1 | 3 | 0 | 0 |
| Islas Vírgenes (EUA)* | 123 | 33 | 79 | 11 | 1 | 8 | -3 | 6 | 4 | 0 |
| Islas Vírgenes (RU)* | 21 | 5 | 15 | 1 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Jamaica | 2.621 | 802 | 1.631 | 188 | 22 | 147 | -28 | 162 | 13 | 3 |
| Martinica | 388 | 85 | 258 | 45 | 6 | 11 | -6 | 13 | 4 | 1 |
| Montserrat* | 8 | 2 | 5 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Saint Kitts y Nevis* | 39 | 11 | 24 | 3 | 1 | 1 | -1 | 2 | 0 | 0 |
| San Vicente y las Granadinas* | 116 | 34 | 75 | 7 | 1 | 2 | -4 | 6 | 0 | 0 |
| Santa Lucía | 151 | 48 | 95 | 8 | 1 | 9 | 1 | 8 | 0 | 0 |
| Suriname | 421 | 123 | 274 | 24 | 1 | 10 | -10 | 18 | 2 | 0 |
| Trinidad y Tabago | 1.306 | 302 | 914 | 90 | 8 | 38 | -36 | 59 | 15 | 2 |
| América del Norte | 319.862 | 67.326 | 213.183 | 39.352 | 4.975 | 16.491 | -1.578 | 14.867 | 3.204 | 980 |
| Bermuda* | 64 | 12 | 44 | 7 | 1 | 2 | -1 | 2 | 1 | 0 |
| Canadá | 31.268 | 5.803 | 21.464 | 4.001 | 443 | 1.465 | -292 | 1.294 | 462 | 116 |
| Estados Unidos | 288.530 | 61.512 | 191.675 | 35.343 | 4.531 | 15.026 | -1.286 | 13.571 | 2.741 | 864 |

Nota: 0 significa inferior a 500.

Fuente: United Nations. *World population prospects: the 2000 revision*, excepto (*) cuya fuente es la Oficina del Censo de los Estados Unidos.

CUADRO B.12. Distribución porcentual de la población por grandes grupos de edad y tasas anuales de crecimiento, por subregión y país, Región de las Américas, 2002–2008.

| Subregión y país | Porcentaje de población en las edades seleccionadas (2002) | | | | Tasas anuales de crecimiento en las edades seleccionadas (2002-2008) | | | | |
|-------------------------------|--|-------------|-------------|------------|--|-------------|------------|------------|------------|
| | 0–14 | 15–64 | 65+ | 85+ | Total | 0–14 | 15–64 | 65+ | 85+ |
| Las Américas | 27,1 | 64,8 | 8,1 | 0,8 | 1,4 | -0,1 | 1,8 | 2,5 | 3,9 |
| América Latina | 30,7 | 63,7 | 5,6 | 0,3 | 1,6 | 0,1 | 2,2 | 3,6 | 4,9 |
| Resto de las Américas | 21,2 | 66,6 | 12,2 | 1,5 | 1,0 | -0,5 | 1,4 | 1,6 | 3,6 |
| Área Andina | 33,0 | 62,2 | 4,8 | 0,3 | 2,0 | 0,3 | 2,6 | 4,0 | 5,2 |
| Bolivia | 39,1 | 56,8 | 4,1 | 0,2 | 2,5 | 1,3 | 3,1 | 3,7 | 6,0 |
| Colombia | 32,1 | 63,0 | 4,8 | 0,4 | 1,9 | 0,3 | 2,5 | 3,6 | 4,2 |
| Ecuador | 32,9 | 62,3 | 4,9 | 0,3 | 2,0 | 0,2 | 2,7 | 4,1 | 4,8 |
| Perú | 32,3 | 62,6 | 5,0 | 0,3 | 1,8 | 0,0 | 2,5 | 4,1 | 6,1 |
| Venezuela | 33,1 | 62,3 | 4,6 | 0,2 | 2,1 | 0,3 | 2,8 | 4,5 | 6,9 |
| Cono Sur | 28,3 | 62,9 | 8,8 | 0,6 | 1,5 | 0,4 | 1,8 | 2,3 | 4,9 |
| Argentina | 27,3 | 62,9 | 9,8 | 0,7 | 1,4 | 0,5 | 1,7 | 1,9 | 5,3 |
| Chile | 27,8 | 64,8 | 7,4 | 0,6 | 1,3 | -0,4 | 1,7 | 3,6 | 4,7 |
| Paraguay | 38,7 | 57,8 | 3,5 | 0,2 | 2,9 | 1,6 | 3,6 | 4,6 | 3,8 |
| Uruguay | 24,6 | 62,4 | 13,0 | 1,2 | 0,8 | 0,1 | 1,0 | 1,0 | 3,5 |
| Brasil | 27,8 | 66,8 | 5,4 | 0,3 | 1,4 | -0,2 | 1,8 | 3,9 | 5,1 |
| América Central | 38,8 | 57,1 | 4,1 | 0,2 | 2,6 | 1,3 | 3,3 | 3,8 | 6,8 |
| Belice | 37,0 | 58,7 | 4,3 | 0,4 | 2,0 | -0,5 | 3,5 | 2,6 | 4,6 |
| Costa Rica | 31,4 | 63,3 | 5,3 | 0,3 | 2,2 | 0,7 | 2,8 | 4,4 | 7,1 |
| El Salvador | 35,0 | 59,9 | 5,1 | 0,3 | 2,0 | 0,7 | 2,7 | 3,2 | 7,5 |
| Guatemala | 43,0 | 53,4 | 3,6 | 0,1 | 3,0 | 1,9 | 3,8 | 3,3 | 6,7 |
| Honduras | 40,9 | 55,6 | 3,5 | 0,1 | 2,6 | 0,9 | 3,6 | 4,3 | 7,0 |
| Nicaragua | 41,9 | 55,0 | 3,1 | 0,1 | 3,0 | 1,7 | 3,9 | 4,1 | 8,1 |
| Panamá | 30,4 | 63,9 | 5,7 | 0,4 | 1,6 | -0,3 | 2,2 | 4,2 | 4,3 |
| México | 32,2 | 62,9 | 4,9 | 0,4 | 1,6 | -0,3 | 2,3 | 4,3 | 4,7 |
| Caribe Latino | 28,9 | 64,1 | 7,0 | 0,6 | 1,2 | -0,3 | 1,6 | 3,3 | 3,2 |
| Cuba | 20,3 | 69,7 | 10,0 | 1,0 | 0,3 | -2,3 | 0,6 | 3,5 | 2,7 |
| Haití | 39,4 | 56,9 | 3,7 | 0,2 | 1,9 | 0,6 | 2,7 | 2,5 | 3,7 |
| Puerto Rico | 23,4 | 65,9 | 10,7 | 1,2 | 1,0 | -0,3 | 1,2 | 2,6 | 3,7 |
| República Dominicana | 32,5 | 63,0 | 4,5 | 0,2 | 1,7 | 0,2 | 2,2 | 4,3 | 4,2 |
| Caribe | 27,7 | 65,2 | 7,2 | 0,7 | 0,9 | -0,9 | 1,5 | 2,1 | 3,2 |
| Anguila* | 24,9 | 68,1 | 6,9 | 1,2 | 2,1 | -0,5 | 3,0 | 2,4 | -0,8 |
| Antigua y Barbuda* | 28,0 | 67,3 | 4,7 | 0,7 | 1,8 | 1,0 | 2,5 | -3,5 | 0,0 |
| Antillas Neerlandesas | 24,0 | 67,8 | 8,3 | 0,6 | 1,0 | -0,8 | 1,2 | 4,2 | 3,4 |
| Aruba* | 21,0 | 68,4 | 10,6 | 1,1 | 0,6 | -1,9 | 0,5 | 4,8 | 5,5 |
| Bahamas | 29,0 | 65,3 | 5,6 | 0,5 | 1,4 | -0,1 | 1,7 | 4,5 | 4,5 |
| Barbados | 19,8 | 70,0 | 10,2 | 1,3 | 0,4 | -1,5 | 1,0 | -0,3 | -0,3 |
| Dominica* | 28,3 | 63,8 | 7,9 | 1,1 | -0,3 | -3,2 | 0,9 | -0,3 | 0,4 |
| Granada* | 36,0 | 60,3 | 3,8 | 0,3 | 0,2 | -1,9 | 1,6 | -4,6 | 0,0 |
| Guadalupe | 24,2 | 66,2 | 9,6 | 1,1 | 0,9 | -0,3 | 1,0 | 2,7 | 5,1 |
| Guayana Francesa | 35,4 | 60,3 | 4,3 | 0,4 | 3,6 | 3,4 | 3,5 | 6,2 | 6,5 |
| Guyana | 30,0 | 65,0 | 5,0 | 0,3 | 0,0 | -1,0 | 0,4 | 1,1 | 3,4 |
| Islas Caimán* | 22,0 | 69,6 | 8,3 | 0,9 | 2,1 | 0,1 | 2,3 | 6,0 | 5,4 |
| Islas Turcas y Caicos* | 32,6 | 63,6 | 3,8 | 0,4 | 3,5 | 2,4 | 4,0 | 4,7 | 1,4 |
| Islas Vírgenes (EUA)* | 26,7 | 64,2 | 9,2 | 0,9 | 1,2 | -1,6 | 1,4 | 6,3 | 6,4 |
| Islas Vírgenes (RU)* | 22,3 | 72,7 | 4,9 | 0,6 | 2,4 | 0,1 | 2,9 | 4,8 | 1,0 |
| Jamaica | 30,6 | 62,2 | 7,2 | 0,8 | 1,1 | -0,7 | 1,9 | 1,3 | 2,5 |
| Martinica | 21,9 | 66,6 | 11,5 | 1,4 | 0,6 | -1,4 | 1,0 | 1,9 | 4,2 |
| Montserrat* | 23,6 | 65,0 | 11,4 | 2,8 | 2,7 | 2,6 | 2,9 | 1,2 | -15,6 |
| Saint Kitts y Nevis* | 29,4 | 61,9 | 8,7 | 1,6 | 0,5 | -1,4 | 1,5 | -1,7 | -1,2 |
| San Vicente y las Granadinas* | 28,9 | 64,8 | 6,4 | 0,9 | 0,3 | -2,4 | 1,4 | 0,8 | 1,9 |
| Santa Lucía | 31,6 | 62,8 | 5,6 | 0,6 | 1,2 | 0,2 | 1,7 | 0,9 | 3,3 |
| Suriname | 29,2 | 65,0 | 5,8 | 0,3 | 0,5 | -1,7 | 1,3 | 1,7 | 3,0 |
| Trinidad y Tabago | 23,1 | 70,0 | 6,9 | 0,6 | 0,6 | -2,5 | 1,2 | 3,1 | 4,4 |
| América del Norte | 21,0 | 66,6 | 12,3 | 1,6 | 1,0 | -0,5 | 1,3 | 1,6 | 3,6 |
| Bermuda* | 19,2 | 69,4 | 11,4 | 1,2 | 0,7 | -1,0 | 0,7 | 3,3 | 4,7 |
| Canadá | 18,6 | 68,6 | 12,8 | 1,4 | 0,9 | -1,0 | 1,2 | 2,2 | 4,6 |
| Estados Unidos | 21,3 | 66,4 | 12,2 | 1,6 | 1,0 | -0,4 | 1,4 | 1,5 | 3,5 |

Fuente: United Nations. *World population prospects: the 2000 revision*, excepto (*) cuya fuente es la Oficina del Censo de los Estados Unidos.

CUADRO B.13. Razón de adultos y de parientes potenciales por anciano, por subregión y país, Región de las Américas, 1996–2002–2008.

| Subregión y país | Razón de adulto por anciano ^a | | | Cambio ^c | | Razón de parientes potenciales por anciano ^b | | | Cambio ^c | |
|-------------------------------|---|-------------|-------------|---------------------|-------------|--|------------|------------|---------------------|-------------|
| | 1996 | 2002 | 2008 | 1996–2002 | 2002–2008 | 1996 | 2002 | 2008 | 1996–2002 | 2002–2008 |
| | Área Andina | 13,8 | 13,0 | 12,2 | -0,7 | -0,9 | 7,3 | 7,2 | 7,0 | -0,1 |
| Bolivia | 14,4 | 13,9 | 13,5 | -0,6 | -0,4 | 7,3 | 7,1 | 7,1 | -0,2 | 0,0 |
| Colombia | 13,5 | 13,0 | 12,3 | -0,5 | -0,7 | 7,3 | 7,5 | 7,3 | 0,2 | -0,2 |
| Ecuador | 13,5 | 12,8 | 12,0 | -0,7 | -0,9 | 6,9 | 6,9 | 6,8 | 0,0 | -0,1 |
| Perú | 13,5 | 12,5 | 11,6 | -1,1 | -0,9 | 7,0 | 6,7 | 6,6 | -0,3 | -0,1 |
| Venezuela | 14,5 | 13,6 | 12,4 | -0,9 | -1,1 | 7,8 | 7,6 | 7,1 | -0,3 | -0,4 |
| Cono Sur | 7,3 | 7,2 | 7,0 | -0,2 | -0,2 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | -0,1 | 0,0 |
| Argentina | 6,5 | 6,4 | 6,4 | -0,1 | -0,1 | 3,9 | 3,8 | 3,9 | -0,1 | 0,1 |
| Chile | 9,5 | 8,8 | 8,0 | -0,7 | -0,8 | 5,7 | 5,5 | 5,1 | -0,2 | -0,4 |
| Paraguay | 15,7 | 16,4 | 15,6 | 0,7 | -0,8 | 8,1 | 8,5 | 8,2 | 0,4 | -0,4 |
| Uruguay | 5,0 | 4,8 | 4,8 | -0,2 | 0,0 | 3,1 | 3,0 | 3,1 | -0,1 | 0,1 |
| Brasil | 13,3 | 12,4 | 11,2 | -0,9 | -1,2 | 7,4 | 7,1 | 6,8 | -0,3 | -0,4 |
| América Central | 14,4 | 13,9 | 13,6 | -0,6 | -0,3 | 7,0 | 6,9 | 7,0 | -0,1 | 0,1 |
| Belice | 12,9 | 13,7 | 14,3 | 0,7 | 0,6 | 6,1 | 6,6 | 7,4 | 0,6 | 0,8 |
| Costa Rica | 13,0 | 12,0 | 11,0 | -1,0 | -1,0 | 7,2 | 6,8 | 6,4 | -0,4 | -0,4 |
| El Salvador | 12,5 | 11,8 | 11,4 | -0,7 | -0,3 | 5,9 | 5,9 | 6,3 | 0,0 | 0,4 |
| Guatemala | 15,2 | 14,9 | 15,3 | -0,3 | 0,4 | 7,1 | 6,9 | 7,3 | -0,2 | 0,4 |
| Honduras | 17,1 | 16,0 | 15,5 | -1,1 | -0,5 | 8,0 | 7,6 | 7,6 | -0,4 | -0,1 |
| Nicaragua | 17,7 | 17,7 | 17,5 | 0,0 | -0,2 | 8,2 | 8,3 | 8,5 | 0,1 | 0,3 |
| Panamá | 11,6 | 11,2 | 10,2 | -0,4 | -1,0 | 6,3 | 6,5 | 6,2 | 0,2 | -0,3 |
| México | 13,9 | 12,8 | 11,5 | -1,1 | -1,2 | 6,9 | 6,9 | 6,8 | 0,0 | -0,1 |
| Caribe Latino | 9,6 | 9,2 | 8,4 | -0,4 | -0,8 | 5,4 | 5,5 | 5,1 | 0,0 | -0,4 |
| Cuba | 7,6 | 7,0 | 6,0 | -0,6 | -0,9 | 4,7 | 4,8 | 4,3 | 0,1 | -0,5 |
| Haití | 14,6 | 15,3 | 15,4 | 0,7 | 0,1 | 7,2 | 7,2 | 7,2 | 0,0 | 0,0 |
| Puerto Rico | 6,5 | 6,2 | 5,7 | -0,3 | -0,4 | 3,9 | 3,9 | 3,8 | 0,0 | -0,1 |
| República Dominicana | 15,3 | 14,0 | 12,6 | -1,3 | -1,4 | 8,1 | 7,7 | 7,2 | -0,4 | -0,6 |
| Caribe | 9,0 | 9,1 | 8,8 | 0,1 | -0,3 | 4,9 | 5,2 | 5,3 | 0,3 | 0,1 |
| Anguila* | 8,5 | 9,8 | 10,1 | 1,4 | 0,3 | 4,9 | 6,1 | 6,6 | 1,2 | 0,5 |
| Antigua y Barbuda* | 12,0 | 14,4 | 19,3 | 2,3 | 5,0 | 6,7 | 9,3 | 13,1 | 2,5 | 3,9 |
| Antillas Neerlandesas | 9,0 | 8,2 | 7,1 | -0,8 | -1,1 | 5,9 | 5,4 | 4,7 | -0,5 | -0,7 |
| Aruba* | 8,1 | 6,5 | 5,2 | -1,7 | -1,2 | 5,7 | 4,7 | 3,7 | -0,9 | -1,0 |
| Bahamas | 13,0 | 11,6 | 10,1 | -1,4 | -1,5 | 7,3 | 6,9 | 6,2 | -0,4 | -0,7 |
| Barbados | 6,1 | 6,9 | 7,4 | 0,8 | 0,5 | 3,7 | 4,5 | 5,2 | 0,8 | 0,6 |
| Dominica* | 7,7 | 8,1 | 8,6 | 0,4 | 0,5 | 3,8 | 4,9 | 5,5 | 1,0 | 0,6 |
| Granada* | 11,2 | 16,0 | 21,8 | 4,7 | 5,8 | 4,8 | 6,8 | 10,4 | 2,0 | 3,6 |
| Guadalupe | 7,5 | 6,9 | 6,3 | -0,6 | -0,6 | 4,5 | 4,4 | 4,3 | -0,1 | -0,1 |
| Guayana Francesa | 14,8 | 13,9 | 12,1 | -0,9 | -1,8 | 8,9 | 8,4 | 7,2 | -0,5 | -1,1 |
| Guyana | 12,8 | 13,0 | 12,6 | 0,2 | -0,4 | 6,3 | 7,0 | 7,5 | 0,6 | 0,5 |
| Islas Caimán* | 10,0 | 8,4 | 9,4 | -1,6 | 1,0 | 7,1 | 6,2 | 6,9 | -0,9 | 0,7 |
| Islas Turcas y Caicos* | 14,9 | 16,6 | 16,1 | 1,7 | -0,5 | 9,0 | 10,8 | 10,6 | 1,8 | -0,2 |
| Islas Vírgenes (EUA)* | 8,6 | 7,0 | 5,5 | -1,6 | -1,5 | 5,6 | 4,5 | 3,6 | -1,1 | -1,0 |
| Islas Vírgenes (RU)* | 13,4 | 14,7 | 13,4 | 1,4 | -1,3 | 8,3 | 9,3 | 8,6 | 1,1 | -0,7 |
| Jamaica | 8,1 | 8,7 | 8,9 | 0,6 | 0,3 | 4,2 | 4,7 | 5,1 | 0,5 | 0,4 |
| Martinica | 6,3 | 5,8 | 5,5 | -0,5 | -0,3 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 0,0 | 0,0 |
| Montserrat* | 4,9 | 5,7 | 6,2 | 0,9 | 0,5 | 2,4 | 3,0 | 3,7 | 0,5 | 0,7 |
| Saint Kitts y Nevis* | 6,0 | 7,1 | 8,4 | 1,1 | 1,2 | 3,4 | 4,3 | 5,1 | 0,9 | 0,8 |
| San Vicente y las Granadinas* | 9,3 | 10,2 | 10,5 | 0,9 | 0,3 | 4,5 | 5,3 | 5,1 | 0,8 | -0,2 |
| Santa Lucía | 10,0 | 11,2 | 11,7 | 1,3 | 0,5 | 5,0 | 6,0 | 6,8 | 1,0 | 0,8 |
| Suriname | 12,2 | 11,3 | 9,3 | -0,9 | -2,0 | 6,1 | 6,0 | 5,7 | -0,1 | -0,3 |
| Trinidad y Tabago | 10,0 | 10,2 | 11,0 | 0,2 | 0,8 | 5,8 | 5,9 | 6,2 | 0,1 | 0,3 |
| América del Norte | 5,3 | 5,4 | 5,4 | 0,1 | -0,1 | 3,6 | 3,8 | 3,7 | 0,1 | -0,1 |
| Bermuda* | 7,1 | 6,1 | 5,4 | -1,0 | -0,7 | 5,1 | 4,5 | 3,9 | -0,6 | -0,6 |
| Canadá | 5,6 | 5,4 | 5,1 | -0,2 | -0,3 | 3,9 | 3,8 | 3,6 | -0,1 | -0,2 |
| Estados Unidos | 5,3 | 5,4 | 5,4 | 0,2 | 0,0 | 3,6 | 3,8 | 3,7 | 0,2 | 0,0 |

^a La razón de adulto por anciano resulta del número de personas de 15 a 64 años por cada persona de 65 y más años.

^b La razón de parientes potenciales por anciano resulta del número de personas de 30 a 34 años de edad por cada persona de 65 y más años.

^c El cambio de ambas razones resulta de restar los cocientes de los dos años. Un número positivo indica aumento del número de personas en las edades seleccionadas, por anciano. Un número negativo indica disminución del número de personas en las edades seleccionadas, por anciano.

Fuente: United Nations. *World population prospects: the 2000 revision*, excepto (*) cuya fuente es la Oficina del Censo de los Estados Unidos.

CUADRO B.14. Razón de mujeres por cada 100 hombres, por subregión y país, Región de las Américas, 1980–2000–2020.

| Subregión y país | Razón de mujeres por cada 100 hombres | | | | | | Cambio ^a | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------------|------------|------------|------------|
| | Año 1980 | | Año 2000 | | Año 2020 | | 1980–2000 | | 2000–2020 | |
| | 65+ | 85+ | 65+ | 85+ | 65+ | 85+ | 65+ | 85+ | 65+ | 85+ |
| Área Andina | 120 | 159 | 123 | 169 | 126 | 176 | 3 | 10 | 3 | 8 |
| Bolivia | 120 | 200 | 124 | 160 | 126 | 167 | 4 | -40 | 1 | 7 |
| Colombia | 123 | 166 | 128 | 175 | 132 | 192 | 5 | 10 | 4 | 17 |
| Ecuador | 115 | 136 | 118 | 160 | 120 | 168 | 2 | 24 | 2 | 8 |
| Perú | 119 | 154 | 118 | 158 | 124 | 162 | -1 | 4 | 6 | 4 |
| Venezuela | 118 | 158 | 121 | 172 | 121 | 175 | 3 | 14 | 0 | 3 |
| Cono Sur | 131 | 179 | 143 | 234 | 139 | 232 | 13 | 54 | -4 | -2 |
| Argentina | 128 | 174 | 144 | 245 | 144 | 243 | 16 | 71 | 0 | -3 |
| Chile | 138 | 189 | 141 | 216 | 131 | 210 | 3 | 27 | -10 | -6 |
| Paraguay | 136 | 180 | 139 | 175 | 115 | 188 | 3 | -5 | -24 | 13 |
| Uruguay | 132 | 190 | 147 | 225 | 148 | 227 | 15 | 35 | 1 | 2 |
| Brasil | 112 | 142 | 129 | 167 | 137 | 195 | 17 | 25 | 8 | 28 |
| América Central | 114 | 135 | 116 | 150 | 122 | 162 | 2 | 15 | 7 | 12 |
| Belice | 109 | 100 | 40 | 0 | 113 | 100 | -69 | -100 | 73 | 100 |
| Costa Rica | 115 | 100 | 115 | 140 | 116 | 150 | 0 | 40 | 1 | 10 |
| El Salvador | 124 | 167 | 129 | 220 | 134 | 200 | 5 | 53 | 5 | -20 |
| Guatemala | 105 | 114 | 108 | 129 | 120 | 148 | 3 | 14 | 11 | 19 |
| Honduras | 117 | 150 | 116 | 167 | 124 | 160 | -1 | 17 | 8 | -7 |
| Nicaragua | 130 | 300 | 125 | 133 | 123 | 175 | -6 | -167 | -2 | 42 |
| Panamá | 100 | 133 | 108 | 120 | 117 | 144 | 8 | -13 | 9 | 24 |
| México | 122 | 146 | 122 | 154 | 126 | 160 | 0 | 7 | 4 | 7 |
| Caribe Latino | 101 | 107 | 116 | 129 | 129 | 162 | 15 | 22 | 13 | 33 |
| Cuba | 93 | 94 | 111 | 120 | 119 | 144 | 18 | 26 | 8 | 24 |
| Haití | 119 | 129 | 124 | 133 | 146 | 164 | 5 | 5 | 22 | 30 |
| Puerto Rico | 110 | 125 | 134 | 156 | 156 | 226 | 24 | 31 | 21 | 71 |
| República Dominicana | 100 | 120 | 108 | 114 | 123 | 144 | 8 | -6 | 15 | 29 |
| Caribe | 125 | 225 | 130 | 176 | 134 | 198 | 6 | -49 | 3 | 21 |
| Anguila* | ... | ... | 127 | 176 | 115 | 163 | ... | ... | -12 | -13 |
| Antigua y Barbuda* | ... | ... | 137 | 119 | 129 | 268 | ... | ... | -7 | 149 |
| Antillas Neerlandesas | 142 | 100 | 143 | 0 | 147 | 200 | 1 | -100 | 4 | 200 |
| Aruba* | ... | ... | 141 | 209 | 142 | 211 | ... | ... | 1 | 2 |
| Bahamas | 136 | ... | 129 | 100 | 154 | 200 | -7 | ... | 25 | 100 |
| Barbados | 150 | 200 | 170 | 200 | 144 | 300 | 20 | 0 | -26 | 100 |
| Dominica* | ... | ... | 144 | 186 | 134 | 249 | ... | ... | -10 | 63 |
| Granada* | ... | ... | 121 | 154 | 54 | 122 | ... | ... | -67 | -32 |
| Guadalupe | 136 | ... | 135 | 300 | 138 | 200 | 0 | ... | 3 | -100 |
| Guayana Francesa | 119 | ... | 133 | 0 | 110 | 100 | 14 | ... | -23 | 100 |
| Guyana | ... | 200 | 131 | 200 | 159 | 300 | ... | 0 | 28 | 100 |
| Islas Caimán* | ... | ... | 118 | 179 | 121 | 141 | ... | ... | 3 | -37 |
| Islas Turcas y Caicos* | ... | ... | 123 | 177 | 91 | 161 | ... | ... | -32 | -16 |
| Islas Vírgenes (EUA)* | ... | ... | 131 | 175 | 163 | 176 | ... | ... | 32 | 1 |
| Islas Vírgenes (RU)* | ... | ... | 84 | 72 | 95 | 102 | ... | ... | 11 | 30 |
| Jamaica | 118 | 217 | 124 | 163 | 125 | 173 | 6 | -54 | 0 | 10 |
| Martinica | 142 | 200 | 139 | 200 | 148 | 233 | -3 | 0 | 9 | 33 |
| Montserrat* | ... | ... | 87 | 85 | 112 | 115 | ... | ... | 25 | 29 |
| Saint Kitts y Nevis* | ... | ... | 142 | 182 | 123 | 193 | ... | ... | -19 | 11 |
| San Vicente y las Granadinas* | ... | ... | 133 | 172 | 115 | 163 | ... | ... | -19 | -8 |
| Santa Lucía | 134 | ... | 167 | 0 | 140 | 0 | 32 | ... | -27 | 0 |
| Suriname | 112 | 100 | 130 | 100 | 150 | 200 | 18 | 0 | 20 | 100 |
| Trinidad y Tabago | 124 | 300 | 121 | 133 | 126 | 200 | -3 | -167 | 6 | 67 |
| América del Norte | 147 | 241 | 140 | 255 | 130 | 235 | -7 | 13 | -10 | -20 |
| Bermuda* | ... | ... | 132 | 195 | 124 | 171 | ... | ... | -8 | -24 |
| Canadá | 132 | 204 | 134 | 231 | 125 | 204 | 1 | 28 | -9 | -27 |
| Estados Unidos | 149 | 245 | 141 | 257 | 130 | 239 | -8 | 13 | -11 | -19 |

Fuente: United Nations. *World population prospects: the 2000 revision*, excepto (*) cuya fuente es la Oficina del Censo de los Estados Unidos.

^aEl cambio de la razón resulta de restar los cocientes de los dos años. Un número positivo indica aumento del número de mujeres por cada 100 hombres. Un número negativo indica disminución del número de mujeres por cada 100 hombres.

CUADRO B.15. Tasas estimadas de mortalidad por 100.000 habitantes, según causas en países seleccionados, Región de las Américas, principios de la década de 1980.

| Causa de muerte | ARG | BAR | BRA | CAN | CHI | COL | COR | CUB | DOR | ECU | ELS | JAM | MEX | PAN | PAR | PUR | TRT | USA | VEN |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|
| Infecciones intestinales | 9,2 | 2,9 | 43,4 | 0,2 | 8,0 | 15,3 | 6,2 | 3,5 | 28,6 | 95,3 | 73,5 | 21,2 | 62,9 | 14,4 | 44,9 | 0,6 | 20,8 | 0,2 | 29,0 |
| Enfermedades inmunoprevenibles | 1,6 | 1,9 | 5,6 | 0,0 | 0,5 | 1,6 | 1,0 | 0,2 | 4,8 | 33,5 | 15,6 | 0,9 | 6,3 | 7,6 | 6,8 | 0,3 | 0,7 | 0,0 | 4,1 |
| Septicemia | 8,6 | 5,9 | 6,5 | 0,9 | 5,3 | 3,0 | 1,8 | 2,4 | 7,8 | 3,1 | 3,3 | 3,6 | 5,2 | 2,8 | 9,2 | 3,6 | 4,2 | 4,2 | 7,5 |
| SIDA | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Neoplasia de estómago | 13,0 | 18,4 | 9,0 | 9,6 | 24,2 | 12,6 | 18,7 | 7,0 | 2,3 | 14,3 | 4,7 | 13,7 | 4,9 | 6,6 | 4,8 | 9,4 | 8,7 | 6,4 | 10,6 |
| Neoplasia de colon, recto y ano | 14,1 | 10,7 | 3,3 | 21,8 | 5,8 | 2,7 | 3,7 | 9,7 | 2,2 | 1,6 | 0,7 | 7,1 | 1,4 | 4,0 | 2,1 | 6,0 | 6,8 | 24,0 | 3,1 |
| Neoplasia de tráquea, bronquio y pulmón | 25,7 | 9,8 | 6,4 | 37,7 | 10,6 | 5,8 | 6,4 | 25,5 | 2,8 | 2,6 | 1,6 | 8,4 | 4,7 | 6,1 | 2,3 | 9,8 | 5,4 | 46,0 | 6,7 |
| Neoplasia de mama (femenina) | 11,8 | 14,3 | 3,6 | 14,6 | 5,8 | 2,7 | 3,3 | 6,8 | 1,7 | 1,6 | 0,8 | 6,9 | 1,9 | 2,6 | 2,2 | 4,3 | 6,5 | 15,9 | 3,0 |
| Neoplasia de útero y placenta | 6,8 | 13,8 | 4,1 | 4,0 | 8,2 | 5,8 | 4,5 | 6,5 | 3,9 | 7,2 | 2,8 | 8,6 | 5,4 | 4,9 | 5,9 | 3,1 | 7,3 | 4,8 | 6,7 |
| Neoplasia de próstata | 6,4 | 12,6 | 2,5 | 8,8 | 4,1 | 2,7 | 3,3 | 8,1 | 3,3 | 2,3 | 0,9 | 7,5 | 1,8 | 3,4 | 2,1 | 7,0 | 7,0 | 10,2 | 2,7 |
| Leucemia y otras neoplasias hematopoyéticas | 9,8 | 9,3 | 5,0 | 14,8 | 6,9 | 5,5 | 7,4 | 9,4 | 2,7 | 4,3 | 3,2 | 5,2 | 4,3 | 6,2 | 3,5 | 8,5 | 6,4 | 16,8 | 6,2 |
| Diabetes mellitus | 16,9 | 54,2 | 10,7 | 12,1 | 13,5 | 9,0 | 8,3 | 11,6 | 9,1 | 7,0 | 10,0 | 31,8 | 22,7 | 9,0 | 9,2 | 25,8 | 45,2 | 15,3 | 12,4 |
| Deficiencia nutricional | 6,4 | 10,6 | 14,9 | 2,0 | 3,2 | 10,5 | 4,2 | 2,1 | 21,1 | 32,5 | 17,1 | 13,1 | 12,3 | 7,3 | 5,6 | 3,5 | 9,5 | 2,5 | 7,0 |
| Enfermedad hipertensiva | 15,8 | 25,7 | 13,0 | 6,1 | 9,3 | 13,8 | 5,1 | 7,5 | 12,1 | 6,5 | 1,2 | 35,2 | 5,1 | 5,6 | 4,9 | 24,3 | 44,1 | 14,3 | 11,5 |
| Enfermedad isquémica del corazón | 100,5 | 86,8 | 53,3 | 204,6 | 64,4 | 52,2 | 51,1 | 141,7 | 28,7 | 19,7 | 31,6 | 33,9 | 25,5 | 49,0 | 28,1 | 98,5 | 108,4 | 248,9 | 49,7 |
| Enfermedades cerebrovasculares | 81,9 | 126,5 | 63,5 | 62,9 | 65,3 | 39,4 | 28,0 | 56,6 | 27,1 | 30,3 | 32,8 | 94,3 | 24,2 | 34,0 | 44,7 | 43,4 | 82,9 | 74,9 | 37,3 |
| Infecciones respiratorias agudas | 25,5 | 29,9 | 40,6 | 19,7 | 42,3 | 20,0 | 19,7 | 40,3 | 17,6 | 74,0 | 25,4 | 20,5 | 62,9 | 21,9 | 37,5 | 30,4 | 33,7 | 23,4 | 30,4 |
| Bronquitis, enfisema y asma | 7,9 | 9,9 | 8,9 | 10,6 | 8,9 | 9,6 | 6,9 | 7,2 | 7,8 | 41,7 | 28,9 | 8,9 | 18,4 | 9,9 | 6,4 | 9,1 | 13,2 | 9,0 | 6,5 |
| Cirrosis y otras enfermedades hepáticas | 13,7 | 7,1 | 9,4 | 11,3 | 31,4 | 3,3 | 6,3 | 6,1 | 14,1 | 7,3 | 9,6 | 5,1 | 22,9 | 4,6 | 3,3 | 24,6 | 14,2 | 13,4 | 8,1 |
| Enfermedad del sistema urinario | 15,9 | 16,2 | 9,1 | 8,4 | 12,6 | 8,7 | 6,9 | 8,3 | 5,1 | 13,2 | 7,5 | 16,9 | 13,9 | 8,3 | 8,8 | 10,8 | 14,7 | 12,2 | 7,5 |
| Anomalías congénitas | 11,8 | 7,8 | 9,5 | 7,2 | 11,8 | 6,3 | 15,1 | 8,3 | 7,1 | 7,0 | 4,3 | 4,5 | 9,6 | 10,5 | 5,0 | 6,2 | 6,7 | 6,7 | 11,7 |
| Accidentes de transporte | 16,2 | 10,5 | 16,7 | 25,7 | ... | 15,8 | 15,6 | ... | 8,3 | 25,4 | 17,7 | 1,7 | 24,1 | 17,8 | 8,5 | 16,1 | 17,9 | 25,0 | 35,3 |
| Suicidio | 7,1 | 1,6 | 3,1 | 14,0 | ... | 3,4 | 4,3 | ... | 2,0 | 3,3 | 12,6 | 0,1 | 1,6 | 1,8 | 1,5 | 8,5 | 4,8 | 12,0 | 4,5 |
| Homicidio | 3,6 | 4,8 | 10,9 | 2,3 | ... | 40,2 | 4,7 | ... | 3,9 | 6,5 | 51,7 | 1,2 | 17,8 | 2,2 | 5,5 | 14,8 | 3,3 | 10,2 | 10,6 |
| Todas las demás causas | 176,6 | 154,6 | 117,2 | 141,5 | 127,1 | 117,7 | 85,1 | 90,3 | 101,1 | 125,4 | 291,6 | 97,6 | 147,9 | 97,9 | 66,5 | 126,6 | 113,8 | 164,0 | 99,1 |

CUADRO B.16. Tasas estimadas de mortalidad por 100.000 habitantes, ajustadas por edad según causas en países seleccionados, Región de las Américas, principios de la década de 1980.

| Causa de muerte | ARG | BAR | BRA | CAN | CHI | COL | COR | CUB | DOR | ECU | ELS | JAM | MEX | PAN | PAR | PUR | TRT | USA | VEN |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Infecciones intestinales | 9,1 | 3,4 | 60,5 | 0,2 | 8,9 | 28,1 | 6,7 | 4,5 | 46,3 | 98,7 | 114,7 | 33,2 | 66,7 | 20,4 | 78,3 | 0,6 | 33,3 | 0,2 | 28,3 |
| Enfermedades inmunoprevenibles | 1,6 | 1,5 | 8,3 | 0,0 | 0,5 | 2,6 | 1,2 | 0,3 | 7,0 | 31,9 | 16,5 | 1,3 | 5,9 | 9,5 | 11,6 | 0,3 | 0,9 | 0,0 | 4,1 |
| Septicemia | 8,2 | 4,8 | 9,8 | 0,7 | 6,0 | 5,4 | 2,4 | 3,2 | 12,7 | 3,9 | 6,6 | 4,9 | 6,0 | 4,5 | 16,4 | 3,6 | 5,9 | 2,8 | 8,1 |
| SIDA | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Neoplasia de estómago | 11,7 | 14,9 | 20,0 | 7,2 | 31,2 | 26,6 | 35,6 | 7,0 | 5,7 | 29,1 | 13,0 | 21,8 | 8,9 | 13,9 | 10,8 | 9,2 | 12,0 | 4,4 | 22,2 |
| Neoplasia de colon, recto y ano | 12,6 | 9,4 | 7,6 | 16,5 | 7,4 | 5,6 | 6,6 | 9,8 | 5,5 | 3,3 | 1,9 | 10,8 | 2,6 | 8,3 | 4,8 | 6,0 | 9,3 | 16,0 | 6,4 |
| Neoplasia de tráquea, bronquio y pulmón | 24,0 | 8,1 | 14,1 | 30,8 | 13,9 | 12,1 | 12,5 | 25,5 | 7,2 | 5,6 | 4,4 | 14,6 | 8,8 | 13,2 | 5,3 | 10,1 | 7,3 | 34,5 | 14,0 |
| Neoplasia de mama (femenina) | 11,1 | 15,0 | 7,9 | 12,1 | 7,5 | 5,0 | 6,2 | 7,4 | 3,7 | 3,2 | 1,8 | 12,7 | 3,4 | 5,2 | 4,8 | 4,8 | 9,3 | 12,2 | 5,9 |
| Neoplasia de útero y placenta | 6,5 | 12,7 | 8,7 | 3,2 | 10,3 | 10,7 | 8,3 | 6,9 | 8,2 | 13,9 | 6,4 | 15,0 | 9,5 | 9,9 | 12,6 | 3,3 | 10,3 | 3,6 | 13,3 |
| Neoplasia de próstata | 5,5 | 7,6 | 5,6 | 6,0 | 5,1 | 6,3 | 6,4 | 7,3 | 8,7 | 4,6 | 3,1 | 10,3 | 3,3 | 7,0 | 4,6 | 6,0 | 9,4 | 6,3 | 5,7 |
| Leucemia y otras neoplasias hematopoyéticas | 9,4 | 8,5 | 8,8 | 11,8 | 8,0 | 8,3 | 10,8 | 9,7 | 4,8 | 6,2 | 5,5 | 8,4 | 5,4 | 10,2 | 7,1 | 8,9 | 8,0 | 12,3 | 9,2 |
| Diabetes mellitus | 15,2 | 40,1 | 24,1 | 8,7 | 17,4 | 18,7 | 15,6 | 11,6 | 23,1 | 14,4 | 27,8 | 49,6 | 42,1 | 18,6 | 21,3 | 24,9 | 63,3 | 10,1 | 25,5 |
| Deficiencia nutricional | 6,3 | 8,0 | 22,5 | 1,4 | 3,7 | 19,8 | 6,0 | 2,3 | 34,6 | 39,0 | 33,2 | 18,9 | 16,8 | 11,4 | 10,0 | 3,1 | 12,4 | 1,6 | 8,7 |
| Enfermedad hipertensiva | 14,4 | 18,6 | 29,3 | 4,2 | 11,5 | 30,4 | 9,3 | 7,6 | 30,1 | 12,2 | 3,1 | 49,1 | 8,9 | 11,2 | 10,8 | 23,1 | 60,4 | 9,0 | 23,7 |
| Enfermedad isquémica del corazón | 91,2 | 67,1 | 122,9 | 147,7 | 80,8 | 112,9 | 95,3 | 135,5 | 71,8 | 38,0 | 88,7 | 49,2 | 45,5 | 98,5 | 62,5 | 91,5 | 149,9 | 154,7 | 103,3 |
| Enfermedades cerebrovasculares | 74,1 | 90,3 | 145,7 | 42,2 | 81,8 | 84,3 | 50,3 | 55,0 | 68,5 | 57,0 | 89,7 | 131,8 | 41,5 | 68,0 | 98,3 | 37,7 | 113,1 | 42,6 | 76,3 |
| Infecciones respiratorias agudas | 24,1 | 26,6 | 66,5 | 13,2 | 49,6 | 39,3 | 27,0 | 39,0 | 31,7 | 91,1 | 54,5 | 28,6 | 73,1 | 34,8 | 68,3 | 27,2 | 46,2 | 14,3 | 41,5 |
| Bronquitis, enfisema y asma | 7,2 | 8,6 | 19,7 | 7,8 | 11,0 | 19,7 | 12,1 | 7,3 | 16,7 | 46,9 | 50,5 | 13,6 | 26,3 | 16,2 | 12,2 | 8,5 | 17,5 | 6,1 | 11,5 |
| Cirrosis y otras enfermedades hepáticas | 13,3 | 7,3 | 17,5 | 10,0 | 40,5 | 6,3 | 11,1 | 6,3 | 33,4 | 14,2 | 20,9 | 9,0 | 39,8 | 9,4 | 7,3 | 28,1 | 20,1 | 11,6 | 15,8 |
| Enfermedades del sistema urinario | 14,5 | 12,2 | 18,4 | 5,7 | 15,5 | 16,7 | 11,8 | 8,4 | 10,6 | 21,6 | 19,0 | 23,5 | 22,5 | 15,2 | 18,6 | 10,2 | 19,6 | 7,6 | 13,3 |
| Anomalías congénitas | 11,8 | 11,6 | 12,7 | 9,8 | 12,3 | 11,4 | 13,9 | 12,4 | 10,9 | 6,9 | 5,3 | 6,8 | 9,0 | 13,9 | 8,3 | 7,1 | 9,9 | 9,4 | 10,7 |
| Accidentes de transporte | 16,2 | 10,0 | 24,9 | 22,4 | ... | 19,5 | 19,1 | ... | 11,5 | 33,5 | 26,6 | 2,4 | 28,9 | 27,0 | 17,4 | 17,4 | 19,5 | 23,1 | 43,3 |
| Suicidio | 7,0 | 1,7 | 4,6 | 12,1 | ... | 3,8 | 5,1 | ... | 3,0 | 3,6 | 14,9 | 0,2 | 1,9 | 2,8 | 2,9 | 9,4 | 5,1 | 10,6 | 6,0 |
| Homicidio | 3,7 | 5,0 | 14,6 | 2,0 | ... | 42,4 | 5,4 | ... | 5,3 | 8,2 | 66,4 | 1,9 | 22,4 | 3,3 | 11,3 | 15,9 | 3,9 | 9,6 | 12,2 |
| Todas las demás causas | 166,1 | 129,6 | 215,9 | 111,0 | 155,7 | 208,2 | 137,9 | 91,8 | 193,3 | 193,4 | 534,2 | 146,7 | 209,8 | 172,0 | 137,0 | 128,8 | 146,8 | 119,0 | 158,4 |

CUADRO B.17. Tasas estimadas de mortalidad por 100.000 habitantes, según causas en países seleccionados, Región de las Américas, finales de la década de 1990.

| Causa de muerte | ARG | BAR | BRA | CAN | CHI | COL | COR | CUB | DOR | ECU | ELS | JAM | MEX | PAN | PAR | PUR | TRT | USA | VEN |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|-------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|
| Infecciones intestinales | 1,9 | 1,9 | 6,1 | 0,2 | 1,9 | 5,3 | 3,4 | 4,7 | 6,7 | 12,4 | 16,4 | 7,4 | 6,9 | 4,3 | 12,3 | 0,2 | 3,4 | 0,4 | 15,2 |
| Enfermedades inmunoprevenibles | 0,1 | 0,4 | 0,3 | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,3 | 0,4 | 0,1 | 0,2 | 0,9 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,4 |
| Septicemia | 20,6 | 15,5 | 7,9 | 3,2 | 5,8 | 4,7 | 1,6 | 1,4 | 3,9 | 5,9 | 15,8 | 4,0 | 3,2 | 3,0 | 6,9 | 17,4 | 4,5 | 8,5 | 3,1 |
| SIDA | 5,4 | 34,3 | 8,8 | 4,5 | 2,5 | 4,1 | 3,6 | 1,0 | 11,3 | 1,2 | 6,5 | 0,0 | 4,3 | 15,2 | 0,7 | 27,3 | 18,8 | 7,8 | 4,2 |
| Neoplasia de estómago | 9,0 | 14,0 | 7,6 | 6,9 | 20,2 | 11,2 | 19,0 | 6,2 | 2,8 | 14,8 | 9,7 | 12,8 | 5,0 | 8,0 | 3,8 | 8,3 | 6,6 | 4,9 | 7,6 |
| Neoplasia de colon, recto y ano | 15,0 | 17,0 | 4,7 | 20,9 | 7,2 | 3,9 | 5,0 | 14,8 | 2,2 | 2,6 | 1,9 | 7,3 | 2,5 | 5,0 | 1,9 | 13,0 | 9,2 | 21,3 | 3,9 |
| Neoplasia de tráquea, bronquio y pulmón | 24,1 | 9,9 | 9,4 | 52,3 | 12,7 | 7,3 | 6,3 | 31,5 | 4,4 | 4,3 | 2,8 | 11,3 | 6,6 | 7,1 | 3,5 | 16,2 | 7,5 | 57,7 | 8,6 |
| Neoplasia de mama (femenina) | 14,1 | 17,2 | 5,3 | 17,0 | 6,7 | 3,6 | 4,8 | 9,5 | 2,1 | 2,5 | 1,8 | 7,7 | 3,5 | 4,1 | 2,9 | 9,3 | 10,2 | 16,0 | 4,2 |
| Neoplasia de útero y placenta | 6,8 | 13,0 | 4,4 | 3,6 | 6,6 | 5,6 | 5,5 | 8,5 | 3,6 | 6,8 | 7,9 | 9,3 | 5,4 | 5,6 | 6,1 | 3,5 | 8,6 | 4,1 | 6,7 |
| Neoplasia de próstata | 9,1 | 32,9 | 4,9 | 12,4 | 8,2 | 4,4 | 5,8 | 15,8 | 6,3 | 4,4 | 3,6 | 9,4 | 3,8 | 7,6 | 2,2 | 15,4 | 17,5 | 12,4 | 5,4 |
| Leucemia y otras neoplasias hematopoyéticas | 10,2 | 15,4 | 5,8 | 18,4 | 8,4 | 6,0 | 8,1 | 10,9 | 3,0 | 5,5 | 3,4 | 5,7 | 5,9 | 7,6 | 3,7 | 12,4 | 8,0 | 20,9 | 6,1 |
| Diabetes mellitus | 21,0 | 88,4 | 19,6 | 18,8 | 15,6 | 13,7 | 9,3 | 18,9 | 13,3 | 18,4 | 15,8 | 53,8 | 42,9 | 19,3 | 11,0 | 61,8 | 92,3 | 23,8 | 20,3 |
| Deficiencia nutricional | 5,9 | 8,0 | 4,8 | 2,4 | 2,6 | 4,6 | 1,7 | 2,5 | 2,7 | 10,7 | 4,2 | 8,0 | 13,1 | 9,8 | 3,3 | 6,3 | 8,2 | 3,2 | 6,3 |
| Enfermedad hipertensiva | 13,1 | 20,7 | 14,4 | 4,7 | 12,1 | 14,7 | 10,4 | 9,9 | 13,7 | 25,4 | 3,0 | 32,5 | 9,8 | 6,7 | 6,0 | 27,0 | 29,9 | 16,2 | 15,5 |
| Enfermedad isquémica del corazón | 61,2 | 77,7 | 53,6 | 148,9 | 58,5 | 58,3 | 60,0 | 161,4 | 35,4 | 17,4 | 44,6 | 30,4 | 45,4 | 50,8 | 33,5 | 109,6 | 134,3 | 176,2 | 65,5 |
| Enfermedades cerebrovasculares | 68,4 | 130,4 | 59,5 | 53,4 | 50,9 | 36,9 | 29,3 | 72,8 | 28,2 | 26,1 | 22,0 | 86,7 | 26,5 | 48,9 | 45,0 | 46,0 | 88,6 | 60,1 | 35,5 |
| Infecciones respiratorias agudas | 27,0 | 25,9 | 24,0 | 26,2 | 52,2 | 16,1 | 15,3 | 45,1 | 8,0 | 32,6 | 37,4 | 16,6 | 19,7 | 15,4 | 17,6 | 33,5 | 27,6 | 33,3 | 16,2 |
| Bronquitis, enfisema y asma | 4,2 | 7,2 | 6,6 | 6,6 | 6,4 | 4,7 | 6,3 | 7,3 | 3,6 | 7,6 | 7,7 | 7,1 | 8,3 | 5,8 | 3,0 | 12,7 | 10,8 | 9,8 | 4,1 |
| Cirrosis y otras enfermedades hepáticas | 8,9 | 11,6 | 11,4 | 7,3 | 24,7 | 4,2 | 10,7 | 9,1 | 12,0 | 12,0 | 10,9 | 3,0 | 25,1 | 6,6 | 3,1 | 21,7 | 6,3 | 9,5 | 7,7 |
| Enfermedades del sistema urinario | 17,2 | 21,3 | 8,6 | 11,8 | 11,8 | 7,2 | 8,5 | 6,0 | 3,9 | 13,6 | 22,9 | 17,5 | 11,6 | 9,5 | 6,2 | 24,9 | 16,3 | 17,2 | 7,3 |
| Anomalías congénitas | 9,0 | 4,5 | 6,4 | 3,9 | 8,1 | 6,1 | 11,2 | 5,7 | 3,9 | 4,9 | 6,2 | 1,8 | 10,3 | 13,8 | 5,6 | 5,6 | 6,4 | 4,9 | 9,0 |
| Accidentes de transporte | 11,8 | 8,7 | 20,4 | 11,2 | ... | 19,1 | 16,0 | ... | 14,4 | 16,1 | 26,1 | 1,1 | 15,4 | 17,8 | 7,3 | 17,4 | 11,5 | 17,2 | 20,1 |
| Suicidio | 6,3 | 5,8 | 4,1 | 12,9 | ... | 3,3 | 5,4 | ... | 1,8 | 4,7 | 9,1 | 0,1 | 3,4 | 4,8 | 2,1 | 8,5 | 14,0 | 11,5 | 4,8 |
| Homicidio | 4,5 | 7,1 | 24,2 | 1,6 | ... | 64,0 | 5,3 | ... | 6,5 | 14,0 | 40,2 | 0,2 | 13,5 | 9,4 | 7,0 | 24,0 | 11,2 | 7,2 | 14,5 |
| Todas las demás causas | 201,1 | 161,5 | 138,4 | 200,0 | 126,0 | 101,0 | 98,8 | 136,8 | 68,7 | 99,3 | 118,8 | 75,6 | 111,7 | 95,5 | 58,8 | 208,7 | 143,9 | 218,3 | 97,6 |

CUADRO B.18. Tasas estimadas de mortalidad por 100.000 habitantes, ajustadas por edad según causas en países seleccionados, Región de las Américas, finales de la década de 1990.

| Causa de muerte | ARG | BAR | BRA | CAN | CHI | COL | COR | CUB | DOR | ECU | ELS | JAM | MEX | PAN | PAR | PUR | TRT | USA | VEN |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Infecciones intestinales | 2,1 | 1,3 | 11,7 | 0,1 | 1,9 | 10,0 | 4,2 | 3,4 | 18,6 | 17,6 | 28,7 | 11,5 | 9,8 | 5,1 | 30,9 | 0,2 | 4,1 | 0,3 | 19,3 |
| Enfermedades inmunoprevenibles | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 0,0 | 0,1 | 0,3 | 0,2 | 0,0 | 1,0 | 0,7 | 0,5 | 0,5 | 0,2 | 0,3 | 2,0 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,5 |
| Septicemia | 15,2 | 9,8 | 13,2 | 1,8 | 5,7 | 7,8 | 2,1 | 1,7 | 9,4 | 9,2 | 24,9 | 5,7 | 4,6 | 3,7 | 16,4 | 10,0 | 4,8 | 4,4 | 4,1 |
| SIDA | 5,4 | 34,8 | 9,9 | 3,7 | 2,6 | 4,0 | 3,8 | 0,8 | 10,9 | 1,4 | 8,4 | 0,0 | 4,6 | 16,8 | 1,1 | 24,2 | 16,3 | 6,3 | 4,4 |
| Neoplasia de estómago | 7,0 | 10,5 | 12,3 | 4,3 | 21,4 | 19,3 | 28,2 | 4,8 | 5,8 | 27,9 | 16,1 | 19,5 | 7,9 | 11,7 | 7,9 | 5,3 | 7,3 | 2,9 | 12,4 |
| Neoplasia de colon, recto y ano | 11,1 | 13,5 | 7,6 | 12,9 | 7,4 | 6,5 | 7,3 | 10,6 | 4,7 | 4,7 | 3,1 | 11,1 | 3,9 | 7,1 | 4,1 | 8,8 | 10,0 | 12,2 | 6,3 |
| Neoplasia de tráquea, bronquio y pulmón | 20,3 | 8,4 | 15,4 | 36,1 | 14,0 | 12,8 | 9,8 | 25,1 | 9,5 | 8,3 | 4,7 | 19,9 | 10,7 | 11,1 | 7,1 | 11,3 | 8,9 | 37,6 | 14,6 |
| Neoplasia de mama (femenina) | 11,5 | 16,2 | 8,6 | 11,0 | 7,1 | 5,6 | 7,4 | 7,7 | 3,8 | 4,5 | 3,1 | 13,5 | 5,1 | 5,9 | 5,7 | 7,4 | 11,2 | 10,4 | 6,6 |
| Neoplasia de útero y placenta | 5,9 | 11,5 | 7,0 | 2,2 | 7,0 | 8,8 | 8,2 | 7,0 | 6,5 | 12,6 | 13,9 | 15,8 | 8,1 | 7,8 | 11,8 | 2,6 | 9,6 | 2,6 | 10,2 |
| Neoplasia de próstata | 6,0 | 20,8 | 8,0 | 6,3 | 7,9 | 8,1 | 8,0 | 9,4 | 14,9 | 7,9 | 5,3 | 12,9 | 6,1 | 9,6 | 4,6 | 7,9 | 18,4 | 6,4 | 8,5 |
| Leucemia y otras neoplasias hematopoyéticas | 8,4 | 15,2 | 8,5 | 12,2 | 9,1 | 8,5 | 11,0 | 9,3 | 5,2 | 8,5 | 5,2 | 9,1 | 7,5 | 10,0 | 7,4 | 9,0 | 8,9 | 12,9 | 8,4 |
| Diabetes mellitus | 15,5 | 66,8 | 32,4 | 10,4 | 16,2 | 23,8 | 14,3 | 14,5 | 28,5 | 35,9 | 26,9 | 83,6 | 69,0 | 27,8 | 23,7 | 40,7 | 108,2 | 13,7 | 33,8 |
| Deficiencia nutricional | 4,6 | 6,0 | 8,3 | 1,1 | 2,5 | 8,1 | 2,1 | 1,9 | 6,6 | 15,8 | 6,7 | 11,4 | 19,0 | 11,4 | 7,7 | 3,5 | 8,2 | 1,4 | 8,0 |
| Enfermedad hipertensiva | 9,0 | 12,1 | 23,7 | 2,2 | 11,5 | 26,5 | 14,6 | 7,5 | 30,9 | 44,9 | 4,8 | 45,0 | 15,3 | 8,9 | 12,8 | 17,1 | 31,5 | 8,2 | 23,9 |
| Enfermedad isquémica del corazón | 44,3 | 55,8 | 87,6 | 77,6 | 57,9 | 103,6 | 86,6 | 104,9 | 76,6 | 30,8 | 69,9 | 43,1 | 71,5 | 65,0 | 71,4 | 66,9 | 151,2 | 86,2 | 103,8 |
| Enfermedades cerebrovasculares | 48,4 | 81,0 | 97,1 | 24,2 | 50,7 | 64,7 | 40,3 | 48,1 | 62,2 | 45,3 | 34,0 | 120,5 | 41,5 | 60,7 | 96,3 | 25,4 | 94,9 | 26,9 | 54,5 |
| Infecciones respiratorias agudas | 18,5 | 15,9 | 39,7 | 11,0 | 49,8 | 29,1 | 19,1 | 26,7 | 18,8 | 48,9 | 59,4 | 21,7 | 28,7 | 18,0 | 41,9 | 18,4 | 28,6 | 14,6 | 21,2 |
| Bronquitis, enfisema y asma | 3,1 | 6,5 | 10,9 | 3,6 | 6,3 | 8,3 | 8,7 | 5,6 | 7,9 | 11,6 | 12,0 | 11,0 | 12,8 | 7,8 | 6,5 | 7,8 | 11,7 | 5,7 | 5,9 |
| Cirrosis y otras enfermedades hepáticas | 8,0 | 13,0 | 16,3 | 5,6 | 28,1 | 7,1 | 16,4 | 7,6 | 24,5 | 22,6 | 17,3 | 5,2 | 37,0 | 9,8 | 6,2 | 18,0 | 7,3 | 7,1 | 12,6 |
| Enfermedades del sistema urinario | 11,9 | 16,5 | 13,8 | 5,5 | 11,6 | 11,9 | 11,6 | 4,6 | 7,3 | 22,9 | 37,1 | 23,8 | 17,3 | 12,4 | 12,9 | 15,4 | 17,1 | 8,1 | 10,8 |
| Anomalías congénitas | 11,5 | 6,7 | 13,3 | 6,2 | 10,4 | 12,3 | 12,1 | 8,2 | 11,9 | 6,7 | 11,7 | 3,4 | 14,5 | 18,0 | 13,5 | 7,1 | 12,5 | 6,2 | 10,9 |
| Accidentes de transporte | 11,5 | 8,2 | 24,4 | 11,2 | ... | 21,8 | 19,2 | ... | 15,5 | 21,0 | 36,4 | 1,4 | 17,0 | 20,3 | 13,0 | 15,3 | 11,0 | 15,8 | 22,9 |
| Suicidio | 5,9 | 6,3 | 5,0 | 11,7 | ... | 3,5 | 6,2 | ... | 2,1 | 5,3 | 10,8 | 0,1 | 3,5 | 5,3 | 3,7 | 7,3 | 12,4 | 9,7 | 5,5 |
| Homicidio | 4,5 | 6,8 | 25,9 | 1,6 | ... | 61,6 | 5,8 | ... | 5,4 | 16,2 | 49,2 | 0,3 | 14,2 | 9,7 | 12,0 | 21,7 | 9,7 | 7,2 | 14,6 |
| Todas las demás causas | 157,8 | 125,5 | 213,9 | 115,3 | 129,7 | 159,9 | 135,0 | 99,4 | 127,6 | 157,0 | 185,6 | 112,1 | 160,2 | 122,8 | 121,6 | 136,5 | 152,2 | 124,0 | 135,2 |

Esta página dejada en blanco al propósito.

II. MACRODETERMINANTES DE LA SALUD EN EL DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE

... como hermanas todas, en el mundo de Colón, nos reuniremos una vez más sus delegados, avanzando nuevos pasos que serán firmes y seguros, dado el espíritu que nos alienta, para mantener la salud, el bienestar y el desarrollo.

Dr. Carlos Graf,
Delegado de la República de Chile
Séptima Conferencia Sanitaria Panamericana, La Habana, Cuba, 1924

EL DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE Y LA SALUD

Marco conceptual

El proceso de aumentar las opciones de las personas ampliando sus capacidades esenciales y de funcionamiento es parte fundamental del concepto de desarrollo humano. Las tres capacidades esenciales para el desarrollo humano son disfrutar de una vida larga y sana, poseer los conocimientos adecuados y tener acceso a los recursos necesarios para alcanzar un nivel de vida aceptable (1). En la perspectiva del desarrollo humano, la preocupación acerca de la equidad ocupa el primer plano, sobre todo en lo referente a las capacidades y oportunidades básicas para todos, es decir, la equidad en el acceso a la educación, a la salud y a los derechos políticos. La esencia de las estrategias de desarrollo humano sostenible —y la comprobación de su eficacia— reside en asegurar una forma de vida sostenible para todos. Estas estrategias son necesarias para un desarrollo centrado en las personas, que promueva el pleno ejercicio de sus derechos, así como la participación, la igualdad entre los géneros, la reducción de la pobreza y un crecimiento equitativo y sostenible a largo plazo.

La sostenibilidad es una dimensión importante del desarrollo humano pero las estrategias para alcanzarla deben tener en cuenta las necesidades de las generaciones presentes y futuras, sin sacrificar una por la otra; ello supone tanto la equidad intra-

generacional como intergeneracional. El desarrollo sostenible implica un nuevo concepto de crecimiento económico que proporciona justicia y oportunidades para todos por igual, sin seguir destruyendo los recursos naturales finitos del mundo y sin comprometer la capacidad de sostén del planeta. El desarrollo sostenible es un proceso basado en políticas económicas, fiscales, comerciales, energéticas, agropecuarias e industriales concebidas para lograr un mejoramiento económico, social y ecológicamente viable. El concepto de desarrollo humano es consustancial a la promoción de las capacidades de mujeres y hombres basadas en las garantías de acceso a la salud, la educación, la alimentación, la vivienda y la información, para que las familias y las sociedades puedan brindar cuidados, estímulos y oportunidades adecuadas a las nuevas generaciones.

Los esfuerzos en pro de una mejor salud en el desarrollo humano sostenible deben incluir políticas conducentes al crecimiento económico sostenido, con una distribución más equitativa de los ingresos, y vinculadas a intervenciones que fortalezcan las capacidades esenciales de los pobres (servicios de salud, ambientes saludables y acceso a servicios adecuados de agua y saneamiento, nutrición y oportunidades educativas). En consecuencia, una de las funciones esenciales de la gestión en salud pública es vigilar la seguridad del ambiente físico y social, adoptar medidas para garantizarla, y velar por que toda actividad de desarrollo se evalúe adecuadamente en cuanto a sus efectos ambientales y sociales sobre la salud de la población, en particular la de sus miembros más vulnerables y desamparados.

Salud, equidad y desarrollo humano en la Región

La elaboración y difusión de un índice combinado de desarrollo humano (IDH) que incluye y pondera indicadores de esperanza de vida, alfabetización de mayores de 15 años y producto interno bruto (PIB) por habitante, promueve una perspectiva equilibrada entre las diferentes esferas de la vida social y económica, y proporciona indicios de gran valor acerca de las relaciones existentes entre el desarrollo en los países y la situación de salud. Los resultados de su aplicación han estimulado la ampliación y búsqueda de nuevos indicadores combinados, como los que se han construido para ajustar el IDH con una perspectiva de género.

Al igual que en el caso específico de las disparidades en materia de salud, la Región de las Américas presenta una marcada polaridad en relación con estos indicadores, aunque comparativamente a nivel mundial se encuentra más representada entre los países de mediano IDH. En efecto, según el *Informe sobre desarrollo humano 2000*, del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), ocho países de la Región se encuentran entre los 46 (17,4%) de alto desarrollo humano (con un IDH que oscila entre 0,935 y 0,801), 23 entre los 92 (25,1%) de mediano desarrollo (IDH entre 0,800 y 0,500) y 1 entre los 35 (2,9%) de bajo desarrollo (por debajo de 0,500) (2).

La figura 1 muestra que las diferencias son muy pronunciadas cuando se examina la Región como un todo, tanto respecto del IDH como de los tres indicadores que conforman el índice combinado (esperanza de vida, alfabetización y PIB per cápita). En este sentido, la comparación relativa a la esperanza de vida entre el indicador más alto (79,1 años) y el más bajo (54,0 años) revela una diferencia de 25,1 años. El porcentaje de alfabetización exhibe también gran variabilidad: de 99% en la cobertura más alta a 47,8% en la inferior. Estas diferencias también se verifican respecto del indicador de riqueza relativa de cada país medida a través del PIB per cápita. En este sentido, se observa que el valor más alto de la Región (US\$ 29.600 por habitante) es 21,4 veces más elevado que el del país peor ubicado en relación con este indicador.

No siempre los distintos componentes del índice resultan congruentes entre sí, y puede producirse el fenómeno matemático de que uno de ellos "arrastra" hacia arriba o hacia abajo a los otros. Estas diferencias pueden remitirnos al problema de la distribución del ingreso aun cuando no se observa una correlación automática, salvo en los casos extremos, entre estas discrepancias y el coeficiente de Gini (el indicador más clásico para medir la distribución del ingreso) y las discrepancias observadas.

Si se compara el lugar que ocupan los países de la Región ordenados según el IDH con la ubicación resultante según la tasa de mortalidad infantil (se utiliza para este propósito el valor de mortalidad infantil estimado más recientemente en los Datos Básicos de la Organización Panamericana de la Salud), se puede verificar cómo algunos ascienden o descienden en su posición relativa. Jamaica, por ejemplo, tiene una posición 18 puntos más favorable en el ordenamiento según la tasa de mortalidad infantil en relación con el IDH. Esto significa que algunos países tie-

nen mejores o peores condiciones de salud que lo que sus IDH por sí solos reflejan, en comparación con el conjunto de las naciones de la Región (figura 2).

Con respecto a la configuración de un índice de desarrollo humano con perspectiva de género, la información resulta bastante consistente, y aunque no se observan las disparidades extremas de otras regiones del mundo puede observarse que, comparando los IDH y el IDH por género de 23 países de las Américas con información, siete de ellos permanecen en la misma posición, 10 empeoran su jerarquía relativa (cinco caen una posición y cinco, más de una) y seis mejoran su posición relativa (tres una posición y tres más de una).

Si se analiza cada indicador por género (según datos del *Informe sobre desarrollo humano 2000*), se observa que, en relación con la esperanza de vida, en los valores absolutos existen diferencias extremas que van de 81,9 años en el Canadá a 56,4 años en Haití, y aunque en todos los países la esperanza de vida es mayor en las mujeres, la diferencia se extiende a más de siete años en los países de alto IDH, baja a cinco en el promedio de los de mediano desarrollo, y se reduce a menos de cuatro en algunos de los de menor IDH. En el caso de la alfabetización de mujeres mayores de 15 años ocurre algo parecido: nuevamente Canadá y Estados Unidos presentan los valores más altos (99%) y Haití el más bajo (45,6%). En cuanto a las diferencias de alfabetización por género, estas van desde 10 países sin diferencia o con una diferencia menor a un punto, tres países donde la proporción de alfabetización de las mujeres supera en varios puntos la de los hombres (en un caso hasta nueve puntos), dos en los que hay una diferencia a favor de los hombres cercana a los dos puntos, y ocho países en los que la proporción es marcadamente menor, con valores extremos de hasta 13 puntos de diferencia. Se verifica que los valores más desfavorables se encuentran en los países de menor desarrollo relativo, anticipando la marcada potenciación de las inequidades económicas con las de género. En relación con el PBI per cápita, las diferencias muestran comportamiento parecido, aunque la constitución del indicador resulta bastante más compleja por falta de datos primarios por género, lo que obliga a construirlos por estimaciones y dificulta el establecimiento de una línea de base.

Conviene desagregar los datos del IDH, sobre todo en los países más extensos, a nivel subnacional por territorio, población y diversidad sociocultural, ya que las diferencias pueden resultar muy significativas y cambiar la impresión que producen los promedios nacionales. Las disparidades prevalecientes en la Región en materia económica y social, y las de salud en particular, deben ser objeto de fundamental preocupación intersectorial, y nuestras sociedades deben enfrentarlas en forma concertada, con políticas de impacto nacional y regional. Sin embargo, por razones técnicas y políticas no ha sido sencillo establecer claramente en el nivel macro las relaciones causales que determinan esas disparidades, y sobre todo ponderar de manera adecuada el nivel y la naturaleza de las interacciones entre la salud y el desarrollo eco-

nómico, político y social. Este vacío produce repercusiones muy concretas en el campo de la elaboración de políticas que procuran reducir las profundas disparidades de salud de la Región.

En los últimos años se ha alcanzado mayor consenso sobre estas interacciones, una de cuyas principales consecuencias ha sido el aumento del número de investigaciones orientadas a medir y definir el concepto de equidad en la salud (3). En el contexto de los procesos de globalización, la coexistencia de crecimiento económico y aumento de las inequidades es un rasgo característico del desarrollo reciente en la mayoría de los países de la Región, donde las disparidades en el campo de la salud que son injustas, evitables y resultantes de la falta de opción de los afectados se califican como inequidades en salud (4).

El estudio de las inequidades ha develado, en gran medida, las marcadas diferencias que se esconden detrás de muchos indicadores promedio. Las perspectivas de género y de etnicidad han generado creciente cantidad de pruebas que se suman a los estudios sobre salud y capital social, pobreza, clase social y diferenciales de ingreso (5). Otras perspectivas, tales como el estudio de la condición social en poblaciones migrantes, los fenómenos de urbanización asimétrica (6) y la distribución del ingreso por grupos de edad, significativos en un contexto de envejecimiento de la población (7), comienzan a sumar nuevas pruebas para la formulación de políticas orientadas a la equidad. En muchos casos se verifica que la apropiación de los beneficios del desarrollo tecnológico, del crecimiento económico y de la misma globalización tiende a concentrarse en ciertos grupos sociales, ampliando las disparidades y, en sus formas extremas, poniendo en peligro la gobernabilidad democrática.

La región de América Latina y el Caribe presenta las más grandes disparidades en materia de ingresos al igual que en otros aspectos socioeconómicos determinantes de la salud, y esto ha ido en aumento desde 1980 (8). Aunque la salud general en los países de la Región ha mejorado, no se han obtenido iguales ganancias en cuanto a la situación de salud de los diversos grupos socioeconómicos. El mejoramiento de la salud general parece inclinarse de manera desproporcionada hacia quienes ya gozan de mayor proporción de ventajas sociales y económicas en la sociedad, mientras que la salud de los grupos desfavorecidos mejora menos sistemáticamente y con tasas mucho más moderadas (9).

La salud como determinante del crecimiento económico

“La correlación positiva entre la salud y los ingresos per cápita es una de las relaciones mejor conocidas en el desarrollo internacional” (10). Los países con mejores niveles de ingresos logran tener mayor dominio sobre muchos de los bienes y servicios que contribuyen a la salud de la población, entre ellos la nutrición, el acceso a agua potable y saneamiento, a servicios de salud de buena calidad, y a información y educación apropiadas. El nivel de salud de la población, particularmente en el largo plazo, tiende

a asociarse con el grado de crecimiento económico y la disponibilidad general de recursos, lo que se manifiesta con toda claridad cuando un indicador de salud como la tasa de mortalidad infantil se correlaciona con el ingreso per cápita, tal como lo muestra la figura 3 en el caso de los países de América Latina y el Caribe. La curva de correlación característica correspondiente a ingresos-salud que se obtiene al graficar las tasas de mortalidad infantil frente al PIB per cápita muestra que a mayor nivel de ingresos menor es la tasa de mortalidad infantil y, se supone, mayor el nivel de salud; también muestra la forma cóncava de la curva de ajuste, lo que indica que la ganancia en salud por unidad de incremento del ingreso es proporcionalmente mayor en los países, y por extensión, menor en los grupos sociales más pobres. Por otro lado, la figura 3 revela dos curvas con el nivel promedio de tasa de mortalidad infantil ingreso en 1995 y 1999. Se observa que la tasa promedio de mortalidad infantil para un nivel dado de ingresos expresado en valores constantes se redujo en aproximadamente 10% en el período en cuestión, sobre todo en los extremos de menor ingreso; es decir que, en promedio, los países de la Región obtuvieron una considerable reducción de su tasa de mortalidad infantil, que no sería atribuible a cambios en el ingreso sino a otros determinantes que no han sido analizados. Esto significa que, aun sin crecimiento económico real, la situación sanitaria puede mejorar de manera mensurable, y esta tendencia parece distribuirse por igual en todos los niveles de ingresos.

Los contextos políticos son también importantes factores determinantes de la salud. Con pocas excepciones, los países que han desarrollado instituciones de gobernabilidad democrática y sociedades civiles fuertes han establecido políticas sociales a largo plazo inclinadas a una distribución más amplia de los ingresos y beneficios sociales. Los que aplicaron políticas sociales que brindan a sus poblaciones mejor acceso a la educación, a los servicios básicos de salud, a la nutrición y al saneamiento básico han logrado tasas de mortalidad bajas en comparación con los países de igual o aun mejor desempeño económico donde las grandes disparidades de ingresos y recursos persisten (11).

Hay pruebas abundantes y crecientes de que la inversión en salud no solo mejora la productividad y crea capital humano, impulsando por ende la tasa de crecimiento económico, sino que también puede proporcionar seguridad frente a una crisis de consumo o de ingresos, en particular para los de menores recursos, y prevenir una caída más profunda en la pobreza. Aunque otros factores determinantes de la salud son quizá más pertinentes en función de la producción de salud, el acceso apropiado a la atención de salud, y en particular a su financiamiento, no solo es un derecho humano básico sino también una buena política social y económica, en la medida en que proteja a los grupos de bajo y aun de mediano ingreso de los gastos catastróficos en salud y del potencial empobrecimiento (12). Los siguientes mecanismos se han identificado como los que más directamente vinculan los efectos positivos de la inversión en salud en el proceso de crecimiento económico:

Mejoramiento de las condiciones de la mujer, de la salud materna, del desarrollo del niño en la primera infancia y potenciación de su productividad futura. Una de las vías más importantes de este mejoramiento es a través del papel activo de las mujeres en el desarrollo humano. En efecto, invirtiendo en la salud de las madres no solo se mejora la nutrición infantil sino que también se potencian sus logros educacionales posteriores, influyendo así en su futura elección ocupacional y su productividad. Hay también un creciente cúmulo de pruebas de que las enfermedades crónicas en edades posteriores son, en gran medida, el resultado de la exposición a enfermedades infecciosas y a otros tipos de estrés biomédico y socioeconómico en la niñez (13-16).

Formación de capital humano, salud, nutrición y salarios. La buena salud y la nutrición adecuada mejoran la productividad de los trabajadores (17). La salud influye de manera directa sobre los ingresos y la riqueza doméstica, la productividad en el trabajo, la participación de la fuerza laboral, las tasas de ahorro e inversión, los aspectos demográficos y otros factores de capital humano.

Repercusión de enfermedades específicas en los resultados económicos. Hay muchos ejemplos de clara vinculación entre el control o reducción de enfermedades específicas y su repercusión en la productividad laboral, el aumento de los ingresos o ambos. De particular relevancia es el caso del VIH/SIDA y la malaria (18).

Repercusión de la morbilidad en los salarios. En un esfuerzo conjunto por determinar la relación entre morbilidad y salarios, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) coordinaron estudios recientes de encuestas domiciliarias latinoamericanas (19) y encontraron que los efectos potenciales del mejoramiento de la salud sobre los salarios individuales son significativos, pero son especialmente intensos entre aquellos con menos capital humano y, en consecuencia, menores ingresos.

Repercusión demográfica. La salud y las variables demográficas desempeñan una función sumamente importante para determinar las tasas de crecimiento económico (20). Se estima que un aumento de 1% en la esperanza de vida resultó en una aceleración del crecimiento per cápita del PIB de más de 3% anual durante el siguiente cuarto de siglo, y que la reducción de las tasas de fecundidad en dos hijos por mujer parece ser la razón de una aceleración de 1% de crecimiento anual. En el caso de América Latina, 33% de las diferencias observadas en las tasas de fecundidad se asociaron con diferencias en salud, frente a 58% asociadas a diferencias en la escolaridad secundaria femenina y 21% en la escolaridad primaria femenina (21).

Por último, esta determinación causal de la salud hacia el crecimiento económico se ha verificado mediante estudios de nivel

macroeconómico propiciados por la OPS en la Región (22). El impacto de la inversión en salud sobre el crecimiento y la distribución económica, y las posibles sinergias con educación y otros componentes del capital humano, se midieron en Brasil y México, demostrándose que la salud se correlaciona con el crecimiento futuro, es decir, que causa crecimiento económico a largo plazo. Al examinar el impacto de la mortalidad por grupos de edad y sexo se observa que dicha causalidad está relacionada con la maternidad y con los grupos más económicamente activos. Los desfases de 15 a 20 años entre salud y crecimiento podrían resultar de la persistencia de las mejoras en la salud y de la naturaleza intergeneracional de la formación de capital humano educativo y de salud. Las conclusiones consolidadas sobre el desempeño de América Latina parecen confirmar los hallazgos en estos países, y habría suficientes indicios de que, en períodos largos, la inversión en salud produce crecimiento económico en los casos observados en un grado que oscila entre 0,8 y 1,5 de crecimiento anual.

LAS DIMENSIONES DE LA GLOBALIZACIÓN Y SU IMPACTO EN LA SALUD

Para analizar las características de la salud al inicio de este nuevo milenio es necesario tomar en cuenta el complejo conjunto de fenómenos, en buena parte contradictorios, que hoy se conoce como globalización. El concepto de globalización alude a un proceso de internacionalización progresiva de la actividad económica e implica, entre otras cosas, la armonización de las reglas de juego del mercado; la reducción de las barreras comerciales; la formación de un mercado internacional de capital a través de la progresiva eliminación de los controles de divisas y de capital; la inversión directa y el aumento del número de empresas que operan en muchos países; la velocidad cada vez mayor con que se difunden la tecnología y el conocimiento, así como la disponibilidad de comunicaciones baratas y efectivas (23).

La globalización también se asocia a la aparición progresiva de redes y organizaciones facilitadoras que permiten multiplicar los contactos, compartir experiencias y fortalecer el proceso de aprendizaje, ampliando asimismo la capacidad de los gobiernos de apoyarse en la experiencia de otros países para formular y aplicar sus propias políticas. Hay quienes han descrito este proceso como el de eliminación de las fronteras y unificación del mundo por las compañías transnacionales, que están originando una producción global y financiando sus actividades en un mercado global de capitales (24).

Entre los impactos de la globalización se pueden señalar los siguientes: la economía se ha desvinculado de los factores de producción tradicionales, como son el capital financiero, los recursos naturales y el trabajo, para basarse principalmente en el conocimiento y el cambio tecnológico. La estructura de la unidad económica básica, es decir, la empresa, ha cambiado. Las modalidades tradicionales de organización y gerencia basadas en

esquemas centralizados de dirección y control adoptan ahora esquemas más flexibles y descentralizados. Han aparecido nuevas formas de vinculación entre el conocimiento, la tecnología, la información, la publicidad, las comunicaciones, la comercialización y las finanzas, junto con una creciente especialización, unida a la fragmentación de la fuerza laboral en diversos grupos especializados. Asimismo, la globalización y la revolución tecnológica permiten la combinación de una serie de factores que, en muchos países, reducen las posibilidades de empleo, en particular para los trabajadores manuales, contribuyendo a la exacerbación de las desigualdades sociales y, por consiguiente, de las disparidades en salud entre países y entre los distintos grupos sociales de cada país.

La globalización también trae consigo riesgos y oportunidades para la salud que trascienden las fronteras nacionales. Por un lado, la liberalización del comercio y la revolución tecnológica han facilitado la difusión de los adelantos tecnológicos en salud, tales como los métodos anticonceptivos eficaces, las técnicas para obtener agua potable segura, los bajos costos de refrigeración, y nuevos agentes terapéuticos para tratar efectivamente enfermedades como la lepra, la esquistosomiasis, el tracoma, la oncocercosis y otras (25). De igual manera, son muchos los beneficios potenciales de las modernas tecnologías de la información y comunicación en la medida en que se vuelven accesibles para los países de las Américas. Su uso podría extenderse al campo de la telemedicina, las redes interactivas de salud, los servicios de comunicación entre los operadores de salud, el desarrollo de los recursos humanos, y la educación continua y a distancia (26).

Globalización, comunicación, ciencia y salud

La globalización constituye un proceso que se intensifica con el desarrollo de nuevas tecnologías de comunicación, transporte y gestión que producen una marcada reducción de los tiempos y costos de comunicación, transferencias de información y desplazamientos. "Facilitada por una revolución científica de las tecnologías biológicas y de la información, la globalización está generando una 'conectividad' mundial, una impresionante comprensión del tiempo y las distancias a través del mundo" (27). Esta idea de un mundo más pequeño, accesible e interrelacionado estimula la identificación de lo que hoy se denomina "bienes comunes o bienes públicos mundiales", en la que el fenómeno de la globalización es identificado por varios autores como un factor que afecta de manera profunda a todos los aspectos fundamentales de la vida humana, incluida la salud (28).

En la última mitad del decenio de 1990 el surgimiento explosivo de Internet y la correspondiente reducción del costo de las comunicaciones han creado una accesibilidad y multiplicación de las conexiones impensables pocos años atrás, cuyos efectos se extienden a los servicios, las relaciones sociales e interpersonales y el desarrollo científico-tecnológico. La distribución geográfica

y social de su uso, aun en las actividades relacionadas con la salud de individuos y poblaciones, es importante, y sobre un estimado de casi 513 millones de usuarios en 2001, 35,2% vivían en los Estados Unidos y Canadá, 30,1% en Europa, 28,1% en Asia y aproximadamente 5% en América Latina y el Caribe (cuadro 1).

En promedio, 4,7% de la población latinoamericana tiene acceso a Internet, pero el promedio por país oscila entre más de 10% en Chile, Uruguay y Argentina y menos de 0,4% en Guyana, República Dominicana y Haití (cuadro 2). En los Estados Unidos y Canadá, en cambio, 57,9% de la población es usuaria de Internet. A pesar de que en términos absolutos la conectividad en la Región es pequeña comparada con la de otros países más adelantados en materia de tecnología de información, la tasa regional de incremento anual de conectividad de 50% es la más alta del mundo, incluso mayor que la de Estados Unidos, Europa y Asia. Se estima que en 2003 el número de usuarios en línea en América Latina llegará a ser de 40 millones, lo que representa 7% de la población total (29).

La mayor parte de las redes de computación en América Latina y el Caribe se han establecido en los últimos ocho años. Brasil y México (1989) fueron los primeros países en conectarse a servicios plenos interactivos de Internet. Desde comienzos del año 2000 varios países en América Latina y el Caribe tienen más de mil servidores conectados a Internet (cuadro 3). Como ya se mencionó, la tasa de crecimiento de conexión a Internet en América Latina es la más alta del mundo. Por ejemplo, el número de servidores en Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica y Trinidad y Tabago se duplicó tan solo en 1999, y aumentó en 90% en Guatemala y Perú en el mismo período, mientras que en México el incremento fue de 259%.

Las consecuencias de esta alta tasa de crecimiento en la conectividad regional son importantes para el futuro de la diseminación de información científica y tecnológica sobre salud en los países. Pese a que acceso a las nuevas tecnologías está limitado a un segmento relativamente pequeño de la población, lo que aumenta la situación de inequidad ya existente, es evidente que la tendencia secular será hacia una mayor disponibilidad de estos medios de comunicación. Es probable que las mismas tendencias observadas en los Estados Unidos y Canadá, donde se estima que 54% de los usuarios de Internet la utilizan para obtener información o servicios relacionados con la salud, se harán efectivas en América Latina y el Caribe (30). La mayor parte de los médicos estadounidenses se conectan a Internet en forma diaria, y más de 55% utilizan el correo electrónico para comunicarse con colegas y colaboradores (31). De proyectarse estas tendencias al resto del continente americano, a mediados del primer decenio del siglo XXI más de 150 millones de personas (125 millones en los Estados Unidos y el Canadá y 25 millones en América Latina y el Caribe) utilizarán regularmente los medios cibernéticos con objeto de obtener servicios e información esencial para el desarrollo de la salud, lo que producirá un impacto decisivo sobre las condiciones de salud y las disparidades sanitarias en la Región.

En el caso específico de la inversión en ciencia y tecnología, la comparación entre países seleccionados de la Región expone importantes diferencias en el peso absoluto de la masa de recursos y el grado de prioridad en la inversión en este factor capaz de operar como elemento muy relevante para el crecimiento y la adecuación del modelo de desarrollo de cada país (cuadro 4). El carácter predictivo que posee la inversión en ciencia y tecnología permite realizar ciertas especulaciones sobre el valor que se le asigna a las consideraciones de largo plazo en una lógica de desarrollo sostenible.

Globalización, gobernabilidad y salud

Sin lugar a dudas la estabilidad de los regímenes democráticos en la Región es uno de los logros más importantes de las dos últimas décadas; sin embargo, persisten importantes deudas en el desarrollo de procesos de participación ciudadana, el mejoramiento de la credibilidad de las instituciones y la lucha contra la corrupción. La globalización tensiona las bases de la gobernabilidad debido a que, por un lado, la coacción ejercida por las fuerzas supranacionales y transnacionales erosiona la soberanía y debilita la identidad y naturaleza del Estado en la medida en que aquellas intervienen en los asuntos nacionales y presionan por el establecimiento de leyes universales. Por otro lado, la globalización demanda una redefinición de los conocimientos, actitudes y habilidades requeridos de los líderes políticos y del servicio civil. En otras palabras, la globalización impone la necesidad de reinventar el liderazgo y la sociedad civil, y de reformar el Estado (32).

De igual manera, la globalización y la revolución tecnológica que la acompaña plantean muchos retos a los procesos democráticos latinoamericanos debido a que si bien es cierto que se multiplica el número de actores políticos, los distintos sectores continúan desigualmente representados en el caso de América Latina y el Caribe. Otro efecto secundario de la globalización y la revolución tecnológica es que posibilitan que una pequeña minoría incremente sus ingresos en forma significativa mientras que la gran mayoría de la población lucha por mantener sus ingresos estables, y otros muchos los ven disminuir considerablemente, lo que causa gran inseguridad. Debe agregarse el riesgo que representa el incremento de la pobreza estructural, la creciente marginación de grandes sectores de la sociedad y la desarticulación de la fuerza laboral (33).

La exclusión social es sin duda alguna el mayor riesgo que acarrea la globalización. Muchas personas pierden primero el trabajo y posteriormente la participación política y social en la comunidad. La disminución de la participación ciudadana en las actividades de la comunidad y la pérdida de la confianza entre sus miembros produce un grave impacto en el capital social. Al contrario que el capital humano, o capital físico, el capital social es un bien público creado como subproducto de las relaciones sociales; se refiere a "los rasgos de las organizaciones sociales tales como la confianza, las normas y las redes, que pueden mejorar la

eficiencia de la sociedad facilitando la coordinación de acciones" (34). Las pruebas obtenidas demuestran que existe una estrecha relación entre el agotamiento del capital social, la pobreza y la salud. La dislocación y falta de participación en las actividades de un grupo es un factor importante para predecir ciertas enfermedades. Hay datos empíricos que demuestran una fuerte relación entre la falta de confianza de grupos o comunidades y el incremento en los índices totales de mortalidad debido al aumento de las enfermedades coronarias del corazón, las neoplasias malignas, las enfermedades cerebrovasculares y la mortalidad infantil (35). Estos datos también demuestran que la brecha entre los ricos y los pobres es grande y está negativamente vinculada al nivel de inversión en el capital social. Es decir, la disminución de la inversión en capital social es una vía por medio de la cual las crecientes inequidades en el nivel de ingreso ejercen su efecto en el índice de mortalidad (36).

En resumen, el nivel de gobernabilidad de un país depende, por un lado, de la calidad de sus instituciones, su capital social y su cultura política, y por otro, de la capacidad de los representantes de las organizaciones y movimientos que intervienen en la elaboración y ejecución de las políticas. Por ello, el fortalecimiento de la gobernabilidad y la construcción de gobernanza democrática deben orientarse, en primer término, a producir reformas en el entorno institucional de la acción pública. La calidad de la intervención pública no solo depende de la capacidad de las instituciones para elaborar e implantar políticas, sino también de los incentivos y constricciones con que ellas operan. Es importante mejorar la calidad personal e institucional de las instituciones, pero ello no es por sí solo suficiente. De ahí que el propósito de la reforma del Estado no debe ser que las instituciones públicas "sean eficaces y eficientes sino que funcionen de manera tal que induzcan eficiencia en los mercados y justicia en las sociedades" (37).

El sector de la salud está llamado a cumplir con un conjunto de funciones esenciales de promoción y protección de la salud de la población, ya que los ciudadanos tienen el derecho inalienable de recibir estas garantías y servicios por su condición de partícipes de la sociedad. Para el ejercicio efectivo de estas funciones por parte del Estado, tanto en la esfera del gobierno central como local, resulta indispensable el desarrollo y fortalecimiento de un marco legal, normativo y regulatorio adecuado y actualizado, mediante el cual se facilite la colaboración efectiva entre los sectores público y privado, y de estos con la sociedad civil, para proteger la salud colectiva, sobre todo la de los sectores más vulnerables y desprotegidos.

La gestión transparente y responsable en el sector de la salud está vinculada, entre otras cosas, a la democratización de la administración pública en general, pero abarca también la sociedad civil y el sector privado. Esto, a su vez, impone a las instituciones nacionales que desempeñan la función de rectoría la responsabilidad de ejercer el liderazgo en el proceso de reforma y de formular las políticas de salud. Son necesarias capacidades personales e institucionales nuevas, tales como el manejo adecuado de con-

textos multiculturales, la capacidad de crear y administrar redes de información y consulta, el desarrollo de una visión y gestión estratégica, la capacidad de acordar con otros actores dentro y fuera del sector, de establecer equipos interdisciplinarios, de gestionar los conflictos y, más importante aún, de mantener la credibilidad necesaria para dirigir procesos de experimentación y aprendizaje (38).

Muchos de los ministerios de salud de nuestros países carecen aún de los recursos y la idoneidad institucional requeridos para ejercer ese liderazgo. Síntoma de la creciente dificultad que enfrentan los gobiernos en el manejo del sector de la salud es la disminución progresiva del tiempo promedio de duración del mandato de los ministros de salud en América Latina y el Caribe en los últimos 10 años. En efecto, tomando un período de 15 años (1983–1997) puede observarse que el promedio de permanencia de los ministros del área en nueve países es apenas superior al año de gestión; en otros 11 países llega a dos años (en promedio, poco menos de la mitad de un período presidencial) y solo en 10 países se cumplen períodos prolongados de gestión de más de tres años (cuadro 5).

Globalización, bienes públicos, comercio y salud

Como ya se mencionó, las consecuencias de la globalización para la salud son complejas y de diferentes signos, más o menos beneficiosos o perjudiciales en tanto predominen los determinantes económicos, los factores ecológicos y sociales o los nuevos adelantos tecnológicos. En parte por ello ha surgido la preocupación de identificar un conjunto de recursos de uso común que adquieren el carácter de bienes públicos, y de cuya administración dependen el desarrollo social y económico de muchos pueblos y comunidades. Diferentes países, foros y organismos internacionales (39) han prestado atención a este fenómeno del que salud no es ajena. La globalización del comercio y el transporte también supone riesgos y oportunidades para la salud pública. Uno de los principales riesgos es la propagación de enfermedades infecciosas entre los países, que no es, por cierto, un fenómeno nuevo. Lo novedoso es que, en la última década del siglo XX, el volumen y la velocidad de los viajes han magnificado ese riesgo y facilitado la “globalización” de los agentes infecciosos.

En un trabajo reciente sobre bienes públicos globales, el PNUD distingue un conjunto amplio de factores asociados a la globalización y ensaya un correlato de las posibles repercusiones en el campo de la salud (28).

- A nivel macroeconómico, las políticas de ajuste estructural y el desempleo crónico conducen a la marginación, la exclusión social, la persistencia de la pobreza, agravada por la falta de redes de protección social adecuadas, con el consecuente aumento de los índices de morbimortalidad evitable.
- En lo que respecta al incremento del comercio, el tráfico de tabaco, bebidas alcohólicas y drogas psicoactivas, y la inun-

dación del mercado con productos farmacéuticos inseguros e ineficaces constituyen amenazas para la salud. Por ejemplo, el consumo de tabaco se ha incrementado en forma sustancial a escala mundial debido a la publicidad agresiva de los conglomerados tabacaleros dirigida principalmente a las mujeres, los adolescentes y los países en desarrollo. Si la tendencia continúa, para el año 2020 más de 8 millones de personas morirán de enfermedades vinculadas al consumo del tabaco en comparación con solo 3 millones a comienzos de la década de 1990 (40). De igual manera aumenta el riesgo de difusión de enfermedades e intoxicaciones alimentarias, por alimentos contaminados, a través de las fronteras.

- La liberalización del comercio ha facilitado la producción, procesamiento y distribución de alimentos por parte de las compañías transnacionales, y aunque esto tiende a reducir el precio de los productos de consumo, también incrementa los riesgos para la salud. El crecimiento del comercio global de alimentos continúa presionando sobre su producción, mientras la ayuda alimentaria sigue declinando. La demanda expansiva de alimentos en las economías en rápido crecimiento se acompaña de carencias estructurales y menor ayuda alimentaria disponible en los países más pobres, lo que afecta en forma negativa a la seguridad en este aspecto. La escasez de alimentos en zonas marginadas incrementan la migración y los conflictos sociales y civiles.
- La creciente movilidad de las personas por migraciones forzadas y voluntarias, incluido el turismo, se expresa en que más de 1 millón de personas cruzan fronteras en todo el mundo cada día, con el correspondiente aumento de riesgo de transmisión y amplia difusión de enfermedades infecciosas y conductas de riesgo. El incremento del número de refugiados y el rápido crecimiento poblacional en algunos países contribuye a la existencia de conflictos étnicos y civiles así como al deterioro ambiental.
- La degradación del ambiente y la persistencia de patrones de consumo insostenibles trae consigo el agotamiento de recursos, lo que afecta especialmente al acceso a agua potable, y a la contaminación del agua y el aire, con el consiguiente impacto en la salud. La depleción de la capa de ozono y el incremento de la radiación ultravioleta, junto a la acumulación de gases de efecto invernadero con el consecuente calentamiento global, contribuirán a la introducción de toxinas en la cadena alimentaria humana, al aumento de desórdenes respiratorios, enfermedades vinculadas a la inmunosupresión, cáncer de piel y cataratas, así como a cambios mayores en el patrón de las enfermedades infecciosas, en la distribución de los vectores, las olas de calor y alteraciones climáticas, con efectos desfavorables para la producción de alimentos.
- La estricta aplicación bajo los tratados comerciales de la normativa internacional de protección al derecho de propiedad intelectual y de patente hace que los beneficios de

las nuevas tecnologías en el mercado global no sean accesibles para los sectores y naciones de menor ingreso.

En algunos países latinoamericanos la liberalización del comercio y la desregulación del sector de la salud han repercutido negativamente en el precio de los medicamentos. Las fallas en el control de las transacciones internacionales de estos productos, la poca elasticidad del precio de muchos de ellos y el bajo costo que tenían cuando se eliminaron las barreras comerciales, explican en gran medida el incremento sistemático de su precio relativo en los últimos años. Esto produce un impacto nada despreciable “en el acceso de la población a estos bienes así como en el equilibrio de ingresos y gastos de las entidades de la seguridad social médica responsables por el financiamiento y la prestación de servicios de salud” (41).

El comercio internacional y las enfermedades transmisibles se han influido recíprocamente durante mucho tiempo, dando origen a una compleja red de medidas preventivas. Ello se puso de manifiesto desde fines del siglo XIX, con los acuerdos de sanidad de puertos y fronteras y la creación de la Oficina Sanitaria Panamericana a inicios del siglo XX, hasta comienzos de la pasada década, con las fuertes tensiones entre salud y comercio creadas en la última epidemia de cólera que azotó a la Región por esas fechas (42). Otras dimensiones, tales como la prestación de servicios de salud, han sido, al parecer, más locales o nacionales; no obstante, la compra de servicios médicos especializados en el extranjero ha sido una actividad de carácter esporádico cuyo impacto económico en los países consumidores ha resultado insignificante. Sin embargo, en la actualidad hay factores que inciden en la forma de acceso a la biotecnología, la tecnología de la información, los medicamentos, los servicios de salud, los planes de cobertura de seguros y las oportunidades de empleo. Estos fenómenos, que se manifiestan en el flujo de pacientes hacia los países desarrollados en las últimas décadas, se han incrementado en la medida en que la brecha tecnológica se ha extendido, y los medios de comunicación y la misma Internet configuran una sostenida expansión del mercadeo directo o indirecto de estas prácticas. Algunos otros países de la región parecen estar sumándose a esta tendencia (43).

Según el Departamento de Comercio de los Estados Unidos, la exportación de instrumentos y suministros quirúrgicos y dentales de ese país casi se duplicaron entre 1991 y 1997, y las exportaciones a América Latina representaron 20% (US\$ 2.656 millones) del valor total de estas. Un conjunto de innovaciones como la telesalud o la telemedicina plantean a los países en desarrollo dificultades y oportunidades (44). Asimismo, se transnacionalizan los mercados de equipos e insumos, se multiplican los intercambios en zonas de frontera y se verifican flujos crecientes de migración de profesionales de la salud, lo que obliga a establecer marcos innovadores de análisis del financiamiento y nuevas formas de evaluación de las consecuencias sanitarias de este fenómeno.

Las nuevas pautas que se están definiendo en la Región de las Américas para la relación entre sus Estados, reconocen el impacto de la globalización y el intercambio internacional. Estos cambios comenzaron a hacerse evidentes en el último decenio, con la reformulación de modelos de integración tradicionales, como son el antiguo Pacto Andino y el Sistema de Integración Centroamericano (SICA), el establecimiento de nuevos espacios de intercambio, tales como el Mercado Común del Sur (MERCOSUR) y el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC), y las negociaciones para ampliar la estructura regional de integración mediante el establecimiento del Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA), que se espera que concluyan en el año 2004. La Asociación de los Estados del Caribe (AEC) también deja sentir su importancia al enunciar entre los objetivos de su creación la integración económica, incluida la liberalización del comercio. La creación de la Organización Mundial del Comercio (OMC) constituye la última etapa hacia la construcción de una plataforma de comercio cada vez más libre y sostenida, y los acuerdos que surgen de ella generan la obligación correlativa de los Estados de adecuar sus políticas de intercambio y regulación.¹ La relación entre integración y salud se fundamenta en el reconocimiento de que esta última representa un segmento importante de la economía y supone la necesidad de contar con políticas y regulaciones que, a la vez de promover el intercambio, garanticen la calidad de los bienes y productos de salud y permitan ampliar las bases de cobertura y acceso a ellos. La equidad en el acceso como bien individual se complementa con el fortalecimiento de la capacidad de los países de competir en condiciones de igualdad en los mercados internacionales como principio asociado al desarrollo. En uno y otro ámbito, el sector de la salud se convierte en un actor indispensable para la formulación de políticas comunes y la creación de estrategias supranacionales de control, acreditación, certificación y homologación de normas para asegurar la calidad y a su vez garantizar mayor competitividad.

En el escenario planteado resulta imperativo actuar al nivel de las instancias de integración, en busca de un esquema que sincronice los distintos entes supranacionales —que con mayor o menor variación se encuentran integrados por consejos, comisiones (económicas y sociales), programas, convenios sectoriales, secretarías y parlamentos—, permitiendo una coincidencia de decisiones y políticas. En este esquema también se deben identificar con claridad y poner en práctica las nuevas funciones de los organismos internacionales de cooperación técnica. En el centro del debate se encuentra la necesidad de reconocer que el sector de la salud debe aumentar su influencia en los procesos de negociación que hasta hace muy poco tiempo se encontraban capitalizados por los ministerios de industria, comercio y relaciones exte-

¹ Los acuerdos de la Organización Mundial del Comercio (OMC) con incidencia sobre la salud son: el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT); el Acuerdo sobre Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (TRIP); el Acuerdo para la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (SPSM), y el Acuerdo sobre Barreras Técnicas (TBT).

rios. Para ello, se deben cumplir ciertas condiciones, y una de las más importantes es el reconocimiento de que la salud no constituye una barrera al proceso sino más bien una ventaja.

Deberá existir también un compromiso por parte de los responsables políticos en general, y de los ministerios de salud en particular, para garantizar la continuidad de los técnicos en los procesos de negociación y capacitarlos de manera sostenida para el cumplimiento de sus nuevas funciones de técnicos y negociadores. La necesidad de disponer de normas claras que garanticen la calidad del intercambio a partir de criterios uniformes definidos con la intervención de todos los sectores, lleva también a reconocer la importancia de contar con un programa coordinado para evitar duplicaciones entre los distintos bloques, que resultan contraproducentes para la homologación de políticas y regulaciones, y a admitir la existencia de una instancia supranacional como nuevo colectivo subregional. Por último, es necesario diseñar mecanismos de coordinación interorganismos para definir compromisos conjuntos por áreas temáticas y organismos de cooperación (45).

Para que las cuestiones de salud reciban tratamiento adecuado en un contexto de intenso intercambio comercial, debe existir un abordaje común desde las etapas iniciales del proceso de negociación. No es suficiente examinarlas desde el ámbito de las organizaciones internacionales sectoriales, sino a través de un enfoque multidisciplinario y multisectorial de los problemas de salud. En el nuevo escenario creado por la globalización y la integración se requiere que el sector de la salud concilie su objetivo final, la protección de la salud de la población, con las demandas generadas por la producción y el comercio de bienes y servicios de salud tanto en el plano nacional como internacional, tratando de optimizar los beneficios a lo largo del proceso (46).

POBREZA, INGRESO Y SALUD

Aspectos conceptuales

Pocos temas han sido tratados con tanta frecuencia como las relaciones entre pobreza y salud, de modo que es conveniente reevaluar estas relaciones a inicios del siglo XXI tomando en consideración aspectos relativamente más recientes, tales como los estudios sobre heterogeneidad de la pobreza, pobreza estructural y pobreza según ingresos, y las relaciones recíprocas que permiten verificar no solo la influencia de la pobreza sobre la salud sino también la de la salud sobre la pobreza. La pobreza es básicamente la privación o reducción de una capacidad (47). Hay privaciones intrínsecamente importantes, tales como la mala salud, la desnutrición o el analfabetismo, mientras que otras desempeñan un papel instrumental determinante, como los ingresos bajos. El estado de salud de una persona o una población es al mismo tiempo un rasgo constitutivo y un factor decisivo con respecto al desarrollo humano. La mala salud es en sí misma causal de pobreza, en el sentido de que los miembros menos afortuna-

dos de la sociedad se ven privados en forma sistemática de un componente intrínsecamente necesario de la capacidad óptima, al padecer niveles más altos de morbilidad y mortalidad. Los países en desarrollo que han invertido para proporcionar a sus ciudadanos acceso universal a los servicios básicos de salud, seguridad alimentaria y nutrición, así como servicios de agua potable y saneamiento y oportunidades educativas adecuadas, pueden tener poblaciones con ingresos relativamente bajos pero con mayor nivel de capacidad y mejor estado de salud, en comparación con países más ricos pero con una distribución mucho más desigual de las oportunidades y las capacidades.

En términos de heterogeneidad de la problemática de la pobreza es importante considerar los procesos estructurales de carácter crónico que afectan a las familias y que, además, ponen en riesgo, a través del mecanismo de reproducción intergeneracional de la pobreza, a las futuras generaciones. Este fenómeno surge del impacto que las carencias múltiples durante el crecimiento y desarrollo producen en forma permanente en los procesos de maduración y aprendizaje, y en el desarrollo de las capacidades necesarias para una plena inserción social y productiva. Estas dimensiones resultan particularmente dramáticas no solo por la reducción de las posibilidades individuales sino también por el fuerte viraje en las tendencias del mercado de trabajo hacia puestos cada vez más calificados o más exigentes en términos de formación, especialización y destreza. Para lograr un desarrollo humano sostenible es vital superar los mecanismos de reproducción de la pobreza a fin de no enajenar las posibilidades de las generaciones futuras, mediante la operacionalización de estrategias conjuntas y combinadas con todos los sectores, en las que concurren las intervenciones de salud, educación, nutrición y otras necesidades básicas.

La pobreza estructural suele plasmarse en carencias en el equipamiento social de las familias. Aspectos tales como el déficit o ausencia de vivienda, el hacinamiento, la falta de servicios de saneamiento, el analfabetismo estructural o por desuso, la condición de familia numerosa, son rasgos evaluables por medio de censos que permiten construir mapas detallados de pobreza estructural, aunque esto resulta en una información algo estática para monitorear situaciones cambiantes. La pobreza funcional o por ingresos es más dinámica, ya que se trata de una situación que puede variar en corto tiempo, produciendo diferencias en más o en menos con respecto a las medidas de pobreza estructural. Ello significa que algunas familias con grandes carencias podrían tener un ingreso nuevo u ocasional, mientras que otras con un equipamiento social relativamente bueno podrían enfrentar períodos de bajos ingresos. Un enfoque clásico y extendido en este sentido es considerar en situación de pobreza a todas las personas que viven con un ingreso diario promedio inferior a dos dólares (48). Formas más precisas de definir la pobreza, que además corrigen el poder adquisitivo de cada moneda, ofrecen los estudios por línea de ingreso que se realizan en los países a partir del valor de la canasta o cesta

alimentaria, entendiendo que las familias que gastan más de 50% de sus ingresos en esta, se encuentran en situación de pobreza, y las que utilizan para ello todo su ingreso se encuentran en la indigencia, ya que tienen amenazado su propio sostenimiento.

Magnitud de la pobreza

La pobreza afecta a un elevado porcentaje de familias en América Latina y el Caribe, estimándose en unos 150 millones de personas. Las cifras en números absolutos siguen aumentando desde 1985, si se considera el criterio de ingreso inferior a dos dólares diarios. Si se utilizan indicadores más refinados, no sería exagerado afirmar que de una forma u otra la pobreza afecta a la mitad de la población de las Américas (49). Es de destacar la aparición de fenómenos fuertemente asociados a las crisis económicas, como el de los nuevos pobres (que expresa la situación de países que han visto el súbito empobrecimiento de sus capas medias), a menudo acompañados por la fragmentación o ruptura de las estructuras comunitarias y familiares, y el riesgo de generar impactos negativos a largo plazo para la acumulación de capital humano y social. Los cambios en las condiciones de los cuidados del niño y en la supervivencia infantil derivados de los procesos de empobrecimiento del núcleo familiar, y los que se observan en los grupos sometidos a condiciones crónicas de pobreza, producen efectos nocivos en el desarrollo infantil temprano y afectan a otros factores determinantes más directamente relacionados con la salud y el desarrollo de los niños. El efecto de estos cambios es alimentar y sostener el círculo vicioso que conduce a la persistencia de la pobreza y sus secuelas.

El examen de las características asociadas a la pobreza indica que de cada 10 hogares urbanos pobres siete se encuentran en esa condición por causa de los bajos ingresos laborales, dos por el desempleo, y uno preponderantemente por el tamaño de la familia (número de hijos) (50). El peso relativo de estas características no ha variado en la década, según muestra el cuadro 6.

Si, en cambio, se caracteriza a la pobreza rural, puede verse que la estructura cambia para los países sobre los que se dispone de datos, y que aumenta en todos los casos entre 5 y 20 puntos con respecto a la pobreza urbana (cuadro 7). El componente de indigencia afecta a cerca de la mitad de los hogares en situación de pobreza. El ingreso es una categoría socioeconómica útil en el sentido de que tiende a ser asociada con una variedad de otros factores determinantes, bien sea por razones socioculturales o por simple economía, dependiendo de la población particular y el contexto social estudiado. Unos pocos estudios por país a nivel regional y local han abordado las disparidades en los resultados de salud y el acceso a la atención entre las poblaciones con diferentes ingresos. Diversas investigaciones han permitido en los últimos años verificar la importancia del factor distribución de ingreso,² no solo por el impacto absoluto de los ingresos sino por su peso relativo en cada sociedad. El desdoblamiento de diferen-

tes indicadores sociales por nivel de ingreso ha revelado la existencia de marcadas desigualdades escondidas dentro de los indicadores cuando estos se consideran en forma global o nacional.

Pobreza, educación y salud

El acceso a la educación y a la salud es el instrumento fundamental de acumulación de capital humano, y la carencia de ambos componentes del desarrollo humano constituye el principal determinante inmediato de la reproducción intergeneracional de la pobreza. En el campo de la instrucción formal ha mejorado en la cobertura de la población desde 1985, pero estas mejoras han sido menores que en otras regiones del mundo; en 1995 apenas dos tercios de la población de América Latina y el Caribe en edad escolar terminaba el cuarto grado de educación básica. Asia Sudoriental, que tenía niveles educacionales formales semejantes en 1985, ahora ha sobrepasado a nuestra Región en la proporción de población matriculada en educación primaria y secundaria (51). En algunos países, hasta 10% de los niños de hogares pertenecientes al cuartil más pobre no ingresan a tiempo a la escuela primaria en comparación con tan solo 1% de los niños de familias más ricas, y 20% —y hasta 44% en el Brasil— de los niños más pobres se rezagan en los dos primeros años frente a 3% de los niños de familias más pudientes (cuadro 8). En algunos países, entre un tercio y hasta dos tercios de los niños más pobres no llegan a completar la enseñanza primaria, hecho que incide directamente en la reproducción de la pobreza y en las condiciones de salud y desarrollo de la población en su conjunto.

Este resultado puede ser un obstáculo para mejorar la salud, dada la correlación comprobada entre la salud familiar y el nivel de instrucción formal de hombres y mujeres. En respuesta al bajo nivel de educación formal y sus efectos en las oportunidades y el bienestar, el *Informe de desarrollo social* recientemente publicado por el BID recalcó la importancia de aumentar el acceso de los niños pobres a la instrucción formal, considerada como la principal intervención para reducir la pobreza y las desigualdades en la Región (52).

Investigaciones específicas han abordado este tema. Así, un estudio nacional realizado en el Brasil en 1996 reveló que las tasas de peso bajo para la edad en los niños menores de 5 años se corresponden mayormente con el nivel de instrucción formal de la familia. Las tasas varían de 19,3%, cuando el jefe de familia no tiene ninguna instrucción formal, a solo 3,4%, cuando el jefe de familia tiene 11 o más años de instrucción, esto es, un aumento de casi seis veces. Las medidas intermedias de instrucción formal siguen el patrón correspondiente, con una tasa de 13,7% de peso bajo para la edad para 1 a 3 años de instrucción formal, 8% para

² Esta variable, que suele medirse por quintil o por decil de ingreso, sirve para evaluar el nivel de equidad en la distribución del ingreso y puede calcularse mediante indicadores tales como el coeficiente de Gini, la curva de Lorenz o la razón de ingreso 20/20, lo que permite comparar países o regiones entre sí, o estas consigo mismas en el tiempo.

4 a 7 años, y 6,3% para 8 a 10 años, lo que indica que cualquier continuación de la instrucción formal puede tener un efecto sobre la salud. Al analizar el nivel educativo formal de la madre surgen patrones similares tanto para las tasas de peso bajo para la edad (de 19,9% para 0 a 3 años de instrucción formal a 3,3% para 11 o más años) como para las tasas de peso bajo para la talla (de 24% para madres con 0 a 3 años de escolaridad a 7% para aquellas con 6 o más años) (53).

Estudios llevados a cabo en Chile encontraron que la instrucción formal de las madres guarda relación con la salud de sus hijos. Las tasas de mortalidad neonatal estratificadas por nivel de instrucción formal de la madre correspondientes al período 1990–1995 varían de 13,5 por 1.000 nacidos vivos para las madres sin instrucción formal, a 6 por 1.000 para las que completaron 13 años o más de escolaridad. Las tasas de mortalidad posneonatales descienden de 24,5 por 1.000 nacidos vivos a 2,6 para las mismas categorías, con una diferencia de 10 veces más cuando la madre es analfabeta en comparación con las madres que tienen 13 o más años de escolaridad. Uno de los ejemplos más notables de la necesidad de estratificar las estadísticas nacionales de salud por grupos socioeconómicos para determinar la forma en que se están captando los beneficios se ilustra por el aumento de la esperanza de vida de las mujeres chilenas entre mitad de los años ochenta y mitad de los noventa. En efecto, las mujeres chilenas ganaron casi dos años de esperanza de vida a los 20 años de edad, pero las que tenían 13 años o más de instrucción formal disfrutaron de casi todos los beneficios, ganando casi 10 años en una década, mientras que la ganancia en los grupos con niveles más bajos de instrucción fueron insignificantes (54).

Pobreza, ingreso y cobertura domiciliaria de agua potable

En el ejemplo siguiente se muestra la forma en que los promedios nacionales de un indicador con alto nivel de impacto sobre la salud poblacional, como es la cobertura con conexión de agua potable, se correlaciona con el nivel de ingresos de los países seleccionados, tendiendo a ser mayor la cobertura a mayor nivel de PIB per cápita, lo que explica en buena medida las diferencias entre los países (cuadro 9 y figura 4) (55) según PIB per cápita, en 11 países seleccionados de América Latina y el Caribe.

En el cuadro 10 se presentan resultados de estudios comparativos de estos mismos países que incluyen diferenciales internos por decil y por población urbana y rural, en los cuales se advierte que los diferenciales en cobertura según nivel de ingreso continúan reproduciéndose dentro de los países. En el caso de Bolivia, por ejemplo, se verifica que en la población urbana el decil inferior de ingreso se encuentra cubierto en 82,1%, mientras que la cobertura del decil superior alcanza 98,1% de los hogares, con una gradación por decil que muestra alta correlación. Los países de más bajos ingresos, tales como Ecuador, El Salvador, Nicaragua, Paragua y Perú, o con mayores inequidades, como el

Brasil y Panamá, siguen el mismo patrón. En países como Chile, Colombia y Jamaica se observan muy pocas diferencias con respecto a la población urbana pero muchas para la población rural por decil, ya que comienzan en su decil más bajo con valores superiores a 90%, por lo que sus diferenciales son más evidentes en el ámbito rural.

La correlación entre disponibilidad de agua potable y nivel de ingreso es mucho más marcada en la población urbana que, además, presenta en conjunto mayor cobertura que la población rural, la que a su vez se diferencia en algunos países en función de la facilidad de acceso. Estas diferencias son muy relevantes para determinar la salud infantil, por ejemplo, ya que la probabilidad de que se presenten episodios diarreicos en menores de 5 años —una de las principales causas de mortalidad infantil tardía y desnutrición— está en razón inversa a la disponibilidad de agua potable en el domicilio; este es uno de los mayores factores protectores, superado solo por nivel de educación de la madre, lo que bien podría ser una variable colineal con la disponibilidad de agua potable (56).

Pobreza, ingreso, nutrición y acceso a servicios de salud infantil y reproductiva

En el caso de la desnutrición se comprueba una vez más que la relación entre este indicador y el nivel de ingreso es muy potente. Al examinar el cuadro 11 se observa que la tasa de desnutrición entre los niños del quintil de ingreso más alto es, según los países seleccionados, entre 3,5 y 10 veces menor que la del quintil inferior. Además, para todos los países seleccionados el nivel de desnutrición guarda una relación en gradiente con el nivel de ingreso a lo largo de la escala, en forma tan proporcional que semeja una relación dosis-respuesta.

En lo que respecta al acceso de la población infantil a la atención médica básica, como la que se refiere al tratamiento y prevención de infecciones respiratorias agudas, se observan las mismas gradientes y disparidades por nivel de ingreso, en que los niños más pobres tienen entre la tercera parte y la mitad de las posibilidades de recibir tratamiento oportuno y efectivo para estas enfermedades, según la información obtenida en los países seleccionados en el cuadro 12.

Ni siquiera un servicio tan básico y de amplia cobertura en la Región como la vacunación se escapa de este patrón, como muestra el cuadro 13. Nótese sin embargo que en algunos países el quintil de más altos ingresos, que suele atenderse en el subsector privado, exhibe una cobertura menor al del cuarto y a veces el tercer quintil, lo que justifica que se lo tome en cuenta en las estrategias de eliminación de enfermedades inmunoprevenibles en la Región. La diferencia de cobertura de vacunación entre los grupos de mayor y menor ingreso oscila entre 0,38 en Paraguay hasta 0,97, como es el caso de Guatemala, en el grupo de países seleccionados.

No es sorprendente, pues, que la tasa de mortalidad infantil también muestre claras y escalonadas diferencias por quintil de ingreso en los países seleccionados de la Región, como se muestra en el cuadro 14, donde puede verse que el exceso de mortalidad infantil de los países más pobres oscila entre 1,3 veces en Haití hasta más de 4 veces en Bolivia y Perú.

En nueve países de las Américas se observa una relación muy similar entre el nivel de ingreso y el indicador proporcional de mujeres embarazadas con control prenatal y atención del parto por personal profesional o capacitado por los servicios de salud (cuadro 15). Entre los países seleccionados, la República Dominicana presenta una cobertura bastante equitativa y casi universal de todos los grupos económicos; sin embargo, en otros países se observan diferencias verdaderamente alarmantes en la baja cobertura de los grupos más pobres, ya que menos de 20% de las mujeres de menor ingreso reciben atención profesional en el momento del parto, y entre la tercera parte y la mitad de las mujeres pobres no reciben atención prenatal durante la gestación. Por cierto, esta situación tiene consecuencias muy graves para la calidad del desarrollo del período prenatal y de la primera infancia de los niños más pobres, con consecuencias determinantes para los años posteriores de la vida en el desarrollo psicosocial, cognitivo y físico.

Cabe señalar que otra dimensión importante de la salud reproductiva, la utilización de métodos anticonceptivos modernos, también muestra una distribución diferenciada y en gradiente según el quintil de ingreso, con lo que se suma este factor a los anteriores para potenciar el de riesgo de mortalidad materna y neonatal en los grupos de menor ingreso económico (cuadro 16).

Pobreza, ingreso y acceso físico y financiero a los servicios de salud

En una serie coordinada por la OPS de estudios de caso sobre las desigualdades de los sistemas de salud en Brasil, Ecuador, Guatemala, Jamaica, México y Perú (que abarcó a más de dos tercios de la población, del PIB y del gasto general de salud nacional del conjunto de los 45 países y territorios en América Latina y el Caribe), se exploró el grado de adecuación de las diversas formas de organización, prestación y financiamiento de los sistemas nacionales de atención de salud y se analizaron sus desigualdades y sus diferentes respuestas a las necesidades de los pobres (57).

Se encontró que las diferencias de ingreso per cápita en estos países, expresadas en dólares estadounidenses ajustados para la paridad de poder adquisitivo (PPA), varían de casi US\$ 4.000 en Guatemala a cerca de US\$ 6.300 en el Brasil y US\$ 7.600 en México. El Brasil y Guatemala son los países con el grado más alto de desigualdad de ingresos; el coeficiente de Gini para estos dos países es de alrededor de 0,60, mientras que la razón de la distribución de los ingresos entre los quintiles más altos y más bajos es de 47 en el Brasil y 32 en Guatemala. Jamaica presenta el nivel más bajo de desigualdad de ingresos, con un coeficiente de Gini

de 0,41 y una proporción de distribución de los ingresos del quintil más alto al más bajo de 8. El porcentaje de población que vive por debajo de la línea de pobreza basada en el consumo —es decir, con ingresos por debajo del costo de la canasta básica de alimentos, que proporciona una ingesta o consumo mínimo de calorías y proteínas— varía de más de 50% en Ecuador, Perú y Guatemala a 34% en Jamaica, 17% en Brasil y 10% en México. En Jamaica, los ingresos de 34% de la población están por debajo del umbral de pobreza.

Los sistemas nacionales de salud de estos países presentan variaciones que van desde predominantemente públicos, como son los de Jamaica y México, hasta una amplia diversidad de modelos mixtos, como los de Brasil, Ecuador y Perú. En todos los países los gastos privados, incluidos los pagos directos en efectivo, las contribuciones voluntarias a planes de salud de administración privada pagados por anticipado, y los esquemas de seguro de salud, son el componente más grande de los gastos nacionales de atención de salud, con fluctuaciones que van de 66% en el Brasil a casi 50% en el Ecuador, Jamaica y Perú. Para los países desarrollados, sin incluir a los Estados Unidos de América, la mezcla público-privada es 70/30, aproximadamente. Las variantes más altas se dan en el gasto directo en efectivo. En el Brasil, este es de 40%, mientras que en el Ecuador y el Perú, donde solo 20% de la población está cubierta por el seguro de salud nacional, las fuentes directas de dinero en efectivo son el componente financiero principal del gasto nacional de salud, una situación evidentemente discriminatoria, que representa una gran inequidad y que afecta enormemente a la posibilidad de los pobres y desfavorecidos en la Región para obtener la atención de salud que necesitan.

El estudio concluyó que pese a la diversidad de condiciones socioeconómicas y de sistemas organizativos, financieros y de prestación de servicios, se observan algunos patrones comunes, sobre todo en cuanto a la distribución de los beneficios del gasto público, que hace poco para corregir las desigualdades derivadas del gasto privado en salud y la desigualdad del ingreso. En Ecuador, Guatemala, Jamaica y Perú se analizó la distribución del gasto público en bienes y servicios de salud por quintiles de ingreso (cuadro 17).

De los cuatro países, solo en Jamaica los beneficios del gasto público se distribuyen con preferencia a los grupos de menor ingreso; en este caso, 25,3% del gasto público se destina al 20% más pobre de la población y solo 15,2% al quintil más rico. En los otros tres países esta distribución es neutral, como es el caso del Perú, o incluso está sesgada hacia los grupos de mayor ingreso, como ocurre en Guatemala y el Ecuador. En estos dos últimos países, más de 30% del gasto público se destina al quintil más rico de la población, una evidente inequidad, teniendo en cuenta las grandes desigualdades existentes en los tres últimos países en cuanto a distribución del ingreso y otros satisfactores de las necesidades básicas.

Se puede comprender entonces la preocupación por el incremento y profundización de la calidad y cobertura de servicios, la

necesidad de que estos lleguen a quienes más los necesitan y de forma tal que puedan compensar, aunque sea en parte, las desventajas que el nivel de ingreso y la marginación producen. En síntesis, la pobreza es un fenómeno de múltiples dimensiones que se reproduce intergeneracionalmente y que ha crecido de manera absoluta en la última década en la Región, pese al moderado y sostenido crecimiento económico que la mayor parte de los países experimentaron durante el decenio de 1990. La asignación de recursos y la distribución de bienes y servicios, tanto públicos como privados, aún tienden a concentrarse en los estratos socioeconómicos medios, reforzando los fenómenos de privación y exclusión social.

En este contexto, no solo interesa reconocer la importancia de las estrechas interrelaciones entre salud y pobreza, sino también que el sector de la salud puede hacer mucho para revertir esta situación. La idea es aplicar políticas activas que protejan selectivamente a la población, compensando otras inequidades, y que, consecuentemente, los sistemas de salud consigan remover los mecanismos de exclusión o de asignación inequitativa de recursos. Las desigualdades en la distribución del ingreso están muy asociadas a las disparidades en el acceso a los servicios de salud y a otros servicios sociales relevantes para los niveles de salud de la población y de morbimortalidad. Sin embargo, la relación sistemática entre mortalidad, situación económica e inequidad ha comenzado a despertar el interés de una nueva generación de investigadores, que han encontrado que la diferencia de ingresos suma factores de riesgo para la salud y para la mortalidad prematura, y que tiene una potencia explicativa aún mayor que la del valor absoluto del ingreso. Esta perspectiva ha reforzado la valoración del capital social como una herramienta eficaz para la protección de la salud (58).

ETNICIDAD Y SALUD

Una idea central que ocupa la agenda política del desarrollo es que la reducción de la pobreza solo se puede alcanzar mediante el aumento de la equidad. Asimismo, para superar el rezago de diferentes grupos de población, no alcanza con introducir políticas económicas de carácter global, sino que resulta indispensable compensar en forma selectiva las asimetrías que se han ido acumulando históricamente por diferentes factores culturales, políticos, religiosos y otros.

Por razones históricas, determinados grupos étnicos de población quedaron excluidos de los beneficios del desarrollo, lo que explica tanto las asimetrías de acceso a los servicios de educación y de salud como las de representación política y de oportunidades de participación social y cultural. Al no recibir los beneficios de las políticas sociales, estos grupos ocuparon un lugar desfavorable en el mercado de trabajo y en el acceso al crédito, y vieron limitadas sus posibilidades de ascenso social. Se visualiza entonces el origen étnico como factor que explica la exclusión estruc-

tural que padecen ciertos grupos humanos y que no había sido considerado en el pasado en el diseño de políticas de desarrollo en general, incluidas las de salud.³ En este proceso, los organismos internacionales⁴ han desempeñado un papel relevante a través de actividades de recolección de información, conceptualización y abogacía.

La adopción de la variable de "etnia/raza"⁵ para analizar las diferencias entre los distintos grupos sociales puede resultar de utilidad para que los programas y políticas de lucha contra la pobreza puedan obtener resultados más contundentes y perfeccionar estrategias anteriores que no tomaban en consideración las raíces culturales en la definición de la pobreza, a la que habían procurado aliviar a través del crecimiento económico sostenido. Esta estrategia mostró sus limitaciones ya que, paradójicamente, América Latina y el Caribe, como ya se ha señalado, es la Región con mayores disparidades de ingreso, así como respecto de otros factores determinantes de la calidad de vida, incluidos la salud y el acceso a los servicios, aun en los periodos en que se percibe crecimiento económico.

Precisiones conceptuales

Es conveniente clarificar la utilización de los conceptos de etnia y raza. Su empleo en la literatura antropológica, sociológica⁶ y biomédica acusó cierta confusión en el pasado, aunque recientemente parece haber coincidencia en cuanto a que no existen bases genéticas ni biológicas para el establecimiento de grupos de seres humanos diferenciados. Las diferencias de fenotipo (color de la piel, forma de los ojos, tipo de cabello, estatura, etc.) no llegan a tener una naturaleza diferente de las variaciones que se pueden encontrar entre los seres humanos en general. "El concepto de *raza* es una construcción social que frecuentemente se usa con fines políticos. Una abrumadora mayoría de opiniones muestra que, como tema científico y antropológico, la noción de que se puede categorizar y clasificar a las personas en diferentes razas es un mito. Hay una sola *raza*: la raza humana" (59). Por su parte, el concepto de etnia alude a un grupo humano que comparte valores, creencias y una historia común, y que construye la

³El análisis de inequidades vinculadas al origen étnico, que tiene ya una tradición sobre todo en los Estados Unidos, donde los sistemas de información demográfica registran estas categorías desde hace varias décadas, solo recientemente ha comenzado a considerarse en América Latina y el Caribe.

⁴Véanse los documentos de la reunión promovida por el Banco Mundial en 2000 sobre "Raza y pobreza", por la OPS en junio de 2001 sobre "Salud desde la perspectiva de etnicidad", y por el BID en junio de 2001: "Hacia una visión compartida de desarrollo; diálogo de alto nivel sobre raza, etnicidad e inclusión en América Latina y el Caribe".

⁵Según las diferentes modalidades utilizadas por los países, el origen étnico de las personas puede definirse a través de la lengua, el lugar de nacimiento, el color de la piel y la pertenencia a una comunidad.

⁶En algunos países, el Brasil por ejemplo, para la recolección y análisis de estadísticas vitales se utilizan aspectos del fenotipo tales como el color de la piel, y se organizan cinco categorías: blancos, negros, mulatos, amarillos e indios. En Guatemala, para los mismos efectos, se combinan elementos culturales como la vestimenta o el uso de lenguas vernáculas.

dimensión sociocultural de pertenencia de grupo (60). No obstante, en algunos países los investigadores, los estadísticos y los activistas sociales prefieren reservar el término de etnia a los descendientes de los pueblos originarios y el de raza a los afrodescendientes.

Desde el punto de vista de la salud se debe ser estricto en el uso de los términos etnia y raza y no utilizarlos como sinónimos, ya que a partir de la información científica existente no hay pruebas de que las variaciones en el fenotipo de las personas sean suficientes para preconfigurar diferencias mayores entre los seres humanos en términos de salud y acceso a los servicios. Es tema de debate en la actualidad la mayor frecuencia de enfermedades tales como la anemia falciforme o la diabetes en los grupos de descendientes de africanos, y ello puede deberse a las condiciones de vida, el tipo de alimentación o la sobreadaptación al ambiente.

En síntesis, es la discriminación racial como factor social la que interviene en la constitución de diferenciales de salud entre los individuos. La discriminación en el plano de la salud opera a través de diferentes formas: dificultades de acceso a los servicios, baja calidad de los servicios disponibles, falta de información adecuada para la toma de decisiones, o bien por medio de mecanismos indirectos, tales como la forma de vida, el lugar de residencia, el tipo de ocupación, el nivel de ingresos o el estatus de los individuos y las familias. El proceso histórico real de la Región subordinó a los grupos humanos descendientes de los pueblos originarios y de africanos en las Américas y el Caribe, lentificando la construcción de identidad de estos grupos, lo que trajo como consecuencia la desvalorización del "otro", a veces identificado por el color de la piel o por los rasgos sobresalientes de su cultura, tales como el idioma o la vestimenta. El producto de este proceso de segregación y marginación genera en sí enfermedad, al producir mayor estrés en los individuos, severas condiciones de vida y dificultades de acceso a los servicios de salud (61).

Los conceptos de raza y etnia aún ocupan un espacio restringido en la agenda de la investigación sobre desigualdad y salud en América Latina. Ello se debe, entre otras razones, a la tendencia a no considerar la raza/etnia como variable de importancia en la construcción de modelos sobre desigualdades (un reflejo de ciertas ideologías nacionales y del mito de la democracia racial), y a la constante referencia a las dificultades encontradas para operacionalizar estos conceptos (62).

En los ámbitos sectoriales nacionales, la formulación de políticas públicas y programas para combatir la pobreza busca lograr una redistribución positiva que beneficie a los grupos postergados. Varios países están aplicando estrategias exitosas centradas en los grupos vulnerables, en el marco de una utilización eficiente de los recursos disponibles que abra una ventana a la oportunidad, para que los descendientes de pueblos originarios y africanos se beneficien de programas que buscan revertir la discriminación que los ha afectado por siglos.

Una perspectiva demográfica

La Región de las Américas presenta una de las realidades demográficas más complejas desde el punto de vista de su composición étnica, por su propia historia de conquista, colonialismo e inmigración. Pese a las limitaciones que presenta la cuantificación de los diferentes grupos étnicos en los países de la Región y dentro de cada uno de ellos, las estimaciones existentes permiten valorar la importancia numérica de los grupos étnicos de origen africano e indígenas. Para dar un breve panorama de la presencia de los grupos étnicos en la Región, el cuadro 18 presenta una reconstrucción de estadísticas de distintas fuentes.

Se estima que la población indígena total de América Latina y el Caribe oscila entre 45 y 50 millones de personas, 90% de las cuales se concentran en América Central y en la Subregión Andina. Por otra parte, la población indígena en los Estados Unidos se estima en 1,6 millones de personas y la del Canadá, en menos de medio millón.

Los países con mayor cantidad de indígenas son Bolivia, Guatemala, Perú y Ecuador, con proporciones que van de 40% a 70% de la población, mientras que en otros nueve países (Belice, Honduras, México, Chile, El Salvador, Guyana, Panamá, Suriname y Nicaragua) las proporciones van de 5% a 20%. En el resto de los países, la población indígena representa menos de 4% de la población, y dentro de este grupo, Estados Unidos, Colombia, Canadá y Brasil tienen contingentes importantes en números absolutos.

Una complejidad similar, si no mayor, se presenta cuando se intenta cuantificar las poblaciones afroamericanas, ya que el problema del subregistro y de la diferencia de criterios entre países también se refleja en las estimaciones demográficas, según las cuales estos grupos constituyen aproximadamente un cuarto de la población de la Región, es decir 200 millones de personas (cuadro 19).

Los países de América Latina con mayor proporción de población descendiente de africanos (más de 45%) son los países del Caribe inglés, Haití, la República Dominicana, Colombia, Venezuela y Brasil. Este último, es el primer país en población afroamericana de la Región (casi 75 millones, según cálculos oficiales), mientras que Estados Unidos, pese a contar con una proporción relativamente baja de esta población (12,9), por su tamaño relativo es el segundo, con 36 millones de afroamericanos.

En el marco de este análisis, y sobre la base de los datos del cuadro 19, es pertinente caracterizar las diversas condiciones políticas, sociales y culturales en que se encuentran las poblaciones afroamericanas, ya que ello resultará fundamental para el diseño de políticas públicas:

- Constituyen la mayoría de la población en el Caribe angloparlante y en Haití, donde cuentan con un alto grado de autodeterminación, autonomía, control de territorio y representación política amplia sin exclusiones debidas a discriminación racial.

- Son la primera minoría, aunque en algunos casos demográficamente pueden ser casi mayoritarios; ello no supone necesariamente una gravitación política proporcional (Brasil, Colombia).
- Constituyen minorías en sentido estricto, con identidad muy definida y autodeterminación. Dentro de este grupo existen dos tipos de situaciones: 1) comunidades con asentamiento geográfico preciso, tales como los garífunas de Belice y Honduras, y los criollos negros de Guatemala y de la provincia ecuatoriana de Esmeraldas, los yungas, en Bolivia, o la comunidad camba cuá del Paraguay; y 2) comunidades ubicadas en barrios urbanos, por ejemplo en Puerto Limón, Costa Rica, en Montevideo, São Paulo y Río de Janeiro, Lima, Caracas o Guayaquil, también con fuerte capacidad organizativa.
- Forman parte de la sociedad nacional con alto grado de mestizaje, en el que el carácter de afrodescendientes no constituye una identidad (Cuba, República Dominicana y Venezuela).
- Son reconocidos como primera minoría étnica/racial (Estados Unidos) y se benefician de una creciente cantidad de políticas de afirmativas en los campos de salud, trabajo y educación.

Pobreza y etnicidad

Existe una marcada correlación entre los indicadores estadísticos que constituyen los índices de pobreza desagregados por raza y grupo étnico y otros indicadores de desarrollo humano, tales como el acceso a la salud, a la educación o a las propias oportunidades de trabajo. En 1994, según datos del Banco Mundial, la población indígena es una de la más susceptibles a la pobreza en América Latina, considerando como pobre a cualquier persona con un ingreso inferior a dos dólares por día (cuadro 20). En el caso del Perú, 80% de la población indígena era pobre en comparación con 50% de la población no indígena (63).

En relación con los estudios de exclusión social por motivos de raza o etnia, el cuadro 20 muestra la forma en que para los países seleccionados la población indígena se ve afectada por la situación de pobreza en proporciones significativamente superiores al promedio de la población general.

Las diferencias de ingreso entre los descendientes de africanos y el resto de la población también son marcadas; al menos es lo que refleja la información del Brasil sobre la distribución de grupos étnicos en diferentes quintiles de ingreso presentada en el cuadro 21.

Las diferencias de ingresos según el grupo étnico no son excluyentes de los países en desarrollo sino que también se observan en los países desarrollados de la Región, como es el caso en los Estados Unidos (cuadro 22).

Un estudio reciente (64) muestra la forma en que los niveles de pobreza están vinculados a los fenómenos de exclusión social.

Ello puede verificarse en dimensiones muy concretas como la escolaridad (cuadro 23). En el estudio mencionado se especula con el incremento del PIB que podría lograrse en estos países si logran neutralizar ambas inequidades. En el primer caso, corrigiendo el ingreso podrían obtenerse modificaciones que van de 17,2% a 1,76%, y en el segundo, corrigiendo la situación educacional los beneficios potenciales oscilarían entre 19,56% y 2,45%.

Otro estudio sobre el Brasil brinda información sobre diferenciales de acceso al agua potable según el origen étnico de la población, lo que confirma el carácter central del origen étnico en el proceso social de exclusión (cuadro 24).

Los diferenciales de salud de las comunidades afrodescendientes

A continuación se exponen algunos resultados de investigaciones que confirman las grandes disparidades de salud de los grupos afrodescendientes en relación con los grupos mayoritarios en algunos países de la Región de las Américas. Una situación semejante se verifica con respecto a los descendientes de los pueblos originarios, pero no se abordarán aquí ya que se tratan oportunamente en el capítulo IV.

Estudios realizados en los Estados Unidos advierten sobre disparidades de salud entre diferentes grupos humanos según su origen étnico/racial y señalan que la población afroamericana presenta tasas de mortalidad más altas “por casi todas las causas, excepto suicidios y enfermedades pulmonares obstructivas. En 1992 la brecha de la esperanza de vida fue de 6,9 años” (65). En forma similar, según la Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilios 1996, en el Brasil las posibilidades de que se produzcan una o más muertes infantiles (de menores de 1 año) en la familia resultan significativamente mayores entre la población indígena (33%), afroamericana (19,9%) y mulata o parda (20,5%) que en la blanca (12,5%) o asiática (11,2%).

Datos correspondientes a 1990 de un estudio sobre las inequidades en el Brasil (66) muestran que para las madres analfabetas las tasas de mortalidad infantil fueron de casi 120 por 1.000 en los negros, 110 por 1.000 en los mulatos y los de piel oscura, y 95 por 1.000 en los blancos. Para las madres con ocho o más años de instrucción formal las tasas de mortalidad infantil resultaron menores: 82, 70 y 57 por 1.000 nacidos vivos, respectivamente, pero presentaron disparidades aun mayores respecto de la raza que de la instrucción formal (figura 5). Las mujeres negras necesitaban entre cuatro y siete años de instrucción formal para lograr las tasas de mortalidad infantil de las mujeres blancas analfabetas.

Las diferencias no solo se perciben con respecto a las mayores tasas de mortalidad, sino que los estudios también revelan que este segmento de la población presenta mayor vulnerabilidad en la situación de salud, como se verá a continuación.

- En el Ecuador, en la provincia de Esmeraldas, la oncocercosis tiene una prevalencia de más de 90% entre los miem-

bros de la comunidad Telembi-Santa María, con una población de 81% de afrodescendientes (67).

- La anemia falciforme, resultado de una mutación en la molécula de la hemoglobina que adquiere forma de media luna, surgió en África (particularmente en las regiones de Senegal, Benin, Camaroes y Banto) en zonas endémicas de malaria y llegó a las Américas por la vía del tráfico de esclavos. La prevalencia de HbS (heterocigotos) entre los descendientes de africanos y los blancos en diferentes ciudades del Brasil es la siguiente: en Salvador, negros 4,9%–8,5%, blancos 3,4%–7,7%; en Campinas 5,6%–9,8% y 2,4%–3,1%, respectivamente, y en São Paulo, 5,9%–7,1% y 1,2%–2,8%, respectivamente (68).
- Según datos de los Estados Unidos correspondientes a 1995, los descendientes de africanos mayores de 18 años presentan una desproporción de enfermos de diabetes de tipo 2, lo que los convierte en la minoría con la mayor prevalencia: 20,2% frente a solo 4,8% de los estadounidenses de ascendencia mexicana, por ejemplo. Pese a que la diabetes de tipo 2 es fácilmente prevenible mediante ejercicio y dieta, la población negra presenta las mayores tasas de mortalidad: 28,8 por 100.000, frente a 18,8 por 100.000 para la hispana.
- Los miomas uterinos, tumores comunes en el sexo femenino, afectan a 20% de las mujeres afrobrasileras en edad reproductiva.
- La deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa es un problema enzimático que puede causar episodios de hemólisis aguda o anemia hemolítica. Es una enfermedad genética que está en el cromosoma X. La incidencia de esta enfermedad en la población negra es de 12%–15%; en el Brasil es de 2% en los blancos y 10% en los negros (69).
- En relación con la malaria, las tasas más altas se registran en Chocó, Colombia, con 692,0 casos de malaria por *Plasmodium falciparum* por 100.000 habitantes, y 725,2 por 100.000 por *P. vivax*; en Esmeraldas, Ecuador, se registran cerca de 25% para un total de 84.689 casos (70).
- También hay diferencias respecto de las causas externas. Así, datos de São Paulo, Brasil, indican que, para hombres y mujeres, las tasas de mortalidad por factores relacionados con la violencia son mayores (133,2 por 100.000 para los hombres blancos y 193,80 en hombres negros, frente a 23,58 y 25,62, respectivamente, para las mujeres) (71). La tasa de mortalidad por homicidio es de 41,5 en Esmeraldas (Ecuador), frente a solo 13,4 para el total del país. La tasa de mortalidad por suicidio en la misma provincia fue de 8,8 frente a 4,8 para el total del país (70).
- En el Brasil, 8,6% de las mujeres blancas dan a luz niños con bajo peso al nacer, frente a 11% de las mujeres negras.
- Las cifras estadounidenses indican que la epidemia de VIH/SIDA afecta de manera desproporcionada a las minorías étnicas. Los descendientes de africanos representan

12,9% de la población, sin embargo, los enfermos de VIH/SIDA de esta procedencia representan 54% (72).

El resultado de la combinación de afecciones, las dificultades de acceso a los servicios y la falta de información para elegir formas de vida saludables se refleja en:

- Mayores tasas de mortalidad infantil: la mortalidad infantil en Chocó —estado con mayoría de población afrocolombiana— es la más alta del país: 99,16 por 1.000 nacidos vivos en varones y 82,09 por 1.000 en mujeres, más de tres veces más alta que las tasas de Santa Fe de Bogotá (31,77 y 23,13, respectivamente), y Antioquia (26,39 y 19,44). En el Brasil la mortalidad infantil según raza de la madre en 1993 fue de 37 por 1.000 para la población blanca y 62 por 1.000 para la negra (69).
- Mayores tasas de mortalidad materna: en Chocó, Colombia, en 1996 (70), la tasa de mortalidad materna fue de 30,55 por 100.000 nacidos vivos (promedio nacional 45,45). En los Estados Unidos, en 1994, dicha tasa en mujeres negras fue de 684 por 100.000 nacidos vivos. El riesgo relativo fue de 4,3 en Paraná, Brasil, en 1993, y el coeficiente de mortalidad materna para las mujeres negras fue de 65,7, para las blancas de 48,0, y para las asiáticas, de 358,5.
- Menor esperanza de vida: en Chocó la esperanza de vida de los hombres es de 62,8 años, mientras que en Santa Fe de Bogotá es de 68,5. En Esmeraldas (Ecuador), una de las provincias más pobres junto con Los Ríos, la esperanza de vida al nacer es de 64,5 años, casi 6 años menor que la de Pichincha (71,7), por ejemplo.

Algunas reflexiones finales

La perspectiva de desarrollo humano sostenible constituye un marco beneficioso para el análisis general del desarrollo, ya que no solo brinda elementos para la reflexión sobre las inequidades sino que también ayuda a valorizar el aporte de los grupos étnicos a la Región. La Agenda 21, en la sección 3, destaca que las poblaciones indígenas “durante muchas generaciones han acumulado conocimientos científicos tradicionales holísticos de sus tierras, sus recursos naturales y el medio ambiente”; no obstante, en el mismo capítulo se alerta sobre la amenaza que representa la explotación irracional de los recursos naturales para la supervivencia de muchas naciones originarias, aun cuando se encuentren en sus asentamientos históricos, y se recomienda “reconocer, promover y fortalecer el papel de las poblaciones indígenas” y darles cabida en el desarrollo.

En consecuencia, la disminución de las diferencias de salud no solo contribuye a mejorar las condiciones de salud y de vida, sino también a revertir el proceso histórico de privación y a crear las condiciones mínimas para corregir el rumbo y apoyar el afianza-

miento de la etnicidad de los grupos, no siempre respetada, y sus posibilidades de influir positivamente en la construcción activa de una ciudadanía multicultural en la Región.

Se han verificado en la última década los siguientes adelantos en relación con la etnicidad y las políticas públicas:

1. La movilización de organizaciones indígenas y afroamericanas ha sido creciente en la última década del siglo XX. En general, la movilización étnica ha logrado sensibilizar a los gobiernos de América Latina y el Caribe con respecto a la necesidad de reconocer la vulnerabilidad de los individuos pertenecientes a estas comunidades. Las numerosas redes que coordinan las organizaciones de pueblos originarios como de afrodescendientes se han fortalecido en el proceso de preparación de la Conferencia Mundial de Naciones Unidas contra el Racismo, la Discriminación Racial, la Xenofobia y las Formas Conexas de Intolerancia. La sociedad civil vislumbra la necesidad de estrechar los mecanismos de negociación con las diferentes agencias de Gobierno.
2. Los gobiernos, por su parte, están limitados por la escasez de recursos financieros para implementar nuevos programas y muchas veces no cuentan con personal debidamente capacitado y sensibilizado hacia esta problemática. Los espacios de diálogo con los delegados de la sociedad civil organizada en torno a este tema no siempre son adecuados y eficaces. Tampoco existe un sistema que facilite la rendición de cuentas (73).
3. Los temas más frecuentes en la agenda de las organizaciones no gubernamentales que representan a estos grupos son el derecho a la tierra, la educación bilingüe y el reconocimiento cultural, y la aplicación de políticas positivas en educación media y superior y en el mercado de trabajo. Se ha avanzado en el diseño de programas enfocados en los grupos indígenas y en la adopción de normas de protección a nivel constitucional (Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, Guatemala, México, Nicaragua, Paraguay) o a través de la ratificación del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, OIT (Bolivia, Costa Rica, Colombia, Ecuador, Honduras, México, Paraguay, Perú), que reconoce el carácter multiétnico de las poblaciones (74).
4. No obstante los logros mencionados, todavía queda camino por recorrer en cuanto a su cumplimiento.

SALUD Y EQUIDAD DE GÉNERO

Las diferencias de género, por sí mismas y en interacción con otros factores socioeconómicos, se expresan en desigualdades, tanto en los perfiles epidemiológicos como en los patrones de consumo y producción de bienes de salud. Las diferencias de género incluyen las diferencias de sexo referidas a la distinción biológica entre mujeres y hombres pero las desbordan. El concepto de gé-

nero alude al conjunto de características culturalmente específicas que definen la conducta social de mujeres y hombres, y que gobiernan las relaciones entre los sexos. El objeto de interés del enfoque de género no son las mujeres o los hombres per se, sino las relaciones sociales de desigualdad entre los sexos y los efectos de esta desigualdad sobre la vida de las personas. Ambas dimensiones explicativas —la biológica de sexo y la social de género— son indispensables para la comprensión adecuada de los procesos de salud y para el diseño de intervenciones eficaces y equitativas.

Los factores de género revisten importancia crucial no solo para la determinación de riesgos y conductas de salud individuales sino también para la organización de la vida social. El género, junto con la clase y la etnia, ocupa un lugar central en la asignación de recursos y en la distribución de beneficios en sociedades jerárquicas.

El análisis de género en salud, por tanto, va más allá de la descripción de las diferencias por sexo en el ámbito de la salud; incluye un examen de los efectos de la división de los roles y el poder entre mujeres y hombres, sobre los procesos de salud-enfermedad y los patrones de provisión de atención. Este tipo de análisis tropieza, sin embargo, con dos importantes obstáculos: primero, el muy infrecuente desglose por sexo de la información en salud, y segundo, el hecho de que por lo general los datos de fuentes secundarias no se recolectan ni procesan con fines que permitan relacionar los diferenciales por sexo en salud con los diferenciales por sexo en variables socioeconómicas relevantes. Teniendo en cuenta estas limitaciones, la información aquí presentada se dirigirá básicamente a identificar diferenciales por sexo en cuanto a la salud y el acceso a una atención apropiada, y a iluminar las formas en que las relaciones de género se asocian con tales diferenciales.

Género, equidad y situación de salud

Existen diferencias importantes entre los patrones de salud-enfermedad de mujeres y hombres derivadas no solo de las características biológicas propias de cada sexo sino también de la desigualdad de riesgos y, sobre todo, de las oportunidades creadas por la segmentación social de los ámbitos de acción femenino y masculino. La equidad de género en salud no supone una distribución igual de la mortalidad (o de la morbilidad y discapacidad) entre los sexos; significa que mujeres y hombres pueden disfrutar de las oportunidades y condiciones que posibilitan una vida saludable, sin el padecimiento de enfermedades, lesiones o discapacidades evitables. En otras palabras, implica que la distribución de los recursos sociales debe guardar relación con las necesidades particulares de cada sexo en cualquier contexto socioeconómico. En consecuencia, el análisis de la equidad de género en salud requiere examinar los diferenciales por sexo no solo en cuanto a la longitud y calidad de la vida, sino también en cuanto a la naturaleza prevenible de las causas que la dañan o recortan en forma prematura.

Duración y calidad de la vida

En la mayoría de los países del mundo, particularmente en los más desarrollados, las mujeres tienen mayor esperanza de vida que los hombres y registran menor mortalidad relativa en casi todos los grupos de edad. En los países de la Región la esperanza de vida al nacer de los hombres varía entre 51,8 y 76,3 años, mientras que la de las mujeres fluctúa entre 56,8 y 82,1 años (70). Esta brecha ha sido parcialmente asociada con factores genéticos, debido sobre todo a la mayor mortalidad masculina registrada en las etapas vitales en las que el efecto diferenciador de los riesgos reproductivos y de los roles sociales de género es mínimo: estos son el período perinatal y la primera infancia. Aunque el peso relativo de lo biológico en la brecha de supervivencia es todavía opinable, lo que en cambio es indiscutible es la importancia de los factores sociales de género en la determinación del tamaño de la brecha. Dependiendo del contexto socioeconómico, los factores de género actúan de manera diferencial sobre mujeres y hombres en beneficio o detrimento de su salud, ampliando o disminuyendo la diferencia de esperanza de vida.

La mayor longevidad femenina no es una constante empírica. La historia sugiere que las condiciones hostiles en el medio ambiente social y económico pueden haber recortado e incluso anulado el presunto diferencial biológico a favor de las mujeres. Así, hasta fines del siglo XIX en los países industrializados (75), y aun hoy en algunos países en desarrollo, se registra menor esperanza de vida al nacer para las mujeres, hecho que suele asociarse con niveles altos de mortalidad materna. No obstante, es esencial subrayar que la ampliación de este diferencial no ocurre simplemente por avances en la supervivencia de las mujeres, sino que puede obedecer también a aumentos proporcionalmente mayores en la mortalidad de los hombres, como ha ocurrido en Rusia en la década de 1990 (76). En consecuencia, cualquier cambio en el diferencial por sexo de la esperanza de vida al nacer debe considerar ambos lados de la ecuación, esto es, la ganancia o pérdida de vida, tanto para hombres como para mujeres.

La interacción entre género y desigualdad socioeconómica puede apreciarse en las figuras 6a y 6b que ilustran el riesgo de morir prematuramente entre los 15 y 59 años de edad en 13 países de la Región, teniendo en cuenta el sexo y la condición de pobreza de la población.⁷ Estas cifras destacan que entre los no pobres el riesgo de mortalidad masculina fue mayor que el de mortalidad femenina (figura 6a) duplicando y hasta cuadruplicando el riesgo femenino. Entre los pobres, por otra parte (figura 6b), paralelamente a un considerable aumento del riesgo de muerte prematura en hombres y mujeres se advirtió que tal aumento fue en proporción mayor en las mujeres, excepto en Jamaica.

La razón del riesgo de mortalidad entre pobres y no pobres según el sexo, estimada por la OMS en 1999, muestra el impacto desigual de la pobreza sobre las probabilidades de supervivencia

⁷La definición de pobreza utilizada es la de un ingreso per cápita equivalente a menos de un dólar internacional por día. Las estimaciones de la probabilidad de muerte fueron tomadas de *World population prospects: the 1998 revision*. New York: United Nations; 1999.

de mujeres y hombres (figura 7). Este indicador sugiere que, en condiciones de pobreza, el riesgo de muerte prematura se duplicó y hasta quintuplicó en los hombres, mientras que se cuadruplicó y hasta se multiplicó por 12 en las mujeres, reduciendo así la brecha de mortalidad entre los sexos. Las explicaciones del mayor impacto de la pobreza sobre las probabilidades de supervivencia de las mujeres, así como de la variación de este impacto, deben buscarse no solo en los factores biológicos de vulnerabilidad diferencial de los sexos sino también en los factores sociales de género. Estos últimos están ligados a asimetrías por sexo en el acceso y control sobre los recursos, y a una distribución inequitativa de los recursos sociales que no valora adecuadamente las necesidades específicas de las mujeres.

En la medida en que ha descendido la mortalidad y aumentado la esperanza de vida al nacer ha ido ganando importancia la noción de calidad de vida y el desarrollo de conceptos e instrumentos analíticos para medirla. Uno de estos instrumentos se refiere a las estimaciones de esperanza de vida saludable, expresada en años de vida libres de discapacidad. La producción de tal tipo de indicadores es todavía muy limitada y su uso para análisis comparativos entre países lo es aún más, debido a los problemas que entraña la frecuente falta de comparabilidad de las encuestas de salud que les sirven de base.

Teniendo en cuenta estas limitaciones, cabe destacar que: 1) las diferencias por sexo en cuanto a la esperanza de vida al nacer tienden a reducirse cuando se incorpora el elemento de calidad de vida; 2) las mujeres tienen mayor proporción de años con discapacidad que los hombres (77, pp. 180–187, 202–207); y 3) el número de años perdidos por discapacidad es mayor entre los pobres. Los ejemplos del Canadá y Haití indican que al ajustar la esperanza de vida al nacer por discapacidad, la ventaja femenina en años de vida se redujo 30% en el primer país y 38% en el segundo y, paralelamente, el porcentaje de años vividos con discapacidad fue de 9,6 para las mujeres y de 8,1 para los hombres en el Canadá, mientras que en Haití tales porcentajes ascendieron a 17,8 y 16,2, respectivamente (77, p. 29).

Estas estimaciones son consistentes con el hecho ampliamente documentado de que las mujeres, pese a vivir más, experimentan mayor morbilidad y discapacidad que los hombres a lo largo del ciclo de vida. Tal fenómeno se registra en todos los grupos de edad adulta y es más pronunciado en relación con afecciones agudas y discapacidad de corta duración en edades reproductivas, y con afecciones y discapacidades crónicas en edades avanzadas. En contraste, los hombres experimentan menor morbilidad y discapacidad pero sus problemas de salud, cuando ocurren, tienden a ser mortales (78).

La interacción de los factores biológicos de sexo y sociales de género hace que las mujeres mayores constituyan uno de los sectores más vulnerables de la sociedad, marcados desproporcionadamente por la soledad, la enfermedad, la pobreza y la desprotección prestacional. Su mayor longevidad se asocia con una frecuencia más alta de vejez, su menor participación en la fuerza

de trabajo remunerada y su menor remuneración laboral en la etapa adulta, en comparación con los hombres, hacen que las mujeres lleguen en desventaja a las edades mayores, no solo en relación con ingresos económicos sino también con el derecho de acceder a prestaciones de salud y seguridad social. En otras palabras, después de haber cuidado la familia durante toda su vida adulta, en la mayoría de los casos las mujeres se ven obligadas a enfrentar la vejez sin pareja y sin servicios formales de atención.

Naturaleza de los problemas que afectan de manera diferente a los sexos

La selección de condiciones o problemas a examinar respondió a uno o más de los siguientes criterios: 1) que fueran exclusivos de uno u otro sexo; 2) que mostraran mayor prevalencia para uno de los sexos; 3) que indicaran riesgos o consecuencias diferentes para mujeres y hombres, y en todo caso, en congruencia con principios de equidad, 4) que fuesen, en gran medida, evitables. Así, los grupos de problemas seleccionados se agruparon bajo las siguientes categorías: salud sexual y reproductiva, neoplasias malignas, accidentes y violencias, y "otros", entre los cuales se ha dado prioridad a las condiciones que exhiben claros diferenciales por sexo: enfermedades del aparato circulatorio, problemas nutricionales, diabetes, cirrosis hepática, y trastornos mentales. La información sobre causas de mortalidad provino de la base de datos de la OPS⁸ (79); la restante se obtuvo tanto de la OPS como de fuentes externas.

Sexualidad y salud reproductiva. El concepto amplio de salud reproductiva adoptado en la Conferencia Internacional de El Cairo incluyó los siguientes elementos: la capacidad de llevar una vida sexual satisfactoria, enriquecedora y sin riesgo; la libertad para decidir sobre la propia reproducción; y el acceso a la información, los medios y los servicios necesarios para tener embarazos y partos sin riesgo.

La actividad sexual determina la mayor diferencia cualitativa entre los sexos con respecto al tipo de riesgos para la salud, ya que sobre la mujer recaen no solo las consecuencias biológicas del embarazo, el parto y el amamantamiento, sino también la responsabilidad culturalmente asignada del cuidado de los hijos. Además, la mujer soporta la mayor parte de la carga de la anticoncepción, es más vulnerable a infecciones del aparato reproductivo y a enfermedades de transmisión sexual, y las complicaciones causadas por estas infecciones la afectan más gravemente. Desde el ángulo de los determinantes de género, hay que destacar que las relaciones desiguales de poder entre los sexos con frecuencia limitan el control de las mujeres sobre su sexualidad y su habilidad de protegerse a sí mismas de embarazos no deseados o de infecciones de transmisión sexual. Las niñas adolescentes son particularmente vulnerables.

⁸En el capítulo I de esta publicación se trata en detalle la calidad de esta información. Véase también: OPS, *Estadísticas de salud de las Américas*, edición de 1998, Washington, DC, 1998. Anexo, Cuadros H, I, J.

Regulación de la fecundidad. Uno de los cambios sociales más profundos e irreversibles que tuvo lugar en la Región durante el siglo XX fue la irrupción masiva de las mujeres en el mercado de trabajo. Este fenómeno, unido al creciente acceso femenino a la educación formal, ha ejercido una influencia crítica sobre la naturaleza de las relaciones entre los sexos y la capacidad de las mujeres para decidir sobre su vida. El corolario de tales cambios ha sido el creciente control que las mujeres han ido adquiriendo sobre su reproducción. Tal aptitud, conjugada con el acceso a nuevas tecnologías de anticoncepción, ha contribuido a que América Latina y el Caribe sea la región del mundo que ha mostrado el mayor descenso de la fecundidad desde la década de 1960. En efecto, el número de hijos por mujer —cercano a seis en el quinquenio 1955–1959— descendió a 2,7 (80, p. 72) en el año 2000, lo que implicó una reducción de la fecundidad de aproximadamente 50% en un período de 40 años.

Los cambios en las tasas y la estructura por edades de la fecundidad han ejercido efectos positivos sobre la salud de las mujeres y de sus hijos, al disminuir los riesgos de morbimortalidad materna e infantil que suponen la multiparidad, los embarazos muy seguidos y los que se producen en edades extremas del ciclo vital. Más allá de estos efectos, es importante destacar, como lo hizo ya Naciones Unidas en 1985 (81), que el hecho de que las mujeres puedan controlar su fecundidad constituye la base fundamental para el ejercicio de sus otros derechos.

Este panorama positivo se ve oscurecido por la persistencia de profundas desigualdades, tanto entre los países como dentro de cada país, con respecto a los niveles de fecundidad. Tales desigualdades se relacionan con las desventajas socioeconómicas que continúan caracterizando a algunos sectores de la población y a ciertos grupos de mujeres dentro de esos sectores. Así, por ejemplo, con excepción de Cuba que presenta más bajos niveles de ingresos per cápita, el número de hijos por mujer fue de dos en países como Aruba, Bahamas, Barbados, Bermuda, Cuba y Canadá, mientras que en países con menores recursos este número alcanzó y sobrepasó el nivel de cuatro en Bolivia, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Paraguay (70). Dentro de los países también se detectaron importantes diferencias. En Guatemala, por ejemplo, en 1998–1999 se registró una diferencia de 4,2 hijos entre las mujeres sin educación (6,8) y aquellas con educación secundaria o superior (2,6) (82).

Embarazo durante la adolescencia. El embarazo en adolescentes constituye un fenómeno que cada vez está cobrando mayor importancia cuantitativa y cualitativa. En cuatro de los seis países que cuentan con sucesivas Encuestas de Demografía y Salud (DHS)⁹ se observó un aumento en las tasas de fecundidad en el grupo de 15 a 19 años, en contraste con la reducción de estas tasas

⁹Las Encuestas de Demografía y Salud (DHS) son el resultado de un programa internacional que ha proporcionado asistencia técnica y financiera a instituciones gubernamentales y privadas de países en desarrollo para la realización de encuestas de carácter nacional. La calidad y la confiabilidad de la información producida por este programa gozan de reconocimiento internacional.

en los restantes grupos de edad. Estos países fueron Brasil, Colombia, Perú y República Dominicana. Tal situación reviste serias implicaciones no solo desde el ángulo de la salud de la madre y el niño, sino fundamentalmente de las restricciones que la maternidad tan temprana impone sobre las oportunidades de desarrollo educativo, social y laboral de las mujeres.

Salud materna. Pese al subregistro generalizado de la mortalidad materna, que en promedio alcanzó 50% en la Región (83, p. 6), las complicaciones de la maternidad constituyeron todavía una de las causas más importantes de mortalidad de las mujeres en edad reproductiva. De hecho, durante el final de la década de 1990 las complicaciones maternas continuaron figurando como la primera causa de muerte de las mujeres entre 20 y 34 años de edad en América Latina y el Caribe. Esta situación contrasta dramáticamente con la de países industrializados, en los que la muerte por complicaciones maternas es relativamente infrecuente. En 1995, por ejemplo, el riesgo de una mujer de morir por causas maternas era de 1 en 160 en América Latina y el Caribe, mientras que en América del Norte era de 1 en 3.500 (83, p. 2). Este hecho expresa la baja prioridad social que se otorga a un problema que afecta solo a las mujeres, y en particular a las pobres, si se considera que dichas muertes son esencialmente prevenibles, ya que desde hace muchos años se cuenta con el conocimiento y la tecnología necesarios para impedirlos. La dificultad adicional para lograr una determinación del número real de muertes maternas corrobora la baja prioridad en la asignación de recursos que, de manera generalizada, se asigna a este tema.

La tasa de mortalidad materna (más apropiadamente, razón de mortalidad materna) es un indicador de desarrollo social más sensible para distinguir desigualdades, ya que las disparidades entre países ricos y pobres son notoriamente más profundas en relación con la mortalidad materna que con la mortalidad infantil. Como se puede advertir en la figura 8, la comparación muestra los diferenciales de mortalidad materna e infantil entre países de la Región usando como referencia a Costa Rica como el país con más baja mortalidad.¹⁰ Las cifras indican que en Haití, por ejemplo, las tasas de mortalidad infantil y materna fueron respectivamente 7 y 30 veces mayores que las de Costa Rica.

En América Latina el aborto inseguro es la primera causa de mortalidad materna y explica aproximadamente la mitad de tales muertes (80, p. 13). Su ilegalidad en casi todos los países de la Región hace imposible conocer la magnitud real de la mortalidad por esta causa e impide la búsqueda de soluciones. En las estadísticas hospitalarias el problema es evidente. En el Ecuador, por ejemplo, el aborto constituyó la segunda causa de hospitalización de mujeres en 1997, con 20.350 casos (5% de las hospitalizaciones y una tasa de 34 por 100.000 mujeres).

¹⁰A fin de facilitar la comparación, las tasas de cada país se dividieron por la tasa correspondiente de Costa Rica obteniéndose así el factor por el cual la tasa de cada país multiplica la de Costa Rica. Se tomó este país como base por considerarse razonable suponer que los demás países de la Región podrían alcanzar una disminución de sus tasas hasta ese nivel.

Por su evitabilidad e injusticia, la mortalidad materna ha sido calificada como el reflejo más claro de inequidad social, así como la expresión más elocuente de la desventaja que experimentan importantes sectores femeninos de la Región en el ejercicio de sus derechos fundamentales (84).

Infecciones de transmisión sexual. Por razones biológicas y culturales las mujeres son más vulnerables a estas enfermedades. Esta vulnerabilidad estriba en las diferencias anatómicas entre los sexos que facilitan la transmisión de hombre a mujer, en la ausencia de síntomas que dificultan el diagnóstico y, particularmente, en las relaciones desiguales de poder entre hombres y mujeres que impide a estas últimas negociar una relación sexual segura. Las mujeres experimentan, además, consecuencias más graves por esta causa: infertilidad, complicaciones del embarazo, infecciones puerperales y cáncer cervicouterino. Las estimaciones de años perdidos por muerte prematura o discapacidad a causa de enfermedades de transmisión sexual —con excepción del VIH/SIDA— indicaron que en América Latina y el Caribe esta pérdida era 2,6 veces mayor para las mujeres que para los hombres. Las cifras correspondientes fueron 255.000 para los hombres y 668.000 para las mujeres (85). En el Canadá, la tasa de incidencia notificada de infecciones por clamidia en mujeres triplicó la de los hombres. Los grupos de edad más afectados fueron el de 10 a 14 años, con una tasa 20 veces mayor en las mujeres en comparación con la masculina, y el de 15 a 19, con una tasa 6 veces mayor en las mujeres. Para la gonorrea, la incidencia más alta en mujeres se dio en el grupo de 15 a 19 años, con una tasa 2,6 veces mayor que la masculina (86).

En contraste, la prevalencia de VIH/SIDA es considerablemente mayor entre los hombres. En efecto, para el año 2000 las estimaciones correspondientes de años perdidos por muerte y discapacidad (en miles) fueron de 3.367 en hombres y 895 en mujeres, esto es, una relación de casi 4 a 1 (85). Sin embargo, es importante señalar que la tasa de nuevas infecciones está aumentando más rápidamente entre las mujeres. Desde 1996 se ha producido una marcada reducción en la razón hombre:mujer de incidencia del SIDA en los países del Cono Sur, México, el Caribe Latino y no Latino, y América del Norte (87).¹¹

Neoplasias malignas. El conjunto de neoplasias malignas aparece como la causa más frecuente de mortalidad masculina en los países de mayor desarrollo relativo (por ejemplo, Argentina, Bahamas, Barbados, Canadá, Costa Rica, Cuba y Estados Unidos). En los países pobres o con niveles más bajos de desarrollo, la mortalidad femenina por estas causas es mayor que la masculina. Este fenómeno no obedece simplemente a una distribución diferencial de distintos tipos de cáncer con mayor o menor letalidad, sino también a diferencias en el acceso a tecnologías de detección y tratamiento de cánceres específicamente femeninos.

¹¹Véase información más detallada en el capítulo VI.

Cáncer de mama y de útero. Estos cánceres, tomados en conjunto, predominan como causa de muerte en el grupo de edades de 35 a 64 años en 25 países analizados. El cáncer cervicouterino es más común en los países en desarrollo y en los estratos socioeconómicos bajos. En contraste, el cáncer de mama es más frecuente en los países y estratos de mayores recursos (figura 9). En el Caribe inglés se observó la singular coexistencia de proporciones elevadas de mortalidad por cáncer de mama y de útero.¹²

La importancia del cáncer cervicouterino como causa de mortalidad en América Latina y el Caribe es motivo de gran preocupación no solo en razón de la magnitud de las tasas y de su aparición en edades tempranas, sino sobre todo por su franca evitabilidad. A diferencia de lo que ocurre con el cáncer de mama, desde hace más de 40 años existe una tecnología sencilla, eficaz y de bajo costo para la detección del cáncer cervicouterino en fases que ofrecen una probabilidad de curación de casi 100%. Además, para el tratamiento de esta enfermedad en fases tempranas preinvasoras se dispone también de tecnologías sencillas y altamente eficaces en relación con el costo. Por tales razones, la mortalidad alta y persistente por cáncer cervicouterino constituye una señal de alarma en cuanto a la valoración social de un problema que afecta en forma exclusiva a las mujeres, en especial a las mujeres pobres. En cuanto a la evitabilidad del cáncer mamario, es ilustrativo indicar el ejemplo de los Estados Unidos donde, pese a ser más frecuente entre las mujeres blancas que entre las no blancas, ocasiona mayor mortalidad entre estas últimas.¹³

Cáncer de próstata. Aunque este tipo de cáncer es causa importante de mortalidad masculina, la pérdida correspondiente en años de vida no alcanza a ser la mitad de la ocasionada por los cánceres mamarios o uterinos, en razón de las edades avanzadas en que ocurren la mayor parte de las defunciones por cáncer de próstata. Para el año 2000, las estimaciones de años perdidos (en miles) por muerte y discapacidad ligadas a tales cánceres fueron para América Latina y el Caribe las siguientes: 197 por cáncer de próstata, 586 por cáncer uterino, 552 por cáncer mamario y 113 por cáncer de ovario.

Cáncer del pulmón. Las tasas de mortalidad por cáncer del pulmón fueron, en todos los países de la Región, de 3 a 5 veces más altas para los hombres que para las mujeres. En la Argentina (1996), por ejemplo, la tasa registrada de mortalidad para el grupo de 35 a 64 años de edad fue de 59,1 en hombres y 10,3 en mujeres; en Paraguay (1997), fue de 13,2 en hombres y 3,3 en mujeres. Estas diferencias se asocian con el tradicionalmente mayor consumo masculino de tabaco, conducta que, por muchos años, se estimuló en varones y se condenó en mujeres. Esta diferencia se ha ido reduciendo en respuesta a cambios sociales que han modificado las definiciones de feminidad y facilitado el acceso económico de las mujeres a bienes de consumo. Nótese que la mortalidad por cáncer del pulmón sobrepasó ya la mortalidad

por cáncer de mama en las mujeres del Canadá y los Estados Unidos y comenzó a ocupar un lugar prominente entre las causas de la mortalidad femenina en Cuba, El Salvador y Puerto Rico (figura 9).

Causas externas. Las mayores diferencias cuantitativas en la mortalidad por sexo están dadas por las "causas externas", que incluyen accidentes, suicidio, homicidio, intervención legal y acciones bélicas. Para el conjunto de las Américas la mortalidad por estas causas es 3,7 veces más alta en hombres que en mujeres. En la Región Andina esta proporción ascendió a 4,6, mientras que en América del Norte y el Caribe no Latino fue de 2,8 (70). Aunque con variaciones importantes entre los países, la mayor mortalidad masculina por causas externas fue una constante: comenzó a evidenciarse desde la niñez, aumentó con la edad, y alcanzó su máximo en las edades adultas jóvenes. Este fenómeno pone de manifiesto la importancia de los determinantes sociales del comportamiento de riesgo, entre ellos la división por género de roles y responsabilidades sociales. La mayor mortalidad masculina por accidentes, homicidio, suicidio y conflictos armados está ligada a comportamientos de riesgo estereotípicamente masculinos, que son considerados y estimulados como varoniles a través de la socialización de género y el control social. Dentro de los comportamientos figuran los relacionados con la obligación cultural del varón de actuar como "proveedor" y "protector", sin importar peligros, y con expectativas sociales de que despliegue en su vida privada y pública rasgos acordes con el papel de "héroe", "tomador de riesgos", "vencedor", y "depositario del poder".

Accidentes. El impacto temprano de la socialización de género se pone claramente de manifiesto en las tasas de mortalidad del grupo de edad de 1 a 4 años. Así, en el conjunto de 20 países examinados (circa 1997) se observó que ya en el grupo antes mencionado, la mortalidad masculina por accidentes superaba a la femenina en proporciones que variaban entre 25% y 130%. Entre los 20 y 34 años, y en menor medida entre los 35 y 49 años, los accidentes, en particular los de vehículo automotor, constituían una de las causas principales de mortalidad en los hombres.¹⁴ En el grupo de 20 a 34 años, las tasas de mortalidad por accidentes mostraron una relación hombre/mujer de aproximadamente 3 a 1 en Estados Unidos (1998), y de 7 a 1 en México (1997).

Homicidio. Las diferencias por sexo en la mortalidad por homicidio fueron aún mayores que en el caso de los accidentes. En Colombia, por ejemplo, en el grupo de 20 a 34 años de edad, las tasas masculinas por homicidio en 1996 fueron 16 veces mayores que las femeninas. Las proporciones respectivas fueron 13 veces mayores en México, 12 en el Brasil, 4,5 en los Estados Unidos y 4 en Cuba. Las diferencias de género y de entorno cultural en la mortalidad por homicidio resaltan claramente en la figura 10, que presenta dichas tasas para las mujeres y los hombres de

¹² Véase información más detallada en el capítulo VI.

¹³ Véase información más detallada en el capítulo VI.

¹⁴ Véase información más detallada en los capítulos I y VI.

poblaciones geográficamente colindantes en ambos lados de la frontera mexicana-estadounidense.

Suicidio. Es la única causa externa donde las tasas de mortalidad registradas no siempre fueron mayores para los hombres. Las tasas de suicidio "efectivo" también habían tendido a ser más altas en los varones, en contraste con el intento de suicidio, más prevalente entre las mujeres. Sin embargo, datos recientes indican que durante las edades adolescentes, las tasas registradas por suicidio en las mujeres sobrepasaron las correspondientes a los hombres en el Ecuador (1996), El Salvador (1996) y Nicaragua (1996); y que en Cuba (1997) llegaron a niveles similares.

Violencia contra las mujeres. La violencia que experimentan hombre y mujeres difiere no solo cuantitativa sino también cualitativamente, esto es, en términos de naturaleza, causas y consecuencias. En efecto, los hombres tienden a ser atacados por extraños o por conocidos casuales, en tanto que las mujeres experimentan mayor riesgo dentro de su propio hogar, y por parte de hombres con los cuales se relacionan íntimamente. La violencia contra los hombres tiende a ser aguda y con fines de aniquilación, aparece documentada rutinariamente en los registros públicos y está penada por ley. La violencia contra las mujeres tiende a ser crónica y prolongada, suele tener como objetivo no la aniquilación sino el control, se asocia frecuentemente con abuso sexual, se notifica y se registra con mucha menor frecuencia y muy a menudo es tolerada por la ley y la costumbre.

Dada la variabilidad con que la violencia contra las mujeres se reconoce, condena y notifica, es difícil comparar las cifras de países en cuanto a su magnitud relativa. Las siguientes cifras se presentan solo como aproximaciones a la prevalencia de este fenómeno en países con distintos niveles de desarrollo. De acuerdo con estadísticas del Canadá correspondientes a 1993, la mitad de las mujeres canadienses mayores de 16 años habían sido víctimas de agresión física o sexual según la definición del Código Criminal; los agresores más frecuentes fueron sus parejas (88). Las Encuestas de Demografía y Salud mostraron que en Colombia, en 1995, aproximadamente una de cada cinco mujeres de 15 a 49 años de edad fueron agredidas por sus parejas actuales, mientras que en Nicaragua, de acuerdo con datos de 1998, 21% de las mujeres de este mismo grupo de edad fue víctima alguna vez de una agresión grave por parte de su pareja. Otros estudios poblacionales en mujeres de 15 a 49 años en Santiago, Chile (1997), y Lima Metropolitana (ingresos medio y bajo, 1997) encontraron que 23% y 31% de las mujeres, respectivamente, habían sido agredidas por su pareja en los últimos 12 meses (89).

Cabe reiterar entonces que, aun con manifestaciones diferentes según el sexo, la relación desigual de poder entre hombres y mujeres y las exigencias sociales asociadas con el ejercicio del poder (dentro de cada género y entre los géneros) tienen efectos claramente negativos sobre la supervivencia y el bienestar físico, psicológico y social, no solo de las mujeres sino también de los hombres.

Otros problemas. Las enfermedades cardiovasculares, generalmente consideradas como "masculinas", constituyen también una de las primeras causas de mortalidad entre las mujeres en toda la Región, sobre todo después de los 50 años. Aunque las enfermedades isquémicas del corazón tienden a ser más frecuentes entre los hombres, no ocurre lo mismo con las enfermedades hipertensivas del corazón, y tampoco con los accidentes cerebrovasculares. Estos dos grupos de causas indican mayor mortalidad femenina que masculina en algunos grupos de edad (particularmente después de los 80 años) y en algunos países de la Región. En México (1997), por ejemplo, la mortalidad femenina por enfermedades hipertensivas superó a la masculina a partir de los 35 años de edad. En el Canadá (1997), Colombia (1996) y Costa Rica (1995) se registró mayor mortalidad femenina que masculina por accidentes cerebrovasculares entre los 35 y 49 años, así como también entre los 20 y 34 años en los dos primeros países. Pese a que las enfermedades del corazón representan la principal causa de muerte femenina en la mayoría de los países de las Américas, la atención continúa centrándose en el hombre y subestimando el riesgo en la mujer. Este sesgo se refleja en diferencias sustantivas por sexo en la calidad de la atención provista por estas causas (90), diferencias que se han asociado a su vez con la probabilidad de sobrevivir a un episodio agudo.

La desnutrición es el problema de salud más extendido y discapacitante de las mujeres en los países en desarrollo; aunque afecta a ambos sexos, las mujeres, por razones biológicas, experimentan mayor riesgo de sufrir carencias nutricionales, particularmente de hierro. Debido a la menstruación, el embarazo y la lactancia, la mujer necesita más hierro que el hombre y esta mayor necesidad biológica se transforma en carencia no solo por efecto de la pobreza del entorno, que les impide adquirir alimentos apropiados, sino también por la falta de equidad en la distribución alimentaria dentro del hogar, que con frecuencia privilegia al hombre "proveedor" (91). En América Latina y el Caribe la prevalencia de anemia entre las mujeres embarazadas fluctúa entre 13% en Chile y 53% en Perú (92).

La diabetes mellitus es una de las 10 primeras causas de muerte en todos los países de la Región y tiende a afectar más frecuentemente a las mujeres, sobre todo después de los 50 años de edad. Este diferencial es especialmente acentuado en Cuba (1997), donde la mortalidad femenina por diabetes llegó prácticamente a duplicar la de los hombres después de los 65 años.

Existe un claro predominio masculino en la mortalidad por cirrosis hepática, sobre todo en los grupos de 20 a 34 y de 35 a 49 años de edad. El consumo de alcohol es un comportamiento de riesgo asociado con esta enfermedad que ha sido, como en el caso del tabaco, tradicionalmente más frecuente en los hombres que en las mujeres. La mayor mortalidad masculina por cirrosis, en relación con la femenina, se registró en México (1997) en el grupo de 35 a 49 años de edad, con una tasa masculina que multiplicó por 6,3 veces la de las mujeres. En el Brasil y la Argentina los multiplicadores correspondientes fueron 5,0 y 5,8. En los

Estados Unidos y Cuba la brecha entre los sexos fue menor, registrándose tasas masculinas 2,5 y 3,2 veces mayores que las femeninas.

Las mujeres tienden a experimentar depresión con frecuencias dos y hasta tres veces más altas que los hombres. La estimación de años perdidos (en miles) por muerte y discapacidad a causa de depresión en América Latina y el Caribe (2000) fue de 1.815 en hombres y 3.423 en mujeres. Los hombres, en contraste, presentaron prevalencias más altas de dependencia de sustancias tales como el alcohol y las drogas. Así, la pérdida por consumo de alcohol entre los hombres fue 11 veces mayor que entre las mujeres (4.321 frente a 389) y, por consumo de drogas, la pérdida masculina casi duplicó la femenina (881 frente a 472) (85).

Género, equidad y acceso a una atención apropiada: atención según las necesidades

Aunque los factores socioeconómicos se reconocen como los principales determinantes de inequidades en materia de salud, el acceso efectivo a servicios de acuerdo con las necesidades constituye un pilar básico en la eliminación de barreras para la protección de la salud, la prevención de la enfermedad y el mejoramiento de la calidad de la vida de las personas ya enfermas. El acceso a atención apropiada reviste particular importancia para las mujeres debido, sobre todo pero no exclusivamente, a sus funciones reproductivas, que exigen cuidados sistemáticos a lo largo de dicho ciclo. La equidad de género en el acceso a la atención de la salud no significa que hombres y mujeres reciban cuotas iguales de recursos y servicios; por el contrario, significa que los recursos se asignen y se reciban diferencialmente de acuerdo con las necesidades particulares de cada sexo y cada grupo socioeconómico.

En general las mujeres utilizan los servicios de salud más a menudo que los hombres (figura 11). Tal tendencia responde no solo a una disposición adquirida —más positiva en las mujeres que en los hombres— hacia la búsqueda de atención sino, fundamentalmente, a la mayor necesidad femenina de servicios de salud, en particular en el área preventiva.

Utilización de servicios en caso de enfermedad o lesión

El tamaño y la dirección de las diferencias por sexo en la utilización de servicios varía según el estrato socioeconómico, la edad y el tipo de servicio. En términos de estrato, por ejemplo, cuando se examina la utilización en relación con la enfermedad o lesión declaradas, en algunos países y en los sectores de menores ingresos, esta utilización ha aparecido más baja para los hombres que para las mujeres, tanto en el sector público como en el privado (figura 11). Cuando se considera la edad, la mayor diferencia por sexo en utilización de los servicios se produce durante las edades reproductivas favoreciendo a la mujer, en contraste con la que se registra en la niñez, cuando la relación se invierte a favor de los varones (93). En cuanto a tipos de servicio,

se ha podido comprobar, por ejemplo, que las mujeres tienden a utilizar más los preventivos, mientras que los hombres recurren más frecuentemente a los de urgencia, y las diferencias por sexo son variables en cuanto a servicios hospitalarios. La información sobre utilización de servicios de salud como respuesta a las necesidades específicas de cada sexo ha sido de sistematización y acceso limitados. Los datos disponibles se limitan a los relacionados con servicios de salud reproductiva para las mujeres en los ámbitos de planificación familiar, control prenatal y atención del parto.

Utilización de servicios en el área de la salud reproductiva

Regulación de la fecundidad. A fines del siglo XX, el ejercicio del derecho a regular la fecundidad a través de métodos anticonceptivos modernos era ya una realidad para 57% de las mujeres de América Latina y el Caribe, y para 68% de las mujeres estadounidenses. Sin embargo, estos promedios ocultaban profundas desigualdades entre los países y dentro de cada país en cuanto al acceso a estas tecnologías. Así, la variación de prevalencia anticonceptiva entre países estuvo entre 74% y 13%. En el extremo superior de prevalencia se destacaron Canadá, Brasil y Cuba, con 74%, 71%, y 68% respectivamente, mientras que en el extremo inferior se ubicaron Bolivia y Haití, con 17% y 13% respectivamente (80, p. 69). En el nivel subnacional la prevalencia anticonceptiva varió positivamente con el estatus socioeconómico de las mujeres. Así, por ejemplo, en Guatemala (1998) el porcentaje de mujeres que viven en pareja y utilizan anticonceptivos modernos fue de 54 entre las que tienen educación secundaria y superior, y de 16 entre las que no poseen educación alguna. De acuerdo con la Encuesta de Demografía y Salud de Guatemala de 1995, los porcentajes correspondientes para ladinas e indígenas fueron de 41,3% y 8,4%, y para residentes en zonas urbanas y rurales, 43% frente a 21%.

Considerando que no todas las mujeres en edad reproductiva requieren o desean utilizar anticonceptivos, crecientemente se ha venido empleando el índice de necesidades insatisfechas de planificación familiar, que corrige el no uso por tales factores. El análisis de este indicador en nueve países de la Región demostró que el porcentaje de mujeres con necesidades insatisfechas de planificación familiar variaba entre un mínimo de 7,3 en el Brasil (1996) y un máximo de 44,5 en Haití (1999), y que países como Guatemala y Bolivia presentaban porcentajes de alrededor de 25. En materia de diferenciales internos, las mujeres menos educadas (figura 12), las adolescentes que residen en zonas rurales mostraron los niveles más altos de demanda insatisfecha. Se destaca la categoría adolescentes, ya que este es uno de los grupos de mujeres que experimentaron mayor grado de restricciones culturales en cuanto a sus derechos reproductivos.

Un indicador utilizado como trazador de acceso a servicios por parte de la población es el referido a la atención profesional del parto. Dado que los diferenciales socioeconómicos asociados con

este indicador ya han sido tratados en este mismo capítulo, basta aquí con llamar la atención sobre el hecho de que, todavía en el año 2000, uno de cada cinco nacimientos en América Latina y el Caribe se produjeron sin atención por parte de personal entrenado. Por cierto, este promedio oculta situaciones extremas de carencia de servicios, tales como las de Haití y Guatemala donde, respectivamente, 8 de cada 10 y 6,5 de cada 10 mujeres, no pudieron ejercer su derecho a una atención segura del parto (80, p. 72).

Género, equidad y financiamiento de la atención: pago según capacidad económica

La equidad en el financiamiento de la atención exigiría que tanto las mujeres como los hombres contribuyesen con arreglo a su capacidad económica y no a su necesidad. Supondría particularmente que el costo de la reproducción no recayera en forma exclusiva sobre las mujeres sino que se distribuyera de manera solidaria en la sociedad.

Este principio de equidad es vulnerado doblemente en el caso de las mujeres por los sistemas de financiamiento no solidarios. Dadas las necesidades particulares que les impone su función reproductiva, las mujeres gastan más en servicios de salud. Por ejemplo, en los Estados Unidos las mujeres en edad reproductiva pagan en gastos de bolsillo 68% más que los hombres (94); en Chile, la prima de aseguramiento privado durante las edades reproductivas es 2,5 veces más alta para las mujeres que para los hombres (95); en Brasil, Paraguay, Perú y la República Dominicana, datos de encuestas de hogares indicaron que el gasto de bolsillo en salud es de 16% a 40% más alto para las mujeres que para los hombres (figura 13). Esta desigualdad absoluta se agudiza en términos proporcionales al tomar en cuenta la menor capacidad económica que, como grupo, tienen las mujeres.

Las mujeres están desproporcionadamente representadas entre los pobres, fenómeno que tiene sus raíces en la división del trabajo por género, la cual supone:

- Menor acceso a empleo remunerado: por razón de las responsabilidades domésticas adjudicadas socialmente a las mujeres, más de 50% de estas en América Latina y el Caribe (96, pp. 231–234) todavía se encuentran fuera del mercado laboral remunerado. Su trabajo dentro del hogar es gratuito, hecho que las sitúa en posición de dependencia económica no solo con respecto a ingresos sino también a planes de aseguramiento.
- Mayor desempleo: con la excepción de El Salvador, Honduras, México y Nicaragua, el desempleo es mayor entre las mujeres que entre los hombres. En la República Dominicana, por ejemplo, el desempleo abierto urbano es de 10,9% para los hombres y de 26,0% para las mujeres (96, pp. 265–268).
- Menor remuneración: las mujeres perciben menor remuneración que los hombres, no solo por devengar menor pago

por el mismo trabajo, sino también por concentrarse en trabajos económicamente menos valorados. El ingreso laboral de las mujeres como porcentaje del ingreso de los hombres varía entre 57% en México (1998) y 79% en Colombia (1997) (96, pp. 249–250). En promedio, los ingresos laborales femeninos representan 71% de los masculinos en la Región (97).

- Menores prestaciones sociales en el corto plazo: en un intento por compatibilizar las responsabilidades domésticas con las laborales, más mujeres que hombres se emplean en ocupaciones de tiempo parcial y en el sector informal. Ambos tipos de ocupaciones suelen no estar cubiertos por la seguridad social y los planes de aseguramiento de la salud. Así, en términos de duración de la jornada laboral, la proporción de mujeres empleadas en jornada laboral parcial más que duplicó la de hombres. Por ejemplo, los porcentajes correspondientes para hombres y mujeres fueron: en la Argentina, 20 y 44; en Venezuela, 12 y 33, y en Bolivia, 17 y 41 (98). En relación con la participación en sectores de baja productividad, la proporción femenina fue más alta en los 18 países examinados (96, pp. 255–258). En Bolivia (1997), país con la más alta proporción de informalidad (65,5%), el porcentaje de la población ocupada masculina fue de 38,0%, mientras que el correspondiente a las mujeres fue casi el doble: 75,2%.
- Menores prestaciones sociales en el largo plazo: por razones de gestación y crianza de los hijos, así como también por ser culturalmente las principales responsables del cuidado de la salud de los ancianos y enfermos crónicos, las mujeres experimentan mayor discontinuidad en su historia de trabajo, hecho que limita su acceso a aseguramiento y a atención de la salud en el largo plazo.

Dada la forma en que se distribuyen socialmente por sexo el trabajo y el poder sobre los recursos, los planes de aseguramiento público o privado ligados al empleo sitúan en desventaja sistemática a las mujeres para acceder por derecho propio, como ciudadanas y no como dependientes, a la atención de su salud.

La información presentada en esta sección pone de manifiesto la existencia de desigualdades evitables entre la mujer y el hombre, las cuales obedecen menos a diferencias biológicas de sexo que a riesgos y oportunidades ligados a construcciones sociales de género. Destaca asimismo que la mayor longevidad o la mayor utilización de los servicios de salud por parte de las mujeres no pueden tomarse como expresión de mejor salud o de privilegio en el acceso a la atención. Un análisis adecuado de las diferencias de género en cuanto a necesidades y a acceso y control sobre los recursos apropiados para satisfacerlas es condición indispensable para la comprensión de la situación de salud y para el logro amplio de la equidad.

REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud. *Salud, agua potable y saneamiento en el desarrollo humano sostenible*. 43.º Consejo Directivo de la OPS. Washington, DC: OPS; 2001. (Documento CD43/10 Es).
2. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. *Informe sobre desarrollo humano 2000: derechos humanos y desarrollo humano*. Madrid: Mundi-Prensa; 2000.
3. Wing SB, Richardson D. *Material living conditions and health in the United States, Canada and Western Europe: review of recent literature and bibliography*. Washington, DC: Pan American Health Organization; 1999. (Research in Public Health 9).
4. Bambas A, Casas JA. Assessing equity in health: conceptual criteria. En: Pan American Health Organization. *Equity & health: views from the Pan American Sanitary Bureau*. Washington, DC: PAHO; 2001: 12–21. (Occasional Publication 8).
5. Casas JA, Dachs NW, Bambas A. Health disparities in Latin America and the Caribbean: the role of social and economic determinants. En: Pan American Health Organization. *Equity & health: views from the Pan American Sanitary Bureau*. Washington, DC: PAHO; 2001: 22–49. (Occasional Publication 8).
6. Merryfield A, Swyngedouw E. *The urbanization of injustice*. New York: University Press; 1997.
7. Organización Panamericana de la Salud. *Informe sobre el proyecto multicéntrico: la salud y los ancianos*. Documento presentado en la Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en Salud, Washington, DC, 6–18 de julio de 1997. (OPS/CAIS/97.09).
8. Inter-American Development Bank. *Economic and social progress in Latin America, 1998–1999 report: facing up to inequality in Latin America*. Washington, DC: IADB; 1999.
9. Vega J, et al. Chile: socioeconomic differentials and mortality in a middle-income country. En: Evans T, et al. *Challenging inequities in health: from ethics to action*. New York: Oxford University Press; 2001:123–137.
10. Bloom DE, Canning D, Sevilla J. *The effect of health on economic growth: theory and evidence*. Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research; 2001. (NBER Working Paper w8587).
11. Wilkinson RG. *Unhealthy societies: the afflictions of inequality*. London: Routledge; 1996
12. Sen B. The life and death question: health as a contributor to development. Geneva: World Health Organization; June 2000. (Inédito).
13. Keating DP, Hertzman C. *Developmental health and the wealth of nations: social, biological and educational dynamics*. New York: Guilford Press; 1999.
14. Deutsch R. *How early childhood intervention can reduce inequality: an overview of recent findings*. Washington, DC: IADB; 1998. (POV-105).
15. Van der Gaag J, Jee-Pan T. *The benefits of early child development programs: an economic analysis*. Washington, DC: World Bank; 1998.
16. Smith GD, Hart C, Blane D, Hole D. Adverse socioeconomic conditions in childhood and cause specific adult mortality: prospective observational study. *Br Med J* 1998;316:1631–1635.
17. Strauss J, Duncan T. Health nutrition and economic development. *Journal of Economic Literature* 1998;36:766–817.
18. Gallup JL, Sachs JD, Mellinger A. Geography and economic development 1998. En: Hamoudi AA, Sachs JD. *Economic consequences of health status*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University, Center for International Development; 1999. (Working Paper 30).
19. Davedoff W, Schultz P, eds. *Wealth from health, linking social investments to earnings in Latin America*. Washington, DC: Inter-American Development Bank; 2000.
20. Bloom DE, Sachs JD. Geography, demography and economic growth in Africa. *Brookings Papers on Economic Activity* 1998;(2): 207–295.
21. Behrman JR, Duryea S, Székely M. *Decomposing fertility differences across world regions and over time: is improved health more important than women's schooling?* Washington, DC: Inter-American Development Bank; 2000. (Working Paper 406).
22. Pan American Health Organization. *Investment in health: social and economic returns*. Washington, DC: OPS; 2001:284. (Scientific and Technical Publication 582).
23. Castells M. *The rise of network society*. London: Blackwell; 1996.
24. Instituto Nacional de Administración Pública. *Informe sobre creación de riqueza y cohesión social en una sociedad libre*. Madrid: INAP; 1996:16. (Documentos INAP 6).
25. Farmer P. *Infections and inequalities: the modern plagues*. Berkeley: University of California Press; 1999.
26. Derek Y, Douglas B. The globalization of public health. I: Threats and opportunities. *Am J Public Health* 1998;88(5):736.
27. Chen LC, Berlinguer G. Health equity in a globalizing world. En: Evans T, et al. *Challenging inequities in health: from ethics to action*. New York: Oxford University Press; 2001.
28. Chen L, Evans T, Cash R. Health as a global public good. En: Kaul I, Grundberg I, Stern M, eds. *Global public goods: international cooperation in the 21st century*. New York: Oxford University Press; 1999.
29. Hahn S. *Case studies on development of the Internet in Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: Organization of American States; 2001.
30. Cyber Dialogue [sitio en Internet]. Disponible en: www.cyberdialogue.com. Acceso en agosto 2001.
31. Harris Interactive Health Care News [sitio en Internet]. Issue 8, March 2001. Disponible en: www.harrisinteractive.com/news/allnewsbydate.asp?NewsID=241.
32. Instituto Internacional de Gobernabilidad. *Desarrollo institucional para una gobernabilidad democrática: un aporte a la agenda del desarrollo*. México, DF: IIG; octubre 1999.
33. Bezanson K. Desarrollo internacional en la víspera del tercer milenio. En: Organización Panamericana de la Salud, Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud. *Biblioteca virtual*. São Paulo: BIREME; 1998: 36-62.
34. Putnam R. *Making democracy work: civic traditions in modern Italy*. New Jersey: Princeton University Press; 1993:167.
35. Wilkinson R. *Unhealthy societies: the afflictions of inequality*. London: Routledge; 1996:113–136.
36. Kawachi I, et al. Social capital, income inequality and mortality. *Am J Public Health* 1997;87(9):1491–1497.
37. Prats CJ. Gobernabilidad y globalización: los desafíos del desarrollo para después del 2000. En: Organización Panamericana de la Salud, División de Salud y Desarrollo Humano, Programa de Políticas Públicas y Salud. *Gobernabilidad y salud: políticas públicas y participación social*. Washington, DC: OPS; 1999:144.

38. Organización Panamericana de la Salud, División de Salud y Desarrollo Humano, Programa de Políticas Públicas y Salud. *Gobernabilidad y salud: políticas públicas y participación social*. Washington, DC: OPS; 1999.
39. Gerrard CD, Ferroni M, Mody A, eds. *Global public policies and programs: implications for financing and evaluation. Proceedings from a World Bank workshop*. Washington, DC: World Bank, Operations Evaluation Department; 2001.
40. Murray CJL, Lopez AD. Assessing the burden of disease that can be attributed to specific risk factors. En: World Health Organization. *Investing in health research and development: report of the Ad Hoc Committee on Health Research Relating to Future Intervention Options*. Geneva: World Health Organization; 1996. (Document TDR/Gen/96.1).
41. Katz JM, Burachik B, Brodovsky J, Queiroz S. *Apertura económica y desregulación en el mercado de medicamentos*. Buenos Aires: Alianza Editorial; 1997:76-77.
42. Panisset U. *International health statecraft; foreign policy and public health in Peru's cholera epidemic*. Maryland: University Press of America; 2000.
43. Chanda R. Trade in health services. *Bull World Health Organ* 2002;80:158-163.
44. United Nations Conference on Trade and Development, World Health Organization. *International trade in health services: a development perspective*. Geneva: UNCTAD/WHO; 1998.
45. Organización Panamericana de la Salud, División de Salud y Desarrollo Humano, Programa de Políticas Públicas y Salud. *Hacia la definición de una agenda para salud en los procesos de globalización económica*. Washington, DC: OPS; 1999. (Serie de Informes Técnicos HDP/HDD 67).
46. Organización Panamericana de la Salud, División de Salud y Desarrollo Humano. *Globalización, integración y salud: nuevas perspectivas para la acción de la OPS*. Documento para discusión presentado al Gabinete del Director de la OSB, junio de 1999.
47. Sen A. *Development as freedom*. New York: Random House; 1999.
48. Banco Mundial. *Informe sobre el desarrollo mundial 2000/2001: lucha contra la pobreza*. Madrid: Mundi-Prensa; 2000.
49. Kliksberg B. Los escenarios sociales en América Latina y el Caribe. *Rev Panam Salud Pública/Pan Am J Public Health* 2000;8(1/2):105-111.
50. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *La brecha de la equidad: una segunda evaluación*. Santiago: CEPAL; 2000.
51. Banco Mundial. *Informe sobre el desarrollo mundial 1998-1999: el conocimiento al servicio del desarrollo*. Washington, DC: Banco Mundial; 1998.
52. Inter-American Development Bank. *Social development report 1998-99*. Washington, DC: IADB; 1999.
53. Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública. *Melhoria em indicadores de saúde asociados a pobreza no Brasil dos anos 90*. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 1996. (Inédito).
54. Vega J, et al. Chile: socioeconomic differentials and mortality in a middle-income country. En: Evans T, et al. *Challenging inequities in health: from ethics to action*. New York: Oxford University Press; 2001.
55. Organización Panamericana de la Salud, Programa de Políticas y Salud, Programa de Saneamiento Básico. *Desigualdades en el acceso, uso y gasto con el agua potable en América Latina y el Caribe*. Washington, DC: OPS; 2001. (Serie de Informes Técnicos 1-11).
56. Wagstaff A. Poverty, equity, and health: some research findings. En: Pan American Health Organization. *Equity & health: views from the Pan American Sanitary Bureau*. Washington, DC: PAHO; 2001:56-60. (Occasional Publication 8).
57. Suárez-Berenguela RM. Health systems inequalities and inequities in Latin America and the Caribbean: findings and policy implications. En: Pan American Health Organization. *Investment in health: social and economic returns*. Washington, DC: PAHO; 2001:119-142. (Scientific and Technical Publication 582).
58. Deaton A. *Health, inequality, and economic development*. Geneva: World Health Organization, Commission on Macroeconomic and Health; 2001. (CMH Working Paper Series WG1:3).
59. International Human Rights Law Group. *Bellagio Consultation on the UN World Conference Against Racism*, Italy, January 2000.
60. Wade P. *Raza y etnicidad en Latinoamérica*. Quito: Ediciones Abya-Yala; 2000.
61. US Department of Health and Human Services. *Mental health: culture, race, and ethnicity*. En: US Department of Health and Human Services. *Mental health: a report of the Surgeon General*. Rockville: DHHS; 2001.
62. Coimbra Jr CEA. Minorías étnico raciales, desigualdad y salud: consideraciones teóricas preliminares. En: Brofman M. *Salud, cambio, sociedad y política*. México, DF: ADAMEX; 1999.
63. Banco Interamericano de Desarrollo. *Plan de acción del BID para combatir la exclusión social por motivos raciales o étnicos*. Washington, DC: BID; 2001.
64. Zoninsein J. *El caso económico para combatir la exclusión racial y étnica en América Latina y el Caribe*. Washington, DC: BID; 2001:9-11.
65. Kennedy BP, Kawachi I, Lochner K, Jones C, Prothrow-Stith. Respect and black mortality. *Ethn Dis* 1997;7:207-214.
66. Pinto da Cunha E. Raça: aspecto esquecido da inequidade em saúde no Brasil. En: Barata R, et al. *Equidade e saúde: contribuições da epidemiologia*. Rio de Janeiro: Abrasco/Fiocruz; 1997.
67. Guderian J, et al. Onchocerciasis in Ecuador. I. Prevalence and Distribution in the Province of Esmeraldas. *Tropenmed Parasitol* 1983;34:143-148.
68. Oliveira F. Fatores que interferem na equidade em saúde: pobreza, gênero e raça. Presentado en la Conferencia Interparlamentaria de Salud, Parlatino, Organización Panamericana de la Salud, octubre de 2001.
69. Oliveira F. Saúde da população negra no Brasil no ano 2001. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 2001. (Inédito).
70. Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud. *Situación de salud en las Américas. Indicadores básicos 2000*. Washington, DC: OPS; 2000. (OPS/SHA/00.01).
71. Da Silva Barbosa MI. *Racismo e saúde (tesis de doctorado)*. São Paulo: Universidade de São Paulo, Departamento de Saúde Materno-Infantil, Faculdade de Saúde Pública; 1998.
72. Washington C. Transactions of the Sixty-sixth Annual Meeting of the Central Association of Obstetricians and Gynecologists. *Am J Obstet Gynecol* 1999;180(6-1):1315-1321.
73. Thorne E. Movilización y organización político-racial en América Latina: lecciones para políticas públicas. Documento presentado en la Reunión Hacia una Visión Compartida de Desarrollo: Diálogo de Alto Nivel sobre Raza, Etnicidad e Inclusión en América Latina y el Caribe, Banco Interamericano de Desarrollo, Junio, Washington, DC, 2001.

74. Hopenhayn M, Bello A. *Discriminación étnico racial y xenofobia en América Latina y el Caribe*. Santiago: CEPAL; 2001. (Serie Políticas Sociales 47).
75. World Health Organization. *Gender and health*. Geneva: WHO; 1998:12-13. (Technical Paper WHO/FRH/WHO/98.16).
76. Shkolnikov VM, Field M.G, Andreev EM. Russia: socioeconomic dimensions of the gender gap in mortality. En: Evans T, Whitehead M, Diderichsen F, Bhuiya M, Wirth M. *Challenging inequities in health*. New York: Oxford University Press; 2001:139-155.
77. Organización Mundial de la Salud. Anexo, cuadros 2, 5: *Informe sobre la salud en el mundo 2000: mejorar el desempeño de los sistemas de salud*. Ginebra: OMS; 2000.
78. Verbrugge LM. Pathways of health and death. En: Apple R, ed. *Women, health and medicine in America*. New York: Garland Publishing; 1990: 62.
79. Organización Panamericana de la Salud. Anexo, cuadros H, I, J: *Estadísticas de salud de las Américas. Edición de 1998*. Washington, DC: OPS; 1998. (Publicación Científica 567).
80. United Nations Population Fund. *The state of world population 2000*. New York: UNFPA; 2000:72.
81. Organización de las Naciones Unidas. *Estrategias de Nairobi hacia el futuro para el adelanto de las mujeres*. Nueva York: ONU; 1985.
82. Guatemala, Instituto Nacional de Estadísticas. *Encuesta nacional de salud maternoinfantil 1998-1999*. Guatemala: Programa de Encuestas de Demografía y Salud; 1999.
83. World Health Organization. *Maternal mortality in 1995*. Geneva: WHO; 2001:6.
84. Organización Panamericana de la Salud. *Elementos básicos para el estudio y la prevención de la mortalidad materna*. Washington, DC: OPS; 1987:2.
85. World Bank. *World development indicators 2001*. Washington, DC: World Bank; 2001.
86. Health Canada, Statistics Canada. Table 70: *Statistical report on the health of Canadians*. Ottawa: Health Canada; 1999.
87. Pan American Health Organization, Regional Program on AIDS and STI. *AIDS surveillance in the Americas*. Biannual Report, May 2000. Washington, DC: PAHO; 2000.
88. Kinnon D, Hanvey L. Health aspects of violence against women. En: Health Canada. *Women's health strategy*. Ottawa: Health Canada; 1999:13.
89. Heise L, Ellsberg M, Gottemoeller M. *Ending violence against women*. Baltimore: Johns Hopkins University, School of Public Health; December 1999. (Population Reports, Series L, Number 11).
90. Nechas E, Foley D. Chapter 3: *Unequal treatment*. New York: Simon & Schuster; 1994.
91. World Health Organization. *Women's health. Improve our health. Improve the world*. Geneva: WHO; 1995:19.
92. Save the Children, Pan American Health Organization, Food and Nutrition Program. *State of the world's mothers*. Washington DC: Save the Children; 2001:32-33.
93. Organización Panamericana de la Salud, Programa la Mujer, la Salud y el Desarrollo. Género, equidad y acceso a servicios de salud. Resultados preliminares del proyecto de investigación inter-pais. Washington, DC: OPS/HDW; 2001.
94. Women's Research and Education Institute. *Women's health care costs and experiences*. Washington, DC: WREI; 1994:2.
95. Vega J, et al. Equidad de género en el acceso de la atención de salud en Chile. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud, Programa la Mujer, la Salud y el Desarrollo. (En prensa).
96. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *Panorama social de América Latina 1999-2000*. Santiago: CEPAL; 2000.
97. World Bank. Workers in an integrating world. World development indicators. En: World Bank. *World development report 1995: workers in an integrating world*. Washington, DC: World Bank; 1995.
98. León F. *Mujer y trabajo en las reformas estructurales latinoamericanas durante las décadas 1980 y 1990*. Santiago: CEPAL; 2000:18.

CUADRO 1. Número y porcentaje de usuarios de Internet por regiones del mundo, 2001.

| Región | (No.) | Por 1.000 habitantes | % |
|----------------------------|-------------|----------------------|-------|
| América Latina y el Caribe | 24.817.000 | 4,7 | 4,8 |
| Estados Unidos y Canadá | 180.680.000 | 57,9 | 35,2 |
| Europa | 154.630.000 | 32,6 | 30,1 |
| Asia/Islas del Pacífico | 143.990.000 | 4,5 | 28,1 |
| Medio Oriente | 4.650.000 | 1,6 | 0,9 |
| África | 4.150.000 | 0,6 | 0,8 |
| Total | 512.917.200 | | 100,0 |

Fuente: Internet trends and statistics. NUA Internet Surveys [sitio en Internet]. Disponible en: www.nua.com/surveys. Acceso en agosto de 2001.

CUADRO 2. Número y porcentaje de usuarios de Internet en América Latina y el Caribe, circa 2000.

| Países y territorios | No. | (%) |
|------------------------------|------------|------|
| Chile | 1.750.000 | 11,4 |
| Uruguay | 370.000 | 11,0 |
| Argentina | 3.880.000 | 10,3 |
| Islas Vírgenes | 12.000 | 9,8 |
| Antigua y Barbuda | 5.000 | 7,5 |
| Brasil | 11.940.000 | 6,9 |
| Belice | 15.000 | 6,1 |
| Costa Rica | 250.000 | 6,1 |
| Puerto Rico | 200.000 | 5,1 |
| Saint Kitts y Nevis | 2.000 | 5,1 |
| Granada | 4.100 | 4,6 |
| Bahamas | 13.100 | 4,2 |
| Venezuela | 950.000 | 3,9 |
| Aruba | 4.000 | 3,8 |
| México | 3.420.000 | 3,4 |
| Trinidad y Tabago | 42.800 | 3,3 |
| San Vicente y las Granadinas | 3.500 | 3,0 |
| Dominica | 2.000 | 2,8 |
| Suriname | 11.700 | 2,8 |
| Jamaica | 60.000 | 2,3 |
| Barbados | 6.000 | 2,2 |
| Colombia | 878.000 | 2,0 |
| Santa Lucía | 3.000 | 1,9 |
| Panamá | 45.000 | 1,6 |
| Perú | 400.000 | 1,5 |
| Ecuador | 180.000 | 1,4 |
| Martinica | 5.000 | 1,3 |
| Guayana Francesa | 2.000 | 1,1 |
| Bolivia | 78.000 | 0,9 |
| Antillas Neerlandesas | 2.000 | 0,9 |
| Guadalupe | 4.000 | 0,9 |
| El Salvador | 40.000 | 0,6 |
| Honduras | 40.000 | 0,6 |
| Guatemala | 65.000 | 0,6 |
| Cuba | 60.000 | 0,5 |
| Nicaragua | 20.000 | 0,4 |
| Paraguay | 20.000 | 0,4 |
| Guyana | 3.000 | 0,3 |
| República Dominicana | 25.000 | 0,3 |
| Haití | 6.000 | 0,1 |

Fuente: Internet trends and statistics. NUA Internet Surveys [sitio en Internet]. Disponible en: www.nua.com/surveys. Acceso en agosto de 2001.

CUADRO 3. Servidores de Internet, países seleccionados de América Latina y el Caribe, 2001.

| País | Número total de servidores de Internet (dominios TLD) | Número de servidores por 1.000 habitantes |
|----------------------|---|---|
| Uruguay | 25.385 | 7,7 |
| México | 404.873 | 4,3 |
| Argentina | 142.470 | 4,0 |
| Trinidad y Tabago | 4.852 | 3,7 |
| Brasil | 446.444 | 2,7 |
| Chile | 40.190 | 2,6 |
| Costa Rica | 7.471 | 2,2 |
| Colombia | 40.565 | 1,0 |
| República Dominicana | 6.754 | 0,8 |
| Venezuela | 14.281 | 0,6 |
| Panamá | 1.235 | 0,4 |
| Perú | 9.230 | 0,4 |
| Paraguay | 1.660 | 0,3 |
| Ecuador | 1.922 | 0,2 |
| Guatemala | 1.772 | 0,2 |
| Nicaragua | 1.028 | 0,2 |

Fuente: Hahn S. *Case studies on development of the Internet in Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: Organization of American States; 2001.

CUADRO 4. Inversión en ciencia y tecnología en valores absolutos, países seleccionados de las Américas, 1997.

| País | Inversión como porcentaje del PIB | Inversión en millones de US\$ |
|----------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Estados Unidos | 2,55 | 196.540 |
| Canadá | 1,59 | 11.059 |
| Cuba | 1,33 | 193 |
| Brasil | 1,24 | 9.187 |
| Panamá | 0,92 | 80 |
| Perú | 0,67 | 424 |
| Colombia | 0,65 | 604 |
| Argentina | 0,50 | 1.466 |
| México | 0,42 | 1.690 |
| Uruguay | 0,42 | 50 |
| El Salvador | 0,30 | 34 |

Fuente: Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana/Interamericana [sitio en Internet]. Disponible en: www.ricyt.edu.ar. Acceso en 2001.

CUADRO 5. Rotación de ministros de salud en países seleccionados de la Región, 1983–1997.

| Tipo de rotación | Países | Promedio de duración de la gestión |
|------------------|--|------------------------------------|
| Alta | Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Granada, Haití, Perú, Suriname, Venezuela | 1 año y tres meses |
| Mediana | Bahamas, Barbados, Belice, Canadá, Ecuador, Guatemala, Guyana, Honduras, Nicaragua, Panamá, República Dominicana, San Vicente y las Granadinas, Trinidad y Tabago, Uruguay | 2 años |
| Baja | Antigua y Barbuda, Costa Rica, Cuba, Dominica, El Salvador, Estados Unidos, Jamaica, México, Paraguay, Santa Lucía | 3 años y medio |

Fuente: Organización Panamericana de la Salud. Base de datos del Programa de Políticas Públicas y Salud, 2000.

CUADRO 6. Distribución porcentual de las familias urbanas pobres por causa principal de pobreza, circa 1997.

| Países e índice de pobreza en porcentaje | Bajos ingresos (%) | Desempleo (%) | Familia numerosa (%) | Otras causas (%) |
|--|--------------------|---------------|----------------------|------------------|
| Argentina (Buenos Aires) 13% | 42 | 33 | 21 | 4 |
| Bolivia 47% | 72 | 8 | 11 | 9 |
| Brasil 25% | 69 | 16 | 7 | 8 |
| Chile 19% | 58 | 18 | 11 | 13 |
| Colombia (Bogotá) 30% | 68 | 15 | 10 | 7 |
| Ecuador 35% | 70 | 12 | 10 | 9 |
| Honduras 67% | 74 | 9 | 11 | 6 |
| México 38% | 83 | 7 | 8 | 2 |
| Panamá 25% | 57 | 25 | 13 | 6 |
| Paraguay (Asunción) 34% | 71 | 10 | 10 | 9 |
| Uruguay 6% | 67 | 20 | 9 | 4 |
| Venezuela 42% | 68 | 17 | 10 | 6 |

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *La brecha de la equidad: una segunda evaluación.* Santiago: CEPAL; 2000.

CUADRO 7. Porcentaje de población rural indigente y pobre en países seleccionados de América Latina, circa 1997.

| País/año | Incidencia de indigencia rural | Incidencia de pobreza-no indigencia rural | Total de pobreza más indigencia |
|------------------|--------------------------------|---|---------------------------------|
| Brasil, 1996 | 22,9 | 22,7 | 45,6 |
| Chile, 1996 | 6,9 | 15,8 | 22,7 |
| Colombia, 1997 | 29,3 | 24,7 | 54,0 |
| Costa Rica, 1997 | 9,1 | 13,8 | 22,9 |
| Honduras, 1997 | 58,6 | 21,3 | 79,9 |
| México, 1996 | 24,7 | 28,1 | 52,8 |
| Panamá, 1997 | 14,1 | 19,4 | 33,5 |
| Venezuela, 1994 | 22,9 | 24,8 | 47,7 |

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *La brecha de la equidad: una segunda evaluación.* Santiago: CEPAL; 2000.

CUADRO 8. Desigualdades de los logros educativos en el ciclo básico según nivel de ingreso, en zonas urbanas de países seleccionados de América Latina, 2000.

| País | Cuartil de ingresos | Niños en edad escolar con rezago para ingresar a la educación básica (%) | Niños que repiten dos de los primeros grados (%) | Niños que interrumpen o se rezagan en los primeros cuatro grados (%) | Niños que interrumpen o se rezagan en la educación primaria (%) |
|-------------|---------------------|--|--|--|---|
| Brasil | Primero | 8 | 44 | 48 | 67 |
| | Cuarto | 1 | 5 | 5 | 13 |
| Chile | Primero | 2 | 14 | 8 | 14 |
| | Cuarto | 0 | 4 | 2 | 2 |
| Colombia | Primero | 8 | 21 | 23 | 35 |
| | Cuarto | 2 | 7 | 4 | 12 |
| Costa Rica | Primero | 3 | 30 | 17 | 23 |
| | Cuarto | 0 | 3 | 3 | 4 |
| El Salvador | Primero | 9 | 19 | 25 | 29 |
| | Cuarto | 1 | 5 | 2 | 3 |
| Honduras | Primero | 10 | 19 | 18 | 33 |
| | Cuarto | 4 | 3 | 10 | 9 |
| México | Primero | 4 | ... | ... | 16 |
| | Cuarto | 0 | ... | ... | 0 |
| Nicaragua | Primero | 9 | 22 | 24 | 35 |
| | Cuarto | 0 | 6 | 12 | 18 |
| Panamá | Primero | 1 | 12 | 8 | 12 |
| | Cuarto | 0 | 1 | 2 | 2 |
| Paraguay | Primero | 7 | 17 | 19 | 23 |
| | Cuarto | 0 | 3 | 4 | 10 |
| Uruguay | Primero | 2 | 15 | 8 | 13 |
| | Cuarto | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Venezuela | Primero | 5 | 16 | 15 | 25 |
| | Cuarto | 1 | 2 | 2 | 8 |

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *La brecha de la equidad: una segunda evaluación.* Santiago: CEPAL; 2000.

CUADRO 9. Proporción de hogares con conexión de agua potable e ingreso per cápita en países seleccionados de América Latina y el Caribe, 1996–1999.

| País | Año | Ingreso per cápita (US\$) | Porcentaje de población con agua potable |
|-------------|------|---------------------------|--|
| Nicaragua | 1998 | 442 | 61 |
| Bolivia | 1999 | 1.094 | 65 |
| Ecuador | 1998 | 1.620 | 56 |
| Paraguay | 1997 | 1.889 | 44 |
| El Salvador | 1998 | 1.967 | 53 |
| Colombia | 1997 | 2.404 | 85 |
| Perú | 1997 | 2.675 | 72 |
| Jamaica | 1998 | 2.744 | 67 |
| Panamá | 1997 | 3.169 | 86 |
| Chile | 1998 | 4.900 | 90 |
| Brasil | 1996 | 4.912 | 76 |

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa de Políticas Públicas y Salud, Programa de Saneamiento Básico. *Desigualdades en el acceso, uso y gasto con el agua potable en América Latina y el Caribe.* Washington, DC: OPS; 2001. (Serie de Informes Técnicos 1-11).

CUADRO 10. Porcentaje de hogares con conexión de agua de acuerdo a deciles de ingreso (primero y décimo) y zona geográfica de asentamiento, en países seleccionados de América Latina y el Caribe, circa 1999.

| País | Zona | Porcentaje de hogares con conexión domiciliar de agua, para el decil más bajo y más alto de ingreso y para toda la población | | |
|-------------|--------------------|--|------------------------------|-------|
| | | Primer decil (menor ingreso) | Décimo decil (mayor ingreso) | Total |
| Bolivia | Urbana | 82,1 | 98,1 | 90,6 |
| | Rural | 14,3 | 41,5 | 23,0 |
| Brasil | Urbana | 53,5 | 97,3 | 89,6 |
| | Rural | 2,6 | 32,3 | 19,3 |
| Chile | Urbana | 96,8 | 99,7 | 98,8 |
| | Rural | 27,7 | 43,1 | 36,0 |
| Colombia | Urbana | 91,1 | 99,2 | 97,4 |
| | Rural | 71,4 | 91,8 | 78,2 |
| | Rural ^a | 29,6 | 41,0 | 31,2 |
| Ecuador | Urbana | 56,2 | 90,8 | 75,3 |
| | Rural | 42,3 | 49,4 | 46,3 |
| | Rural ^a | 11,2 | 26,3 | 18,5 |
| El Salvador | Urbana | 39,3 | 88,8 | 70,5 |
| | Rural | 16,2 | 39,6 | 25,5 |
| Jamaica | Kingston | 95,7 | 100,0 | 97,4 |
| | Urbana | 62,7 | 89,5 | 79,4 |
| | Rural | 23,2 | 54,8 | 38,8 |
| Nicaragua | Urbana | 58,3 | 96,4 | 83,9 |
| | Rural | 7,3 | 53,3 | 30,5 |
| Panamá | Urbana | 84,0 | 100,0 | 95,4 |
| | Rural | 55,8 | 92,8 | 79,9 |
| | Rural ^b | 16,7 | 45,5 | 24,4 |
| | Indígena | 39,0 | 34,4 | 37,1 |
| Paraguay | Urbana | 35,0 | 87,7 | 66,9 |
| | Rural | 1,8 | 30,6 | 13,3 |
| Perú | Urbana | 57,7 | 97,0 | 85,0 |
| | Rural | 35,0 | 34,4 | 41,9 |

^aDispersas rurales.

^bÁreas rurales de difícil acceso.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa de Políticas Públicas y Salud, Programa de Saneamiento Básico. *Desigualdades en el acceso, uso y gasto con el agua potable en América Latina y el Caribe*. Washington, DC: OPS; 2001. (Serie de Informes Técnicos 1-11).

CUADRO 11. Tasa de desnutrición en niños de países seleccionados de América Latina y el Caribe, por quintil de ingreso, circa 1999.

| País | Quintil más pobre | Segundo quintil | Quintil Medio | Cuarto quintil | Quintil más rico | Razón entre el quintil más pobre y el más rico |
|----------------------|-------------------|-----------------|---------------|----------------|------------------|--|
| Brasil | 23,2 | 8,7 | 5,0 | 3,9 | 2,3 | 10,09 |
| Bolivia | 39,2 | 29,0 | 22,3 | 11,1 | 6,0 | 6,53 |
| Colombia | 23,7 | 16,7 | 13,4 | 7,7 | 5,9 | 4,02 |
| República Dominicana | 21,5 | 10,3 | 7,8 | 5,6 | 2,5 | 8,60 |
| Perú | 45,6 | 30,8 | 18,8 | 9,9 | 5,2 | 8,77 |
| Guatemala | 64,6 | 61,6 | 53,5 | 33,5 | 12,1 | 5,34 |
| Haití | 45,5 | 33,0 | 32,3 | 25,2 | 12,8 | 3,56 |
| Paraguay | 22,5 | 19,0 | 12,5 | 6,3 | 3,0 | 7,5 |
| Nicaragua | 38,1 | 29,1 | 22,7 | 13,0 | 8,3 | 4,59 |

Fuente: Gwatkin DR, et al. *Socio-economic differences in health, nutrition, and population in selected countries*. Washington, DC: World Bank, HNP/Poverty Thematic Group; May 2000.

CUADRO 12. Porcentaje de niños que recibieron tratamiento por infecciones respiratorias, por quintil de ingreso, países seleccionados de América Latina y el Caribe, circa 1999.

| País | Quintil más pobre | Segundo quintil | Quintil medio | Cuarto quintil | Quintil más rico | Razón entre el quintil más pobre y el más rico |
|----------------------|-------------------|-----------------|---------------|----------------|------------------|--|
| Brasil | 33,4 | 47,4 | 47,6 | 52,6 | 65,1 | 0,513 |
| Bolivia | 27,6 | 37,3 | 41,1 | 58,4 | 69,5 | 0,397 |
| Colombia | 34,3 | 50,5 | 49,4 | 53,7 | 68,0 | 0,504 |
| República Dominicana | 38,8 | 49,2 | 52,6 | 46,9 | 60,2 | 0,645 |
| Perú | 35,8 | 44,6 | 51,5 | 56,2 | 56,4 | 0,635 |
| Guatemala | 27,6 | 29,7 | 46,3 | 47,4 | 73,3 | 0,377 |
| Haití | 8,5 | 14,4 | 13,7 | 22,7 | 36,3 | 0,234 |
| Nicaragua | 45,2 | 56,2 | 62,6 | 67,1 | 73,9 | 0,612 |

Fuente: Gwatkin DR, et al. *Socio-economic differences in health, nutrition, and population in selected countries*. Washington, DC: World Bank, HNP/Poverty Thematic Group; May 2000.

CUADRO 13. Esquema de inmunización completo, por quintil de ingreso, en países seleccionados de América Latina y el Caribe, circa 1999.

| País | Quintil más pobre | Segundo quintil | Quintil medio | Cuarto quintil | Quintil más rico | Razón entre el quintil más pobre y el más rico |
|----------------------|-------------------|-----------------|---------------|----------------|------------------|--|
| Brasil | 56,6 | 74,0 | 84,9 | 83,1 | 73,8 | 0,767 |
| Bolivia | 21,8 | 24,9 | 21,0 | 33,4 | 30,6 | 0,712 |
| Colombia | 53,8 | 66,9 | 68,1 | 70,6 | 74,1 | 0,726 |
| República Dominicana | 28,0 | 30,2 | 46,9 | 42,6 | 51,7 | 0,542 |
| Perú | 55,3 | 63,8 | 63,5 | 71,7 | 66,0 | 0,838 |
| Guatemala | 41,2 | 43,0 | 47,1 | 38,3 | 42,5 | 0,969 |
| Haití | 18,8 | 20,1 | 35,3 | 37,9 | 44,1 | 0,426 |
| Paraguay | 20,2 | 30,8 | 36,4 | 40,7 | 53,0 | 0,381 |
| Nicaragua | 61,0 | 74,6 | 75,3 | 85,7 | 73,1 | 0,834 |

Fuente: Gwatkin DR, et al. *Socio-economic differences in health, nutrition, and population in selected countries*. Washington, DC: World Bank, HNP/Poverty Thematic Group; May 2000.

CUADRO 14. Tasa de mortalidad infantil por quintil de ingreso en países seleccionados de América Latina y el Caribe, circa 1999.

| País | Quintil más pobre | Segundo quintil | Quintil medio | Cuarto quintil | Quintil más rico | Razón entre el quintil más pobre y el más rico |
|----------------------|-------------------|-----------------|---------------|----------------|------------------|--|
| Brasil | 83,2 | 46,7 | 32,9 | 24,7 | 28,6 | 2,909 |
| Bolivia | 106,5 | 85,0 | 75,5 | 38,6 | 25,5 | 4,176 |
| Colombia | 40,8 | 31,4 | 27,0 | 31,5 | 16,2 | 2,519 |
| República Dominicana | 66,7 | 54,5 | 52,3 | 33,5 | 23,4 | 2,850 |
| Perú | 78,3 | 53,6 | 34,4 | 36,0 | 19,5 | 4,015 |
| Guatemala | 56,9 | 79,7 | 55,7 | 46,7 | 35,0 | 1,626 |
| Haití | 93,7 | 93,6 | 85,6 | 81,7 | 74,3 | 1,261 |
| Paraguay | 42,9 | 36,5 | 46,1 | 33,5 | 15,7 | 2,732 |
| Nicaragua | 50,7 | 53,7 | 45,7 | 40,2 | 25,8 | 1,965 |

Fuente: Gwatkin DR, et al. *Socio-economic differences in health, nutrition, and population in selected countries*. Washington, DC: World Bank, HNP/Poverty Thematic Group; May 2000.

CUADRO 15. Porcentaje de mujeres embarazadas con atención prenatal y de partos atendidos por personal institucional, por quintiles de ingreso, países seleccionados de América Latina y el Caribe, circa 1999.

| País | Quintiles de ingreso | | | | | Promedio Población | Razón Pobre/rico |
|--------------------------------|----------------------|---------|-------|--------|------|--------------------|------------------|
| | Pobre | Segundo | Medio | Cuarto | Rico | | |
| Bolivia | | | | | | | |
| Atención prenatal | 38,8 | 57,8 | 70,4 | 88,6 | 95,3 | 65,1 | 0,407 |
| Atención profesional del parto | 19,8 | 44,8 | 67,7 | 87,9 | 97,9 | 56,7 | 0,202 |
| Brasil | | | | | | | |
| Atención prenatal | 67,5 | 87,7 | 93,4 | 96,9 | 98,1 | 85,6 | 0,688 |
| Atención profesional del parto | 71,6 | 88,7 | 95,7 | 97,7 | 98,6 | 87,7 | 0,726 |
| Colombia | | | | | | | |
| Atención prenatal | 67,5 | 87,7 | 93,4 | 96,9 | 98,1 | 85,6 | 0,688 |
| Atención profesional del parto | 60,6 | 85,2 | 92,8 | 98,9 | 98,1 | 84,5 | 0,618 |
| República Dominicana | | | | | | | |
| Atención prenatal | 96,1 | 98,2 | 99,0 | 99,2 | 99,9 | 98,3 | 0,962 |
| Atención profesional del parto | 88,6 | 96,9 | 97,3 | 98,4 | 97,8 | 95,3 | 0,906 |
| Guatemala | | | | | | | |
| Atención prenatal | 34,6 | 41,1 | 49,3 | 72,2 | 90,0 | 52,5 | 0,384 |
| Atención profesional del parto | 9,3 | 16,1 | 31,1 | 62,8 | 91,5 | 34,8 | 0,102 |
| Haití | | | | | | | |
| Atención prenatal | 44,3 | 60,0 | 72,3 | 83,7 | 91,0 | 67,7 | 0,487 |
| Atención profesional del parto | 24,0 | 37,3 | 47,4 | 60,7 | 78,2 | 46,3 | 0,307 |
| Nicaragua | | | | | | | |
| Atención prenatal | 67,0 | 80,9 | 86,9 | 89,0 | 96,0 | 81,5 | 0,698 |
| Atención profesional del parto | 32,9 | 58,8 | 79,8 | 86,0 | 92,3 | 64,6 | 0,356 |
| Paraguay | | | | | | | |
| Atención prenatal | 69,5 | 79,5 | 85,6 | 94,8 | 98,5 | 83,9 | 0,706 |
| Atención profesional del parto | 41,2 | 49,9 | 69,0 | 87,9 | 98,1 | 66,0 | 0,420 |
| Perú | | | | | | | |
| Atención prenatal | 37,3 | 64,8 | 79,1 | 87,7 | 96,0 | 67,3 | 0,389 |
| Atención profesional del parto | 13,7 | 48,0 | 75,1 | 90,3 | 96,6 | 56,4 | 0,142 |

Fuente: Gwatkin DR, et al. *Socio-economic differences in health, nutrition, and population in selected countries*. Washington, DC: World Bank, HNP/Poverty Thematic Group; May 2000.

CUADRO 16. Porcentaje de mujeres en edad reproductiva que utilizan métodos anti-conceptivos modernos, por quintil de ingreso, en países seleccionados de América Latina y el Caribe, circa 1999.

| País | Quintil más pobre | Segundo quintil | Quintil medio | Cuarto quintil | Quintil más rico | Razón entre el quintil más pobre y el más rico |
|----------------------|-------------------|-----------------|---------------|----------------|------------------|--|
| Brasil | 55,8 | 68,9 | 73,6 | 73,8 | 76,8 | 0,727 |
| Bolivia | 7,1 | 17,2 | 22,2 | 32,2 | 45,6 | 0,156 |
| Colombia | 42,2 | 59,6 | 62,7 | 64,2 | 65,7 | 0,642 |
| República Dominicana | 51,2 | 61,7 | 58,2 | 61,5 | 63,7 | 0,804 |
| Perú | 24,0 | 37,5 | 45,2 | 48,9 | 50,3 | 0,477 |
| Guatemala | 5,4 | 10,1 | 21,4 | 37,4 | 57,1 | 0,095 |
| Haití | 4,9 | 7,4 | 12,7 | 20,4 | 20,9 | 0,234 |
| Paraguay | 20,6 | 25,3 | 34,4 | 44,3 | 46,1 | 0,447 |
| Nicaragua | 40,2 | 55,5 | 60,3 | 65,4 | 64,2 | 0,626 |

Fuente: Gwatkin DR, et al. *Socio-economic differences in health, nutrition, and population in selected countries*. Washington, DC: World Bank, HNP/Poverty Thematic Group; May 2000.

CUADRO 17. Distribución porcentual de los beneficios del gasto público en salud, por quintil de ingreso, en Ecuador, Guatemala, Jamaica y Perú.

| País | Quintil más pobre | Segundo quintil | Quintil medio | Cuarto quintil | Quintil más rico |
|-----------|-------------------|-----------------|---------------|----------------|------------------|
| Ecuador | 12,5 | 15,0 | 19,4 | 22,5 | 30,5 |
| Guatemala | 12,8 | 12,7 | 16,9 | 26,3 | 31,3 |
| Jamaica | 25,3 | 23,9 | 19,4 | 16,2 | 15,2 |
| Perú | 20,1 | 20,7 | 21,0 | 20,7 | 17,5 |

Fuente: Suárez-Berenguela RM. Health systems inequalities and inequities in Latin America and the Caribbean: findings and policy implications. En: Pan American Health Organization. *Investment in health: social and economic returns*. Washington, DC: PAHO; 2001:135. (Scientific and Technical Publication 582).

CUADRO 18. Estimación de la población indígena de las Américas.

| Países según porcentaje de población indígena | País | Población indígena | |
|---|-----------------------------|--------------------|-------------------------------|
| | | Miles | Porcentaje de población total |
| Grupo 1 Más de 40% | Bolivia | 5.652 | 71 |
| | Guatemala | 7.129 | 66 |
| | Perú | 11.655 | 47 |
| | Ecuador | 5.235 | 43 |
| Grupo 2 5%–20% | Belice | 44 | 19 |
| | Honduras | 922 | 15 |
| | México | 13.416 | 14 |
| | Chile | 1.186 | 8 |
| | El Salvador | 422 | 7 |
| | Guyana | 51 | 6 |
| | Panamá | 132 | 6 |
| | Suriname | 25 | 6 |
| | Nicaragua | 240 | 5 |
| Grupo 3 1%–4% | Guayana Francesa | 4 | 4 |
| | Paraguay | 157 | 3 |
| | Colombia | 816 | 2 |
| | Venezuela | 465 | 2 |
| | Jamaica | 51 | 2 |
| | Puerto Rico | 72 | 2 |
| | Trinidad y Tabago | 26 | 2 |
| | República Dominicana | 54 | 2 |
| | Canadá ^a | 35 | 1 |
| | Costa Rica | 38 | 1 |
| | Guadalupe | 3 | 1 |
| | Barbados | 3 | 1 |
| | Bahamas | 3 | 1 |
| | Martinica | 1 | 1 |
| Argentina | 361 | 1 | |
| Grupo 4 | Estados Unidos ^b | 2.475 | 0,9 |
| Menos de 1% | Uruguay | 1 | 0,016 |
| | Brasil | 332 | 0,20 |

^aOrganización Panamericana de la Salud. *La salud en las Américas. Edición de 1998*. Washington, DC: OPS; 1998. (Publicación Científica 569).

^bUS Census Bureau [sitio en Internet].

Fuente: Meentzen A. *Estrategias de desarrollo culturalmente adecuadas para mujeres indígenas*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo; 2000. (Documento 11/00, IND, S).

CUADRO 19. Estimaciones de población negra y mestiza según país, en la Región de las Américas.

| País | Año | Negros (%) | Mestizos (%) | Población | Población negra más población mestiza |
|------------------------------|------|-------------------|------------------|--------------------|---------------------------------------|
| Antigua y Barbuda | 1970 | 81,4 | 8,6 | 67.000 | 60.300 |
| Antillas Neerlandesas | | | | 213.000 | |
| Argentina | | | | 36.125.000 | ^a |
| Bahamas | | | | 300.000 | |
| Barbados | 1980 | 91,9 | 2,6 | 268.000 | 253.260 |
| Belice | 1991 | 6,6 | 43,7 | 230.000 | 115.690 |
| Bolivia | | | | 7.957.000 | ^a |
| Brasil | 1995 | 4,9 | 40,1 | 166.296.000 | 74.833.200 |
| Canadá | 1996 | 1,5 ^b | | 28.528.125 | 442.605 ^b |
| Chile | | | | 14.822.000 | ^a |
| Colombia | 1991 | 5,0 | 71,0 | 40.804.000 | 31.011.040 |
| Costa Rica | | | | 3.840.00 | ^a |
| Cuba | 1981 | 12,0 | 21,8 | 11.116.000 | 3.757.208 |
| Dominica | 1981 | 91,2 | 6,0 | 71.000 | 69.012 |
| Ecuador | | | | 12.175.000 | ^a |
| El Salvador | | | | 6.031.000 | ^a |
| Estados Unidos | 2000 | 12,9 ^c | | 281.400.000 | 36.300.000 |
| Granada | 1980 | 82,2 | 13,3 | 93.000 | 88.815 |
| Guadalupe | | | | 443.000 | |
| Guatemala | | | | 10.802.000 | ^a |
| Guyana | 1980 | 30,5 | 11,0 | 856.000 | 355.240 |
| Haití | 1999 | 95,0 | | 8.056.000 | 7.653.200 |
| Honduras | | | | 6.148.000 | ^a |
| Jamaica | 1970 | 90,9 | 5,8 | 2.539.000 | 2.455.213 |
| México | | | | 95.830.000 | ^a |
| Nicaragua | | | | 4.807.000 | ^a |
| Panamá | | | | 2.767.000 | ^a |
| Paraguay | | | | 5.223.000 | ^a |
| Perú | | | | 24.801.000 | ^a |
| República Dominicana | 1991 | 11,0 | 73,0 | 8.232.000 | 6.914.880 |
| Saint Kitts y Nevis | 1980 | 94,3 | 3,3 | 41.000 | 40.016 |
| Santa Lucía | 1980 | 86,8 | 9,3 | 148.000 | 142.228 |
| San Vicente y las Granadinas | 1980 | 82,0 | 13,9 | 115.000 | 110.285 |
| Suriname | | 15,0 | | 416.000 | 62.400 |
| Trinidad y Tabago | 1980 | 40,8 | 16,3 | 1.284.000 | 733.164 |
| Uruguay | | | 3,0 ^d | 3.289.000 | 96.000 ^d |
| Venezuela | 1991 | 10,0 | 65,0 | 23.242.000 | 17.431.500 |
| Total | | | | 812.664.125 | 200.260.756 |

^aEl censo no recoge información sobre el origen racial (africano).

^bLos datos son del censo del Canadá de 1996. Se sumaron la población afrodescendiente y de origen caribeño.

^cEl porcentaje de los Estados Unidos se refiere a la población descendiente de africanos e incluye las categorías de negro y mestizo.

^dLas estimaciones para el Uruguay son de la Organización de Afroamericanos, y el porcentaje incluye el conjunto de descendientes de africanos.

Fuente: Hopenhayn M, Bello A. *Discriminación étnico-racial y xenofobia en América Latina y el Caribe*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe; 2001.

CUADRO 20. Porcentaje de la población general e indígena por debajo de la línea de pobreza.

| País | Población general (%) | Población indígena (%) |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Bolivia ^a | 52,5 | 64,3 |
| Guatemala | 65,6 | 86,6 |
| México | 22,6 | 80,6 |
| Perú | 53,0 | 79,0 |
| Paraguay ^b | 20,5 | 36,8 |

^aSolo población urbana.

^bSe consideró como indígena a la población no bilingüe de lengua guaraní.

Fuentes: Para México y Perú: Quezada Ch. *Invisible citizens*. Washington, DC: Inter-American Development Bank; 2001. Para otros países: Hopenhayn M, Bello A. *Discriminación étnico-racial y xenofobia en América Latina y el Caribe*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe; 2001.

CUADRO 21. Distribución de etnias por quintiles de ingreso, Brasil, 1996.

| Grupo étnico | Quintil | | | | Quintil 5 más favorable |
|--------------|--------------------|-------|-------|-------|-------------------------|
| | 1 más desfavorable | 2 | 3 | 4 | |
| Indígenas | 27,88 | 34,63 | 12,78 | 16,88 | 7,82 |
| Negros | 22,97 | 23,91 | 22,35 | 19,22 | 11,54 |
| Mulatos | 29,53 | 25,05 | 19,41 | 16,08 | 9,95 |
| Blancos | 13,37 | 17,34 | 18,35 | 23,18 | 27,77 |
| Asiáticos | 8,10 | 8,38 | 10,72 | 14,92 | 57,88 |

Fuente: Torres C. *Una mirada desde la perspectiva de la etnicidad*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 2001. Basado en datos de la Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), 1996.

CUADRO 22. Ingreso per cápita según grupo étnico, Estados Unidos, 1999.

| Grupo étnico | Ingreso per cápita en US\$ |
|--------------------------------|----------------------------|
| Afroamericanos | 14.397 |
| Hispanos | 11.621 |
| Asiáticos e Islas del Pacífico | 21.134 |
| Indígenas y nativos de Alaska | ... |
| Blancos | 24.109 |

Fuente: US Department of Health and Human Services. *Mental health: culture, race, and ethnicity*. Washington, DC: USDHHS; 2001.

CUADRO 23. Escolaridad, salarios y potencial de beneficios educacionales de la población indígena y afroamericana en países seleccionados.

| País | Porcentaje de población indígena o afroamericana | Diferencia en años de escolaridad, en comparación con el resto de la población | Razón de salarios promedio entre afroamericanos e indígenas y el resto de la población | Porcentaje de beneficios si se aprovechara adecuadamente el actual nivel educativo | Porcentaje de beneficios en el PIB si se lograra un nivel educativo igual al del resto de la población |
|-----------|--|--|--|--|--|
| Bolivia | 49,32 | -4,4 años | 0,49 | 17,12 | 19,56 |
| Brasil | 43,94 | -2,1 años | 0,50 | 4,85 | 7,98 |
| Guatemala | 44,70 | -2,8 años | 0,53 | 4,59 | 9,04 |
| Perú | 17,82 | -3,3 años | 0,58 | 1,76 | 2,45 |

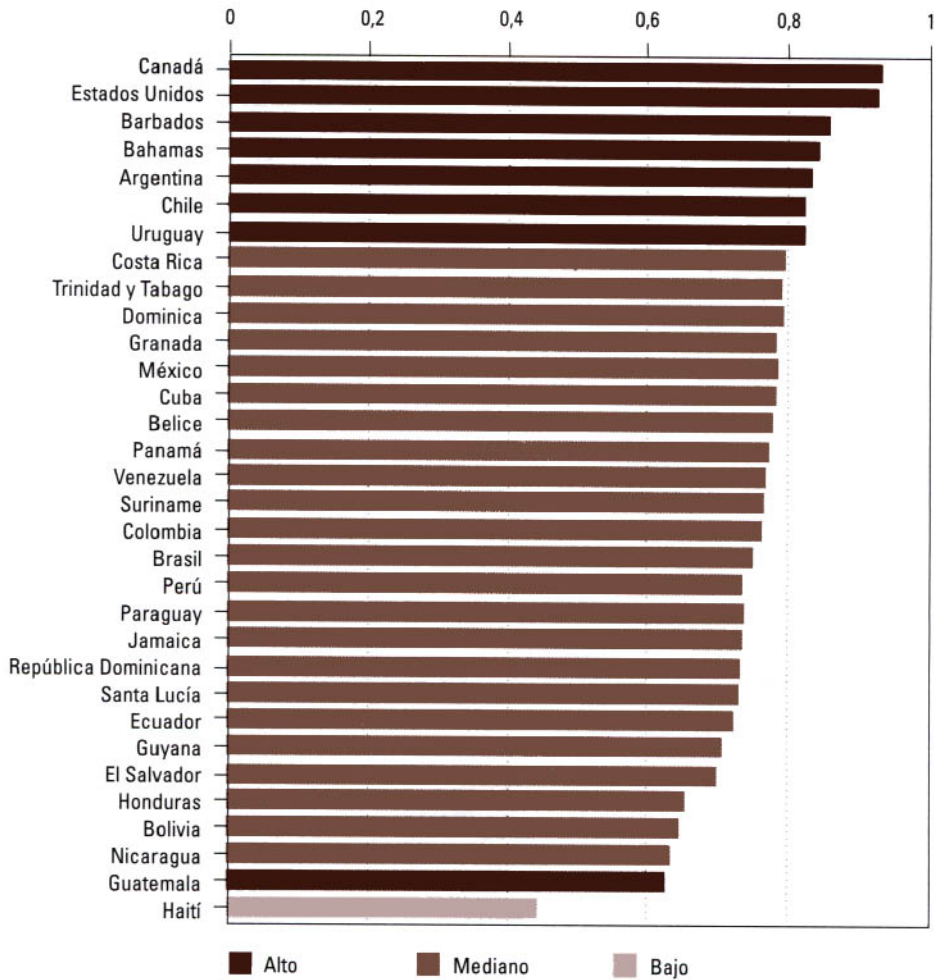
Fuente: Zoninsein J. *El caso económico para combatir la exclusión racial y étnica en América Latina y el Caribe*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo; 2002.

CUADRO 24. Distribución de las fuentes de agua para consumo según etnia, Brasil, 1996.

| Población | Sin conexión domiciliar | | | Con conexión domiciliar | | |
|-----------|-------------------------|---------------|-------------|-------------------------|---------------|-------------|
| | Otras fuentes | Pozo o fuente | Red general | Otras fuentes | Pozo o fuente | Red general |
| Indígena | 15,64 | 42,02 | 1,88 | 0,00 | 6,56 | 33,80 |
| Negra | 5,99 | 8,31 | 5,85 | 0,13 | 6,28 | 73,29 |
| Mulata | 10,99 | 13,19 | 7,26 | 0,09 | 7,66 | 60,61 |
| Blanca | 2,47 | 4,46 | 1,88 | 0,12 | 11,01 | 79,92 |

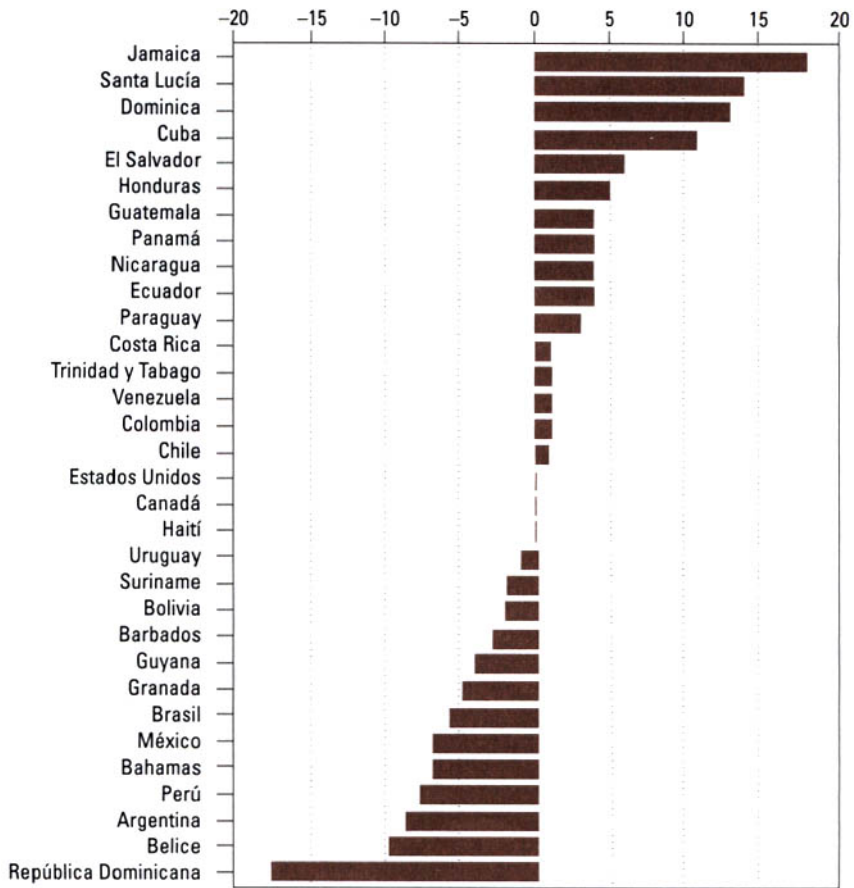
Fuente: Torres C. *Una mirada desde la perspectiva de la etnicidad*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 2001. Basado en datos de la Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), 1996.

FIGURA 1. Índice de desarrollo humano en países seleccionados de la Región de las Américas, 2000.



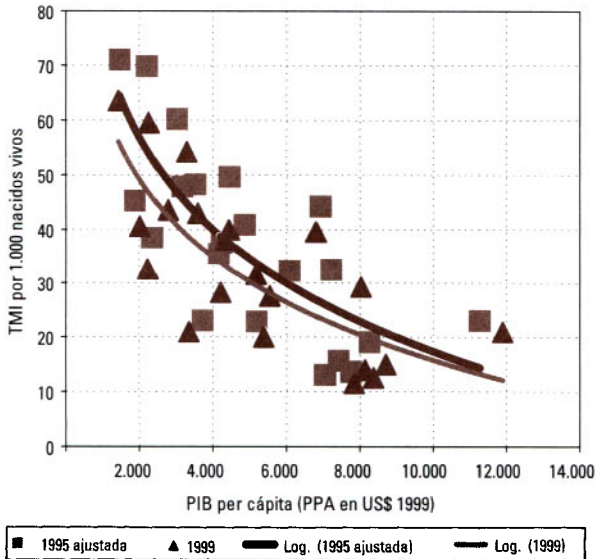
Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. *Informe sobre desarrollo humano 2000: derechos humanos y desarrollo humano*. Madrid: Mundi-Prensa; 2000.

FIGURA 2. Diferencia en la variación del índice de desarrollo humano y de mortalidad infantil en países seleccionados de la Región de las Américas, 2000.



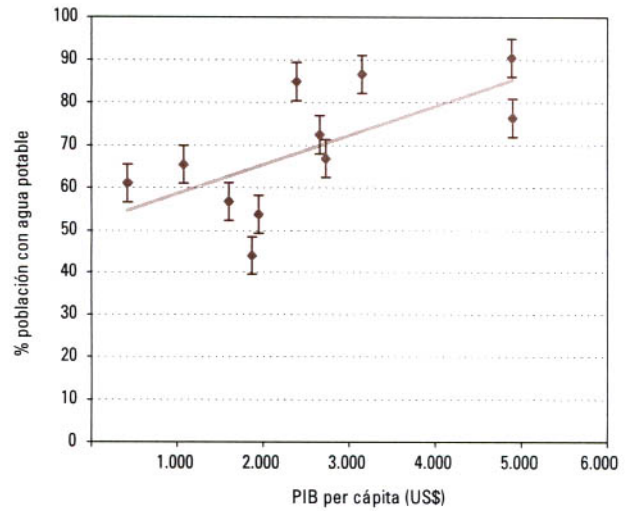
Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. *Informe sobre desarrollo humano 2000: derechos humanos y desarrollo humano*. Madrid: Mundi-Prensa; 2000.

FIGURA 3. Tasa de mortalidad infantil y PIB per cápita (PPA en US\$ 1999), 22 países de América Latina y el Caribe, 1995 y 1999.



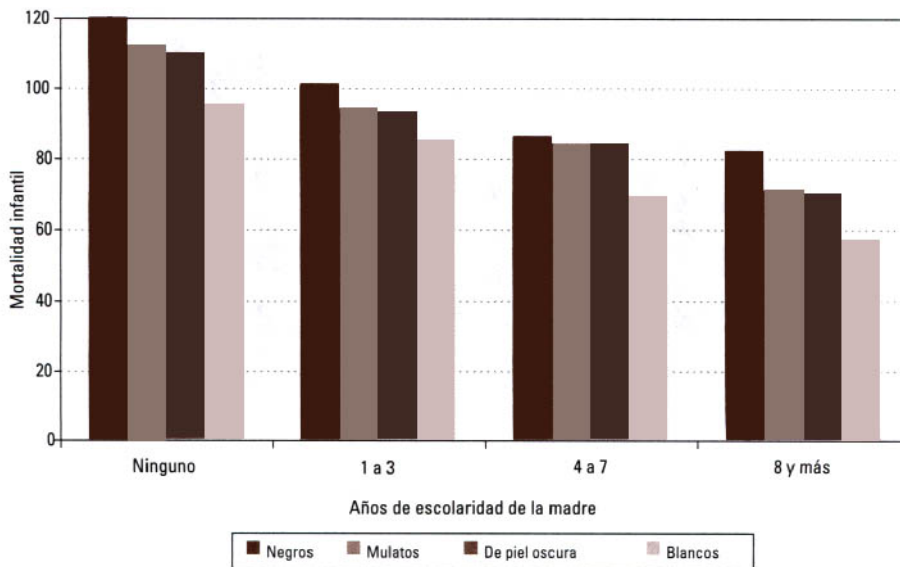
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud. *Iniciativa de datos básicos de salud*. Washington, DC: OPS; 2001.

FIGURA 4. Proporción de población con servicio de agua potable, según PIB per cápita, en 11 países seleccionados de América Latina y el Caribe, circa 1999.



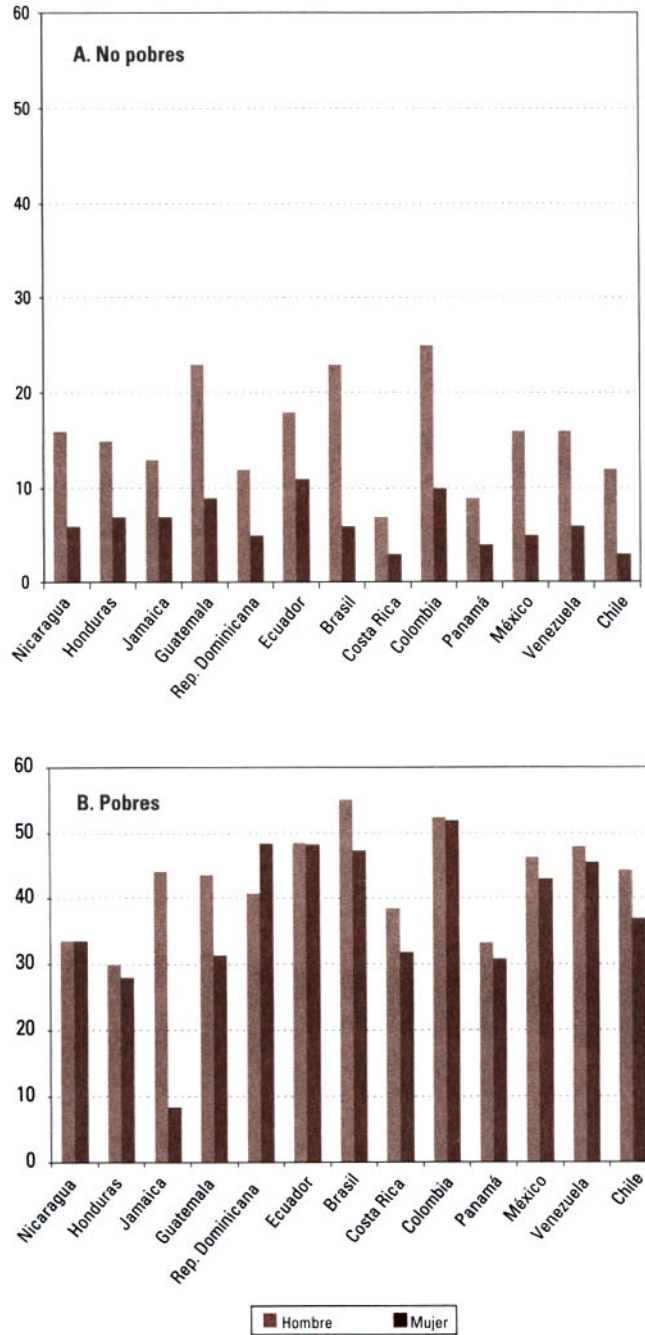
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa de Políticas Públicas y Salud, Programa de Saneamiento Básico. *Desigualdades en el acceso, uso y gasto con el agua potable en América Latina y el Caribe*. Washington, DC: OPS; 2001. (Serie de Informes Técnicos 1-11).

FIGURA 5. Mortalidad infantil por años de escolaridad de la madre y raza, Brasil, 1990.



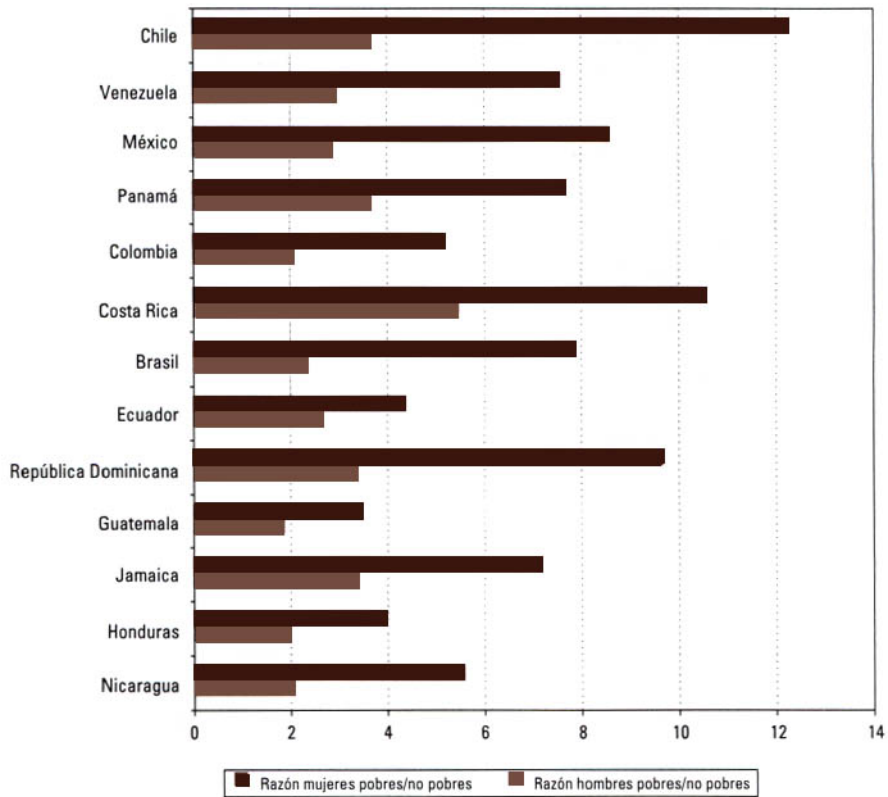
Fuente: Casas JA. *Disparidades de salud en América Latina y el Caribe: el rol de los factores determinantes sociales y económicos*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 2000.

FIGURA 6. Probabilidad de morir (por 1.000) entre los 15 y 59 años de edad, según sexo y situación de pobreza (circa 1996).



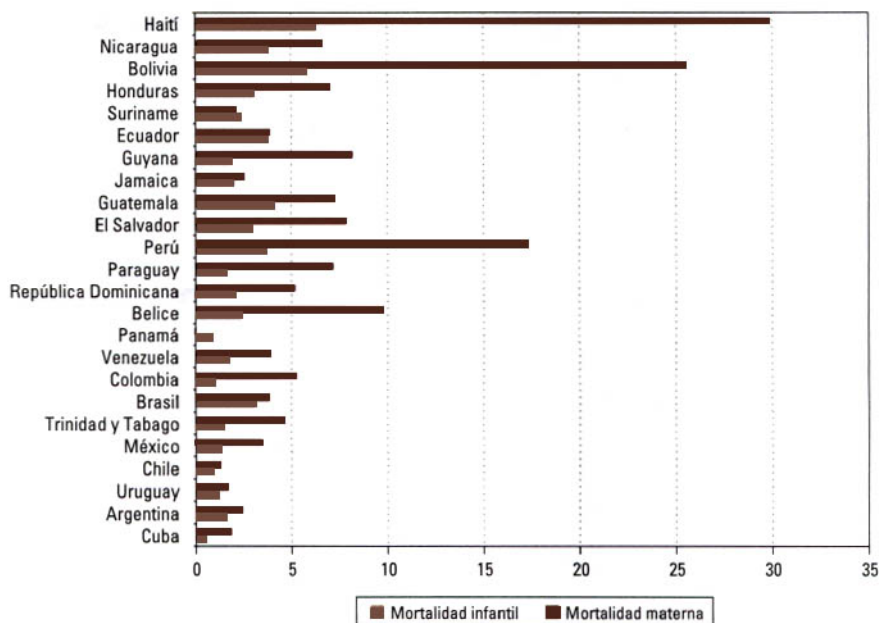
Fuente: World Health Organization. *The world health report 1999: making a difference.* Geneva: WHO; 1999.

FIGURA 7. Razón pobres/no pobres en cuanto a la probabilidad de morir para hombres y mujeres (por 1.000) entre los 15 y 59 años



Fuente: World Health Organization. Statistical annex, table 7: *The world health report 1999: making a difference*. Geneva: WHO; 1999.

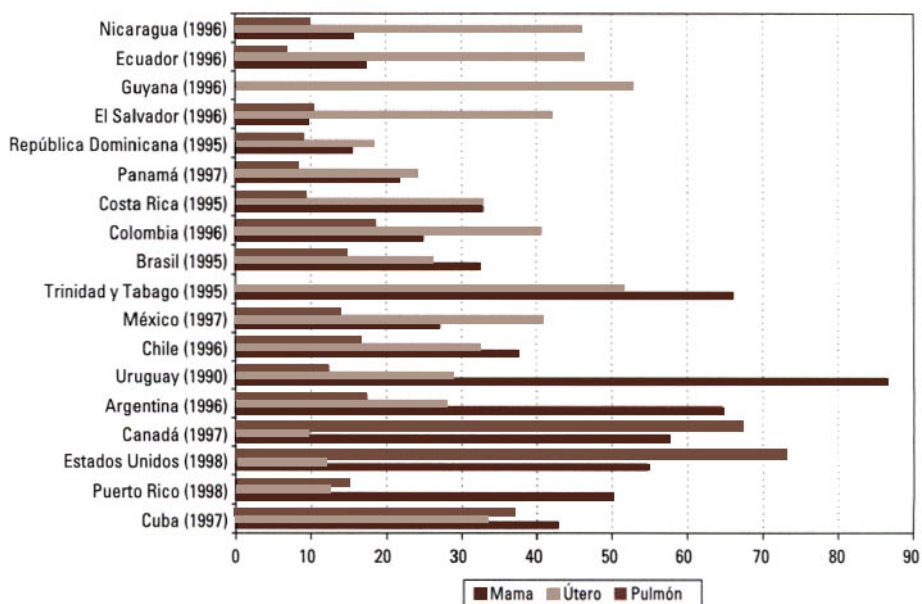
FIGURA 8. Razones entre las tasas de mortalidad materna e infantil de cada país^a y las tasas de Costa Rica, países seleccionados de las Américas.



^aPaíses en orden ascendente del PNB per cápita, ajustado para la paridad de poder adquisitivo (PPA), en 1998. No hay datos del PNB de Cuba.

Fuente: Se basa en las tasas presentadas en: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud. Situación de salud en las Américas. *Indicadores básicos 2000*. Washington, DC: OPS; 2000. (OPS/SHA/00.01).

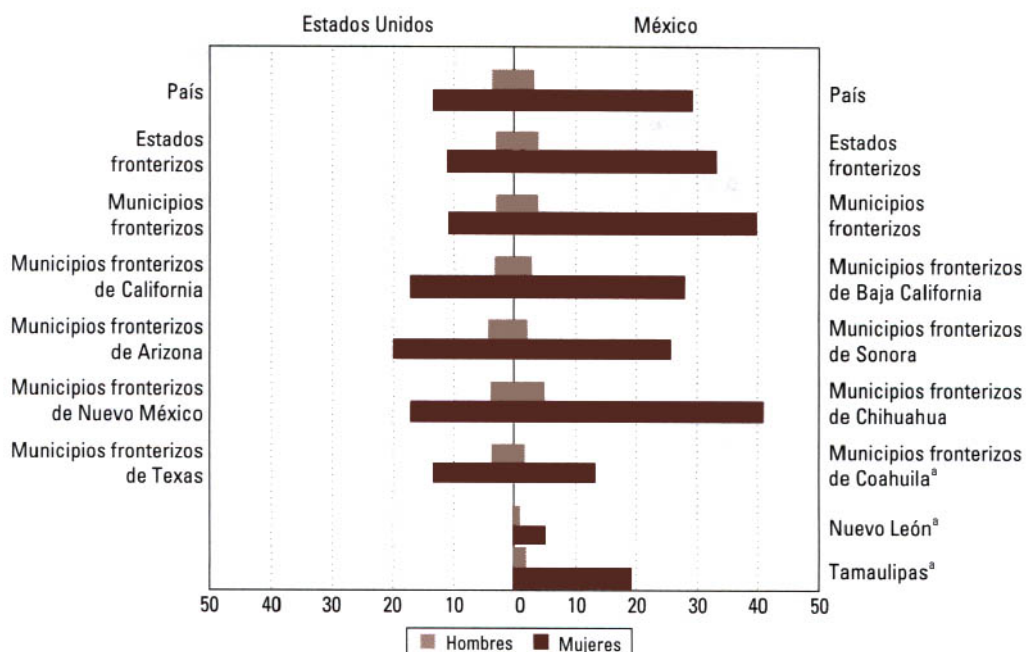
FIGURA 9. Tasas de mortalidad registrada de mujeres de 50 a 64 años de edad (por 100.000), por cáncer de mama, útero y pulmón en países seleccionados^a de la Región de las Américas, alrededor de 1997.



^aPaíses en orden ascendente del PNB per cápita, ajustado para la paridad de poder adquisitivo (PPA), en 1998. No hay datos del PNB de Cuba.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud. Base de mortalidad. Sistema de Información Técnica. (No se incluyen tasas basadas en menos de 10 defunciones.)

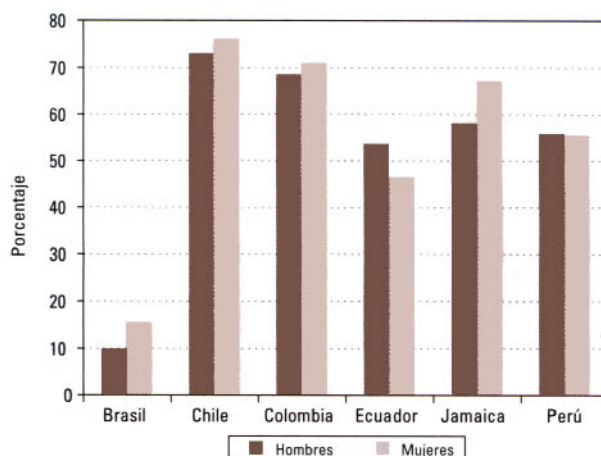
FIGURA 10. Tasas estandarizadas por edad para homicidio, intervención legal y operaciones de guerra en mujeres y hombres en Estados Unidos y México, y municipios fronterizos, 1995–1997.



^a Tasa por 100.000 habitantes.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud. *Perfiles de mortalidad de las comunidades hermanas fronterizas, México-Estados Unidos*. Washington, DC: OPS; 2000.

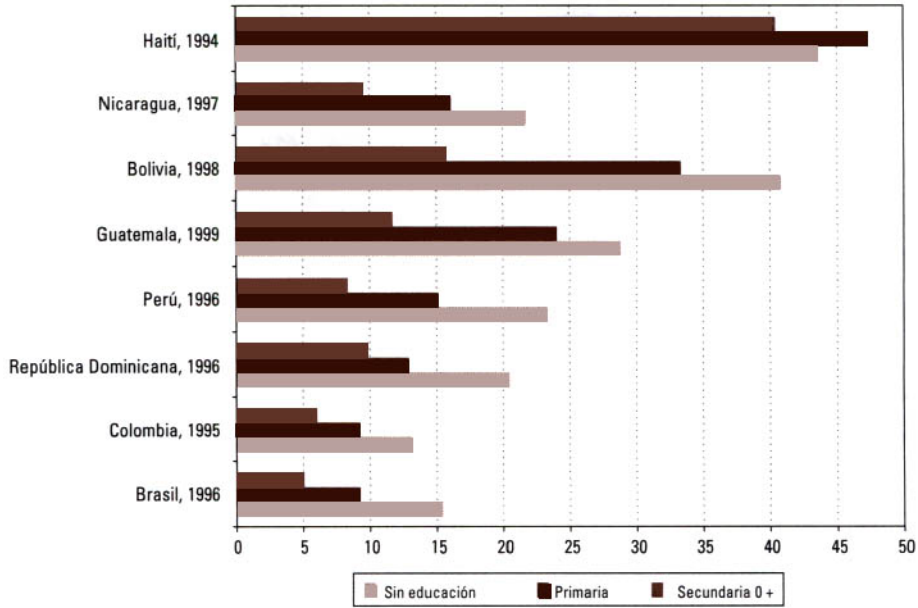
FIGURA 11. Utilización de servicios de salud por enfermedad o accidente según sexo, en seis países^a de América Latina y el Caribe, 1997–2000.



^a Las diferencias por sexo son comparables entre países, no así los niveles de utilización, ya que las encuestas difieren en la redacción misma de la pregunta y en su período de referencia, el cual varía entre 15 días en Brasil, 1 mes en Colombia, Ecuador, Jamaica y Perú, y 3 meses en Chile.

Fuente: Datos provenientes de Encuestas de hogares, procesados por la Organización Panamericana de la Salud en la *Hoja Resumen sobre desigualdad en salud* para Chile (2000), Colombia (2001), Jamaica (2001), Perú (2002) y Ecuador (2002). Washington, DC: OPS; 2000 y 2001; Travassos C. *et al.* Utilização dos serviços de saúde no Brasil: gênero, características familiares e condição social. Washington, DC: OPS; 2001.

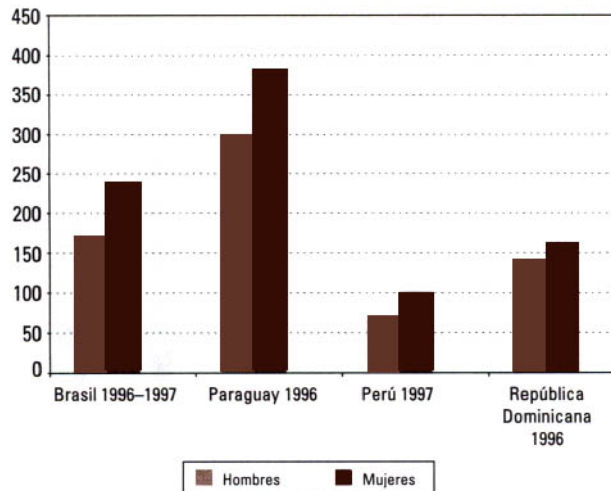
FIGURA 12. Necesidad insatisfecha (%) de planificación familiar, por escolaridad de la mujer, en países seleccionados de las Américas, ^a 1994–1999.



^aPaíses en orden ascendente del PNB per cápita, ajustado para la paridad de poder adquisitivo (PPA), en 1998. No hay datos del PNB de Cuba.

Fuente: Encuestas DHS. Demographic and Health Surveys. [Sitio en Internet] Disponible en: www.measuredhs.com

FIGURA 13. Gastos de bolsillo en salud para hombres y mujeres en países seleccionados de América Latina y el Caribe (en US\$).



Fuente: Encuestas LSMS (Living Standard Measurement Surveys) para Brasil, Paraguay y Perú; encuesta DHS (Demographic and Health Surveys) para República Dominicana.

III. LAS REFORMAS DE LOS SISTEMAS DE SALUD

La consecución de la meta de salud para todos es un reto que exigirá el compromiso incesante de los gobiernos, la asignación de los recursos necesarios y la reforma y reestructuración de los sistemas de salud, a fin de obtener la máxima equidad, eficacia y efectividad.

Dr. Héctor Acuña,
Las condiciones de salud en las Américas, 1977–1980

EL CONTEXTO

El contexto demográfico en el que operan los sistemas de salud de las Américas a comienzos del siglo XXI se caracteriza por el aumento sostenido de la esperanza de vida, la disminución de la mortalidad y la natalidad e importantes movimientos migratorios. Los países de América Latina y el Caribe presentan un escenario de transición epidemiológica en el que conviven enfermedades características de los países desarrollados con otras propias de los países subdesarrollados y ganan peso enfermedades emergentes tales como el SIDA, y reemergentes como la tuberculosis. En este contexto, la violencia es un fenómeno cotidiano, al igual que los accidentes y la morbilidad y mortalidad debidas a trastornos de salud mental y a adicciones (drogas, alcohol, tabaco). Pese a los avances realizados, subsisten importantes carencias en el aprovisionamiento de agua potable y en los sistemas de saneamiento básico.

El contexto económico de la Región se caracteriza por la coexistencia de una evolución positiva de las variables macroeconómicas con un deterioro de la situación de los estratos sociales menos favorecidos de la población. Por un lado, aumenta el producto interno bruto regional y se asiste a una estabilización de precios desconocida tan solo una década atrás, se liberaliza el comercio y se producen asociaciones subregionales, se aceleran los procesos de reforma tributaria y financiera, se privatizan empresas del Estado y se llevan a cabo reformas laborales y previsionales. Pero por otro lado estos avances conviven con el crecimiento del número de pobres y el marcado incremento de la urbanización de la pobreza, con una concentración cada vez mayor de la

riqueza, y con crecientes indicadores de desocupación y aumento del empleo informal. Todo ello plantea nuevos retos a las políticas públicas, en particular a las que buscan extender la protección social en materia de salud.

En el plano político se asiste a un movimiento de democratización de las sociedades, al menos en los aspectos formales. Salvo algunos episodios aislados puede decirse que en la Región todos los gobiernos han sido electos en forma democrática. Ello se ha dado en el marco de un proceso de reforma y reconversión del Estado. En efecto, se ha ido dejando de lado la idea del Estado que todo lo puede y es dueño de todo, y en casi todos los países se asiste en mayor o menor grado a la privatización de las empresas del Estado. Al mismo tiempo, el Estado trata de asumir sus funciones indelegables de garante de los derechos ciudadanos, factor de cohesión social y articulador colectivo de la solidaridad, y para ello busca fortalecer su poder de regulación, lo que implica un profundo proceso de modernización que requiere un cambio de cultura.

Acorde con lo anterior, también la gestión pública está en etapa de revisión. Un concepto más democrático de las políticas públicas abre espacios a la participación de la sociedad civil en la definición de los intereses públicos y en la forma de satisfacerlos. La administración pública ya no se percibe como exclusiva de la burocracia estatal sino de toda la sociedad, aunque sean las autoridades las que la conducen y regulan.

En el sector salud la gestión pública no solo supone la prestación directa de servicios sino, antes que nada, la función de garantizar la resolución de los problemas de salud de la población con medios propios o a través de mecanismos que aseguren un

ejercicio solidario del derecho a la salud. Cada vez más, cuando se habla de sistemas de salud se incluye no solo a los establecimientos y redes públicas sino a todos los que cumplen una función de provisión de cuidados de salud a las personas, sin importar su naturaleza jurídica o económica.

Los cambios tecnológicos constituyen otro elemento central en el análisis del contexto, y uno de los más relevantes es la explosión de las tecnologías informáticas. El acceso rápido a estas tecnologías y la posibilidad que ofrecen de anticipar problemas y diseñar soluciones innovadoras les confiere gran potencialidad. Por lo regular, se reconoce que la velocidad y la globalidad de los procesos de cambio, tanto los generales como los específicos del sector, obligan a los sistemas de salud a establecer nuevas formas de relación con el entorno y otras modalidades de organización y gestión que les permitan dar una respuesta satisfactoria a las demandas de la población.

La iniciativa regional de seguimiento y evaluación de las reformas

A principios del decenio de 1990 casi todos los países de América Latina y el Caribe habían emprendido o estaban considerando emprender reformas del sector salud (1). Precisar qué se entiende por reforma del sector salud fue y sigue siendo objeto de debate (2, 3). De conformidad con el mandato otorgado por la Primera Cumbre de las Américas, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), junto con los Gobiernos de la Región y otros organismos y agencias internacionales, deben llevar a cabo el seguimiento y evaluación de las reformas del sector. En 1995, una reunión internacional convocada a tal efecto (4) estableció una definición de reforma (5) que se ha venido usando ampliamente desde entonces.¹ En 1997, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y la OPS lanzaron la "Iniciativa de Reforma del Sector de la Salud", que a mediados de 2001 había movilizado US\$ 10,2 millones en apoyo a los procesos de reforma del sector, con miras a favorecer el acceso equitativo a servicios de salud de calidad en 13 países de la Región. El seguimiento y la evaluación de las reformas del sector plantean problemas conceptuales y metodológicos que distan de haber sido resueltos (6). En 1998, la División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud de la OPS divulgó los "Lineamientos metodológicos para la preparación de los perfiles de sistemas de servicios de salud de los países de la Región" (7), concebidos para facilitar su uso tanto por parte de grupos en el nivel nacional como en los niveles subnacionales, y la comparación entre países. Los

¹La reforma del sector salud se definió como "un proceso orientado a introducir cambios sustantivos en las diferentes instancias y funciones del sector con el propósito de aumentar la equidad en sus prestaciones, la eficiencia de su gestión y la efectividad de sus actuaciones y con ello lograr la satisfacción de las necesidades de salud de la población. Se trata de una fase intensificada de transformación de los sistemas de salud realizada durante un periodo determinado de tiempo y a partir de coyunturas que la justifican y viabilizan".

lineamientos ayudan a completar los tres apartados del análisis: el contexto político, económico y social; la organización general, los recursos y las funciones, y el seguimiento y la evaluación de las reformas.

A continuación se presenta un análisis de la situación y tendencias de las reformas a finales de la década, elaborado a partir de la información contenida en el tercer apartado de los 25 perfiles concluidos entre agosto de 1998 y noviembre de 2000, entre otras fuentes. En cuanto a los países de América Latina y el Caribe, el análisis que sigue ha sido validado por dos instituciones revisoras externas y presentado en dos foros subregionales de ministros de salud.

Las reformas en el Canadá y los Estados Unidos

En el Canadá las reformas se orientaron a mantener el equilibrio entre las acciones que operan sobre los factores determinantes de la salud externos al sistema y las dirigidas hacia el interior del sistema sanitario mismo. Con respecto al sistema sanitario, el objetivo general ha sido simplificar las funciones y las responsabilidades de manera que el Gobierno federal trabaje en el diseño de la política general y el establecimiento de normas y auditorías, los gobiernos provinciales cumplan la función de vigilancia y los gobiernos locales se encarguen de la provisión de infraestructura y la prestación de servicios. El Canadá ha dado prioridad a criterios menos centrados en los hospitales y en los médicos, que fomentan la asistencia no institucional, la mayor diversidad de proveedores de servicios de salud multidisciplinarios y la mayor dependencia de otras formas de atención comunitaria, incluidas la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. No obstante, si bien se reconoce que los recursos deben reasignarse a la atención comunitaria, se admite que las inercias institucionales y las presiones fiscales dificultan los cambios.

Estados Unidos no ha llevado a cabo un proceso de reforma nacional del sector salud, a pesar de las propuestas presentadas en este sentido. Dos temas claves que han motivado discusiones sobre la reforma del sector son la gran cantidad de personas no aseguradas y los costos crecientes de la atención de salud, es decir que el país enfrenta los mismos problemas que en 1992. El incremento del gasto ha disminuido en cierto modo, pero Estados Unidos continúa gastando más en atención de salud per cápita que cualquier otra nación industrializada, al mismo tiempo que su población no tiene mejor nivel de salud. En la década de 1990 se han producido discusiones de alto nivel sobre el financiamiento del sector y la provisión de servicios. En 1993 el gobierno de Clinton presentó al Congreso una propuesta de reforma del sistema de salud denominada Ley de Seguridad Sanitaria, que nunca fue aprobada. Sin embargo, el Congreso ha producido algunas leyes sobre la situación de seguros y presupuestos de salud que se describen en la sección referida a legislación y reformas.

Las reformas en América Latina y el Caribe

En la mayor parte de los países de América Latina y el Caribe las reformas del sector salud respondieron y responden a reformas generales del Estado, o de la Constitución Política, o bien forman parte del proceso de modernización del Estado y a veces adoptan nombres propios, tales como "Nuevo federalismo" en México o "Proceso de perfeccionamiento del Estado" en Cuba. Hay casos, como el del Brasil, en los que la reforma no fue parte de la transformación del Estado sino que surgió a consecuencia de un debate previo más global de revisión del propio sistema de salud (8). En algunos países la reforma se encontraba aislada dentro de un plan nacional de salud, o bien se trataba de una reforma silenciosa, o no se denominaba reforma porque consistía solo en iniciativas piloto. También ha sido frecuente la creación de comisiones de reforma globales o unidades específicas para la reforma dependientes de la Presidencia de la República, o dentro de un consejo nacional de salud preexistente, o de una comisión para la modernización del Estado, o de un comité ejecutivo para la reforma de la administración pública, o de un comité interministerial sobre la reforma administrativa.

En muchos casos, el ministerio de salud ejerció la rectoría del proceso de diseño inicial de la reforma. En otros se acudió a la experiencia de consultores internacionales, mientras que en otros más se contó con la participación de los sindicatos o de la Asociación Médica, o se efectuó una consulta social amplia, o las tres cosas. En algunos países fue importante la participación en esta fase de organismos de cooperación internacional técnica y financiera. En particular, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)² (9) y el Banco Mundial (BM) (10) han tenido una participación activa en el financiamiento de las reformas del sector salud desde finales de los años ochenta, y todo indica que la seguirán teniendo en el futuro.

En algunos países las instancias parlamentarias constituyeron el ámbito privilegiado de negociación de la reforma. En otros ese papel lo cumplieron o cumplen las comisiones nacionales o una gran diversidad de grupos de apoyo a la reforma. En casi todos los casos puede identificarse una fase de negociación en el interior del Gobierno y otra entre este y los distintos actores políticos y sociales. Al inicio de esta fase, o durante su curso, las autoridades nacionales publican documentos para explicitar los problemas, los objetivos, las estrategias y todas o gran parte de las acciones de reforma del sector sugeridas. A partir de ahí el debate público se generaliza.

En muchos casos los gobiernos han procurado, con éxito desigual, concertar los objetivos, estrategias y ritmos de la reforma del sector con los distintos actores políticos y sociales. Algunos países han institucionalizado consejos nacionales, comisiones asesoras o foros nacionales periódicos como espacios de discu-

sión de los problemas prioritarios y las opciones estratégicas. En ocasiones, aunque no exista un foro específico de discusión las consultas han formado parte del proceso de concertación. La idea de un "pacto social por la salud" con activa participación de la sociedad civil ha sido defendida con escaso eco desde ámbitos académicos (11) y políticos (12) en varios países. La participación de la población en esta fase ha sido poca y se ha tenido en cuenta sobre todo para la organización de actividades específicas. Por lo regular, la gestión de las acciones financiadas por los organismos de cooperación financiera se encarga a unidades técnicas ejecutoras específicas cuya coordinación con los ministerios de salud no siempre es fluida.

La puesta en práctica de las reformas suele ser lenta. A finales de 2000 la mayoría de los países de América Latina y el Caribe se encontraban en algún punto comprendido entre el diseño y las primeras fases de aplicación de las reformas; en una minoría creciente de países la implementación se encontraba avanzada, mientras que en unos pocos ya se comenzaba a hablar de una segunda (o incluso una tercera) generación de reformas sectoriales. En general, se trata de procesos que toman varios años y a menudo han de ser conducidos por gobiernos de diferente signo político.

En algunos países la reforma fue global, supuso modificaciones profundas o la sustitución de la legislación sanitaria básica, tuvo importantes consecuencias intersectoriales, afectó a la mayoría de las funciones del sector, modificó en forma sustancial las relaciones entre los actores públicos y privados y abrió espacios para la aparición de nuevos actores. En otros, tuvo un alcance más limitado en cuanto a su ámbito de aplicación, por ejemplo, cambios en los servicios de atención a las personas en algunos de los subsistemas públicos del país; en la estrategia de implementación elegida o de la función sectorial modificada (por ejemplo, afectó solo a la provisión de los servicios), con un nuevo modelo de gestión en algunos centros dependientes de los ministerios de salud o de las instituciones de seguridad social. Con respecto a estos cambios, los debates en el interior de los países suelen ser amplios y se tiene presente que puede haber diversas repercusiones de estas experiencias. Sin embargo, los objetivos declarados siempre persiguen aumentar la eficiencia y calidad de la atención sanitaria, promover la equidad entre las regiones y grupos sociales, extender la cobertura y reorientar la asignación de recursos. En la mayoría de los países las reformas incorporan un fuerte componente de descentralización como forma de alcanzar esos objetivos.

La evaluación del desarrollo de las reformas del sector salud es desigual y suele verse dificultada por el hecho de que los criterios para valorarla desde el inicio aún no se han diseñado. A pesar de ello, algunos países están realizando evaluaciones o ya las han efectuado, recomendando cambios y adaptaciones y, en ocasiones, la modificación de los procesos. En otros casos se han establecido mecanismos para llevar a cabo evaluaciones periódicas, puntuales o iniciales. Por último, hay países en los que, dado el escaso tiempo de aplicación de las reformas, aún es muy pronto

²Solo en 1998 el BID aprobó créditos por un monto de US\$ 119 millones para proyectos de reformas del sector salud en Jamaica, Paraguay y la República Dominicana.

para evaluar resultados. En pocos casos la evaluación se ha usado como insumo importante para rediseñar los contenidos y estrategias de aplicación de las reformas.

Los contenidos de las reformas

La gran mayoría de los países de América Latina y el Caribe han realizado modificaciones relevantes del marco jurídico; unos pocos han reformado la constitución para albergar los cambios que implica la reforma, y en muchos se han promulgado nuevas leyes básicas de salud o modificado de manera importante las normas existentes. También hay unos pocos países que ni han modificado ni plantean modificar sustancialmente los marcos jurídicos. Una minoría de países señalan haber incorporado alguna definición de equidad en la nueva normativa. Solo la minoría de los países informan que los cambios jurídicos favorecen la intersectorialidad y unos pocos indican lo contrario.

La mayor parte de los países garantizan expresamente el derecho de los habitantes a los cuidados de salud, muchos de ellos en sus constituciones, por lo regular en forma genérica y sin limitaciones expresas. Sin embargo, solo la mitad ofrece información que permite inferir que ese derecho es suficientemente conocido por la población o que se realizan acciones para promover que lo sea.

Se ejecutan programas de aumento de la cobertura en la gran mayoría de los países. Casi la mitad de estos programas se basan en el incremento de la oferta de servicios básicos de atención primaria a las poblaciones con peor acceso, combinado a veces con el fortalecimiento de programas verticales específicos. Muchos países han introducido algún tipo de paquetes o conjuntos básicos de prestaciones dirigidos a toda la población o bien a grupos específicos. Los ministerios de salud suelen desempeñar un papel protagónico en este sentido, y las prestaciones materno-infantiles son las más frecuentemente incluidas.

Las reformas se proponen reforzar el papel rector de los ministerios de salud. En la mayoría de los casos ello significó cambios en la organización ministerial, si bien solo una minoría de países informan haber creado nuevas estructuras o instituciones de regulación dependientes de los ministerios. La mejora de los sistemas de información para la toma de decisiones ocupa un lugar central en la agenda de la mayor parte de los países.

Alguna forma de separación de funciones dentro del subsector público se ha producido o se está produciendo en la mayoría de los países. Los ministerios de salud mantienen el ejercicio de las funciones relacionadas con el papel rector que le compete al Estado en esta materia. Los efectos de la separación de funciones sobre el sector son muy variados, pero al parecer una cantidad importante de países han tendido a separar la provisión de servicios del resto de las funciones. Sin embargo, los mecanismos de rendición de cuentas no se están reforzando lo suficiente, o ello se hace casi exclusivamente en los aspectos de la auditoría financiera y contable.

En materia de descentralización, el ámbito privilegiado parece ser el nivel intermedio (regiones, provincias, departamentos o estados), seguido del nivel local y de los propios establecimientos de salud. En varios países se combinó más de un ámbito. La descentralización comienza por transferir cierta capacidad de administración de los establecimientos y programas, y lo último que se transfiere es la gestión de los recursos humanos, cuya contratación aún se encuentra centralizada en casi todos los países. En algunos países se observan diversos grados de desconcentración de funciones en el interior de cada institución pública.

Impulsar la participación y el control social es uno de los objetivos de la reforma en la mayoría de los países, y los niveles gubernamentales intermedios y locales son los ámbitos más frecuentes de participación, seguidos del nivel nacional y de los establecimientos de salud. El grado de formalización de los organismos de participación varía mucho en los distintos países.

La mayor parte de los países realizan esfuerzos por fortalecer los sistemas de información sobre el financiamiento y el gasto en salud, pero a menudo los sistemas aún no permiten agregar información procedente de diversas fuentes, lo que hace necesario realizar estudios especiales para determinar el gasto en salud, en particular el gasto privado. La elaboración de cuentas nacionales en salud se ha ido extendiendo, al igual que el sistema WinSIG de la OPS, como medio para mejorar la eficiencia en la asignación y gestión de los recursos. Muchos países han introducido cambios en la composición del financiamiento, y otros los están discutiendo. En más de la mitad de los países se están introduciendo cambios en la distribución del gasto público en salud, tanto en las instancias responsables del gasto como en los distintos componentes del gasto.

La gran mayoría de los países están modificando su oferta de servicios públicos, redefiniendo los modelos de atención, modificando la oferta de servicios de primer nivel e introduciendo o fortaleciendo programas específicos para grupos vulnerables; sin embargo, solo una minoría parece estar vigorizando los sistemas de referencia y contrarreferencia. Se dispone de escasa información sobre los cambios en el sector privado.

La mayoría de los países están introduciendo cambios en los modelos de gestión y en las relaciones entre los diferentes actores del sector público. Muchos de ellos ya disponían de alguna forma de compra y venta de servicios a terceros, o han establecido alguna, y la mitad de los países están introduciendo compromisos o acuerdos de gestión entre el financiador y los proveedores dentro del subsector público. Muy pocos han incluido modalidades de autogestión en los establecimientos públicos de salud, solo dos han entregado a la gestión privada algún servicio público, y solo uno ha privatizado parcialmente un servicio.

Una minoría de países informan estar incorporando cambios en la formación y capacitación de los recursos humanos del sector como consecuencia de las reformas, y un número relevante indican que este tema se encuentra en fase de discusión. Al mismo

tiempo, todos los procesos de reforma acompañaron sus acciones sobre el financiamiento y la organización con componentes de capacitación. Un análisis de 14 proyectos de cambios en la gestión financiados por bancos multilaterales u organismos de cooperación mostró que los componentes de capacitación variaban entre US\$ 345.000 y US\$ 10 millones, según el tipo de proyecto, alcanzando un total de US\$ 79 millones entre 1993 y 2000. Se estimó que cada componente alcanzó entre 1.000 y 9.000 destinatarios en sus actividades educativas (13). La mayor parte de los procesos nacionales descentralizaron en diferente grado la gerencia de los recursos humanos hacia instancias locales. Así, en 16 países analizados se verificaron las siguientes transferencias de funciones a las unidades descentralizadas: nueve países transfirieron las decisiones sobre movimientos de personal y sanciones, ocho permiten la decisión descentralizada sobre despidos, y seis delegaron la decisión sobre salarios e incentivos.

Algunos estudios específicos muestran la manera en que las reformas están afectando a algunas categorías de personal de salud. Por ejemplo, un estudio realizado en cinco países (Argentina, Brasil, Colombia, Estados Unidos y México) en 1998 con apoyo financiero y técnico de la OPS mostró que las reformas estaban produciendo cambios en el número y la composición del personal y en los mecanismos de contratación, así como problemas en los servicios de salud por las reestructuraciones o la necesidad de atender a más grupos de pacientes. Así, por ejemplo, se requiere que las enfermeras hagan más con menos personal y atiendan a los pacientes más graves con equipos e insumos limitados. Mientras estos cambios afectan de un modo u otro a todos los que proveen atención de salud, el personal de enfermería es particularmente vulnerable al impacto de las políticas de reforma debido a la cantidad y tipo de servicios que proveen (14, 15).

Pese a la trascendencia de la problemática del personal de salud en la aplicación de las reformas, de 16 países analizados, solo en el Brasil la autoridad sanitaria cuenta con estructuras específicas para la planificación de recursos humanos, la recopilación de información y la definición de principios de acreditación y certificación profesional en el nivel nacional. Esto indica un bajo desarrollo de la capacidad de rectoría en este campo.

Los mecanismos de acreditación de establecimientos y servicios de salud parecen estar funcionando solo en una minoría creciente de países, y otros más están considerando introducirlos. Existen instancias o programas para la incentivación de la calidad técnica en la mitad de los países, pero solo la minoría comunica experiencias concretas de fomento de la calidad percibida. Por último, solo una minoría de países han introducido procedimientos para la gestión y evaluación de las tecnologías en salud.

Evaluación de los resultados de las reformas en América Latina y el Caribe

Para evaluar los resultados de las reformas interesa conocer hasta qué punto están contribuyendo a mejorar los niveles de

equidad, efectividad y calidad, eficiencia, sostenibilidad, y participación y control social de los sistemas y servicios de salud, que fueron los cinco principios rectores de las reformas identificados por los gobiernos de la Región durante la reunión especial antes mencionada (4). Un análisis basado en la información suministrada a comienzos de 2000 por nueve países³ permite extraer algunas conclusiones preliminares.

En relación con la equidad, utilizando una serie de 17 indicadores (16 cuantitativos y uno cualitativo) seleccionados para medir disparidades de cobertura, distribución, acceso a los servicios y uso de los servicios se encontró que en casi la mitad de los países las reformas estaban contribuyendo a la reducción de desigualdades en la cobertura pues mejoraban al menos tres de los cuatro indicadores seleccionados. También se halló que solo en una minoría de países las reformas están contribuyendo a reducir desigualdades en la distribución de recursos. La escasa información sobre equidad en cuanto al acceso a los servicios y a su utilización no permitió sacar conclusiones sobre estos dos apartados por el momento.

Con respecto a la efectividad y la calidad, empleando una serie de 19 indicadores (15 cuantitativos y cuatro cualitativos) referidos a la efectividad, la calidad técnica y la calidad percibida, se halló que solo en la minoría de los países reformas estaban contribuyendo a mejorar la efectividad global del sistema; solo en una exigua minoría de países estaban ayudando a mejorar la calidad técnica, y solo en una minoría de países habían mejorado de manera significativa la calidad percibida por los usuarios.

En relación con la eficiencia, utilizando una serie de 19 indicadores cuantitativos y cualitativos referidos a eficiencia en la asignación y en la gestión de los recursos, se encontró que en la mitad de los países analizados las reformas estaban introduciendo mecanismos de asignación de recursos más eficientes; solo una exigua minoría de ellos estaban mejorando los indicadores de eficiencia global del sistema; y solo en una minoría de países las reformas habían contribuido a una reasignación de recursos para acciones intersectoriales y para programas de prevención de enfermedades de alta prevalencia.

Sobre la eficiencia en la gestión de recursos se encontró que en la mayoría de los países las reformas estaban contribuyendo a in-

³Aunque todos los perfiles incluían información sobre el seguimiento de las reformas, solo nueve contenían información sobre sus resultados. De los perfiles restantes, la falta de información se consideró justificada por el escaso tiempo transcurrido desde el inicio de la reforma (tres años o menos) en 13 de ellos, y no justificada en otros tres. El análisis de un cuestionario independiente dirigido a los puntos focales para la elaboración de los perfiles en los países mostró que las razones más comúnmente aducidas para explicar la falta de información sobre los resultados de las reformas tienen que ver con que: 1) las propuestas iniciales no suelen incluir mecanismos para evaluar el impacto de las reformas ni para vigilar su desarrollo, ni establecen plazos concretos para el logro de los objetivos propuestos; 2) la selección de variables e indicadores para evaluar resultados es técnicamente complicada y las atribuciones de causalidad difíciles; 3) la información disponible en los países a menudo es incompleta, se halla dispersa, resulta poco fiable o inoportuna, y 4) no siempre los actores principales (entre ellos las autoridades de salud) muestran suficiente interés en evaluar los resultados.

roducir “compromisos de gestión”, y que solo en una minoría de países habían contribuido al uso de medidas de actividad normalizadas, a la mejora de indicadores básicos de rendimiento hospitalario, al empleo autónomo de nuevas fuentes de ingreso por los establecimientos sanitarios públicos o a la preparación de los presupuestos de los establecimientos de salud según criterios de actividad. Estos resultados concuerdan con el hecho de que muchas reformas han privilegiado la introducción “desde arriba” de los “compromisos de gestión”, como una forma de mejorar la eficiencia en la asignación de recursos desde los financiadores públicos hacia los proveedores. También concuerdan con que el efecto de las reformas sobre el manejo de medidas normalizadas de actividad y otros instrumentos de mejora de la gestión (por ejemplo, el empleo sistemático de indicadores básicos de rendimiento, el diseño de presupuestos basados en criterios de actividad, o el empleo autónomo de nuevas fuentes de ingreso) en el interior de los establecimientos (sobre todo en los hospitales) o es menos evidente, o va más retrasado; y también con el temor expresado por diversos observadores, antes (16) y ahora (17, 18), acerca de que las acciones intersectoriales de alta externalidad y los programas de prevención ocupan un lugar secundario en las políticas de reforma.

En términos de sostenibilidad, usando seis indicadores cuantitativos y cualitativos referidos a la legitimación social y a la sostenibilidad financiera se encontró que las reformas habían contribuido a mejorar la información desagregada sobre gasto en salud (aunque no hay pruebas de que hayan contribuido al mejoramiento de la capacidad de los países para construir tendencias); a mejorar en la mitad de los países la capacidad para ajustar ingresos y gastos en el subsistema público y para cobrar a terceros obligados al pago; a mejorar solo en la minoría de los países la legitimación de las principales instituciones públicas prestadoras y la sostenibilidad a medio plazo de programas y servicios. En ninguno de los países las reformas habían mejorado la capacidad de gestión presente de los préstamos externos y su eventual sustitución futura.

Estos resultados parecen coherentes con el énfasis de la mayoría de las reformas en el control del gasto y en la recuperación de los costos, y llaman la atención sobre tres de las principales debilidades estratégicas de los prestadores públicos en las reformas en curso: la baja legitimación, aún no resuelta; la precaria sostenibilidad de los nuevos programas, y la creciente dependencia del financiamiento externo.

Con respecto a la participación y el control social, se intentó determinar si las reformas contribuyeron a aumentar el grado de participación y control social en los distintos niveles y funciones del sistema de servicios de salud, tanto para la población en general como para ciertos grupos. El análisis de la información disponible indicó que las reformas están contribuyendo a aumentar los espacios de participación y control social en los distintos niveles del sistema en la mayoría de los países. Ello podría contribuir a paliar algunos de los factores limitantes de la sostenibili-

dad antes señalados. Sin embargo, dada la gran variedad de modelos y experiencias en curso (19, 20) y su complejo enlace en muchos países con los procesos de descentralización (21, 22), el tema requiere un análisis caso por caso.

Hacia una nueva generación de reformas

Durante la década de 1990 las reformas del sector salud en América Latina y el Caribe se han centrado fundamentalmente en promover cambios financieros, estructurales e institucionales en los sistemas de salud e impulsar reajustes en la organización y administración de la asistencia sanitaria de las personas (23). Mucha menos atención ha recibido el mejoramiento del desempeño de los sistemas y servicios de salud centrado en la disminución de la falta de equidad en las condiciones de salud y en el acceso a la asistencia sanitaria; la reducción de la desprotección social en materia de salud; el aumento de la eficacia de las intervenciones sanitarias; la promoción de la calidad de la atención, y el fortalecimiento de la función rectora de las autoridades del sector y de la salud pública.

Las reformas se han realizado y realizan en momentos en que el problema de la exclusión económica, social y cultural se agrava. Los sistemas de asistencia social y de seguridad social que existen hoy en día no bastan para hacer frente a los actuales y a los nuevos problemas. La tarea fundamental de los países consiste en ofrecer a los ciudadanos, independientemente de su capacidad de pago, una protección social básica universal en materia de salud que lleve a la reducción de la desigualdad en el acceso a servicios necesarios, eficaces y de buena calidad. Al mismo tiempo ello contribuirá a fortalecer el desarrollo y la cohesión social, tal como se está insistiendo desde distintos organismos internacionales.

Con este propósito, algunos países están planteando introducir mecanismos innovadores de ampliación de la cobertura de la seguridad social en salud, dirigidos a los grupos que no están insertos en el sector formal de la economía ni poseen capacidad contributiva para afiliarse a los regímenes habituales de la seguridad social. Las nuevas fórmulas que se proponen se apoyan más en el capital social de los grupos excluidos, procuran racionalizar los mecanismos de financiamiento y la regresividad del gasto de bolsillo en salud que hoy supone mayor carga financiera para los hogares y para las personas más desfavorecidas, y tratan de aprovechar los mecanismos comunitarios de organización cooperativa para encontrar respuestas complementarias a la protección social en salud que hoy se ofrece mediante los esfuerzos de la asistencia social y de la seguridad social. En vista de ello, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la OPS han suscrito un memorando de entendimiento para impulsar una iniciativa regional de apoyo a los esfuerzos de los países miembros en materia de extensión de la protección social en salud a los grupos excluidos.

Se empieza a comprender también que las innovaciones en materia de protección social en el campo de la salud por sí solas

no bastan, a menos que vayan acompañadas por una reorientación de los sistemas y los servicios de salud con criterios de promoción de la salud y de prevención de la enfermedad. En general, los pobres no solo tienden a recibir servicios curativos de calidad inferior sino que también son el grupo que más necesita servicios reorientados con criterios de promoción de la salud. Por lo tanto, sin una transformación del modelo de atención seguirán existiendo grandes inequidades en la integralidad y efectividad de los servicios. Cada vez más se procura que todo esfuerzo para introducir cambios en el sistema de salud fortalezca las funciones esenciales de la salud pública que están a cargo de las autoridades sanitarias de cada país, como parte de los esfuerzos para redefinir y fortalecer la función rectora de dichas autoridades, la infraestructura y las prácticas sociales en salud pública. En muchos países se está trabajando ya en la explicitación de las funciones esenciales de la salud pública y en la creación y aplicación de instrumentos para medir el desempeño en dichas funciones. También se trata de que estos elementos se usen para mejorar la práctica de la salud pública y para rehabilitar la infraestructura de los servicios de salud pública.

Se comprueba también que la relación entre las funciones esenciales de la salud pública y la reorientación de los servicios con criterios de promoción de la salud opera en dos niveles. En primer lugar, el fortalecimiento de la capacidad del Estado para desempeñar cada una de las funciones esenciales de la salud pública facilita la consecución de los objetivos de promoción de la salud. Así, un desempeño adecuado en todos los campos de la salud pública otorga mayor legitimidad a las autoridades sanitarias como componentes responsables, capaces y críticos del sistema de salud, y aumenta la capacidad del sistema para cumplir la función de promoción de la salud. En segundo lugar, con la definición de funciones esenciales de la salud pública y la evaluación de su desempeño se refuerzan las alianzas intersectoriales, que son indispensables para la promoción de la salud. Esta coyuntura histórica a la que se enfrentan las reformas del sector al iniciarse el siglo XXI podría ofrecer una oportunidad importante para superar las insuficiencias de las reformas actuales que han omitido la salud pública como responsabilidad social.

Adicionalmente, se plantea la reorientación de los sistemas y servicios con criterios de calidad. En efecto, son cada vez más los países que se proponen incorporar estos criterios impulsando mayor integralidad, mayor continuidad de los cuidados, mejor capacidad de respuesta, adecuándola a las características individuales y grupales y a las demandas de los usuarios efectivos y potenciales, y mejor coordinación de las diferentes redes de proveedores. Los sistemas y servicios de salud tratan de situar al paciente adecuadamente atendido y satisfecho en el centro de su quehacer y desean que la población los perciba como accesibles y próximos, lo que se vincula también con la capacidad de las autoridades sanitarias para desempeñar cabalmente su función de rectoría. Ello se ve como un modo de aumentar su legitimidad social y contribuir a la sostenibilidad de sus acciones.

En esta nueva agenda de reforma los recursos humanos son cada vez más parte central del cambio. En este sentido, las agendas nacionales de reforma procuran incluir la elaboración y ejecución de políticas de desarrollo de recursos humanos orientadas a mejorar las condiciones laborales y a la formación del personal; definir marcos e instrumentos de regulación de los mercados laborales, la profesionalización, el ejercicio profesional y los procesos educacionales para el desarrollo del personal; introducir cambios sustantivos en la gestión del personal que permitan mejorar la calidad y productividad del desempeño; y asegurar en los procesos de formación profesional la pertinencia social (en términos de valores, actitudes, cultura) y técnica (es decir, en relación con las competencias esenciales y específicas). Ello supone no solo perfeccionar las instituciones de educación sino también asegurar sistemas de educación permanente para el personal de salud.

En síntesis, la nueva generación de reformas está tratando de incluir objetivos nuevos y asignarles la prioridad que merecen. Sin perjuicio de las denominaciones concretas que en cada caso se adopten, se perciben ocho ejes fundamentales: 1) fortalecimiento de la infraestructura y de la práctica de la salud pública y de la evaluación de sus procesos y resultados; 2) afianzamiento de la función rectora de las autoridades de salud; 3) ampliación de la protección social en el campo de la salud y garantía de acceso universal a los servicios, independientemente de la capacidad individual de pago de las personas; 4) reorientación de los sistemas y los servicios de salud con criterios de promoción de la salud y de prevención de la enfermedad; 5) mejoramiento de la calidad de la atención; 6) formación de recursos humanos para sustentar los cambios mencionados; 7) introducción de mecanismos eficientes y solidarios de financiamiento y asignación de recursos, y 8) aumento de la participación y el control en los diferentes niveles del sistema de salud.

El desafío consiste en aplicar las estrategias mencionadas y lograr el consenso de los actores sobre la importancia de su inclusión en la próxima generación de reformas del sector salud. Ello supone redefinir de manera equitativa y solidaria la forma en que nuestras sociedades responden institucionalmente a las diferentes necesidades de salud de las personas y las comunidades, con criterios centrados en la salud de la población y el bienestar individual más que en el mercado y la mera eficiencia económica.

La agenda compartida y las reformas del sector

En el año 2000 el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Mundial y la Organización Panamericana de la Salud suscribieron un acuerdo para elaborar una "Agenda compartida para la salud en las Américas" sobre la base de tres líneas principales de acción: el apoyo al proceso de reforma del sector salud, incluidos los servicios de saneamiento básico; el fortalecimiento institucional de los programas de salud pública, y el afianzamiento del liderazgo de las autoridades sanitarias en todas las esferas de desarrollo que afectan a la salud.

Esta agenda compartida pone de relieve que la salud no solo interesa para el bienestar de las personas y las comunidades sino que también constituye un factor clave del crecimiento económico, al promover el capital humano y la productividad. La idea de la salud para el desarrollo entraña tanto el mejoramiento de las condiciones de salud como aspectos relacionados con la equidad, la reducción de la pobreza, la distribución del ingreso y el acceso a servicios esenciales de salud, agua potable y saneamiento, entre otros. La ejecución de las acciones se supervisa en reuniones mensuales del Grupo de Coordinación Interinstitucional, integrado por un representante de cada una de las tres instituciones. Se han establecido cuatro áreas principales de colaboración: las cuentas nacionales de salud, los medicamentos, la vigilancia de enfermedades y la salud ambiental.

Asimismo, en la Tercera Cumbre de las Américas realizada en Quebec, Canadá, el 20 y 21 de abril de 2001, los presidentes de las Américas hicieron referencia a la necesidad de orientar la cooperación técnica en salud con arreglo a la Agenda Compartida. Los líderes expresaron su preocupación por las crecientes desigualdades en las Américas, que se manifiestan en acceso desigual a una educación de calidad, disparidades de salud evitables, falta de oportunidades económicas y seguridad personal limitada. El desarrollo de la salud puede desempeñar un papel fundamental en la Región, ya que es un requisito para el desarrollo humano y para el logro de los objetivos económicos y políticos. Las cuatro áreas destacadas en el punto de salud del Plan de Acción incluyen las reformas sectoriales dirigidas a la equidad, el combate a las enfermedades transmisibles, particularmente al VIH/SIDA, la reducción de los riesgos de las enfermedades no transmisibles, y el mejoramiento de la conectividad y el intercambio de información.

La dinámica interinstitucional puesta en marcha por ambas iniciativas puede contribuir a crear espacios de convergencia que redunden en el fortalecimiento de agendas de reforma beneficiosas para la salud de las poblaciones de la Región.

FORTALECIMIENTO DE LA RECTORÍA EN SALUD Y DE LAS FUNCIONES ESENCIALES DE SALUD PÚBLICA

La tendencia a sacar de la esfera gubernamental buena parte de la provisión de bienes y servicios de salud ha condicionado muchos de los procesos de reforma del sector emprendidos por la mayoría de los países de la Región en años recientes. En este contexto, es necesario definir cuáles son los bienes y servicios que tienen carácter netamente público o meritorio, y cuya provisión y financiamiento debe ser, por tanto, responsabilidad indelegable del Estado y de las autoridades sanitarias, y cuáles son de beneficio privado, con financiamiento, aseguramiento y provisión a cargo de particulares (incluidos los sistemas de seguridad social).

Existe en la Región cierto consenso en torno a que es el Estado quien debe ofrecer los programas de salud pública y ocuparse de que beneficien a toda la población, en especial a los grupos de mayor riesgo. Por otra parte, se exige como contrapartida la redefinición del espacio de la salud privada, definida como el conjunto de los servicios personales de beneficio individual que han de ser asumidos por los particulares, por los seguros privados o por ambos.

El principal reto que enfrentan los países de la Región en los procesos de reforma es la definición del papel del Estado, y en particular de los ministerios o secretarías de salud. En general, estos últimos han tendido a concentrarse y especializarse en las grandes categorías de las funciones de la rectoría sectorial: definición de objetivos y estrategias generales para el sector; regulación, vigilancia, control y evaluación de las relaciones entre los distintos actores que tienen que ver con la salud y la dirección de la ejecución de las funciones de salud pública; garantía de protección social en salud con financiamiento sostenible y equitativo, y coordinación de la provisión descentralizada de la atención sanitaria.

Al replantear el papel de los ministerios o secretarías de salud se ha procurado que adquieran mayor poder de conducción en el ámbito político y técnico, e incluso en la asignación financiera, delegando al mismo tiempo las funciones operativas de la gestión del aseguramiento y la provisión de los servicios. Además, en varios países se ha optado por desconcentrar las funciones de vigilancia y control en superintendencias o instituciones similares. El nuevo perfil de los ministerios o secretarías de salud pone el acento en la capacidad para ejercer la rectoría en salud, entendida como la conducción de la gestión de la política sanitaria pública en un contexto caracterizado por las nuevas relaciones entre el Gobierno y la sociedad civil.

Las funciones de rectoría en salud

De conformidad con lo definido por el Consejo Directivo de la OPS en 1997 (CD40/13) (24), las autoridades de salud deberán estar en condiciones de cumplir con las funciones de rectoría, que se concentran en:

- La conducción de la política sanitaria general y de las acciones del sistema de salud, que debe estar enmarcada en los planes de desarrollo nacional y articulada con los de otros sectores.
- La regulación y fiscalización del funcionamiento del sistema de atención de salud y de los factores relacionados con la preservación y promoción de la salud.
- La organización y ejecución de las funciones esenciales de salud pública que son competencia de las autoridades sanitarias.
- La orientación del financiamiento para cumplir con los planes de atención de salud individual y pública.

- La garantía del acceso universal a un plan asegurado de atención de las necesidades básicas de salud.
- La armonización y control de las instituciones proveedoras de los servicios y demás aspectos relacionados con su funcionamiento descentralizado.

Para cumplir con estas funciones, la mayoría de los países necesitan contar con nuevas capacidades profesionales, crear instrumentos legales que permitan ejercer la rectoría, implementar sistemas técnicos y reorganizar la estructura y funcionamiento de los ministerios de salud. En muchos casos no se requiere solo una reorganización administrativa, sino una reingeniería incipiente orientada a relacionar el progreso en los campos de la legislación, la gestión, el liderazgo político, la capacidad técnica y el bagaje instrumental. Esto requiere una inversión de recursos y esfuerzos bien dirigida para así contribuir al fortalecimiento institucional.

Fortalecimiento institucional de la autoridad sanitaria para el ejercicio de la rectoría

En este contexto, los países han debido preguntarse sobre la naturaleza y cometido de la rectoría en salud como función nuclear de la autoridad sanitaria en el Estado moderno, y los ministerios o secretarías de salud, tal como lo señaló el Consejo Directivo de la OPS en 1997 (CD40/13) (24), han debido fortalecer su capacidad para:

- Elaborar y conducir políticas que permitan aumentar la equidad en el acceso, uso y financiamiento de los servicios de salud, haciendo hincapié en la solidaridad social.
- Revalorizar política, técnica y socialmente la formulación e implantación de las prácticas, funciones y servicios de salud pública.
- Desempeñar el papel regulador y normativo con la flexibilidad necesaria para identificar y solucionar los problemas nacionales y locales en el marco de descentralización de la provisión de los servicios.
- Diseñar políticas que permitan el mejoramiento continuo de la calidad de los servicios para lograr la satisfacción de la población.
- Promocionar la participación social efectiva tanto de la comunidad en general como de las diferentes instituciones relacionadas con el sector salud.
- Fomentar y hacer uso efectivo de la comunicación social para la promoción de hábitos y estilos de vida saludables y la prevención de los riesgos para la salud.
- Estimular la investigación sobre salud pública y servicios de salud para orientar las políticas sanitarias hacia la búsqueda de mayor equidad.
- Utilizar el resultado de las investigaciones para el perfeccionamiento tecnológico del sistema de salud y la toma de decisiones.

- Evaluar el nivel de satisfacción de la población con objeto de vigilar el efecto de las políticas sobre los usuarios de los servicios.
- Desarrollar la capacidad de análisis de las demandas y conflictos de la sociedad civil y de las respuestas ofrecidas, y sus consecuencias en la política sanitaria pública.

La discusión sobre la institucionalización de la capacidad de rectoría sectorial en los ministerios o secretarías de salud se ha centrado, entre otras, en las siguientes cuestiones:

- El nuevo perfil de la función rectora derivado de los procesos de modernización estatal y reforma sectorial se diferencia en cuanto a su magnitud y complejidad de la práctica previa de la rectoría sectorial y demanda una capacidad institucional y personal que parece no corresponderse con el marco legal, la organización, el liderazgo político y las competencias técnicas vigentes en la mayoría de los ministerios o secretarías de salud.
- El ejercicio descentralizado de la autoridad sanitaria implica desarrollar la capacidad de rectoría no solo en los niveles centrales de los ministerios o secretarías de salud sino también en los niveles subnacionales, y debe incluir la participación social.
- La reconversión de los ministerios o secretarías de salud y el fortalecimiento de su capacidad para la rectoría sectorial no pueden abordarse mediante acciones aisladas de capacitación, reingeniería organizacional y desarrollo instrumental, por lo que es necesario analizar su planificación y ejecución con un enfoque integrado de desarrollo institucional.

Ante la multiplicación de actores sociales en el campo de la salud, la "autoridad sanitaria" (entendida como el conjunto de actores del Gobierno en salud) figura como el sujeto instrumentador de la rectoría sectorial, en contraposición con el papel monopolístico que se asignaba a los ministerios o secretarías de salud en este campo. Por otra parte, la rectoría no se asume ya como una función monolítica sino como un proceso de Gobierno que abarca diferentes campos de intervención y funciones.

Se observa una tendencia creciente a no concentrar todas las funciones de rectoría en una sola institución, como solía suceder en el pasado, sino más bien a crear mecanismos institucionales diversos y complementarios que de manera especializada y por separado lleven a cabo algunas de las atribuciones diferenciadas, como es el caso de las incipientes superintendencias. De todos modos, ante la diversidad de actores y la amplitud de los objetivos y funciones de rectoría en salud es necesario explicitar mejor el sujeto y el ámbito de la autoridad sanitaria de acuerdo con las particularidades de cada país. En este sentido, en el redimensionamiento de la rectoría sectorial se deben considerar algunas tendencias políticas, sociales y económicas:

- La fragilidad que, a pesar de la democratización de las sociedades, presentan las instituciones públicas que actúan como autoridad sanitaria.
- La pérdida de la capacidad de decisión del Estado sobre la asignación de una proporción creciente de los recursos nacionales.
- La importancia de los compromisos y acuerdos supranacionales.

En América Latina y el Caribe, con algunas excepciones, los ministerios o secretarías de salud están lejos de poder cumplir con el perfil funcional de rectoría sectorial enunciado, puesto que hasta la fecha se han encargado en forma casi exclusiva de la gestión directa de la provisión de servicios. Tradicionalmente han sido instituciones débiles, y más todavía en relación con el conjunto de funciones requeridas por el redimensionado rol de rectoría sectorial en salud. En la mayoría de los casos la "premura" de muchas responsabilidades de ejecución directa en la prestación de atención altera la jerarquía de los problemas supeditando lo importante a lo urgente y paraliza a la institución en su papel fundamental.

Los desafíos que plantea el nuevo perfil de rectoría se refieren sobre todo a aspectos operativos para el ejercicio de estas funciones, que se analizan a continuación.

Conducción de la política sanitaria

La conducción de la acción sectorial consiste en la capacidad de los entes rectores de formular, organizar y dirigir la ejecución de la política sanitaria nacional mediante procesos de definición de objetivos viables y metas factibles; elaborar y poner en marcha planes estratégicos que articulen los diversos esfuerzos y recursos, tanto de las instituciones públicas y privadas del sector como de otros actores sociales; establecer mecanismos participativos y de construcción de consensos, y de movilizar los recursos necesarios para llevar a cabo las acciones planteadas.

La conducción sectorial es un proceso social esencialmente político. Aunque los actores sociales privados pueden ejercer funciones significativas de gestión de partes del sector, la conducción global, con sus implicaciones para toda la sociedad, se reconoce como función de Estado y responsabilidad del Gobierno. La conducción sectorial en salud es un proceso político institucional cuyo núcleo fundamental son las acciones de Gobierno. Conducir la política sanitaria pública supone el compromiso corresponsable de numerosos actores sociales (además de las instituciones tradicionalmente constitutivas del sector formal de la salud), no solo en la ejecución de programas y la provisión de servicios, sino sobre todo en la concertación en torno a los problemas prioritarios, los objetivos y las estrategias de intervención, y en la movilización de los recursos necesarios (25).

Regulación y fiscalización

La función de regulación y su necesario correlato de fiscalización y control tienen como propósito diseñar un marco normativo que proteja y promueva la salud de la población, así como asegurar su cumplimiento. La regulación como función subsidiaria y complementaria de la función central de conducción es cada vez más requerida para garantizar la función del Estado de ordenador de las relaciones de producción y distribución de los recursos, bienes y servicios de salud en función de principios de solidaridad y equidad, pero al mismo tiempo, debido a la expansión de las economías de mercado y la tendencia a la desregulación, se restringe cada vez más a sus aspectos esenciales.

La regulación constituye un proceso complejo que incluye el diseño y la elaboración de normas así como la adopción de medidas que garanticen su efectiva aplicación. A partir de lo anterior es posible distinguir la función normativa de la tarea de fiscalización y control. En materia de salud, la función normativa se ha reservado a los ministerios o secretarías de salud; a ellos, en cuanto autoridad sanitaria, les compete la definición de objetivos y prioridades capaces de armonizar los desafíos derivados del perfil epidemiológico de la población con los recursos humanos, técnicos y económicos que permitan abordarlos. La función fiscalizadora y de control es sobre todo técnica, apunta a verificar el cumplimiento concreto de lo dispuesto por la función normativa, y requiere especialización profesional y probada independencia respecto de los fiscalizados.

Funciones esenciales de salud pública

El desarrollo de las funciones esenciales de salud pública propias de la autoridad sanitaria se reconoce como competencia de los ministerios o secretarías de salud, en sus diferentes niveles de actuación, como instituciones gubernamentales responsables de velar por el bien público en materia de salud. En la actualidad se plantea la revisión de las funciones de salud pública que constituyen tareas indelegables de la autoridad sanitaria, en el marco de un concepto redimensionado de la salud pública como práctica social y de un proceso descentralizador del ejercicio de la autoridad sanitaria. Ello supone redefinir el espacio de la salud pública para que incluya los programas que constituyen responsabilidad irrenunciable del Estado, que deberían financiarse con la hacienda pública, que tienen por objeto a toda la población, con énfasis en los problemas que representan más riesgo para la salud, y que deberían ofrecerse en forma universal, gratuita y obligatoria.

Se ha lanzado una iniciativa en la Región orientada a mejorar la práctica y los servicios de salud pública a partir de la identificación de las funciones esenciales que son competencias indelegables de la autoridad sanitaria, la medición de su desempeño y el fortalecimiento de la capacidad institucional de los ministerios o secretarías de salud para su ejercicio (26). Ello puede compen-

sar el deterioro producido por las reformas sectoriales centradas sobre todo en cambios financieros y de la administración de los servicios de atención individual.

Orientación del financiamiento

El pluralismo de las fuentes y los cambios en las formas de financiamiento de la atención de salud han generado nuevos esquemas de responsabilidad estatal e individual en los cuales las prácticas de contratación y competencia plantean desafíos importantes a la capacidad de rectoría del sector. Aunque los ministerios o secretarías de salud no han tenido hasta ahora suficiente injerencia en la asignación de los recursos financieros, y aunque poseen limitada capacidad de control sobre las distintas fuentes y modalidades de financiamiento, hacia el futuro se plantea que debe recaer sobre la autoridad sanitaria la responsabilidad de establecer políticas que garanticen el acceso equitativo de todos los habitantes a servicios de salud de calidad, y que modulen y corrijan las desviaciones del proceso de financiamiento sectorial mejorando al mismo tiempo la capacidad de vigilarlo.

El ajuste entre las necesidades de salud y los recursos provenientes de las distintas fuentes de financiamiento tanto en el corto como en el mediano plazo, el control adecuado de los flujos financieros entre los distintos agentes del sistema de salud con criterios de eficacia, transparencia y responsabilidad, y el establecimiento de fórmulas y mecanismos de asignación de recursos eficientes, equitativos y participativos plantean nuevos retos y atribuciones a los ministerios o secretarías de salud en lo concerniente a la ordenación del financiamiento sectorial.

Garantía de aseguramiento

El Estado tiene la responsabilidad de tutelar la efectiva protección social en salud garantizando el acceso a un plan básico de cobertura de riesgos y daños sanitarios para todos los habitantes o específico para ciertos grupos especiales de la población. Para ello, es necesario promover la capacidad institucional de los ministerios o secretarías de salud y definir las poblaciones beneficiarias, los contenidos de los planes garantizados de cobertura básica, los mecanismos de su financiamiento y las modalidades de su gestión. Es necesario también establecer un sistema de vigilancia del cumplimiento de estos planes tanto por parte de las entidades públicas como de las empresas privadas de aseguramiento o provisión de servicios, garantizando que ningún beneficiario de los planes obligatorios se vea excluido por riesgos relacionados con la edad o con enfermedades preexistentes, y contar con mecanismos que posibiliten el acceso oportuno a los servicios incluidos en los planes.

La tarea fundamental de las autoridades sanitarias en lo que se refiere a aseguramiento consiste en garantizar a los ciudadanos, independientemente de su capacidad de pago, una protección social básica universal en salud que disminuya la desigualdad en el acceso a servicios necesarios, eficaces, de buena calidad y prestados en condiciones dignas. Para ello, es necesario conso-

lidar la cobertura efectiva de los grupos excluidos de los esquemas de seguridad social, en particular de los pertenecientes al sector informal de la economía y a los grupos marginados por razones geográficas o de pobreza que no tienen capacidad contributiva para afiliarse a los regímenes habituales de la seguridad social de salud.

Armonización de la provisión de servicios de salud

La tendencia a la descentralización y a sacar de la esfera gubernamental la provisión de servicios de salud sitúa a los ministerios o secretarías de salud más como armonizadores de la gestión de los distintos organismos públicos descentralizados o desconcentrados de prestación de servicios que como administradores directos de esta última. Para cumplir con esta función, los ministerios o secretarías de salud necesitan realizar un conjunto de tareas nuevas con objeto de definir los mecanismos de asignación de recursos a los organismos o establecimientos públicos de provisión de servicios; armonizar los planes de acción y de gestión de los distintos organismos públicos descentralizados o desconcentrados de provisión de servicios de salud en el país; precisar los contenidos de los servicios básicos de salud pública que son responsabilidad del Estado y definir con criterios de complementariedad la distribución de competencias y recursos entre los distintos ámbitos de la gestión pública; brindar cooperación técnica a los entes descentralizados o desconcentrados de provisión de servicios, y establecer mecanismos de contrato o de compromisos de gestión de servicios que paguen a los proveedores en función de una serie de medidas de desempeño expresadas tanto en término de procesos como de resultados.

El perfil funcional resumido en el párrafo anterior demanda una estructura organizacional acorde con las nuevas tareas. Se han adoptado tres criterios para orientar el diseño organizacional de los ministerios o secretarías de salud: atención centrada en las funciones propias de la rectoría; complementariedad e integridad en el cumplimiento de estas funciones para una rectoría unificada y efectiva, y simplicidad que imprima dinamismo a las decisiones y acciones.

Teniendo en cuenta los actuales consensos en materia organizacional y las macrotendencias modernas de los cambios en la gestión pública, se tiende a aceptar que los nuevos ministerios o secretarías de salud requieren organizaciones más pequeñas, especializadas y ágiles, con alto nivel técnico y científico, y más competentes y competitivas, lo que debería reflejarse, además, en la composición y calificación de sus recursos humanos, que aparecen así como un factor crítico. Por tanto, se reconoce que la reconversión de los ministerios o secretarías de salud y el fortalecimiento de su capacidad para la rectoría sectorial no pueden abordarse con acciones aisladas de capacitación, reingeniería organizacional y desarrollo instrumental, sino que es necesaria su planificación y ejecución con un enfoque integrado de desarrollo institucional que comprende aspectos políticos, jurídicos o legales, técnicos, administrativos, de capacitación y financieros.

En este marco, la redefinición y formalización legal del papel de los ministerios o secretarías de salud constituye uno de los principales temas de debate sobre la institucionalización de la autoridad sanitaria en el Estado moderno. Para abordarlo con seriedad, debe contarse con un diagnóstico situacional sobre el desempeño de las funciones de rectoría y las capacidades requeridas para el ejercicio de la autoridad sanitaria, así como sobre las principales tendencias y el escenario esperado en que ha de llevarse a cabo la rectoría en salud. A tal efecto, en los últimos cinco años se han realizado experiencias de evaluación de la rectoría en dos subregiones de las Américas (Centroamérica y el Área Andina)⁴ y se está aplicando un instrumento de medición de las funciones esenciales de la salud pública como parte nuclear del perfil de rectoría en todos los países de la Región.

Ello está posibilitando la evaluación de las estructuras organizacionales y de la pertinencia y suficiencia de los sistemas técnico-administrativos y del instrumental necesario para ejercerlo; así como la planificación y desarrollo del recurso humano requerido. Complementariamente, se han iniciado experiencias de diseño de proyectos de capacitación gerencial para el ejercicio de las competencias rectoras en algunos países de la Región.

En suma, se plantea la necesidad de discutir los procesos y mecanismos pertinentes para abordar las áreas críticas de intervención durante los próximos años en cuanto a: la actualización de los marcos legales que fundamenten la rectoría del sector salud con respecto a la política sanitaria nacional; la adecuación organizacional para ejercer estas funciones de rectoría; el desarrollo de recursos humanos institucionales con mayor capacidad de gerencia para ejercer las funciones de rectoría del sector; el desarrollo de los sistemas de información, técnicos y de gestión para la rectoría; la consecución de los recursos para el ejercicio de la rectoría sectorial por los ministerios de salud, y la operación de mecanismos de construcción de viabilidad y sostenibilidad con un enfoque de desarrollo institucional.

Iniciativa "La Salud Pública en las Américas"

Las reformas sectoriales enfrentan el desafío de fortalecer el papel rector de la autoridad sanitaria y parte importante de este cometido es dar cumplimiento a las funciones esenciales de salud pública que competen al Estado. Para ello, resulta crucial el mejoramiento de la práctica de la salud pública y de los instrumentos para evaluar su estado y las áreas en las que debe ser fortalecida.

⁴Los resultados de las evaluaciones iniciales se presentaron en: Organización Panamericana de la Salud. Consideraciones sobre rectoría de los ministerios en Centroamérica y República Dominicana. Trabajo presentado en la Reunión Subregional sobre Rectoría Sectorial y Liderazgo de los Ministerios de Salud. Guatemala, 23-24 de abril de 1998. También en: Organización Panamericana de la Salud. La práctica de la rectoría de los ministerios de salud en los países del Área Andina. Trabajo presentado en el Foro Subregional Andino sobre Reforma Sectorial en Salud. Santa Cruz, Bolivia, 5-6 de julio de 1999.

En virtud de lo anterior, la OPS ha dado los pasos iniciales para poner en marcha la iniciativa denominada "La Salud Pública en las Américas", dirigida a la definición y medición de las funciones esenciales de salud pública como base para mejorar la práctica de la salud pública y fortalecer el liderazgo de la autoridad sanitaria en todos los niveles del Estado. Esta iniciativa cuenta con un marco conceptual y un instrumento de medición del desempeño de las funciones de salud pública desarrollados juntamente con los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos y el Centro Latinoamericano de Investigación en Sistemas de Salud (CLAISS).

Las funciones esenciales de salud pública y su relación con el fortalecimiento de la función rectora

El concepto de salud pública en el que se basa la definición de las funciones esenciales de salud pública es el de la acción colectiva, tanto del Estado como de la sociedad civil, encaminada a proteger y mejorar la salud de las personas. La salud pública no es sinónimo de responsabilidad del Estado en materia de salud, ya que su quehacer va más allá de las tareas propias del Estado y no abarca todo lo que el Estado puede hacer en esta materia. En tal sentido, las funciones esenciales de salud pública se han definido como las condiciones que permiten un mejor desempeño de la práctica de la salud pública.

Es importante referirse aquí a la frecuente confusión entre el papel del Estado en salud, ejercido normalmente por el ministerio de salud o entidad equivalente, y su responsabilidad como garante del buen desarrollo de las funciones esenciales de salud pública. Si bien el Estado cumple un papel indelegable en la entrega directa o en la garantía del cumplimiento de las funciones esenciales de salud pública, estas solo representan una fracción de las responsabilidades estatales en el ámbito de la salud.

Cabe mencionar también la dificultad de establecer una separación nítida entre las responsabilidades propias de la salud pública en la conducción de servicios de prevención de enfermedades y promoción de la salud en grupos poblacionales definidos, y las que tienen que ver con la organización de servicios de atención curativa individual. En los últimos años se han hecho importantes esfuerzos para buscar mejor definición y medición de las funciones esenciales de salud pública, entre los que se destacan el estudio con la técnica Delphi conducido por la Organización Mundial de la Salud en 1997 y el Programa Nacional de Desempeño y Estándares de la Salud Pública (National Public Health Performance Standards Program, NPHSP), de los CDC. A continuación se enuncian cada una de las 11 funciones esenciales de salud pública identificadas como críticas para la práctica de la salud pública en los países de las Américas y contenidas en el instrumento de medición de su desempeño desarrollado por la OPS en colaboración con el CDC y el CLAISS.

1. Monitoreo, evaluación y análisis de la situación de salud.
2. Vigilancia de la salud pública, investigación y control de riesgos y daños en salud pública.

3. Promoción de la salud.
4. Participación de los ciudadanos en salud.
5. Desarrollo de políticas y capacidad institucional de planificación y gestión en salud pública.
6. Fortalecimiento de la capacidad institucional de regulación y fiscalización en salud pública.
7. Evaluación y promoción del acceso equitativo a los servicios de salud necesarios.
8. Desarrollo de recursos humanos y capacitación en salud pública.
9. Garantía y mejoramiento de la calidad de servicios de salud individuales y colectivos.
10. Investigación en salud pública.
11. Reducción del impacto de emergencias y desastres en salud.

Medición del desempeño

La idea de la medición del desempeño ha sido identificar globalmente las fortalezas y debilidades de la práctica de la salud pública, además de permitir un diagnóstico operativo de las áreas que requieren mayor apoyo para fortalecer la infraestructura de la salud pública, entendida en su más amplia acepción, esto es, incluyendo las capacidades humanas y las instalaciones y equipamientos necesarios para su buen desempeño. La definición y medición de las funciones esenciales de salud pública se ha concebido como contribución al desarrollo institucional de la práctica de la salud pública y al mejoramiento del diálogo entre la salud pública y otras disciplinas involucradas en el quehacer de la salud. En tal sentido, parece lógico esperar que la disposición de la salud pública a rendir cuentas ante la ciudadanía de los resultados de su quehacer se inicie por lo que le es más propio y exclusivo y no por las responsabilidades que comparte con los enfoques o disciplinas que intervienen en las decisiones generales en materia de política sanitaria o acerca del destino de los sistemas de salud. La legitimidad y la capacidad de convocatoria de la salud pública para el desarrollo de acciones intersectoriales deberían verse fortalecidas por una medición más precisa de la esencia de su quehacer.

La medición correcta de las funciones esenciales de salud pública está permitiendo también cuantificar mejor los recursos necesarios para asegurar una infraestructura de salud pública adecuada, información esencial para gobiernos, personas responsables de la toma de decisiones y organismos de cooperación internacional.⁵ Finalmente, la definición y medición de las funciones esenciales de salud pública es fundamental para el fortalecimiento de la educación en salud pública en la Región, actividad que hoy vive una crisis en gran medida relacionada con la falta de definición de los papeles mencionados.

⁵Los resultados de las evaluaciones se presentaron en: Organización Panamericana de la Salud. *Medición del Desempeño de las Funciones Esenciales de Salud Pública (FESP) en Centroamérica y en la República Dominicana*. Trabajo presentado en la XVII Reunión del Sector Salud de Centroamérica y la República Dominicana (RESSCAD). Managua, 28-30 de agosto de 2001.

EXTENSIÓN DE LA PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

Dificultades para medir la exclusión de la protección social en salud

El derecho a la salud está reconocido en las constituciones o los documentos equivalentes de todos los países de la Región; no obstante, a pesar de las reformas de los sistemas de salud realizadas durante los últimos 15 años, muchos de los habitantes de América Latina y el Caribe no se benefician de los mecanismos de protección social frente al riesgo de enfermarse o a las consecuencias de estar enfermos. Sin embargo, la exclusión de la protección social en salud no suele figurar en la lista de temas prioritarios de las agendas internacionales de política social, ni suele aparecer en forma suficientemente explícita en las agendas de salud de los países de la Región. Tampoco las reformas sectoriales se han ocupado de este tema, y si lo han hecho, ha sido de manera indirecta y fragmentaria.

Medir la exclusión en salud es tarea compleja ya que se trata de un problema multicausal, de modo que si bien hay diversas maneras de ponderarla, ninguna de ellas explica el fenómeno en todas sus dimensiones. La exclusión se puede medir en forma directa mediante encuestas de población, pero estas tienden a ignorar a parte de la población excluida (es el caso de la población rural, pobre o la que habita en lugares de difícil acceso), o no indagan adecuadamente las diferentes dimensiones del tema. Por tanto, suelen utilizarse mediciones indirectas basadas en las causas de la exclusión.

En el cuadro 1 se presentan algunos de los indicadores empleados para medir la exclusión en salud. Las cifras del cuadro son estimaciones globales y si bien dan una idea general de la magnitud de la exclusión, no reflejan las enormes diferencias que existen en la Región entre los países y en el interior de ellos. Además, los datos no informan sobre la exclusión debida a razones culturales o de empleo, o asociadas a la calidad de la atención, el sexo o la edad. Con todo, de acuerdo con alguna de estas mediciones alrededor de 20% a 25% de la población total de las Américas (aproximadamente de 100 a 150 millones de personas) se encuentra excluida de la atención de salud.

Protección social en salud

Recientemente, en varios países de la Región se han puesto en marcha intervenciones públicas encaminadas a disminuir el impacto negativo económico y social de eventos adversos personales, como son las enfermedades o el desempleo, o generales, como los desastres naturales, sobre la población o sobre los grupos sociales más vulnerables.⁶ En este contexto, puede definirse la protección social en salud como la garantía que la sociedad otorga,

⁶Una definición similar se puede encontrar en: Lustig N, ed. *Shielding the poor: social protection in the developing world*. Washington, DC: Inter-American Development Bank; 2001:1.

por conducto de los poderes públicos, para que un individuo o un grupo de individuos puedan satisfacer sus demandas en materia de salud mediante el acceso a los servicios, ya sea a través del sistema o de alguno de los subsistemas de salud del país, sin que la capacidad de pago sea un factor restrictivo. Los grupos de la sociedad que no pueden hacer uso de esta garantía constituyen los excluidos en salud.

La extensión de la protección social en salud abarca un conjunto de mecanismos orientados a conseguir que las personas tengan acceso a la protección y cuidado de su salud por medio de la asignación de recursos de diverso origen y no solo de las medidas que toma directamente el Estado para asegurar la atención de salud mediante la provisión pública de servicios (27). De este modo, la protección social se entiende como la garantía por parte del Estado de un derecho exigible por los ciudadanos y no como una función de tipo asistencial que podría ser administrada con criterios discrecionales.

Se deben cumplir tres condiciones para que la extensión de la protección en salud opere como garantía en la práctica: acceso a los servicios, es decir, que exista la oferta necesaria para la provisión de servicios y que las personas puedan acceder física y económicamente a ellos; seguridad financiera del hogar, es decir, que el financiamiento de los servicios no amenace la estabilidad económica de las familias ni las posibilidades de desarrollo de sus miembros; dignidad en la atención, es decir, que se provea una atención de calidad, respetando las características raciales, culturales y económicas de los usuarios, definidas mediante un proceso de diálogo social. La falla en el cumplimiento de alguna de estas tres dimensiones determina alguna forma de exclusión en salud.

La pobreza es uno de los principales factores condicionantes de la exclusión en salud. Aun cuando ambas categorías no son idénticas, casi siempre se superponen. En ausencia de sistemas de protección social, las personas que viven en condiciones de pobreza no solo no tienen acceso a las prestaciones de alto costo, sino que además viven y trabajan en ambientes que los exponen a mayores riesgos de enfermar y morir (28). Entre otras cosas, estos riesgos están directamente relacionados con la menor disponibilidad y calidad de alimentos, la ausencia de vivienda adecuada, el hacinamiento y la escasez de espacios apropiados de recreación. Las enfermedades transmisibles se concentran en los pobres, y las enfermedades y lesiones tienen costos directos (en prevención, curación y tratamiento) y costos de oportunidad (pérdida de días de trabajo o escuela) (29) que dependen de la duración y gravedad de la incapacidad, y que a menudo profundizan la pobreza. Pero esta tiene efectos aún más devastadores sobre las personas, al arrebatarles su dignidad y autoestima, así como la capacidad de creer que su situación pueden cambiar (30). Al mismo tiempo, menoscaba las llamadas "capacidades básicas de funcionamiento de las personas"; deteriora la calidad de vida, acorta la esperanza de vida y origina el "círculo perverso de exclusión": familia pobre, educación incompleta, desocupación,

pobreza. Este círculo interactúa con otros círculos perversos como son el de falta de acceso a los servicios básicos, enfermedad, dificultades laborales o deserción escolar, o el de delincuencia, imposibilidad de encontrar trabajo aceptable a consecuencia de los antecedentes delictivos, reincidencia y marginalidad (31). Todo ello profundiza y perpetúa la exclusión en salud.

La extensión de la protección social en salud constituye un arma poderosa para la lucha contra la pobreza y el logro de mayor grado de cohesión entre los países miembros. No solo es un eje de política social de carácter netamente incluyente, sino que se traduce en un salario social que otorga seguridad en salud y mejora las condiciones de vida.

La protección social en salud y los sistemas de salud

Estudios recientes han demostrado que el modo de organización de los sistemas de salud no es neutral respecto de la exclusión en salud sino que constituye un elemento determinante de ella (32, 33). La escasa capacidad de respuesta de los sistemas se encuentra asociada a cuatro factores: 1) la segmentación o coexistencia de subsistemas con distintos arreglos de financiamiento, membresía y prestaciones, por lo general compartimentalizados, que cubren a diversos sectores de la población, por lo común en función de su nivel de ingreso y su capacidad contributiva. Este modelo suele manifestarse en un subsistema público pobre y mal atendido, frecuentado por los pobres e indigentes, y en un sector privado, con más recursos y orientado al cliente, y concentrado en los segmentos más ricos; entre ambos se sitúan los seguros sociales que cubren a los trabajadores formales y a sus dependientes. Esta coexistencia de sistemas genera y profundiza la falta de equidad ante el acceso y financiamiento de los servicios de salud. 2) La fragmentación o existencia de muchas entidades no integradas en un mismo subsistema, situación que eleva los costos de transacción en el interior del sistema en su conjunto y hace difícil garantizar condiciones equivalentes de atención para las personas atendidas por los diversos subsistemas. La suma de segmentación más fragmentación conduce con frecuencia a dobles y triples coberturas dentro de un mismo grupo familiar, con la consiguiente ineficiencia en la asignación de recursos. 3) El predominio del pago directo parcial o total en el momento de efectuarse la atención (incluida la compra de medicamentos), lo que determina que la posibilidad de recibir la atención de salud demandada dependa en forma parcial o total de la capacidad de pago de cada persona. Este tipo de financiamiento origina un alto grado de inequidad en el sistema y la elevada proporción de gasto de bolsillo pone de relieve la desprotección. 4) Rectoría débil o poco desarrollada, que impide contar con reglas justas en la relación usuario-proveedor y no explicita en forma suficiente los conjuntos básicos de prestaciones que deben garantizar los diferentes esquemas de aseguramiento.

Causas de la exclusión social en salud

A pesar de que en la mayoría de los países de la Región los cuerpos legales existentes consignan el derecho de todos los ciudadanos a contar con algún tipo de cobertura de salud, en la práctica esto dista de ser así. En América Latina y el Caribe cerca de 218 millones de personas carecen de protección contra el riesgo de enfermar, mientras que más de 100 millones no tienen acceso a servicios de salud por razones geográficas (34).

Como ya se mencionó, la exclusión en salud depende de tres dimensiones y la primera de ellas está referida a los problemas de falta de acceso, que pueden ser de tres tipos: falta de acceso a las prestaciones asociadas a la provisión de bienes públicos (como agua potable o vacunas); a la atención de salud individual en general o algún tipo de atención en particular, y a un sistema de protección contra los riesgos económicos y sociales de enfermarse. En todos estos casos, la exclusión suele relacionarse con algunas de las siguientes causas: déficit de infraestructura adecuada, tanto para la provisión de atención de salud individual como colectiva (por ejemplo, falta de establecimientos de salud o de cobertura funcional de programas de salud pública), y con la presencia de barreras que impiden el acceso a la atención de salud, aunque se cuente con la infraestructura adecuada. Estas barreras pueden ser geográficas (transporte, carreteras) o económicas (incapacidad de financiar la atención de salud) o culturales (modelos de atención inapropiados), o pueden estar determinadas por la situación contractual o de empleo (desempleo, informalidad del empleo), o por la estructura de los sistemas (los modelos con alto grado de segmentación muestran mayores grados de exclusión), o por la falta de sistemas de atención basados en un enfoque intercultural.

La segunda dimensión son los problemas en materia de financiamiento, en particular la ausencia de mecanismos solidarios. Ningún hogar debe contribuir con más de una proporción razonable de sus ingresos totales para acceder a los servicios de salud si se desea evitar el riesgo de empobrecimiento o indigencia. Además de las consideraciones éticas que sustentan la solidaridad en el financiamiento, la necesidad de contar con un mecanismo solidario se funda en el hecho de que el costo de los servicios constituye un obstáculo al acceso (en particular para los más pobres), representa un costo de oportunidad elevado para mantener o promover el bienestar de la familia (particularmente para evitar la condición de pobreza o para salir de ella), y es altamente regresivo (es decir, los hogares más pobres se ven obligados a gastar más de su bolsillo que los menos pobres en ausencia de un sistema adecuado de cobertura).

Por último, la tercera dimensión es la de la dignidad en la atención y se refiere a aspectos que no están relacionados con la utilización ni con el financiamiento, y que se juzgan elementales para la satisfacción de las aspiraciones legítimas de los miembros de la sociedad. Incluye, entre otras cosas, el respeto a las tradiciones y culturas de los grupos sociales de características étnicas distintas de las de la mayoría, cuya ausencia puede conducir a la

autoexclusión, es decir, personas que teniendo derecho a hacerlo, prefieren no utilizar los servicios por ese motivo. Factores como el idioma, las creencias o la sensación de los pacientes de recibir un trato inhumano o poco respetuoso tienen que ver con esta dimensión de la exclusión.

Estrategias para la extensión de la protección social en salud

La información disponible muestra que en América Latina y el Caribe no se han aplicado estrategias coherentes para reducir la exclusión en salud. Como consecuencia de las restricciones financieras y presupuestarias producto de las crisis económicas, las políticas desplegadas por la mayoría de los países durante los últimos 15 o 20 años han estado más bien encaminadas a contener los costos y disminuir el gasto en salud. Con todo, las intervenciones que de alguna manera han contribuido a la reducción de la exclusión se pueden agrupar en varias categorías:

- Establecimiento de regímenes especiales de seguros sociales sin esquema contributivo: estos regímenes han sido aplicados en varios países y se orientan a satisfacer las demandas de grupos específicos de población (madres, ancianos), sectores productivos (cañeros, cafetaleros) o campos específicos considerados prioritarios (atención maternoinfantil). Las experiencias pueden tener éxito en el corto plazo e incorporar a los grupos excluidos a los que van dirigidas, pero su principal dificultad radica en la falta de sostenibilidad, ya que al ser por lo general financiadas con recursos extraordinarios, tales como los préstamos de las instituciones financieras internacionales, no se integran adecuadamente con otras actividades sectoriales. Al término de la cooperación financiera estos regímenes suelen ser abandonados o se diluyen por no haberse previsto la asignación presupuestaria regular para el futuro.
- Esquemas de seguro voluntario con subsidio gubernamental: permite a algunos grupos excluidos constituirse en derechohabientes de un esquema de seguridad social sin cumplir con todos los requisitos de membresía; en este sentido, rompen con una de las características de exclusión de los sistemas de seguridad social. El seguro voluntario subsidiado resuelve la problemática de la población excluida siempre y cuando la autoridad pública esté dispuesta a seguir aportando el dinero necesario. En la medida en que la provisión de servicios a este grupo tenga diferencias con los regímenes ordinarios de los seguros sociales resulta una modalidad inequitativa y así pueden percibirlo parte de los derechohabientes.
- Expansión limitada de la oferta: consiste en proveer servicios específicos a determinados grupos poblacionales. Diversas experiencias indican que esta modalidad puede resultar exitosa en el corto plazo, ya que contribuye a que

una población que estaba excluida por diferentes razones pueda acceder a los servicios. Las principales desventajas de este tipo de estrategia son la posible ausencia de sostenibilidad financiera y la falta de coherencia con las otras prestaciones de los servicios. Al mismo tiempo, estas intervenciones suelen realizarse sin mayores indagaciones, por lo que pueden no reflejar las necesidades reales o percibidas de atención de la población considerada.

- **Sistemas comunitarios de protección social:** su principal característica es la gestión directa por los potenciales usuarios. Las experiencias en la Región por lo general se realizaron en comunidades en las que los niveles de exclusión en salud son tales que no existe otra alternativa. Para que tengan éxito se requiere una adecuada articulación con los otros sistemas públicos, a los que suelen comprar servicios. Un problema adicional es el impacto de las enfermedades de alto costo (por ejemplo, el SIDA), capaces de agotar rápidamente las reservas financieras. Las experiencias exitosas reflejan situaciones en las que se ha logrado una articulación efectiva con los servicios públicos y una combinación de distintas fuentes de financiamiento, al tiempo que se ha respetado la participación comunitaria en los procesos de decisión.
- **Desarrollo gradual de sistemas unificados:** suelen combinar un subsistema público, al que accede con exclusividad la mayoría de la población, y uno privado suplementario (seguros privados de salud) en el que simultáneamente la población puede tener acceso a los servicios del sistema público. Esta modalidad combina diversas fuentes de recursos (impuestos generales de los tres niveles de gobierno, impuestos especiales y contribuciones). Sus principales limitaciones están asociadas a la falta de recursos y de garantía de acceso a los niveles más complejos de atención, lo que crea la necesidad de poner en marcha procesos de construcción de redes integradas de servicios en niveles regionales y microrregionales. Un ejemplo de esta modalidad es el Sistema Único de Salud de Brasil.

La primera conclusión que puede extraerse de las experiencias mencionadas es que para reducir la exclusión en salud se debe utilizar un abordaje que permita sumar modalidades de intervención diversas. Asimismo, es necesario trabajar simultáneamente en los ámbitos de rectoría, financiamiento, aseguramiento y provisión de servicios de salud, de modo que las acciones ejecutadas en cada uno de ellos sean consistentes y se refuercen entre sí.

En el ámbito de la rectoría el desafío consiste en situar la extensión de la protección social en salud en el centro de la agenda política gubernamental y comprometer a todos los actores relevantes. En este sentido, es determinante incluir la extensión de la protección social en salud dentro de la función esencial de salud

pública de garantía de acceso a los servicios. El seguimiento y evaluación periódicos del grado en que esta función se cumple ayudará a mantener los esfuerzos dirigidos a reducir la exclusión.

En el ámbito del financiamiento el desafío consiste en organizar solidariamente las distintas fuentes de financiamiento para poder abordar las demandas de las personas relacionadas con la salud en un marco de equidad. En particular es indispensable garantizar el financiamiento solidario y sostenible tanto de los servicios de salud personales como de los no personales. Hasta el momento, los esquemas de financiamiento solidario expresado en un fondo unificado con regulación pública y mecanismos de control social y rendición de cuentas parecen ser más efectivos para reducir la exclusión social.

En el ámbito del aseguramiento en salud, el desafío consiste en encontrar el equilibrio adecuado entre los esquemas de aseguramiento obligatorio de financiamiento público, solidario, o ambos, y los de financiamiento privado. Sobre todo consiste en evitar los elevados costos de transacción producidos por la fragmentación y los riesgos de inequidad relacionados con la segmentación que hoy imperan en numerosos países de la Región. Todo indica que la existencia de un asegurador público gestionado con criterios de solidaridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas, y con una posición relevante en su ámbito de aseguramiento, es fundamental para ordenar el mercado del aseguramiento y reducir los riesgos de exclusión. Efecto similar tiene la existencia de mecanismos unificados de afiliación/incorporación al sistema y de métodos pertinentes de información sobre las características de las poblaciones afiliadas/incorporadas y no incorporadas a los distintos subsistemas.

La utilización de un conjunto de prestaciones garantizadas con financiamiento público, diseñadas de acuerdo a los patrones epidemiológicos y a las prioridades del país y periódicamente revisadas constituye un instrumento útil para incrementar la seguridad jurídica, extender la cobertura y contribuir a una asignación más eficiente de los recursos en diversos países. Su impacto aumenta cuanto más unificado e integrador sea su contenido, independientemente de si la gestión del aseguramiento se hace a través de aseguradoras públicas o privadas. En sistemas de aseguramiento mixto, el poder público debe enfrentar el desafío de orientar la competencia entre aseguradoras hacia la extensión de la cobertura con el conjunto garantizado a poblaciones aún no cubiertas, o hacia la oferta de prestaciones no incluidas en dicho conjunto ("prestaciones complementarias").

Mención especial requieren los seguros comunitarios de salud, que se organizan para servir a grupos específicos de la sociedad para los cuales los esquemas tradicionales de aseguramiento no han resultado efectivos. Las fuentes de financiamiento predominantes son diferentes tipos de contribuciones voluntarias y subsidios públicos o de origen externo, tanto nacional como internacional, y la provisión puede contratarse con operadores públicos o privados. El desafío en este caso es favorecer la

sostenibilidad financiera de estas organizaciones y ayudar a la articulación entre ellas y los esquemas formales de aseguramiento y provisión existentes. En el ámbito de la provisión el reto consiste en reorientar el modelo de atención e introducir los incentivos adecuados para que los proveedores intermedios y finales contribuyan a reducir o eliminar la exclusión.

En relación con el modelo de atención es necesario privilegiar estrategias orientadas a mejorar el acceso a los servicios de salud (por ejemplo, reorientando los servicios con criterios de promoción de la salud y afianzar la estrategia de atención primaria), garantizar la continuidad de la atención entre los distintos niveles y subsistemas del modelo de salud, y fortalecer la demanda de servicios de las poblaciones con mayor riesgo de exclusión (por ejemplo, aumentando la capacidad de los usuarios para reconocer y ejercitar sus derechos a la atención de salud). En materia de incentivos deberían introducirse los mecanismos de pago a los proveedores intermedios y finales que más contribuyan a reducir la exclusión (por ejemplo, los subsidios públicos a los establecimientos de salud para la atención de colectivos excluidos) y evitar los que pueden fomentarla (por ejemplo, el pago directo de bolsillo o subsidios públicos a pacientes cubiertos por seguros privados). La introducción de los incentivos apropiados debe hacerse teniendo en cuenta que el modelo aplicado de gestión de los establecimientos y servicios sea coherente con el contenido del conjunto garantizado de prestaciones.

La economía política de la extensión de la protección social en salud

Para que las estrategias precedentes prosperen se deben reconocer los intereses legítimos de las diversas partes interesadas y analizar de qué modo estos pueden afectar a las estrategias destinadas a combatir la exclusión. Los interesados suelen ubicarse en sectores que no son solo el de la salud (por ejemplo en las áreas de finanzas, política social, trabajo y empleo, educación, industria, etc.); por tanto, la naturaleza intersectorial del análisis y del diálogo para diseñar estrategias de respuesta deberá subrayarse desde el primer momento. Para explicitar los intereses de los afectados y hacer que prosperen las estrategias, se deben crear las condiciones y desarrollar los mecanismos conducentes al establecimiento de un diálogo social que permita tanto la apropiación de la propuesta por parte de los interesados como la promoción de su puesta en práctica a lo largo del tiempo. De hecho, por sus potenciales efectos articuladores y su impacto sobre la productividad, el empleo y la calidad de vida de los ciudadanos, combatir la exclusión y fomentar la extensión de la protección social en salud debe concebirse como un esfuerzo sostenido de largo plazo y debería ser una de las políticas de Estado más relevantes. Esta política debería revisarse en forma periódica y dar origen a sucesivos planes de acción con metas definidas y rendición de cuentas al más alto nivel en la vida política de los países.

LEGISLACIÓN PARA REGULAR LA PROVISIÓN DE SERVICIOS DE SALUD

Como continuación de una tendencia iniciada con anterioridad, en los últimos cuatro años la legislación ha respondido a la necesidad de expandir la cobertura de los servicios de salud y reconocer la orientación cada vez más marcada hacia esquemas de libertad de competencia, con la consiguiente coexistencia de los sectores público y privado en la administración de los fondos de salud, en los esquemas de aseguramiento y en la provisión de los servicios. En consecuencia, surge la necesidad de regular la relación entre ambos sectores, y entre ellos y los usuarios, con el propósito de corregir las asimetrías propias de la interacción de actores con distinto grado de poder. Persiste también la tendencia a crear entes regulatorios que, bajo la rectoría del ministerio de salud, actúen como árbitros de la relación entre los actores del sector buscando el equilibrio entre ellos, así como la transparencia y la equidad social, en un marco de derechos y obligaciones mutuos.

Durante los últimos cuatro años se produjeron cambios en el derecho constitucional de dos países de la Región, a la vez que se emitieron leyes, decretos y resoluciones aplicables a la regulación de la provisión de servicios de salud desde sus distintas perspectivas. En el Ecuador (1998) y Venezuela (1999) se promulgaron nuevas constituciones nacionales que reconocieron el derecho a la salud. La Constitución del Ecuador estableció la gratuidad de programas y acciones de salud pública para todos, y de los servicios públicos de atención médica para quienes los necesiten, con financiamiento proveniente del presupuesto general del Estado, de personas que utilicen los servicios y tengan capacidad de contribución económica y de otras fuentes que señala la ley. La Constitución de Venezuela dispuso la creación de un sistema público nacional de salud integrado a la seguridad social y regido por los principios de gratuidad, universalidad, integralidad, equidad, integración social y solidaridad con financiamiento prioritario por parte del Estado.

Con el fin de ampliar la cobertura, en la Argentina se firmó el Decreto 446/00, que procuró incrementar la solidaridad del sistema mediante el fortalecimiento del Fondo Solidario de Redistribución, aumentando los aportes de los trabajadores a dicho Fondo en función del nivel salarial y ampliando las posibilidades de elegir los agentes de salud. Sin embargo, poco después el rechazo de las obras sociales y de las entidades privadas hizo que este decreto se derogara. En Bolivia, el Decreto Supremo 25.265/98 garantizó un conjunto de prestaciones esenciales y efectivas ofertadas, entre otros, por establecimientos públicos, casas de salud, organismos no gubernamentales e iglesias, y que se instrumenta a través del seguro básico; la norma pone énfasis en los menores de 5 años, las mujeres embarazadas y la salud reproductiva, si bien incorpora también el diagnóstico y tratamiento de algunas enfermedades transmisibles. El Decreto

Supremo 25.186/98, Reglamento a la Ley del Seguro Médico Gratuito de Vejez y al Régimen de Descuentos y Privilegios, aplicable a los mayores de 60 años que no se encuentren asegurados en el Sistema del Seguro Social Obligatorio ni en otro seguro, complementa esta disposición. En Chile, la Ley 19.650 de 1999 procura administrar el financiamiento que el Fondo Nacional de Salud (FONASA) otorga a sus beneficiarios a través de organismos, públicos o privados. El presupuesto nacional debe contemplar los recursos para estos efectos.

En la República Dominicana, la Ley 87 de 2001 creó el Sistema Dominicano de Seguridad Social estructurado sobre la base de tres regímenes, el contributivo, el subsidiado y el contributivo subsidiado, estos últimos a través de un calendario de ejecución gradual y progresiva. La Ley busca la protección integral de la salud física y mental del afiliado y su familia con el fin de alcanzar la cobertura universal, y garantiza la libre elección por parte de los afiliados entre el seguro nacional de salud, con carácter de asegurador público, y las administradoras de riesgos de salud, con carácter de entidades públicas, privadas o mixtas. La provisión de los servicios de salud está a cargo de las prestadoras de servicios de salud, también con dicho carácter. En las Islas Caimán se consolidaron las regulaciones sobre el seguro de salud de 1999 y la enmienda que ajusta las prestaciones de salud para los indigentes (35). En los Estados Unidos, la Ley para el Equilibrio del Presupuesto (*Balanced Budget Act*) de 1997 incluyó modificaciones al Programa Medicaid cambiando el régimen de pagos a algunos proveedores. Sin embargo, esta reforma no ha alterado las relaciones entre Medicaid, los estados y los beneficiarios del programa, si bien antes estos podían elegir entre diversos planes de salud con elección del profesional sanitario. En la actualidad, los estados pueden exigir la suscripción de un plan como condición previa a la cobertura. En relación con el Programa Medicare, se modificó el Título XVIII de la Ley de la Seguridad Social (*Social Security Act*) con el fin de promover la elección de un plan de salud administrada para los beneficiarios del programa a través del denominado Medicare+Programa de Elección (*Medicare+Choice Program*). La Ley para el Equilibrio del Presupuesto también expandió la cobertura de Medicare a algunas acciones que se consideran eficientes en relación con el costo, y creó los Programas de Atención Integral para los Adultos Mayores (*Programs of All-Inclusive Care for the Elderly*) para personas mayores de 55 años que necesiten servicios de enfermería bajo Medicare. También creó el Programa Estatal de Seguro de Salud para la Niñez (*State Children's Health Insurance Program*) con el propósito de asignar recursos a los estados para cubrir la atención de la niñez no asegurada. Con posterioridad, la Ley de Ajuste Presupuestario (*Balanced Budget Refinement Act*) de 1999 fortaleció los contenidos de la Ley anterior (36).

En el ámbito de la regulación del sector privado, en México la nueva Ley de Seguridad Social de 1997 procura incrementar la contribución del Gobierno Federal al financiamiento de la salud, y las Reglas para la Operación del Ramo de Salud de 1997 y 1999

revisan la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros de 1935. Por medio de estas disposiciones, las sociedades y organizaciones que operan bajo la modalidad de entidades administradoras de medicina prepagada se transforman en Instituciones de Seguros Especializadas en Salud (ISES), estableciéndose el régimen de su funcionamiento bajo la inspección y vigilancia de la Secretaría de Salud en función del régimen de calidad determinado por esta. Las reglas establecen asimismo mecanismos de transparencia en la operación y comercialización de los seguros privados de salud y otras garantías en relación con los derechos de los pacientes. En el Brasil, la Ley 9.656 de 1998 reglamentó los planes y seguros privados de salud que hasta ese momento actuaban al margen del marco regulatorio. En el Ecuador, el gobierno emitió en 1998 la Ley que Regula el Funcionamiento de las Empresas Privadas de Salud y Medicina Prepagada procurando fijar los requisitos para el funcionamiento de estas instituciones y el contenido de las prestaciones que deben ofrecer a los usuarios, y les confirió a estos últimos la posibilidad de reclamar en el caso de rechazo o desatención.

También con el propósito de conferir un marco regulatorio a la actuación del sector privado, en Barbados se emitió la Ley sobre Desarrollo de Pequeños Negocios (*Small Business Development Act*), y en Granada la Ley para el Desarrollo de la Microempresa (*Micro Enterprise Development Act*), ambas en 1999. Entre las áreas cubiertas por estas normas se encuentran los servicios de salud (35). En el Canadá, donde el debate sobre la participación del sector privado en la provisión de servicios de salud ha estado sobre el tapete en los últimos años, la provincia de Alberta sancionó la Ley sobre Protección de la Atención de la Salud (*Health Care Protection Act*), que permite a las autoridades regionales de salud —entes públicos que administran la atención de la salud en esta provincia— entrar en contacto con proveedores privados para servicios de cirugía financiados con fondos públicos, dándoles también la posibilidad de ofrecer otro tipo de servicios financiados por los usuarios (37). En Panamá, la Ley 27, sancionada en 1998, creó la Coordinadora Nacional de Salud, entidad encargada de coordinar la financiación, contratación y provisión de servicios de atención médica y de salud en todo el territorio nacional a través de contratos-programa que celebrarán con sus proveedores.

Asimismo, se incentivó la creación de entes regulatorios o la reglamentación de los existentes. En la Argentina, el Decreto 405/98 aprobó la estructura orgánico-administrativa de la Superintendencia de Servicios de Salud bajo la jurisdicción de la Secretaría de Políticas y Regulación Sanitaria del Ministerio de Salud y Acción Social. Con el mismo fin, en el Brasil se creó por la Ley 9.961 de 2000 la Agencia Nacional de Salud Suplementaria, entidad autárquica de régimen especial vinculada al Ministerio de Salud. En el Paraguay, el Decreto 20.553 de 1998 reglamentó las funciones de la Superintendencia de Salud creada por la Ley 1.032 de 1996, con el fin de realizar la supervisión,

auditoría y control técnico de las entidades prestadoras de servicios de salud del país.

La preocupación por el control de la calidad de los servicios y la práctica profesional se hizo notoria en la Argentina, donde la Resolución 253/98 del Superintendente de Servicios de Salud fijó los requisitos para conferir la inscripción y registro de los establecimientos prestadores de servicios médico-asistenciales y de los profesionales de salud. Asimismo, por el Decreto 1.424/97 se estableció el Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica, de carácter obligatorio para todos los establecimientos de salud, y se creó el Consejo Asesor Permanente, cuya función es aconsejar a las autoridades sanitarias sobre la forma de instrumentar las medidas tendientes a cumplir con los objetivos del programa. Además, por medio del Decreto 498/99 se aprobaron las definiciones y el marco normativo general de la certificación y recertificación profesional.

En Bolivia, la Resolución Ministerial 28/97 actualizó y adecuó las normas, reglamentos y procedimientos de organización y funcionamiento de los hospitales del sector público y privado con o sin fines de lucro; la acreditación debe solicitarse en el plazo de dos años ante la Comisión Nacional de Acreditación de Hospitales de Bolivia. Por su parte, en Costa Rica el Decreto 28.828-S dispuso el Reglamento General para la Habilitación de Establecimientos de Salud y Afines. En el Brasil, las funciones de la Agencia de Vigilancia Sanitaria del Brasil creada por la Ley 9.782 de 1999, incluyen el control y fiscalización de los servicios de atención ambulatoria, de rutina o emergencia, los prestados bajo el régimen de internación, los servicios de apoyo diagnóstico o terapéutico, así como los que impliquen la incorporación de nuevas tecnologías. En el Paraguay, la Superintendencia de Salud tiene a su cargo la acreditación y categorización de las entidades prestadoras de servicios de salud, sean estos del sector público, privado, de entidades mixtas o de seguridad social.

En Barbados la reforma a la Ley de Servicios de Salud (*Health Services [Amendment] Act*) de 1998 faculta al Ministerio de Salud a regular la administración, control e inspección de hospitales privados, hogares para adultos mayores y maternidades, mientras que Trinidad y Tabago hace lo mismo en relación con los hogares de ancianos a través de la Ley para Hogares de Adultos Mayores (*Home for Older Persons Act*) de 2000. En Antigua y Barbuda (1999), Barbados (2001), Granada (1997) y Santa Lucía (2000) se emiten o reforman disposiciones existentes con el propósito de crear consejos para mejorar la calidad de los servicios de los hospitales públicos (35). En México, la Norma Oficial Mexicana para Certificación de Hospitales de 1999 establece que esta se llevará a cabo por medio del Consejo de Salubridad General de Hospitales y determina los requisitos aplicables.

Varios países emitieron normas para regular la práctica de los profesionales de salud y promover su capacitación. La enfermería se reglamentó en el Canadá, el Ecuador (1999) y Honduras

(1999) con el fin de lograr la integración entre profesionales y la transferencia de funciones. En Ontario (1997), Canadá, se ampliaron las funciones del personal de enfermería para incluir algunos aspectos del diagnóstico y la receta de medicamentos, y en Columbia Británica, Canadá (2000), en relación con el empleo de algunas terapias complementarias (37). También en el Ecuador se emitieron reglamentos para la práctica de la medicina química y bioquímica farmacéutica (1998), y de técnicos médicos (1998), y en Venezuela (2000) para asistentes médicos. Los programas de capacitación se reformaron en Costa Rica (1997) en relación con la residencia médica y el servicio social obligatorio, y en los Estados Unidos (1998) se autorizaron los programas para la capacitación de profesionales de salud administrados por el Departamento de Salud y Servicios Sociales bajo la Ley de Servicios de Salud Pública (*Public Health Service Act*) (36). En Colombia, el Decreto 2.147/99 estableció que el Consejo Nacional para el Desarrollo de los Recursos Humanos de Salud podrá crear comités departamentales y distritales para el desarrollo de las funciones que le deleguen el Consejo y el Comité Ejecutivo Nacional. En el Brasil (2000) se estableció el Programa de Interiorización del Trabajo en Salud con objeto de promover la incorporación de profesionales de salud de alto nivel en las municipalidades.

La protección de los usuarios se hace efectiva a través de los entes regulatorios (superintendencias o agencias) y de otros mecanismos creados al efecto. En México, las Reglas para la Operación del Ramo Salud establecen la figura del contralor médico, una de cuyas funciones es vigilar la aplicación adecuada de las políticas y procedimientos que defina la Institución de Seguros Especializada en Salud (ISES), de la cual forma parte, para garantizar el cumplimiento apropiado de los servicios ofrecidos a sus asegurados en los diferentes planes. En los Estados Unidos el debate se centró en la necesidad de corregir lo que se percibe como una injerencia de las aseguradoras en la toma de decisiones médicas y en relación con la inclusión de los medicamentos en los beneficios de Medicare (36), si bien hasta el presente sin resolución normativa. En Chile se sometió a debate un anteproyecto de ley sobre derechos de los pacientes (2001) y persistió la tendencia a la definición judicial de aspectos relacionados con los derechos de los pacientes y el fortalecimiento de las funciones de los procuradores de derechos. En el Brasil, la Resolución 3/01 del Ministerio de Justicia identificó una serie de cláusulas abusivas entre las que se encuentra la que impide a un paciente demandar en forma directa a la administradora de seguro privado de salud en caso de error médico. En el Ecuador (1999) se aprobó la reglamentación de los procedimientos de las demandas de consumidores y usuarios en relación con el alcance de las facultades del ombudsman o defensor del pueblo. El debate sobre la creación de este tipo de instancias se ha mantenido vivo en varios países.

LOS PROCESOS DE REFORMA Y EL FINANCIAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SALUD

El financiamiento de los sistemas de salud es un componente esencial de los procesos de reforma sectorial en las Américas. El período 1997–2000 se caracterizó por una etapa de revisión crítica de las modificaciones a las modalidades de financiamiento introducidas en el período anterior, así como por un intento de identificar opciones que favorezcan la disminución de las inequidades tanto en materia de acceso a los servicios de salud como de financiamiento. Una de las razones que justifican este tipo de análisis es que a lo largo del tiempo los objetivos explícitos de la reforma en materia de financiamiento han pasado de buscar exclusivamente la sostenibilidad financiera a procurar simultáneamente el logro del acceso equitativo a servicios de calidad. El intento de alcanzar ambos objetivos al mismo tiempo ha planteado el reto de analizar el financiamiento sectorial desde una perspectiva estratégica que identifique la mejor combinación de mecanismos alternativos.

El estudio del financiamiento y gasto en salud es un componente esencial en los análisis sobre la reforma, ya que las modificaciones en este campo repercuten en el logro de los objetivos de eficiencia, acceso, equidad y efectividad analizados en las secciones anteriores. Entre 1997 y 2000 las actividades en materia de cambio de financiamiento en los países con proyectos de reforma sectorial han sido más intensivas en estudios que en la ejecución del cambio.

La situación del financiamiento de los servicios de salud en las Américas responde a un proceso de reforma estrechamente vinculado a las transformaciones experimentadas tanto en el contexto económico y social como en la reforma del Estado y la administración pública. Al inicio de los años noventa, cuando se retomó el valor de lo social, se redefinió el papel del Estado como garante de la provisión de recursos financieros para la atención de la población y se inició la discusión sobre el papel del Estado en el suministro directo de servicios de salud. Hacia mediados de la década, la separación de funciones junto con las fallas del mercado como asignador de recursos con equidad determinaron la necesidad urgente de reevaluar el papel del Estado. En la esfera de la salud, ello significó revisar y diseñar estrategias para fortalecer el papel rector de la autoridad sanitaria. De un paradigma de financiamiento intensivo en aporte y provisión pública (en los años setenta), cuyo objetivo declarado era la atención universal, se pasó a uno que, en medio de la crisis económica y de la transformación del papel del Estado, buscó responder a la reducción que de hecho experimentó el financiamiento público a los sectores sociales (en los años ochenta), y luego a uno que, en concordancia con un modelo económico de crecimiento con equidad, propuso una mirada estratégica a las combinaciones posibles de los instrumentos y fuentes de financiamiento en la provisión de atención de salud (en los años noventa).

En el año 2000 el gasto mundial en salud se calculó en US\$ 3,2 billones, lo que representa 7,5% de la economía mundial.⁷ Como se observa en el cuadro 2, el ingreso mundial per cápita se estimó en US\$ 6.400 y el nivel del gasto sanitario per cápita en US\$ 480. La Región de las Américas representaba una proporción del gasto mundial de atención de salud de 46% de ese total, aproximadamente US\$ 1,5 billones. El gasto regional en salud representó 11,3% del PIB de la Región. Con un ingreso per cápita cercano a US\$ 16.300, el nivel del gasto nacional en salud per cápita de las Américas se calcula en US\$ 1.837, casi cuatro veces el promedio mundial. En todos los países y regiones del mundo hay grandes diferencias con respecto al nivel de ingresos, al gasto nacional en atención de salud en relación con el tamaño de la economía, y al gasto per cápita en atención de salud. La Región de las Américas es una de las que presentan en forma persistente las mayores desigualdades de ingresos y de gastos en atención de salud (38). El cuadro 2 resume el ingreso per cápita, la importancia relativa de los mercados de servicios de salud, el gasto nacional en salud como porcentaje del producto interno bruto, el nivel del gasto nacional en salud per cápita y la razón de la participación del sector público y privado en su función de “agentes que gastan”, en diferentes regiones del mundo.

El gasto en salud per cápita de los países de América Latina y el Caribe (US\$ 498), similar al promedio mundial de US\$ 480, es alto en comparación con el de los países de ingresos medianos y bajos, pero es relativamente alto en comparación con el de otras regiones. La proporción del gasto nacional en salud como proporción del PIB en América Latina y el Caribe es alta en relación con las otras regiones del mundo.

Un mejor indicador del gasto en salud sería la proporción relativa del gasto público como porcentaje del PIB, y la razón de gasto de salud público/privado expresada en dólares. En las Américas el gasto público representa 5,3% del PIB, con variaciones entre los países. Por ejemplo, la proporción del gasto público como porcentaje del PIB en los Estados Unidos y el Canadá (6%) casi duplica la proporción de América Latina y los países del Caribe (3,3%).

Las variaciones entre países del nivel del gasto público en salud representan una aproximación a las grandes variaciones de la función de los gobiernos en el financiamiento de los servicios. El gasto público en salud incluye el nivel del gasto de los gobiernos centrales y los gobiernos locales en la producción y distribución de los servicios de atención de salud, o indirectamente a través de los planes de seguro de salud pública provincial, estatal o departamental. Además, incluye los gastos de subsidios a la demanda. El cuadro 3 resume la proporción del gasto público como porcentaje del PIB, el nivel de los recursos administrados por el sector público en millones de dólares y el nivel del gasto público per cápita en salud. La distribución del gasto público en salud

⁷A menos que se indique lo contrario, las cifras en dólares presentadas en esta sección se expresan en términos de dólares internacionales; los dólares se ajustaron utilizando la paridad del poder adquisitivo como factor de conversión (PPA US\$ 1999).

como porcentaje del PIB varía de más de 6% en Canadá, Costa Rica y Uruguay, a menos de 2% en Guatemala y la República Dominicana (38).

El cuadro 4 presenta la proporción del gasto privado como porcentaje del PIB, el nivel de los recursos administrados por el sector privado en millones de dólares y el nivel de los gastos privados en salud per cápita. La distribución del gasto privado en salud como porcentaje del PIB varía entre los valores máximos de 7,1% en los Estados Unidos y 5,9% en la Argentina, y los mínimos de 0,7% en Aruba y 0,9% en Guyana.

El análisis del gasto de los hogares en salud proporciona una medida de la carga financiera familiar en asistencia sanitaria y de la elección que se hace en la compra de bienes y servicios de salud. El cuadro 5 proporciona datos sobre el porcentaje de recursos familiares asignado al gasto en salud a lo largo de grupos de ingresos en algunos países de la Región. La proporción del gasto familiar en salud tiende a disminuir discretamente desde los grupos de menor a mayor ingreso dentro de un país, con la excepción del Paraguay y la República Dominicana. El promedio ponderado del gasto familiar en salud en los países revisados indica que los hogares por término medio asignaron 6% del gasto familiar a la compra de bienes y servicios de salud; el quintil más pobre dedica 7,3% del gasto familiar a la salud y el quintil más rico, 5,9% (38). Sin embargo, en términos absolutos los grupos de ingresos más ricos gastan mucho más que los pobres. Un promedio bruto para la Región sugiere que el 20% más rico de la población gasta 12 veces lo que gasta el 20% más pobre.

El hecho de que el gasto en salud como proporción del gasto familiar total tienda a disminuir cuando aumentan los ingresos familiares parece deberse principalmente a dos factores: primero, la repercusión relativamente reciente del seguro privado en el gasto familiar en salud. El mayor grado de cobertura de seguro privado en los grupos de ingresos superiores, con primas pagadas en gran parte por los empleadores, reduce los niveles de los pagos directos del usuario en estos quintiles de ingresos. Segundo, la mayor proporción del gasto en los grupos de menores ingresos también pueden indicar diferencias en la cobertura del sistema público de salud. Los hogares que pertenecen a los quintiles de ingresos más bajos tienen acceso limitado al seguro social debido a que muchos de sus miembros trabajan en los sectores agrícola e informal, pero también puede ocurrir que tengan acceso más limitado a los establecimientos públicos. Cuando los gobiernos asignan la mayor parte de los recursos a los establecimientos secundarios y terciarios en zonas predominantemente urbanas, los subsidios públicos pueden favorecer en forma desproporcionada a la población urbana y a los quintiles superiores, en lugar de reducir la carga en los grupos de menores ingresos. El hecho de centrarse en el tipo de gasto familiar en salud pone de relieve la mayor repercusión que este tiene sobre el presupuesto familiar y ayuda a discernir el comportamiento de búsqueda de asistencia sanitaria de los diferentes grupos de ingresos.

El gasto familiar en salud puede dividirse en gasto por consultas médicas (incluidas las consultas externas a médicos y dentistas, y los tratamientos ambulatorios), gasto en medicamentos, gasto en hospitalización y diagnóstico, otros gastos en salud y gastos de seguro de salud. El componente principal del gasto familiar en salud es la consulta médica. Usando el promedio regional ponderado de encuestas en países seleccionados de la Región, las consultas médicas representan 34% del gasto total de salud. Los gastos en medicamentos representan 28%, mientras que las hospitalizaciones y pruebas diagnósticas y otros gastos médicos representan 9% y 12% respectivamente. Aunque los datos sobre el seguro de salud no se encuentran disponibles para la mayoría de los países, el seguro es la tercera categoría de gastos más importante, con 16% (en gran parte debido al peso que tiene el Brasil en los cálculos) (38).

TENDENCIAS Y MODALIDADES DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD

Las iniciativas de cambio en las modalidades de prestación de servicios de salud son una constante en los procesos de reforma sectorial emprendidos por muchos países de las Américas (39, 40). Los elementos centrales de las reformas de la prestación de servicios de salud de la población son:

- Expansión de la cobertura de servicios de salud a poblaciones o zonas geográficas sin acceso a ellos.
- Aseguramiento y provisión de un conjunto de prestaciones de salud para toda la población, y especialmente para los sectores más pobres.
- Cambio del modelo de asistencia sanitaria con énfasis en la promoción y la prevención.
- Nuevas modalidades de gestión de los establecimientos públicos de salud.
- Integración de los prestadores de servicios de salud.
- Gestión y prestación de servicios de salud centrados en la calidad.
- Orientación de los servicios de salud hacia la demanda y el usuario.

Expansión de la oferta de servicios de salud a poblaciones o a zonas geográficas sin acceso

En este caso, la expansión de la oferta de servicios de salud se refiere fundamentalmente a la ampliación geográfica de estos. A pesar de que figura en la agenda tradicional de los procesos de reforma, en la actualidad se han ensayado nuevas aproximaciones a la expansión de la cobertura. Algunas de las innovaciones en este campo son las siguientes: uso de medicina a distancia, de equipos de salud móviles y de agentes comunitarios de salud,

incentivos especiales para atraer profesionales y contratación con el sector privado, particularmente con organizaciones no gubernamentales (ONG). Esta estrategia se ha combinado también con el aseguramiento de la provisión de un conjunto mínimo de prestaciones.

En Bolivia, la actividad de las ONG resulta significativa, por su presencia numérica, su contribución en la prestación de servicios de salud y el volumen de recursos financieros que administran. Un total de 355 establecimientos del país pertenecen a ONG y a la Iglesia. La mayoría cuentan con financiamiento internacional y tienden a ubicarse en zonas urbanas marginales, mientras que una cantidad menor, sobre todo las que reciben financiamiento internacional, se instalan en municipios de extrema pobreza. Se estima que las ONG prestan asistencia sanitaria a alrededor de 10% de la población. La Iglesia brinda importantes servicios a la comunidad, sobre todo en zonas de extrema pobreza y en áreas urbanas marginales. Los servicios de salud dependientes de las iglesias funcionan en general con recursos humanos del Estado, con infraestructura propia y financiamiento compartido con los usuarios. Por otro lado, los proveedores de medicina tradicional son numerosos y en muchas comunidades rurales o urbanas marginales hay parteras, curanderos o yatiri. El sistema de salud está incorporando gradualmente a las parteras a las redes locales de atención.

En Guatemala, el Programa de Mejoramiento de los Servicios de Salud ha propiciado la extensión de cobertura de los servicios, particularmente a poblaciones sin acceso a ellos. Desde 1997 el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social cumple el papel de financiador y regulador de servicios básicos de salud prestados por las ONG a poblaciones que antes carecían de acceso a cuidados de salud. Estas realizan sobre todo acciones de salud preventiva (80%) y la prestación de servicios clínicos es menos frecuente (20%). Desde 1996 y hasta inicios del año 2000 se habían suscrito convenios con ONG para proveer un paquete básico de salud a 4,5 millones de habitantes que antes no contaban con acceso a los servicios de salud. Los convenios incluyen una serie de compromisos secuenciales: la capacitación de personal, el levantamiento de censos, la elaboración de mapas y, finalmente, la entrega progresiva de los servicios incluidos en el llamado "conjunto de servicios básicos" (40).

Aseguramiento y prestaciones de salud para toda la población

El objetivo de esta política es asegurar el acceso a cuidados básicos de salud a la población más vulnerable. El contenido del conjunto de prestaciones garantizado por el Estado varía de acuerdo con la realidad epidemiológica del país, pero la selección de las intervenciones que comprende el paquete básico se basa fundamentalmente en criterios de costo-efectividad. En términos generales, este conjunto de prestaciones incluye inmunizaciones; suplementos nutricionales; programas de salud escolar

para el tratamiento de infecciones intestinales, deficiencias micronutricionales y educación para la salud; educación de la población sobre planificación familiar y nutrición, autocuidado de la salud, control de vectores y vigilancia de la salud; programas de disminución del consumo de tabaco, alcohol y otras drogas; programas de prevención del SIDA y otras infecciones de transmisión sexual; atención prenatal y del parto; planificación familiar; atención integral de la niñez; tratamiento de la tuberculosis, y tratamiento de las infecciones de transmisión sexual.

En México, la extensión de la cobertura de servicios básicos de salud y el aseguramiento de un conjunto de prestaciones se materializó a través del Programa de Ampliación de Cobertura (PAC), cuyo objetivo es proporcionar cuidados sanitarios básicos a aproximadamente 10 millones de mexicanos que carecían de acceso regular a los servicios de salud. Este programa tiene dos niveles de "focalización" del gasto o de las intervenciones. El primero es la ampliación de la cobertura geográfica o territorial que beneficia a localidades específicas en base a criterios de pobreza, sociales y epidemiológicos, y la segunda es la ampliación por tipo de población beneficiaria (fundamentalmente materno-infantil) y por problema de salud específico. El paquete básico de salud contiene 13 intervenciones de alto impacto en salud y bajo costo, y responde a las necesidades epidemiológicas de las localidades rurales beneficiadas (40).

En Bolivia, en julio de 1996 se promulgó el Seguro Nacional de Maternidad y Niñez mediante el cual se provee una serie de servicios gratuitos a las mujeres embarazadas, los recién nacidos y los niños menores de 5 años. Su objetivo fundamental fue incrementar la cobertura en estas poblaciones para reducir los índices de mortalidad materna y neonatal. Además, en diciembre de 1998 el gobierno de Bolivia creó el Seguro Básico de Salud, un servicio público de acceso universal y destinado a otorgar prestaciones esenciales, con calidad y adecuación cultural. El Seguro Básico de Salud otorga 92 prestaciones de carácter promocional, preventivo y curativo, entre las cuales figura la detección de la sífilis materna, incluida como el Subprograma de Eliminación de la Sífilis Materna y Congénita. Recientemente se incluyeron nueve prestaciones de medicina tradicional para un conjunto de municipios y para la población materno-infantil, que han de ser provistas por personal acreditado.

Cambio del modelo de atención de salud con énfasis en la promoción y prevención

Muchos de los países de la Región están reformando sus modelos de atención de salud, entre ellos Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, México, Panamá y la República Dominicana. Esta tendencia procura cambiar el modelo tradicional de prestación de servicios de salud, caracterizado por ser biomédico, curativo y centrado en la atención hospitalaria, por una atención centrada en la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad. La estrategia del

cambio de modelo implica invariablemente el fortalecimiento y mejora de la atención primaria. En este sentido, cabe destacar el renovado rol de la atención primaria de salud como “puerta de entrada” al sistema de salud y su énfasis en la salud de la familia y la comunidad. De hecho, varios países se han propuesto implantar modelos de medicina o salud familiar, entre ellos Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Panamá y la República Dominicana.

En el Brasil, el cambio del modelo de atención de salud está dado por el Programa de Salud Familiar (PSF), que se inició en 1994 y se construyó sobre la base de otro programa nacional muy exitoso, el Programa de Agentes Comunitarios de Salud. La base del PSF es el equipo de salud de la familia y está compuesto por un médico general o de familia, un enfermero, un auxiliar de enfermería y de cuatro a seis agentes comunitarios de salud (ACS). Otros profesionales de la salud, tales como odontólogos, nutricionistas y asistentes sociales, también pueden formar parte del equipo. El equipo de salud de la familia proporciona cuidados básicos de salud a una población definida de 600 a 1.000 familias (máximo de 4.500 personas). Este equipo realiza un “censo” completo de la zona geográfica a su cargo, recogiendo información sobre factores de riesgo y condiciones diversas del ámbito comunitario, familiar e individual. Los servicios prestados por el equipo tienen por unidad de intervención la familia y la comunidad, y ponen énfasis en la promoción de la salud, en especial la educación para la salud y la prevención específica. Los equipos trabajan activamente con la comunidad en la identificación y la solución de sus problemas, al igual que con otros sectores, tales como los de educación y agua y saneamiento. En principio, el equipo de salud de la familia actúa como puerta de entrada al sistema (aunque en algunos casos esta función aún no se ha materializado totalmente).

En el Canadá, los procesos de reestructuración han comprendido, en la mayoría de las provincias, una reducción de la magnitud de los servicios hospitalarios a través de fusiones y cierres de hospitales, en un intento por controlar el segmento más costoso de la asistencia sanitaria. Algunas provincias también han incrementado la presión en los hospitales al insistir en que las iniciativas nuevas para la atención comunitaria se financien con los ahorros de estos centros sanitarios. Todas las provincias adoptaron medidas para establecer estrategias de “bienestar”, comenzaron a crear modelos y redes de atención primaria y aumentaron el financiamiento para la asistencia domiciliaria.

En Chile la oferta de servicios se está redefiniendo para aumentar la cobertura y la capacidad resolutoria de la atención ambulatoria, mejorar la atención hospitalaria, elevar la eficiencia en el uso de los recursos, promover la complementación público-privada e integrar el nivel primario de atención con los otros niveles. Los establecimientos dependientes de los Servicios de Salud utilizan procedimientos como cirugía ambulatoria, hospitalizaciones de un día y tratamientos abreviados. En la oferta de servicios del nivel primario el cambio se centra en el reconoci-

miento de las necesidades de salud de la población, con un enfoque integral basado en la familia, de modo que los actuales consultorios de atención primaria están en transición hacia Centros de Salud Familiar. En el nivel secundario de atención funcionan nuevos tipos de establecimientos, tales como los centros de referencia de salud y los centros diagnósticos-terapéuticos. Para atender a los grupos vulnerables se mejora la capacidad de gestión local de las comunas más pobres y se realizan campañas para disminuir la morbimortalidad por infecciones respiratorias agudas y las muertes domiciliarias debidas a estas infecciones en los menores de tres meses. El Programa de Centros de Salud Familiar introduce la práctica profesional multidisciplinaria con profesionales en formación o formados en medicina familiar (40).

En Costa Rica, la readecuación del modelo de atención de salud pretende que esta se organice en tres niveles íntimamente relacionados entre sí, que deben trabajar de manera coordinada y eficiente sobre la base de la estrategia de atención primaria de salud para asegurar a toda la población una asistencia oportuna, integral y continua. Los Equipos Básicos de Atención Integral en Salud (EBAIS) se encargan de brindar un Programa de Atención Integral Básico que tiene como mínimo componentes de atención integral del niño (0–9 años), del adolescente (10–19 años), de la mujer, del adulto (20–59 años) y de la tercera edad. El nuevo modelo se caracteriza por un enfoque biopsicosocial del proceso de salud–enfermedad y una atención integral y continua de la salud de las personas y el ambiente, con énfasis en las acciones de promoción y prevención, fundamentada en la estrategia de atención primaria. El sujeto de la atención deja de ser exclusivamente el individuo para centrarse en la familia, la comunidad y el ambiente (40).

En el Perú, los servicios de salud están reorientando su prestación con criterios de promoción de la salud e incorporando aspectos preventivo-promocionales y de adecuación sociocultural y participación de la comunidad. Alrededor de 30 municipios provinciales y distritales han constituido redes locales de comunidades saludables en el norte (Tumbes y Piura), sur (Arequipa) y centro del país (Lima y El Callao). Estas redes están trabajando fundamentalmente en cuatro áreas: maternidad saludable y segura, prevención y control de la violencia familiar, atención del adulto mayor y entornos saludables (especialmente salud del ambiente). La promoción de la salud se ha incorporado a las líneas de acción del sector educativo a través del Programa Nacional de Municipios Escolares, que constituyen espacios formativos, de participación, organización y opinión de niños y adolescentes. Una de las estrategias del programa es el desarrollo de Escuelas Promotoras de la Salud, incorporando para ello los ejes de promoción y prevención en salud en el ambiente escolar y familiar.

En El Salvador, el cambio de modelo se expresa en los Sistemas Básicos de Salud Integral (SIBASI), considerados como la unidad operativa descentralizada de los servicios de salud. Con ellos se espera incrementar la constitución de redes de servicios de salud y la participación de todas las instituciones locales que ofertan

servicios en el área del SIBASI. La oferta de servicios de salud presenta cambios, especialmente en el primer nivel de atención del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, para el cual se ha analizado la demanda de atención en los establecimientos y los problemas de salud en el entorno comunitario. Así, se han definido grupos de riesgo y poblaciones vulnerables, a las que se les brindará servicios a partir de las propuestas de asistencia definidas en programas de atención del adolescente, del adulto mayor, de salud mental y contra la violencia intrafamiliar. La mayoría de los establecimientos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social han organizado la consulta escalonada y por citas, y las unidades de salud han ampliado los horarios de atención hasta las 7 p.m.; también existen planes de atención en fines de semanas y períodos vacacionales. En algunos establecimientos del Ministerio se realizan jornadas de cirugía ambulatoria. Existe referencia y contrarreferencia de pacientes por niveles de atención, sobre todo donde se han iniciado los SIBASI (40).

En la República Dominicana, para reorientar el énfasis histórico en la atención especializada, la gestión gubernamental iniciada en agosto de 2000 continuó el desarrollo de un nuevo modelo de atención con base en equipos de salud familiar denominados UNAPS (Unidades de Atención Primaria en Salud) e integrados por un médico general (asistente o pasante), un auxiliar de enfermería, un supervisor de atención primaria (anteriormente denominado supervisor de promotores) y tres, cinco o más promotores, según se requiera. El Nuevo Modelo de Atención (NMA), que ha definido la oferta básica de servicios por grupos de edad, privilegia el primer nivel y asigna de 500 a 750 familias a cada unidad. Esta modalidad también supone la reorientación de los niveles secundario y terciario, tarea que se ha iniciado con la reforma hospitalaria. Se estima que las UNAPS cubren hoy en día a alrededor de 100.000 personas. Actualmente se han organizado 85 UNAPS, cada una con una población de influencia de entre 2.500 y 3.000 habitantes que habitan un mismo espacio físico denominado sector. Su capacidad resolutoria es básica e incluye al menos 25 actividades de salud ordenadas según ciclo de vida. Cada familia tiene una ficha de atención donde se registran sus riesgos y las características de cada uno de sus miembros y del hogar. Las UNAPS organizan su trabajo en diferentes escenarios (visita domiciliaria, escuelas, centros laborales) y fundamentan sus acciones en la labor en equipo y en el uso de la información para la acción. Asimismo, junto con el Comité de Salud, fomentan el análisis de la situación de salud y la planificación local (40).

Nuevas modalidades de gestión de los establecimientos públicos de salud

Muchas de las reformas del sector salud de la Región se han centrado en este componente, tanto en el nivel de los hospitales como de los centros de salud (39). En términos generales, los

cambios están orientados a aumentar la autonomía de la gestión de los establecimientos, y se ha ensayado en países tales como Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Panamá y la República Dominicana. Las modalidades empleadas varían de país a país y van desde la privatización total o parcial de la gestión de los servicios hasta soluciones intermedias, como son la "corporatización" del establecimiento o la compra de servicios a terceros. Otras experiencias mantienen el carácter público del prestador pero cambian la forma de relación entre el proveedor y el financiador a través de la separación de funciones. Esto se logra mediante la introducción de una nueva función denominada compra de servicios, que utiliza instrumentos denominados "contratos-programa" o "compromisos de gestión" para vincular la asignación de los recursos públicos con la obtención de resultados de salud objetivables. Este es el caso de Argentina, Bolivia, Chile, Costa Rica, Nicaragua y Perú, entre otros. Del mismo modo, este tipo de reformas han introducido incentivos financieros al desempeño tanto de los individuos como de los equipos de salud. Además de fomentar la autonomía buscan mejorar la gestión en el interior del establecimiento (microgestión). Sus manifestaciones más importantes son la planificación estratégica, la gestión basada en los resultados y el desempeño, y la gestión centrada en la calidad (40).

En la Argentina, el Hospital Público de Autogestión (HPA) puede integrar redes de servicios de salud con otros establecimientos asistenciales públicos o privados debidamente habilitados por la autoridad competente, previa autorización de la autoridad jurisdiccional. De acuerdo con la normativa del HPA, en los establecimientos de mediana y alta complejidad la Dirección debe estar secundada por un Consejo Técnico Asesor y un Consejo de Administración con participación social, cuya constitución, atribuciones y obligaciones e integraciones deberá definir, en cada caso, la autoridad sanitaria jurisdiccional. Los HPA pueden designar, promover y reubicar al personal dentro de las estructuras aprobadas, así como sancionar al personal conforme a las normas vigentes en cada jurisdicción y aceptar las bajas por cualquier concepto. El decreto de creación de estos hospitales prevé la institución de un fondo de redistribución mensual entre todo el personal del hospital, de acuerdo con las pautas que la autoridad jurisdiccional determine según los criterios de productividad y eficiencia del establecimiento. La normativa del HPA permite la extensión de horarios de atención de los servicios brindando asistencia entre las 8:00 y las 20:00 horas a excepción del servicio de emergencias. La compra y venta de servicios a terceros encuentra su marco legal en las normativas del HPA, que establece la posibilidad de que estos firmen convenios con entidades de la seguridad social, cobren servicios a personas con capacidad de pago o a terceros pagadores, e integren redes de servicios (40).

En Panamá, en 1998 se inició un proceso de reorganización de los servicios de salud basado en un nuevo modelo de atención y de gestión en las Regiones de Salud de San Miguelito y Metro-

politana. La apertura del nuevo Hospital San Miguel Arcángel implicó la aprobación de dos leyes que han facilitado la separación de funciones de financiación y provisión de servicios de salud, así como el cofinanciamiento entre el Ministerio de Salud y la Caja del Seguro Social. En las regiones de San Miguelito, Metropolitana y Veraguas existen acuerdos de gestión, que constituyen una modalidad de la dirección por objetivos en la que persiste el presupuesto como forma de asignar los recursos pero se pactan objetivos medibles con indicadores. En el Hospital San Miguel Arcángel se han introducido los compromisos de gestión y los contratos-programa para la atención en salud. Este tipo de contratos permiten la compra y venta de servicios a terceros. El hospital se concibe con criterios empresariales y de autogestión (40).

En Costa Rica, los Compromisos de Gestión constituyen una herramienta operativa para la aplicación del nuevo sistema de asignación de recursos. Se trata de un acuerdo mutuo en el que el ente financiador-comprador y el prestador de servicios de salud especifican los objetivos esperados y los mecanismos de asignación. El cambio incluyó mecanismos legales para que los establecimientos de salud pudieran administrar su presupuesto de manera descentralizada. Este modelo presupone la presencia de un esquema gerencial con capacidad de gestión, autoridad, responsabilidad y disposición de asumir riesgos. No se pretende entregar a la gestión privada los establecimientos o servicios sanitarios de propiedad pública, ya que estas acciones no concuerdan con los principios de la reforma; en cambio, se busca descentralizar la gestión administrativa permitiendo la compra directa de servicios externos en beneficio de la gestión del establecimiento y del recurso humano. El mecanismo para asegurar la rendición de cuentas se ejerce mediante un Fondo de Retención de 10% del presupuesto asignado, el cual se libera al cumplirse los compromisos. Recién entonces el establecimiento tendrá derecho a utilizar el fondo de retención en lo que le convenga, destinando una parte a incentivos para el recurso humano (40).

Integración de los proveedores de servicios de salud

La búsqueda de la integración de los proveedores de servicios de salud ha sido una constante permanente de las reformas del sector en los últimos años. Existen múltiples formas y definiciones de integración de los prestadores, dependiendo de la perspectiva con que se la mire. No obstante lo anterior, el elemento central de la integración es la creación de vínculos de diversa naturaleza entre varias partes del sistema que buscan trabajar en forma coordinada o conjunta para mejorar la prestación de servicios en términos de equidad, calidad, eficiencia y efectividad. Este tipo de integración busca organizar a los proveedores en redes, con el propósito de ofrecer servicios de salud a una población definida, otorgar la gama total de servicios, reducir la fragmentación y duplicación de servicios, y maximizar el uso de los recursos financieros existentes. Un modelo de este tipo es la integración horizontal, en la que los proveedores del mismo nivel de

atención se agrupan (por ejemplo, integración de un hospital con otro); este tipo de integración es más frecuente en países como el Canadá y los Estados Unidos. Otro tipo de integración es la vertical, y en este caso el funcionamiento del hospital se ve en el marco del resto de la red de servicios, incluyendo centros y policlínicas de salud del nivel primario de atención, dando lugar a los llamados "sistemas de prestadores de salud integrados verticalmente" (41). Los ejemplos de integración vertical en las Américas son variados y están contenidos en el apartado anterior sobre los cambios al modelo de atención.

Gestión y prestación de servicios de salud centrados en la calidad

La calidad constituye uno de los ejes fundamentales de las reformas de los servicios de salud. Según como se la defina, la calidad se relaciona con muchas de las variables descritas anteriormente; de hecho, algunos de sus atributos son la efectividad, la eficiencia, la aceptabilidad, la legitimidad y la equidad. En la actualidad se la define como "hacer lo correcto de la forma correcta". Así, la calidad puede evaluarse en el ámbito de la práctica individual, del desempeño de un establecimiento de salud, o de la gestión del sistema como un todo. El concepto de calidad y sus instrumentos han ido cambiando y se han ido perfeccionando con el correr del tiempo; así, del concepto de "asegurar" la calidad se ha pasado al de "mejoramiento continuo" de la calidad. Su enfoque está centrado en la medición del desempeño y los resultados de los servicios y en la satisfacción del usuario. Más importante aún, toda la gestión de servicios de salud debería hacerse desde la perspectiva del mejoramiento continuo de la calidad y utilizando las herramientas más adecuadas en cada caso, entre ellas: la acreditación, la estandarización, la evaluación comparativa, las guías y protocolos, la gestión basada en el ciclo continuo de mejoramiento de la calidad, la gestión estratégica y por resultados, la evaluación de las tecnologías de salud, la medicina basada en la evidencia, etcétera (42).

En la Argentina, en 1992 se instituyó el Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica, que norma y desarrolla las actividades vinculadas a la habilitación y categorización de los establecimientos asistenciales; el control del ejercicio profesional del personal del equipo de salud; la elaboración de normas de funcionamiento y manuales de procedimientos de los servicios de salud y de normas de atención médica; el asesoramiento y cooperación técnica para dichas acciones; la fiscalización y el control sanitario, y la evaluación de calidad de la atención médica y de los servicios de salud. Se están elaborando las normas que fijarán los requisitos mínimos para la organización y funcionamiento de los servicios de salud, que explicitarán los requerimientos de espacio, equipamiento, recursos humanos y normas de procedimientos según niveles de riesgo (40).

En Colombia se estableció el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad, que establece los requisitos esenciales que deben

cumplir las instituciones prestadoras de servicios. El Decreto 2.174/1996 incluyó los siguientes componentes mínimos que han de desarrollar los servicios de salud: requisitos mínimos esenciales, diseño y ejecución del plan para el mejoramiento de la calidad y auditoría médica. Para la medición del nivel de satisfacción de los usuarios y la atención de reclamos y sugerencias se expidieron decretos y resoluciones, entre ellos la Resolución 03165/1996, por la cual se adopta el Manual de lineamientos de atención de salud a discapacitados y minusválidos; el Decreto 2.240 y las Resoluciones 4.445 y 5.042 de 1996 sobre requisitos mínimos en infraestructura de salud, y otras regulaciones jurídicas, tales como los manuales de normas técnico-científicas y administrativas, de bancos de sangre, de información y atención al usuario y otros (40).

En Cuba, 100% de los establecimientos tienen programas de calidad establecidos y en funcionamiento. En cada unidad hay un Consejo de Evaluación de la Calidad, formado por diferentes comités de evaluación del proceso asistencial, dentro del cual se destacan las intervenciones quirúrgicas, la mortalidad hospitalaria, la farmacoterapia, los tumores, las infecciones hospitalarias, la utilización de los recursos y la satisfacción con los servicios. Existen manuales de organización y procedimientos y se está aplicando el manual de acreditación con 41 estándares y 76 indicadores cualitativos y cuantitativos en los hospitales clínico-quirúrgicos y generales, en la búsqueda de la excelencia hospitalaria. Además, 100% de los establecimientos aplican encuestas de satisfacción del usuario (40).

Orientación de los servicios de salud hacia la demanda y el usuario

Si bien la orientación de los servicios hacia la demanda y el usuario constituye una de las estrategias más importantes para el mejoramiento del desempeño de los servicios de salud, es una de las más olvidadas. Son pocos los países de la Región que han hecho progresos en este campo. Existe una larga tradición en el sector, que se deriva del modelo "tradicional" de la atención de salud, de mirar la cuestión de los servicios de salud exclusivamente desde la perspectiva del prestador (oferta) de servicios. En relación con este punto, vale la pena destacar el hecho de que no se puede mejorar la calidad de los servicios si estos no se orientan hacia la demanda. Ello no significa solamente conocer el perfil demográfico y epidemiológico de la población a atender, sino conocer también aspectos tales como los patrones de utilización de los servicios, las barreras de acceso, las prácticas y conductas en salud, las creencias y preferencias culturales, la medicina tradicional, etcétera. Significa promover el autocuidado de la salud y reconocer que el paciente tiene "derechos" y debe ser tratado con dignidad y humanidad, y significa también que la calidad de la atención no solamente se evalúa por los resultados objetivos en salud sino también por la percepción del usuario. Algunos de los países de la Región han promovido estos principios a través de la

participación comunitaria en las decisiones de salud, el control social y la libre elección de los proveedores.

En Colombia, la población contributiva cotiza 12% de sus ingresos al sistema, recibiendo todos ellos idéntica atención a través del plan obligatorio de salud. La población elige libremente a qué empresa promotora de salud (EPS) o administradora del régimen subsidiado se afilia y, dentro de la red ofrecida por estas, elige también la institución prestadora de servicios (IPS) donde desea ser atendida. Las IPS son los hospitales, consultorios, laboratorios, centros de atención básica y demás centros de servicios de salud, y todos los profesionales que, agrupados o individualmente, ofrecen sus servicios a través de las EPS. A su vez, las EPS ofrecen a los afiliados y beneficiarios distintas alternativas de prestadores de servicios, para permitir la libre elección (40).

En Chile, muchos hospitales se han incorporado al Programa de Hospitales Amigos, y diversos programas locales se orientan a mejorar el trato al usuario. Se destacan los Servicios de Informaciones Bilingües para asistir a la población mapuche en la Región de la Araucanía, y los Servicios de Atención al Paciente, destinados a acoger y acompañar al enfermo y su familia desde el ingreso hasta el egreso del hospital. Además, al ser atendido en la modalidad institucional, cada beneficiario del sistema de seguro público (FONASA) puede elegir el establecimiento de atención primaria de salud al cual inscribirse, pero no el profesional específico ni el centro de derivación. En la modalidad de "libre elección", puede elegir los prestadores previo copago, de acuerdo a un arancel nacional (40).

En Bolivia, el Plan Estratégico de Salud, a través del Programa Salud con Identidad, que incluye los enfoques intercultural y de género, promueve procedimientos específicos de orientación al usuario. Su implantación alcanza a 100% de los establecimientos de primer nivel, tanto de los servicios del sector público como de las ONG.

Finalmente, en relación con el resultado de las reformas a las modalidades de prestación antes señaladas, existe cierto consenso acerca de que en la mayoría de los casos las reformas son muy recientes y no permiten una evaluación completa. Por otro lado, para las reformas que tienen un tiempo prolongado de implantación, los resultados son "mixtos", es decir que en algunos casos los beneficios han sido mayores que los costos del cambio, mientras que en otros no ha sido así o no se ha superado el "status quo". Esta reflexión hace pensar que, dentro del contexto del mandato de OPS/OMS de seguir y evaluar las reformas de salud de la Región, se debe poner más énfasis en las evaluaciones de los cambios relacionados con las modalidades de prestación de servicios.

ANÁLISIS DE LOS RECURSOS HUMANOS EN LOS PROCESOS DE REFORMA

En el marco de los procesos de reforma sectorial, muchos países de la Región han percibido que la cuestión de los recursos humanos había sido excluida tanto del diseño como de la ejecución

misma de los ajustes al sistema. Esto demostró ser un error, ya que a la hora de poner en práctica las reformas la mayor parte de las deficiencias y trabas se centraron en las inadecuaciones entre lo que proponía el diseño técnico y las capacidades y actitudes de los que tenían que ejecutarlo. En otras palabras, que para que las reformas tuvieran efecto se requería la cooperación activa de la gente que trabaja en las nuevas estructuras y nuevas competencias (43). Los desequilibrios entre los modelos de formación de personal y las necesidades de los servicios, la distribución inadecuada de los profesionales de la salud en relación con las necesidades de la población y las debilidades gerenciales para hacer frente a la baja motivación del personal son problemas persistentes que se agudizaron en el contexto de los procesos de reforma y cuya complejidad aumentó debido a las nuevas demandas de resultados que se originaron.

El campo del recurso humano en salud está conformado por las relaciones siempre conflictivas entre los requerimientos de personal —en tipo, cantidad y calidad— que tienen los servicios de salud y la oferta de las instituciones formadoras que definen en forma autónoma las características de sus egresados. Los procesos de adaptación recíproca de estos dos grupos de agentes están mediados por los efectos que producen los mercados laborales sobre la formación y utilización del personal, y contrabalanceando estas tendencias se encuentran los grupos profesionales o sindicales que influyen en los equilibrios entre la producción y la utilización de personal, en una dinámica que la reforma altera en aspectos esenciales. Se analiza a continuación el impacto de las reformas sectoriales en los principales elementos de este campo: la gestión en los servicios de salud, la formación de recursos humanos, la repercusión en los mercados laborales y la acción de los grupos profesionales o sindicales.

La reforma y la gestión de los recursos humanos en los servicios de salud

La reforma de los servicios de salud está vinculada a un conjunto de otras reformas que tienden a los mismos fines, en particular las reformas del Estado y las laborales. La mayor parte de los procesos nacionales descentralizaron en diferente grado la gerencia de los servicios hacia instancias locales.

La encuesta efectuada por la OPS en el marco del Observatorio de Recursos Humanos 2001⁸ encontró que de 16 países que respondieron la encuesta, nueve transfirieron la capacidad de resolución sobre movimientos de personal y sanciones, ocho permitieron la decisión descentralizada sobre despidos, y seis delegaron la decisión autónoma sobre salarios e incentivos. Esto favoreció la aparición de múltiples requerimientos de gestión de personal y de nuevas formas de contratación e incluso la des-

articulación de los sistemas de información. Al mismo tiempo, las nuevas instancias decisoras descentralizadas suelen carecer de las herramientas adecuadas para enfrentar estos requerimientos. El aumento de la cantidad de instancias de decisión generó nuevas situaciones de trabajo, con contratos múltiples, cooperativización y tercerización de servicios, y nuevas figuras de arriendo de mano de obra. Estas situaciones abren grandes interrogantes sobre la forma de asegurar la calidad de los servicios cuando estos son prestados a través de nuevas y precarias relaciones de trabajo entre la gerencia y los ejecutores directos.

Las nuevas formas de gestión de los servicios centrados en los resultados y muchas veces expresados en convenios o contratos de gestión, les plantean a los directivos cómo traducir estos resultados en metas evaluables para la gerencia y deseables para el personal que tiene que lograrlas. Al menos siete países de la Región han puesto en marcha nuevos sistemas de incentivos y carreras funcionales y varios más se encuentran en estudio, a veces a través de leyes o decretos, como en el caso de Chile, Venezuela y Bolivia. La aplicación de sistemas de evaluación del desempeño coherentes con estas necesidades y la implantación de esquemas de motivación e incentivos vinculados a los resultados está creando un experimento social a gran escala, que plantea más interrogantes que respuestas: cómo caracterizar un desempeño deseable en salud, cuáles son las motivaciones adecuadas, cómo hacer sostenibles los efectos de planes de incentivos monetarios.

La reforma y la formación de recursos humanos

La expansión de las ofertas educativas y el aumento de la participación del sector privado en la educación profesional han sido características de esta etapa de modificaciones de las funciones del Estado. Los requerimientos del mercado educativo en profesiones de salud y las reformas curriculares correspondientes han seguido durante largos períodos procesos independientes de las reformas del sector de prestación de servicios e incluso del mercado laboral. Entre 1992 y 2000 la oferta de cursos de medicina creció 68% en Chile, 68% en el Perú, 61% en la Argentina y 21% en el Brasil. Puesto que la expansión educativa se hizo a partir del sector privado, ella se guió por las demandas educativas de los que podían pagar por esa educación, privilegiando profesiones de alta especialización, con derivación rápida hacia profesiones con manejo de tecnología.

Sin embargo, la persistencia de los procesos de reforma en los países que hicieron hincapié en la extensión de la cobertura y la contención de costos, creó un nuevo mercado educativo, aún en desarrollo, para profesionales orientados al trabajo con esquemas de capitación, de atención integral o familiar, con preocupación por la calidad percibida por el usuario y conscientes de los costos de los servicios. La definición de funciones esenciales de salud pública orienta además la caracterización de una fuerza de trabajo con capacidad para asegurar un conjunto de tareas pobla-

⁸Encuesta preparada por el Programa de Recursos Humanos de la División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud de la OPS y administrada a los responsables de función de recursos humanos de autoridades sanitarias en 18 países de la Región, en el marco del Observatorio de Recursos Humanos.

cionales, sin las cuales la salud colectiva comienza a correr riesgos importantes. Algunas de estas demandas de capacitación excedieron la capacidad de respuesta de las instituciones tradicionales de enseñanza que no fueron capaces de implementar procesos masivos de educación para adultos. Como resultado de esta incapacidad, en la mayor parte de los casos estas nuevas orientaciones se ofrecen como marginales a un currículum que se mantiene apegado a los paradigmas clásicos.

Al mismo tiempo, todos los procesos de reforma acompañaron sus acciones sobre el financiamiento y la organización con componentes de capacitación. Un relevamiento de 14 proyectos de cambios en la gestión financiados por bancos multilaterales o agencias de cooperación mostró que los componentes de capacitación representaban entre US\$ 345.000 y US\$ 10 millones, de acuerdo al tipo de proyecto, alcanzando un total de US\$ 79 millones entre 1993 y 2000 (13). Se estimó que cada componente alcanzó entre 1.000 y 9.000 destinatarios en sus actividades educativas. A pesar de esta ingente inversión, la evaluación mostró que estos componentes fueron instrumentados como procesos paralelos, no integrados estratégicamente a los cambios organizativos. El impacto a mediano plazo de estos procesos deberá evaluarse en cuanto a las nuevas competencias desarrolladas y a la sostenibilidad de las actividades que, necesariamente, deberán encararse como permanentes en los servicios.

La reforma y los mercados laborales de salud

Las nuevas formas de gestión se expresan en nuevas relaciones de trabajo que, como se dijo anteriormente, son más descentralizadas, flexibles y precarias que los paradigmas clásicos del empleado público del sector salud. Estas realidades fragmentaron los mercados relativamente estables, ya que las oportunidades, los incentivos y los riesgos comenzaron a promover mayor movilidad de los técnicos, al mismo tiempo tensionados por las exigencias de mayores niveles de capacitación para ingresar al mercado de trabajo, donde paradójicamente se les ofrecían trabajos de baja calificación profesional y más precarios. Un relevamiento de las formas de contratación de médicos especialistas hospitalarios en el Sistema Único de Salud del Brasil, mostró que 16% de los médicos trabajaban en modalidad tercerizada, llegando hasta 28% en algunas especialidades como la Medicina Intensiva (44).

Los desequilibrios entre oferta y demanda de profesionales que incluyen en casi todos los países un exceso relativo de médicos en las zonas urbanas, escasez de enfermeras y tendencia a la migración hacia países desarrollados, agravan las tensiones del mercado laboral, donde la demanda es la que pone las condiciones, promoviendo la insatisfacción de los contratados, un bajo sentido de identificación con las instituciones (a las que pertenecerán por corto tiempo) y tensiones sociales derivadas de creciente subocupación o desocupación de algunas categorías profesionales.

La migración de profesionales constituye cada vez más un problema para los países de la Región, en el marco de los acuerdos de integración económica y de fenómenos globales. En la Argentina, Chile y la República Dominicana la conflictividad deriva de la inmigración de médicos de países vecinos, aumentando la sobreoferta nacional, mientras que en Ecuador, Jamaica y el Perú se perciben problemas por la emigración de personal formado, en especial en el campo de la enfermería. Los países del Caribe han calculado una pérdida de US\$ 16 millones por los costos de formación y reentrenamiento para reemplazar el capital humano perdido por la migración. Al mismo tiempo, el exceso de oferta en las zonas urbanas ha permitido la ejecución de programas de extensión de la cobertura en regiones o sistemas descentralizados que han tenido la oportunidad de crear estímulos para captar profesionales generalistas, en plazas abiertas a través de modalidades novedosas. Así, programas como el de salud de la familia en el Brasil demandan la formación de varios miles de nuevos profesionales de diversas disciplinas y los Comités Locales de Administración de Salud (CLAS) del Perú han abierto plazas de médicos y enfermería con especializaciones en salud integral.

La reforma y las asociaciones profesionales y sindicales

Estos actores colectivos, afectados en sus condiciones de trabajo, estabilidad y formas de contratación, fueron protagonistas de la resistencia a la reforma en los lugares donde tenían condiciones de oponerse. La resistencia de asociaciones o colegios médicos en países como Chile o los Estados Unidos a diferentes aspectos de la reforma y la conflictividad episódica en casi todos los demás países han acompañado los procesos de implantación de los cambios. La gobernabilidad de las instituciones públicas de salud en situaciones de conflicto es en muchos casos uno de los aspectos más críticos para considerar a la hora de determinar el rumbo de modificaciones estructurales, las que pueden verse obstaculizadas, modificadas o detenidas por la conflictividad que despiertan.

A la inversa, las condiciones de sobreoferta o desequilibrios del mercado de trabajo y la fuerza de las asociaciones profesionales y sindicales muchas veces se condicionan mutuamente. Las asociaciones y sindicatos pueden imponer en el corto plazo sistemas de trabajo y de remuneración no ajustados a las condiciones reales de mercado. En muchos países la reforma laboral desreguló o fragmentó las decisiones en materia de relaciones laborales, creando condiciones para que prevalecieran las leyes de oferta y demanda sin las modulaciones que imponían las organizaciones colectivas, como en el caso del Decreto 576/93 de la Argentina.

Sin embargo, a mediano plazo se comienza a percibir que tampoco estas leyes de mercado dan soluciones automáticas a los desequilibrios, y en muchos países los colegios profesionales han re-

cuperado su papel de interlocutores promotores de una reforma que contemple condiciones de trabajo adecuadas, en beneficio de una mejor actitud de los profesionales hacia la calidad de los servicios. El desafío de confrontar a los sindicatos y asociaciones profesionales con las demandas de calidad y disponibilidad de servicios de salud por parte de la población es una vía que permite un diálogo bajo nuevas condiciones sobre la participación de los actores colectivos en la reforma. Por otra parte, en el manejo político de la reforma muchos gobiernos han captado la importancia de la cooperación de algunos actores colectivos, como los colegios de médicos y enfermeros, que son cruciales para la aceptación de estas iniciativas a los ojos de la opinión pública.

La regulación de los recursos humanos y la función de rectoría

Los procesos de reforma han modificado el papel del Estado reduciendo sus funciones ejecutoras y haciendo hincapié en las de conducción. En el ámbito de los recursos humanos, estas funciones se adecuan a una realidad que ya se había percibido antes de la implantación de las reformas: no es posible ordenar el desarrollo de los recursos humanos como si se tratara de un recurso más, susceptible de una planificación normativa. Los actores laborales y educativos, sus organizaciones e intereses son fuerzas a las que la autoridad sanitaria no puede comandar en un sentido imperativo. Esto no significa que el Estado deba abandonar el campo y aceptar que este sea un terreno librado a las fuerzas del mercado o a la imposición de los jugadores con más poder. Por el contrario, se trata de un terreno privilegiado para el desarrollo de la capacidad de regulación, que implica el conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan las actividades de los actores, de sus intereses y de los puntos en que estos intereses o tendencias particulares pueden servir al interés general.

En definitiva, las autoridades sanitarias nacionales necesitan fortalecer la capacidad institucional para disponer de una base de información confiable; ser capaces de convocar y liderar a los demás actores, ya sea instituciones educativas, grupos profesionales o entidades empleadoras; contar con instrumentos de desarrollo de las capacidades y actitudes del personal sanitario y poder integrar eficazmente las acciones de formación a los procesos de reforma. De 16 países relevados, solo tres cuentan con estructuras dentro de la autoridad sanitaria con mandato para la planificación de recursos humanos a nivel nacional, la recopilación de información y la definición de principios de acreditación y certificación profesional. Ello habla de la necesidad de reforzar la capacidad de rectoría como ámbito de actuación.

El fortalecimiento de la capacidad institucional en las unidades de recursos humanos permitirá a las autoridades sanitarias comandar el desarrollo del personal de salud en la dirección de las demandas poblacionales de mayor equidad, eficiencia y calidad que deben guiar los procesos de reforma sectorial.

REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud. *Progreso de las actividades de reforma del sector salud*. 26.ª Reunión del Subcomité de Planificación y Programación. Washington, DC: OPS; 1996. (Documento SPP26/7 ES).
2. Berman P. Health sector reform: making health development sustainable. *Health Policy* 1995;32:13–28.
3. Saltman RB, Figueras J. *Reforma sanitaria en Europa: análisis de las estrategias actuales*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, Organización Mundial de la Salud, Oficina Regional para Europa; 1997:2–4.
4. Organización Panamericana de la Salud, Programa de Desarrollo de los Servicios de Salud. *Informe de la Reunión Especial sobre Reforma del Sector Salud, 29–30 de septiembre de 1995*. Washington, DC: OPS; junio 1996.
5. Organización Panamericana de la Salud. *La cooperación de la Organización Panamericana de la Salud ante los procesos de reforma sectorial*. Washington, DC: OPS; 1997.
6. Infante A. La elaboración de perfiles de sistemas de servicios de salud y el seguimiento y evaluación de las Reformas del Sector como instrumentos para el desarrollo de políticas sanitarias en las Américas. Trabajo presentado en la Mesa Redonda sobre Investigación en Salud Pública y Desarrollo. Jornadas de Cooperación Sanitaria, Salud: la Llave del Desarrollo. Ministerio de Sanidad y Consumo de España, Organización Mundial de la Salud, Agencia Española de Cooperación Internacional. Junio 29–julio 1, Madrid, 1998.
7. Organización Panamericana de la Salud, División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud, Programa de Organización y Gestión de Sistemas y Servicios de Salud. *Lineamientos para la elaboración de perfiles de los sistemas de servicios de salud en los países de la Región*. Washington, DC: OPS; 1998.
8. De Siqueira B. *Reformas de los sistemas de salud: el caso de Brasil*. Seminario Internacional. Reforma del Sector Salud. Lima: Ministerio de Salud; 1997:55–60.
9. Banco Interamericano de Desarrollo. *Informe Anual 1997*. Washington, DC: BID; 1998:15.
10. Banco Mundial. *Estrategia sectorial: salud, nutrición y población*. Washington, DC: Banco Mundial; 1997.
11. Frenk J. Comprehensive policy analysis for health system reform. *Health Policy* 1995;32:257–277.
12. Echevarría R. *El proceso de reforma del sector salud en Ecuador 1992–1997: aportes para el debate*. Quito: Comité Ecuatoriano para la Reforma; 1997:133–139.
13. Nervi L. *Situación de los componentes educacionales en proyectos relacionados con los procesos de reforma del sector salud*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud, División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud, Programa de Desarrollo de Recursos Humanos; 2001.
14. Pan American Health Organization. *Framework for a comparative analysis of the changes in nursing practice, regulation, and education in the context of health care reform*. Washington, DC: PAHO; 2000.
15. Organización Panamericana de la Salud. *La reforma del sector salud y sus implicaciones para la práctica, la regulación y la educa-*

- cion de enfermería: un estudio de cinco países. Washington, DC: OPS; 2001.
16. Tejada de Rivero D. El financiamiento de la salud. Condiciones de su eficacia y equidad [Comentarios]. *Bol Oficina Sanit Panam* 1987; 103(6):725-733.
 17. Tarimo E. *Essential health service packages: uses, abuse and future directions. Current concerns*. Geneva: World Health Organization; 1997:18-19. (ARA Paper 15).
 18. Alleyne GA. Health reform. *The World Bank's Human Development Week* 25-27 March 1997.
 19. Cortez R, Phumpu P, Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. The delivery of health services in shared community-state administration centers: the case of Peru. Trabajo presentado en Social Policy Reforms in Latin America: Results and Prospects. International Development Research Center, Inter-American Development Bank. Mayo 11-12, Washington, DC, 1999.
 20. Yepes FJ, Sanchez LE; Cantor B, Asociación Colombiana de la Salud. Decentralization of health at the municipal level. Case and control studies. Trabajo presentado en Social Policy Reforms in Latin America: Results and Prospects. International Development Research Center, Inter-American Development Bank. Mayo 11-12, Washington, DC, 1999.
 21. Organización Panamericana de la Salud, División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud, Programa de Organización y Gestión de Sistemas y Servicios de Salud. *La descentralización, los sistemas de salud y los procesos de reforma del sector*. Washington, DC: OPS; 1997.
 22. Sterman L, Instituto da Saúde, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, et al. The decentralization of the Brazilian health system. Trabajo presentado en Social Policy Reforms in Latin America: Results and Prospects. International Development Research Center, Inter-American Development Bank. Mayo 11-12, Washington, DC, 1999.
 23. López-Acuña D, Brito P, Crocco P, Infante A, Marín JM, Zeballos JL. Hacia una nueva generación de reformas para mejorar la salud de las poblaciones. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 2000;8(1/2):147-150.
 24. Organización Panamericana de la Salud. *La rectoría de los ministerios de salud en los procesos de reforma sectorial*. 40.º Consejo Directivo de la OPS, 22-26 de septiembre de 1997. Washington, DC: OPS; 1997. (Documento CD40/13).
 25. Macedo C. *Desarrollo de la capacidad de conducción sectorial en salud: una propuesta operacional*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud, División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud; 1998. (Serie Organización y Gestión de Sistemas y Servicios de Salud 6).
 26. Organización Panamericana de la Salud. Resolución CD42.R14, Funciones esenciales de salud pública. En: *Informes finales: 125.ª y 126.ª sesiones del Comité Ejecutivo de la OPS; 42.º Consejo Directivo de la OPS; 52.ª sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas*. Washington, DC: OPS; 2000. (Documento Oficial 300).
 27. Rosenberg H, Andersson B. Repensar la protección social en salud en América Latina y el Caribe. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 2000;8(1/2):118-125.
 28. Savedoff WD, Schultz PT. *Wealth from health. Linking social investments to earnings in Latin America*. Washington, DC: Inter American Development Bank; 2000.
 29. Lustig N, ed. *Shielding the poor: social protection in the developing world*. Washington, DC: Inter-American Development Bank; 2001.
 30. Yunus M. *Hacia un mundo sin pobreza*. Santiago: Editorial Andrés Bello; 1998.
 31. Kliksberg B. Los escenarios sociales en América Latina. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 2000;8(1/2): 105-111.
 32. Madies CV, Chiarveti S, Chorny M. Aseguramiento y cobertura: dos temas críticos en las reformas del sector de la salud. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 2000;8 (1/2):33-42.
 33. Organización Panamericana de la Salud, Organización Internacional del Trabajo. Elementos para el análisis comparado de la extensión de la cobertura social en salud en América Latina y el Caribe. Trabajo presentado en la Reunión Regional Tripartita de la OIT sobre Extensión de la Protección Social en Salud a los Grupos Excluidos en América Latina y el Caribe. Noviembre 29-diciembre 1, México, 1999. (RRMEX-PS/EST.3s).
 34. Organización Panamericana de la Salud, Organización Internacional del Trabajo. Panorama de la exclusión de la protección social en salud en América Latina y el Caribe. Trabajo presentado en la Reunión Regional Tripartita de la OIT sobre Extensión de la Protección Social en Salud a los Grupos Excluidos en América Latina y el Caribe. Noviembre 29-diciembre 1, México, 1999. (RRMEX-PS/ EST.1s).
 35. Moss SG. Health legislation in the Caribbean. En: Pan American Health Organization, Health and Human Development Division, Public Policy and Health Program. Health legislation trends in the English-speaking American region: 1997-2001. Washington, DC: PAHO; 2001. (Technical Report Series 79).
 36. Robbins A. US health legislation 1998-2001. En: Pan American Health Organization, Health and Human Development Division, Public Policy and Health Program. *Health legislation trends in the English-speaking American region: 1997-2001*. Washington, DC: PAHO; 2001. (Technical Report Series 79).
 37. Windwick B, Kwok J, Nelson E. Health legislation trends in Canada 1997-2001. En: Pan American Health Organization, Health and Human Development Division, Public Policy and Health Program. *Health legislation trends in the English-speaking American region: 1997-2001*. Washington, DC: PAHO; 2002. (Technical Report Series 79).
 38. Organización Panamericana de la Salud, División de Salud y Desarrollo, Programa de Políticas Públicas y Salud. Base de Datos de Gasto Nacional en Salud. Washington, DC: OPS; 2001.
 39. Organización Panamericana de la Salud, División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud, Programa de Organización y Gestión de Sistemas y Servicios de Salud. El futuro hospital en América Latina y el Caribe. En prensa.
 40. Organización Panamericana de la Salud, División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud, Programa de Organización y Gestión de Sistemas y Servicios de Salud. Serie sobre perfiles de los sistemas de servicios de salud de Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala,

- México, Panamá, Perú y República Dominicana. Disponible en: www.americas.health-sector-reform.org/.
41. Shortell S; Kaluzny A. *Essentials of health care management*. Albany: Delmar Publishers; 1997.
 42. Starfield B. *Primary care: concept, evaluation, and policy*. Oxford: Oxford University Press; 1992.
 43. Milén A. *What do we know about capacity building*. Geneva: World Health Organization; 2001.
 44. Universidade de Brasília, Núcleo de Estudos de Saúde Pública [sitio en Internet]. Disponible en: www.pessoalsus.inf.br/Dados/tab1_2_terccirizacao.htm.

CUADRO 1. Indicadores de exclusión y porcentaje y número de personas excluidas de la protección social en salud en América Latina y el Caribe, 1989–1996.

| Indicador | Año de referencia | Estimación de excluidos (%) | Población excluida (miles) |
|--|-------------------|-----------------------------|----------------------------|
| De cobertura | | | |
| Población sin seguro de salud | 1995 | 46 | 217.779 |
| De acceso | | | |
| Económico (combinado) | 1989–1994 | 27 | 121.245 |
| Geográfico | 1995 | 22 | 107.013 |
| De infraestructura | | | |
| Escasez de camas hospitalarias | 1996 | 55 | 267.537 |
| De procedimientos | | | |
| Partos no atendidos por personal entrenado | 1996 | 17 | 83.558 |

Fuente: Elaborado sobre la base del documento "Panorama de la exclusión de la protección social en salud en América Latina y el Caribe", presentado en la Reunión Regional Tripartita de la Organización Internacional del Trabajo, México, del 29 de noviembre al 1 de diciembre de 1999.

CUADRO 2. Gasto nacional en salud (GNS) en las Américas y participación en el mercado mundial de servicios de atención de salud, 2000.

| Regiones | Ingreso per cápita en el año 2000 (US\$ PPA 1999) | Participación en el mercado mundial de servicios de salud (%) | GNS/PIB (%) | GNS per cápita en el año 2000 (US\$ PPA 1999) | Razón público/privado |
|--|---|---|-------------|---|-----------------------|
| Américas | 16.293 | 46,0 | 11,3 | 1.837 | 46/54 |
| Canadá | 23.178 | 2,0 | 9,3 | 2.156 | 71/29 |
| Estados Unidos | 32.004 | 36,0 | 13,0 | 4.161 | 45/55 |
| América Latina y el Caribe | 6.992 | 9,0 | 7,3 | 498 | 43/57 |
| Países de ingresos altos ^a | 26.689 | 72,0 | 6,5 | 2.589 | 62/38 |
| Unión Europea | 22.926 | 17,0 | 9,3 | 2.063 | 74/26 |
| Otros países de ingresos altos | 25.511 | 16,0 | 9,0 | 1.658 | 86/14 |
| Países de ingresos bajos y medianos ^b | 3.767 | 28,0 | 5,0 | 177 | 40/60 |
| Europa oriental y Asia central | 7.656 | 5,0 | 5,6 | 429 | 71/29 |
| Medio Oriente y África del Norte | 6.092 | 2,0 | 4,7 | 286 | 51/49 |
| Asia Meridional | 2.101 | 4,0 | 4,7 | 99 | 19/81 |
| Asia Sudoriental y el Pacífico | 3.910 | 9,0 | 4,1 | 160 | 41/59 |
| África al sur del Sahara | 1.606 | 1,0 | 4,3 | 69 | 40/60 |
| Mundo | 6.400 | 100,0 | 7,5 | 480 | 56/44 |

^aIncluidos el Canadá y los Estados Unidos.

^bIncluidos América Latina y el Caribe.

Fuente: Elaborado por la Organización Panamericana de la Salud, División de Salud y Desarrollo Humano, Programa de Políticas Públicas y Salud, a partir de su Base de Datos de Gasto Nacional en Salud, 2001.

CUADRO 3. Gasto público en salud como porcentaje del PIB, fondos totales del sector público y gasto público en salud per cápita en países de las Américas, 2000.

| País | Gasto público como porcentaje del PIB (%) | Sector público (millones de US\$ PPA 1999) | US\$ per cápita PPA 1999 |
|------------------------------|---|--|--------------------------|
| Anguila | 2,7 | 3 | 351 |
| Antigua y Barbuda | 3,4 | 24 | 362 |
| Antillas Neerlandesas | 3,3 | 147 | 679 |
| Argentina | 4,1 | 16.914 | 457 |
| Aruba | 3,7 | 149 | 1.522 |
| Bahamas | 3,3 | 150 | 489 |
| Barbados | 4,4 | 173 | 640 |
| Belice | 2,5 | 30 | 126 |
| Bermuda | — | ... | ... |
| Bolivia | 3,2 | 601 | 72 |
| Brasil | 3,4 | 40.258 | 237 |
| Canadá | 6,6 | 56.156 | 1.803 |
| Chile | 4,4 | 5.730 | 377 |
| Colombia | 5,1 | 11.459 | 271 |
| Costa Rica | 6,9 | 2.269 | 564 |
| Cuba | 5,5 | 2.728 | 244 |
| Dominica | 3,9 | 14 | 202 |
| Estados Unidos | 5,9 | 547.370 | 1.966 |
| Ecuador | 2,0 | 652 | 52 |
| El Salvador | 3,3 | 906 | 144 |
| Granada | 3,2 | 21 | 222 |
| Guatemala | 1,4 | 601 | 53 |
| Guyana | 3,7 | 111 | 129 |
| Haití | 2,5 | 296 | 36 |
| Honduras | 2,7 | 377 | 58 |
| Islas Caimán | 2,2 | ... | ... |
| Islas Turcas y Caicos | 2,7 | 6 | 386 |
| Islas Vírgenes (RU) | 1,5 | 1 | 452 |
| Jamaica | 2,7 | 231 | 89 |
| México | 2,5 | 21.607 | 219 |
| Montserrat | 3,9 | 7 | 594 |
| Nicaragua | 5,5 | 610 | 120 |
| Panamá | 5,4 | 857 | 300 |
| Paraguay | 2,6 | 616 | 112 |
| Perú | 2,5 | 2.918 | 114 |
| República Dominicana | 1,9 | 949 | 112 |
| Saint Kitts y Nevis | 3,1 | 13 | 325 |
| Santa Lucía | 2,6 | 21 | 138 |
| San Vicente y las Granadinas | 4,3 | 25 | 224 |
| Suriname | 3,0 | 49 | 116 |
| Trinidad y Tabago | 2,2 | 242 | 187 |
| Uruguay | 4,8 | 1.331 | 399 |
| Venezuela | 2,4 | 2.915 | 121 |

Fuente: Elaborado por la Organización Panamericana de la Salud, División de Salud y Desarrollo Humano, Programa de Políticas Públicas y Salud, a partir de su Base de Datos de Gasto Nacional en Salud, 2001.

CUADRO 4. Gasto privado en salud en países de las Américas, 2000.

| País | Gasto privado en atención de salud | | |
|------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| | Gasto como porcentaje del PIB | Total (millones de US\$ PPA 1999) | Gasto per cápita (US\$ PPA 1999) |
| Anguila | 2,2 | 2,3 | 290,5 |
| Antigua y Barbuda | 2,1 | 14,4 | 215,4 |
| Antillas Neerlandesas | 2,2 | 95,9 | 441,9 |
| Argentina | 5,9 | 24.644,6 | 665,5 |
| Aruba | 0,7 | 28,5 | 290,8 |
| Bahamas | 1,8 | 82,4 | 268,3 |
| Barbados | 2,2 | 88,7 | 328,7 |
| Belice | 2,3 | 28,8 | 119,5 |
| Bermuda | ... | ... | ... |
| Bolivia | 1,7 | 315,8 | 37,9 |
| Brasil | 5,0 | 59.384,0 | 349,1 |
| Canadá | 2,7 | 22.936,8 | 736,4 |
| Chile | 2,4 | 3.164,4 | 208,0 |
| Colombia | 4,2 | 9.433,3 | 222,9 |
| Costa Rica | 2,2 | 735,3 | 182,8 |
| Cuba | 1,2 | 578,4 | 51,6 |
| Dominica | 2,0 | 7,3 | 102,3 |
| Ecuador | 2,0 | 625,6 | 50,2 |
| El Salvador | 4,9 | 1.342,9 | 214,0 |
| Estados Unidos | 7,1 | 660.020,4 | 2.371,1 |
| Granada | 2,4 | 15,6 | 167,9 |
| Guatemala | 4,0 | 1.673,0 | 146,9 |
| Guyana | 0,9 | 26,7 | 31,0 |
| Haití | 3,4 | 410,0 | 49,9 |
| Honduras | 4,5 | 645,5 | 99,5 |
| Islas Caimán | 2,0 | ... | ... |
| Islas Turcas y Caicos | 2,2 | 5,2 | 324,2 |
| Islas Vírgenes (RU) | 2,5 | 1,6 | 766,5 |
| Jamaica | 2,7 | 231,6 | 89,6 |
| México | 2,8 | 24.181,3 | 244,5 |
| Montserrat | 2,1 | 3,5 | 319,8 |
| Nicaragua | 3,7 | 413,1 | 81,4 |
| Panamá | 1,9 | 299,3 | 104,8 |
| Paraguay | 4,5 | 1.058,2 | 192,5 |
| Perú | 1,9 | 2.186,1 | 85,2 |
| República Dominicana | 4,6 | 2.326,4 | 273,9 |
| Saint Kitts y Nevis | 2,1 | 8,7 | 224,1 |
| Santa Lucía | 2,2 | 17,9 | 117,8 |
| San Vicente y las Granadinas | 1,9 | 11,6 | 102,3 |
| Suriname | 2,8 | 43,8 | 105,0 |
| Trinidad y Tabago | 2,3 | 257,1 | 198,5 |
| Uruguay | 5,5 | 1.532,7 | 459,3 |
| Venezuela | 4,7 | 5.809,6 | 240,4 |

Fuente: Elaborado por la División de Salud y Desarrollo Humano, Programa de Políticas Públicas y Salud, a partir de su Base de Datos de Gasto Nacional en Salud, 2001.

CUADRO 5. Distribución del gasto familiar en salud según ingreso/gasto, 1994-1999.

| País | Año | Total | Quintiles según ingreso/gasto familiar aproximado | | | | |
|----------------------|-----------|-------|---|------|------|------|--------------------|
| | | | 1.º (20% más pobre) | 2.º | 3.º | 4.º | 5.º (20% más rico) |
| Argentina | 1996-1997 | 8,6 | 9,2 | 8,6 | 7,8 | 8,2 | 9,0 |
| Brasil | 1995-1996 | 6,5 | 8,3 | 6,5 | 6,9 | 7,1 | 6,3 |
| Guatemala | 1998-1999 | 7,3 | 3,9 | 5,9 | 7,0 | 8,3 | 7,8 |
| Honduras | 1995 | 2,8 | ... | ... | ... | ... | ... |
| Jamaica | 1998 | 2,6 | 2,4 | 2,5 | 2,5 | 2,6 | 2,7 |
| México | 1996 | 2,9 | 3,7 | 3,3 | 3,3 | 2,9 | 2,8 |
| Paraguay | 1996 | 10,7 | 14,0 | 13,8 | 10,9 | 10,1 | 8,8 |
| Perú | 1997 | 4,4 | 4,3 | 4,8 | 4,7 | 4,0 | 4,5 |
| República Dominicana | 1996 | 6,3 | 29,1 | 14,7 | 9,4 | 7,7 | 3,5 |
| Uruguay | 1994-1995 | 13 | 11 | 14 | 15 | 13 | 11 |
| Total ^a | | 6,0 | 7,3 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 5,9 |

^aPromedio regional ponderado.

Fuente: Elaborado por la División de Salud y Desarrollo Humano, Programa de Políticas Públicas y Salud, a partir de su Base de Datos de Gasto Nacional en Salud, 2001.

Esta página dejada en blanco al propósito.

IV. PROMOCIÓN DE LA SALUD EN LAS AMÉRICAS

La promoción de la salud consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud [...] Por consiguiente, dado que el concepto de salud como bienestar trasciende la idea de modos de vida sanos, la promoción de la salud no concierne exclusivamente al sector sanitario.

Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud
Primera Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud
Ottawa, Canadá, 21 de noviembre de 1986

El marco conceptual de las principales estrategias de promoción de la salud sustentadas y propuestas por la OPS en la Región se basa en el conocimiento de que el comportamiento del individuo es afectado por las normas y valores culturales y sociales, el entorno físico, comunitario y político y el acceso a instrumentos para modificar el comportamiento. La meta final es el comportamiento sano del individuo y la comunidad. Se pretende cambiar el comportamiento de los individuos mediante mejoras en el entorno, como la puesta en práctica de políticas públicas que propicien la salud y medidas para el desarrollo de la comunidad que contribuyan a mantener entornos saludables; el suministro de información, utilizando estrategias de comunicación y educación que promuevan la adopción de modos de vida sanos y la modificación de los comportamientos que implican riesgos para la salud, y un mayor acceso a servicios de salud apropiados.

En este capítulo se presenta un breve resumen del marco de la promoción de la salud y un análisis a nivel regional de la salud de la familia y la población, la salud y el desarrollo de los niños y adolescentes, la salud de las personas de edad y la salud de los pueblos indígenas. También se abordan áreas con prioridad como la alimentación y la nutrición, la salud mental, el abuso de tabaco, alcohol y otras sustancias tóxicas, la maternidad sin riesgos y la mortalidad materna, la salud sexual y reproductiva y la salud oral. Por último, se analizan los adelantos en la generación de comunidades y entornos saludables y propicios, en especial el progreso logrado con respecto a las comunidades y municipios saludables y las escuelas promotoras de la salud.

EL MARCO DE LA PROMOCIÓN DE LA SALUD

La promoción de la salud surgió como una estrategia eficaz para mejorar la salud y la calidad de la vida gracias al importante cambio en la teoría de la salud pública provocado por el Informe Lalonde (Canadá, 1974), en el que se reconocieron factores ambientales y sociales y modos de vida que determinan la salud. Un decenio más tarde, la comunidad de la salud pública adoptó la Carta de Ottawa (Canadá, 1986). La Carta enumera cinco áreas fundamentales para la promoción de la salud: 1) las políticas públicas sanas, 2) los entornos propicios, 3) la acción comunitaria, 4) el desarrollo de aptitudes personales para la vida y 5) la reorientación de los servicios de salud.

La plataforma de la Carta de Ottawa fue ratificada en conferencias regionales e internacionales posteriores. Las Recomendaciones de Adelaida (Australia, 1988) hicieron una revisión a fondo del concepto de política pública y bosquejaron procedimientos para establecer políticas públicas sanas. La Declaración de Sundsvall (Suecia, 1991) se basó en la idea de crear entornos propicios y proporcionó ejemplos de prácticas adecuadas.

La Declaración de Bogotá (Colombia, 1992) destacó las relaciones entre la salud y el desarrollo e instó a renovar el compromiso con la solidaridad y la equidad en materia de salud. Pidió que se prestara atención a las repercusiones negativas de la violencia sobre la salud de los individuos y las comunidades y convocó a los pueblos y los líderes a ejercer su voluntad política para modificar las condiciones sociales y volver inaceptables la marginación, la desigualdad, el abuso y la destrucción del medio ambiente.

La Conferencia del Caribe sobre Promoción de la Salud (Trinidad y Tabago, 1993) respaldó vigorosamente la promoción y la protección de la salud, expuso criterios estratégicos para actividades intersectoriales y pidió que se estableciera un compromiso de promover la participación comunitaria, la comunicación social y el logro de una mayor equidad en materia de salud.

La Declaración de Yakarta (Indonesia, 1997) reiteró el compromiso mundial con las estrategias formuladas en la Carta de Ottawa y presentó una exposición más clara de la importancia crítica de la creación de asociaciones para promover la salud. Instó a lograr la participación de un grupo más amplio de interesados e identificó elementos esenciales que permitirían mejorar posteriormente la salud y la calidad de la vida, los cuales fueron adoptados por los Estados Miembros de la OMS en la Asamblea Mundial de la Salud de 1998 (Resolución WHA51.12).

Gracias a las crecientes pruebas de la eficacia de la promoción de la salud, muchos Estados Miembros están incrementando su inversión en la elaboración, aplicación y evaluación de planes estratégicos para la acción orientada a la promoción de la salud. No obstante, solo unos cuantos países han dedicado recursos adecuados a aumentar su capacidad de promover la salud en los entornos básicos donde las personas viven, estudian y trabajan. En las Américas, Canadá, Chile, Cuba, Estados Unidos y México han puesto en práctica una planificación nacional para la acción. Además, las experiencias en otros países han demostrado la eficacia de la promoción de la salud a nivel de la comunidad.

La Quinta Conferencia Mundial sobre Promoción de la Salud (México, 2000) estimuló la discusión entre los países acerca de la importancia de las medidas de promoción de la salud para modificar los factores que determinan la salud y corregir las desigualdades. La Conferencia esbozó los elementos fundamentales de la promoción de la salud y estableció pautas para fortalecer planes de acción orientados a promover la salud: a) promocionar pruebas de la eficacia de la promoción de la salud, b) aumentar la inversión en salud y desarrollo, c) inculcar una mayor responsabilidad social por la salud, d) dar a la comunidad poder de decisión y acción en materia de salud, e) mejorar la infraestructura para la promoción de la salud y f) reorientar los servicios de salud.

El cumplimiento del compromiso de la Región de las Américas de fortalecer la planificación para la acción en la promoción de la salud, que fue asumido cuando los países firmaron la Declaración de México en 2000, exige que la promoción de la salud ocupe un lugar destacado en la agenda política y que se identifiquen con claridad las prioridades. Este compromiso, contraído por los Estados Miembros, implica:

- Incluir la promoción de la salud como una prioridad fundamental en las políticas y programas locales, regionales, nacionales e internacionales.
- Asumir una función rectora para asegurar la participación activa de todos los sectores y la sociedad civil en la aplicación de medidas que promuevan la salud.

- Respaldo la preparación de planes nacionales de acción para la promoción de la salud, siguiendo el marco básico acordado durante la Quinta Conferencia Mundial sobre Promoción de la Salud.

La asociación firme y decidida de los interesados es fundamental para el progreso de la promoción de la salud. Huelga destacar la importancia de la función de distintas redes que conectan a los diversos niveles de gobierno, las organizaciones profesionales y comunitarias y el sector privado con el fin de elaborar planes de acción para la promoción de la salud.

Los principios de la promoción de la salud esbozados en la Carta de Ottawa y las conclusiones y acuerdos alcanzados en las conferencias internacionales posteriores constituyen el marco conceptual de la promoción de la salud en la actualidad. Los postulados básicos de ese marco son la combinación de estrategias tales como usar la teoría y los métodos de la información, la comunicación y la educación, hacer participar a todos los interesados en la adopción de decisiones, definir las prioridades y determinar la utilización de los recursos, y abogar para que los diversos programas tengan en cuenta los factores que repercuten en la salud, el desarrollo humano y la equidad.

ENTORNOS SALUDABLES

Municipios y comunidades saludables

La iniciativa de municipios saludables se concentra en la creación de entornos propicios para la salud en cada localidad, con el apoyo del gobierno local para el establecimiento de políticas públicas saludables, la participación de la comunidad, la reorientación de los servicios de salud y la promoción de modos de vida saludables.

Desde mediados de la década de 1990 ha aumentado el número de municipios saludables prácticamente en todos los países de la Región de las Américas (cuadro 1). La popularidad de la estrategia se ha propagado en parte por la creciente visibilidad de dichos municipios, las redes nacionales y regionales de municipios saludables y los foros regionales para compartir experiencias.

Experiencias nacionales

En la Argentina, Rosario es un ejemplo del movimiento de municipios saludables, donde se han introducido y ejecutado varias actividades centradas en la administración municipal, la participación comunitaria e intersectorial y la equidad en salud. Ese municipio designa 25% de su presupuesto para actividades de salud pública. Entre las prioridades municipales cabe citar el fortalecimiento de las actividades de promoción de la salud en los hospitales municipales, la prevención de accidentes de transporte terrestre y la seguridad peatonal (1). Los municipios de Berisso, Ensenada y La Plata participan en el Proyecto SIM-BEL,

enfocado en la formulación de políticas públicas saludables y planificación participativa local.

Los municipios saludables de Bolivia —El Alto, La Paz, Tupiza y Sucre— han puesto en marcha proyectos de promoción del establecimiento de entornos saludables (por ejemplo, mercados y escuelas), nutrición, organización y participación de los jóvenes y saneamiento básico. En la Primera Reunión Nacional sobre Municipios y Comunidades Saludables de Bolivia, celebrada en 1997, participaron más de 600 personas (en representación de 87% de los 314 municipios del país) de los sectores social y de salud en las esferas local y nacional. La meta principal de la reunión fue promover la iniciativa de municipios saludables como una estrategia eficaz para la ejecución del Plan Estratégico Nacional de Salud 1997–2002, que señala como campos prioritarios la medicina familiar, el seguro básico de salud, la vigilancia epidemiológica, las escuelas saludables y la reducción de la mortalidad materna (2).

El movimiento de municipios saludables en el Brasil se distingue por la activa participación de la comunidad y por la cooperación técnica de la Universidad de São Paulo. El Consejo Nacional de Secretarios Municipales de Salud (CONASEMS), una organización no gubernamental que promueve el movimiento activamente, representa a la Asociación Nacional de Autoridades Sanitarias Municipales, que congrega a cerca de 5.000 funcionarios de salud municipales (3). A fines del decenio de 1990, las universidades brasileñas comenzaron a asumir una función más visible en la iniciativa, lo que condujo a la creación de una red nacional. El Brasil ha comenzado a hacer evaluaciones en dos municipios pequeños del estado de São Paulo (Limeira y Bertoga), que se emplearán en la formulación de recomendaciones para futuras iniciativas de evaluación (4). Entre otros municipios brasileños con una sólida experiencia en la ejecución de la iniciativa de municipios saludables cabe citar a Campinas, Curitiba, Fortaleza y Santos.

En el Canadá, la idea del movimiento mundial de ciudades saludables se concibió en 1984, como resultado de la reunión "Toronto saludable 2000: más allá de la atención de salud". Desde entonces el Canadá ha creado sólidas redes provinciales de ciudades saludables en Columbia Británica, Manitoba, Ontario y Quebec; existen redes más pequeñas en New Brunswick y Saskatchewan. Los proyectos locales son muy diversos e incluyen, por ejemplo, una iniciativa de reciclaje en Lillooet, Columbia Británica; el Proyecto Ruedas en Peterborough, Ontario, que se concentra en prestar servicios de transporte a las personas aisladas debido a enfermedad o a la región geográfica donde residen, y gestión apropiada de desechos en Sherbrooke, Quebec.

En Chile, en 1999, se reunieron 250 representantes de municipios, el sector salud y organizaciones locales e internacionales para reafirmar el compromiso nacional con respecto a la Estrategia de Municipios Saludables. Al concluir la reunión, 12 alcaldes firmaron un acuerdo en virtud del cual se estableció la Red Nacional de Municipios Saludables de Chile. Posteriormente, en

ese mismo año, el Consejo Nacional para la Promoción de la Salud (VIDA Chile) y la Red Nacional de Municipios Saludables convocaron al Primer Congreso Chileno de Promoción de la Salud, que se clausuró con una promesa de los participantes de fortalecer y apoyar la capacidad local y regional de promoción de la salud. En el Plan Nacional de Promoción de la Salud de 1999 se identificaron los municipios saludables como una estrategia importante para abordar las prioridades del país —las enfermedades cardiovasculares, la salud mental, los accidentes y el cáncer— por medio de intervenciones locales. También en 1999, Chile y el Canadá crearon un proyecto técnico de transferencia en virtud del cual los dos países comparten experiencias y trabajan juntos en la formulación de estrategias nacionales y regionales de promoción de la salud en Chile (5).

Colombia considera como una prioridad nacional la ejecución de la Estrategia de Municipios Saludables para la Paz. El programa nacional se concentra en fomentar y mantener la paz; los derechos del niño; la erradicación del cultivo y del uso de drogas ilícitas; el control de la calidad de los servicios de salud, y la generación de empleo (6). Las áreas de acción comprenden la prevención local de la delincuencia y la violencia, el transporte, el medio ambiente y las celebraciones culturales. La experiencia de desarrollo integrado del municipio de Versailles se presentó en la Quinta Conferencia Mundial de Promoción de la Salud, realizada en México en el año 2000, como un estudio de caso ejemplar en materia de promoción de la salud. Cali, La Vega, Manizales y Teruel también han tenido fructíferas experiencias en la ejecución de la iniciativa de municipios saludables (7).

En Costa Rica, 27 cantones de participaron en 1999 en la competencia anual de la red nacional de cantones saludables y ecológicamente racionales. Los ganadores del primer y segundo lugar recibieron premios en efectivo por sus continuas actividades en pro de los cantones saludables. Muchos de los cantones participantes se concentraron en cuestiones ambientales, como reciclaje, manejo de desechos, conservación y calidad del agua, reducción de la contaminación, agricultura orgánica, y ampliación y mantenimiento de los parques y jardines.

En Cuba, el modo de vida saludable es uno de los principales campos abordados en el movimiento de municipios saludables, incluidos el ejercicio físico, la nutrición, el control del estrés y la reducción del consumo de cigarrillos y alcohol. Con el Proyecto de Prisiones Saludables se busca mejorar la calidad de vida de los reclusos, reducir la violencia en las penitenciarías y preparar a las personas encarceladas para su reincorporación a la sociedad (8). En 1999, el Ministerio de Salud Pública de Cuba, en colaboración con diversas organizaciones nacionales e internacionales, celebró la Segunda Conferencia sobre Movilización de Recursos Multisectoriales, que se concentró en la red de municipios saludables de Cuba, con particular hincapié en la educación para la salud, el agua y el saneamiento.

En El Salvador, las prioridades nacionales abordadas por la estrategia de municipios saludables incluyen el mejoramiento del

medio ambiente, la promoción del desarrollo infantil saludable y el fortalecimiento de la infraestructura de saneamiento local. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social ha propuesto un proyecto intersectorial de industrias saludables para proteger la salud de los trabajadores y la comunidad circunvecina por medio de servicios de salud adecuados, la mejora de las condiciones ambientales y de saneamiento, y la evaluación y reducción de riesgos en el lugar de trabajo y en la comunidad (9). Como parte de la estrategia de mercados saludables, se han realizado actividades de promoción de la salud dirigidas al desarrollo infantil y la salud de la familia (10).

En los Estados Unidos hay más de 200 ciudades y comunidades autodeclaradas saludables y muchas otras que participan en ese movimiento hasta cierto punto. El movimiento está representado por proyectos en las esferas estatal y local. Aunque se han ejecutado diversos proyectos dentro del marco de las ciudades saludables de los Estados Unidos, han surgido algunos temas comunes como la conservación de recursos, la salud ambiental, la violencia doméstica y juvenil, los servicios para adolescentes, y la capacitación para el empleo y la adquisición de aptitudes para la vida (11). Muchas de las organizaciones que apoyan la iniciativa de ciudades y comunidades saludables son miembros de la Coalición para Ciudades y Comunidades más Saludables, que pretende mejorar la salud y la calidad de vida por medio del desarrollo comunitario, con la colaboración de los sectores público, privado y sin fines de lucro (12).

En Haití, el concepto de municipios saludables se ha promovido durante varios años. Sin embargo, debido a la pobreza generalizada, la débil organización comunitaria, la falta de recursos financieros y el frágil apoyo político para el programa, no se ha establecido ningún compromiso oficial por parte de los municipios con respecto al movimiento.

En Honduras, en 1998 se declaró a Tegucigalpa como "capital saludable" y se señalaron varios campos prioritarios, tales como el acceso al agua potable, el saneamiento básico, la violencia y la migración. Sin embargo, el proceso iniciado en Tegucigalpa fue interrumpido por el huracán Mitch y se reanudó solo recientemente. Varios representantes de municipios hondureños participaron en la reunión sobre "Municipios Fronterizos: Golfo de Fonseca y Municipios Circunvecinos" celebrada en El Salvador en 1998. Dicha reunión, en que se abordó la salud de los residentes en la frontera de El Salvador con Honduras, terminó con una declaración de las autoridades de ambos países para mejorar la calidad de vida de los residentes de la zona fronteriza y crear una red de municipios saludables.

Cuando México firmó el Compromiso de Monterrey en 1993, se convirtió en el primer país latinoamericano en establecer una red nacional de municipios saludables. La Asociación Fronteriza Mexicano-Estadounidense de Salud, la OPS y el Dirección de Promoción de la Salud de México han estudiado la forma de adaptar y aplicar las iniciativas de municipios saludables dentro del contexto de la frontera. En un taller sobre ciudades seguras y saluda-

bles celebrado en 1999, las autoridades municipales de Reynosa, México, y McAllen, Texas, se comprometieron a fomentar esta iniciativa (13).

Managua, Nicaragua, fue la única ciudad latinoamericana participante en el proyecto cuatrienal internacional de ciudades saludables del PNUD/LIFE iniciado en 1995. En 2000 se evaluó el proyecto Managua Saludable del PNUD. Como resultado, se formuló un plan de salud municipal para dicha ciudad con la participación y el consenso de los principales interesados. Otras actividades del proyecto comprendieron la organización de comités de desarrollo comunitario, la incorporación de pandillas callejeras a actividades sociales y educativas, la vigilancia de los barrios para reducir la delincuencia y la mejora de la vivienda por medio de préstamos a bajas tasas de interés (14).

Los municipios saludables de Panamá participan en el movimiento Municipios para el Siglo XXI, cuyo objetivo principal es facilitar la adopción de políticas sobre municipios saludables, fomentar la creación de proyectos agrícolas locales y fortalecer el gobierno local. El programa es coordinado por la Primera Dama del país, con la asistencia de un comité intersectorial, las divisiones técnicas y los comités distritales locales.

En el Paraguay, los municipios de Asunción, Capiatá, Concepción, Fernando de la Mora, San Ignacio de las Misiones y San Lorenzo participan en la estrategia de municipios saludables. Las prioridades de esos municipios comprenden la revitalización de parques y jardines, la mejora del saneamiento en los mercados municipales, la maternidad saludable y la promoción de actividades artísticas y recreativas en la comunidad (15).

En el Perú, se han logrado grandes avances en materia de colaboración multisectorial en varios municipios saludables, incluidos Callao, Cajamarca, Independencia, Lima y Tacna. La Villa El Salvador, al sur de la capital, es una comunidad saludable de renombre internacional que comenzó como un asentamiento de ocupantes ilegales formado por familias pobres. Las iniciativas de municipios saludables vigentes en esa zona comprenden la mejora de los hábitos de higiene de los vendedores ambulantes, la colaboración de los adultos mayores en la comunidad, el fortalecimiento de los clubes deportivos juveniles y el fomento de una industria local de ebanistería (16).

En la República Dominicana, la estrategia de municipios saludables goza de un sólido apoyo nacional. Por medio de una innovadora asociación entre la Secretaría de Salud Pública y Asistencia Social y una universidad local, estudiantes de postgrado en salud pública colaboran con varias comunidades de Barrio Lindo que tienen factores de riesgo para mejorar el saneamiento básico y fomentar un modo de vida saludable. La primera reunión nacional de municipios y comunidades saludables se celebró en 1999, con la meta de educar y sensibilizar a los principales protagonistas de varios sectores y organizaciones encargados de formular y ejecutar la estrategia y de compartir los principales puntos de vista y las lecciones aprendidas.

En el Uruguay se estableció una red nacional de municipios saludables. La visión de dicha red es incorporar a todos los municipios uruguayos con el fin de mejorar el entorno físico y social, promover la movilización de recursos comunitarios para los proyectos de desarrollo local y fomentar la participación comunitaria e intersectorial en todas las actividades de desarrollo. Los departamentos participantes en la red son Durazno y Tacuarembó, que han preparado convenios marco oficiales sobre municipios saludables en que se esbozan los elementos estratégicos y las propuestas pertinentes (17).

En Venezuela, el Programa de Municipios que Trabajan en pro de la Salud tiene como meta establecer sistemas locales de salud autónomos con la participación comunitaria e intersectorial para abordar los problemas identificados en la comunidad. Este programa se estableció para apoyar la comunicación y coordinación intermunicipales, ofrecer una oportunidad para compartir y comparar experiencias, y publicar los éxitos, las necesidades y las lecciones aprendidas en las esferas nacional e internacional (18). Entre las experiencias municipales exitosas recientes cabe citar el proyecto de movilización comunitaria de Zamora, con el fin de presionar a las industrias cercanas para que reduzcan su producción de contaminantes; las actividades realizadas en Sucre para mejorar la calidad y el valor nutritivo de los alimentos de venta ambulante, y el programa de desarrollo del liderazgo local de Morán (19).

Escuelas promotoras de la salud

Entre 1970 y 1990, la matrícula en la escuela primaria en América Latina mejoró constantemente y llegó a ser casi universal en toda la subregión, con algunas excepciones entre los niños pobres del sector rural. En la Región como un todo, por lo menos 85% de los niños en edad de asistir a la escuela primaria están matriculados. Sin embargo, todavía persisten las disparidades entre los países. Por ejemplo, las tasas de finalización de los estudios primarios varían de 14% en la República Dominicana a 93% en el Uruguay.

Las tasas de matrícula en la escuela secundaria también han mejorado en muchos países de la Región. En 1970, solo 40% de los escolares de Chile tenían acceso a la educación secundaria, mientras que actualmente esa proporción es de 80%. Otros países, tales como Colombia, Ecuador, México, Nicaragua y Trinidad y Tabago, han duplicado sus matrículas en la escuela secundaria desde 1970, aunque todavía hay disparidades dentro de los países y entre ellos. Las diferencias de acceso a la escuela por sexo también han disminuido y las tasas de matrícula neta de preescolares aumentaron a 23% en 1996. Sin embargo, a pesar de que casi todos los niños se matriculan en la escuela, su verdadera posibilidad de aprendizaje varía extensamente, en parte debido a su acceso a recursos de salud, nutrición y apoyo emocional. A medida que ingresen en la escuela más niños pobres, se necesitarán mayores insumos de salud y nutrición (20).

Los países de América Latina y del Caribe tienen programas de salud escolar bien establecidos. Los departamentos de salud escolar siempre han formado parte de los ministerios de salud y su trabajo se ha enfocado en la prevención y el control de las enfermedades por medio de una estrategia centrada en la atención médica y la enfermedad, que ha cimentado la indiferencia y la pasividad de maestros y estudiantes.

Se han definido varias etapas del desarrollo de la salud escolar en la Región (20). Los modelos integrados de salud escolar destacan dos enfoques principales: las escuelas como "objetivos prácticos" para llegar a los niños, los adolescentes y las comunidades, y la programación de la salud escolar "integrada", en que los interesados en la salud y la educación buscan la complementariedad de varias tareas y actividades.

La iniciativa de las Escuelas Promotoras de la Salud ofrece una visión integral y un enfoque multidisciplinario que considera a las personas en el marco de su vida cotidiana dentro de la familia, la comunidad y la sociedad. La iniciativa se concentra en el desarrollo de conocimientos, capacidades y aptitudes para habilitar a las personas en el cuidado de su salud, la reducción de comportamientos arriesgados, y la adopción y mantenimiento de modos de vida saludable, así como el análisis crítico y reflexivo de estos elementos. La iniciativa contribuye a entablar relaciones entre los sexos sobre una base de igualdad social; fomenta la buena ciudadanía y la democracia; fortalece la solidaridad y el espíritu comunitario, y protege los derechos humanos. Las actividades se realizan dentro de una gran variedad de entornos educativos y no solamente en el salón de clases.

Los tres elementos clave de la iniciativa son la educación integral para la salud, los entornos saludables y propicios, y los servicios de salud y los programas de nutrición y de actividad física adecuados. El plan de acción estratégico comprende la revisión de la política conjunta en materia de salud y educación; el fortalecimiento de las comisiones nacionales como mecanismos de coordinación intersectorial; la elaboración, ejecución, vigilancia y evaluación de los planes y programas de salud escolar para mejorar la promoción de la salud en las escuelas; la participación de las asociaciones de padres y maestros, las organizaciones comunitarias y los representantes del sector salud y de otros sectores en la promoción de la salud en las escuelas, y el diseño y la ejecución de estudios junto con la población de edad escolar. La iniciativa ayuda a los sectores de salud, ambiente y educación a trabajar juntos para ampliar su capacidad de detectar problemas y ofrecer asistencia a los maestros, los estudiantes y las familias en forma oportuna; la meta es reducir el número de jóvenes y adolescentes que adoptan comportamientos peligrosos para la salud, tales como el tabaquismo, el consumo de bebidas alcohólicas, el abuso de sustancias y las relaciones sexuales sin protección.

El éxito de la iniciativa depende en gran medida del compromiso de los países y del liderazgo asumido por los sectores involucrados. La máxima dificultad es la movilización de los recursos y materiales necesarios para apoyar la ejecución de programas,

proyectos y actividades, incluso la participación de la sociedad en su conjunto, los organismos internacionales y de cooperación técnica, las instancias de decisión política, los sectores de comunicación públicos y privados, los maestros y los padres de familia.

La participación de la familia y la comunidad en actividades extracurriculares de promoción de la salud es un elemento vital de la iniciativa y muchas actividades se centran en la promoción de entornos saludables y propicios. Las redes de escuelas promotoras de la salud de América Latina y el Caribe ofrecen oportunidades para continuar el diálogo sobre promoción de la salud y educación para la salud en todos los niveles y facilitar el intercambio de ideas, recursos y experiencias para nutrir el compromiso y el entusiasmo de los distintos interesados.

Desde el lanzamiento de la iniciativa de las Escuelas Promotoras de la Salud en 1995, se ha llevado a cabo una amplia gama de actividades de educación y promoción de la salud escolar. Por ejemplo, en América Central, se han establecido políticas sobre la iniciativa de Escuelas Promotoras de la Salud y los mecanismos de coordinación pertinentes, y varias escuelas participan en la Red Latinoamericana de Escuelas Promotoras de la Salud. Además, se ha ofrecido capacitación, ampliado la participación de la comunidad y realizado actividades de vigilancia y evaluación del comportamiento arriesgado de los jóvenes (21).

En Argentina, con una innovadora estrategia del Ministerio de Salud se busca reemplazar el examen médico universal con un enfoque basado en la demanda, adaptado a las necesidades de cada caso, en el cual los maestros efectúan un reconocimiento inicial que se complementa con un cuestionario para los padres de familia. Este mecanismo crea un sistema de información constante que apoya al sistema de referencia y seguimiento médico cuando se necesita. Los municipios han avanzado con rapidez en el fortalecimiento de este nuevo método. En la Provincia de Buenos Aires, unos 10.000 psicólogos, trabajadores sociales y especialistas en educación empleados por el Ministerio de Educación proporcionan apoyo complementario a unos 30.000 estudiantes (20).

En el Brasil, el Ministerio de Salud ha preparado una serie de programas de televisión en los que se abordan las cuestiones de salud de mayor importancia para la población escolar, como las infecciones de transmisión sexual y el SIDA, el embarazo de adolescentes, los accidentes, la salud oral, la nutrición, la violencia y el abuso de drogas. Estos programas están a disposición del Ministerio de Educación y se transmiten por su canal de televisión educativa (TV Escola). El sector de educación y el sector privado se han asociado para realizar un programa que comprende la capacitación de maestros para realizar exámenes de la vista y la audición y establecer un sistema de referencia de los niños con problemas. El programa es apoyado por el Ministerio de Educación y se ejecuta en colaboración con el Consejo Brasileño de Oftalmología. Cubre formación pedagógica, campañas de sensibilización, instrumentos de examen, remuneración por los servicios de oftalmología, suministro de lentes para estudiantes y

varias intervenciones quirúrgicas. Los nuevos parámetros curriculares nacionales, introducidos en 1999, fomentan las "escuelas de ciudadanía". Los parámetros, con los que se aspira a establecer vínculos entre el sector educativo y la sociedad, comprenden la promoción de modos de vida saludables y la creación de un sentido de responsabilidad por la propia salud y la de los compañeros. Un proyecto realizado en las comunidades de bajos ingresos de Río de Janeiro se destina a mejorar el ambiente de aprendizaje en las escuelas en desventaja, por medio de actividades de promoción de la salud como talleres de danza, arte dramático, redacción, narración de cuentos y otros sobre aptitudes para la vida y orientados hacia la salud. También ofrece programas en campamentos y cursos de verano a los escolares y adolescentes. Estas actividades son coordinadas por facilitadores de la Secretaría de Protección Social de Río de Janeiro, en asociación con la Secretaría de Salud. El Programa Nacional de Salud Escolar y el Fondo para el Desarrollo Educativo del Ministerio de Educación prestan servicios preventivos y curativos para los estudiantes que participan en el programa "Comunidades en Solidaridad" (20).

En Chile, el Ministerio de Educación ha ejecutado un programa integral de salud escolar que ofrece exámenes gratuitos de postura, audición y visión, junto con otros beneficios. Los maestros tienen la responsabilidad del primer examen de los niños. Este mecanismo ha sido un factor de suma importancia para garantizar la igualdad de acceso a los servicios del programa, así como para el éxito del tratamiento diario administrado a los niños y de los servicios de seguimiento. Desde su institución hace 10 años, el número de niños cubierto por este programa ha aumentado mucho y en 1999 se logró la cobertura universal de los niños de la escuela primaria (20).

El programa de escuelas saludables de El Salvador, creado entre 1996 y 1999, ha formulado una estrategia integral de salud y nutrición destinada a las escuelas primarias de las zonas rurales y periurbanas. Durante ese período, el programa consolidó una estrategia multisectorial y se amplió la cobertura inicial de 124 escuelas en el departamento de La Libertad a 3.593 escuelas en 14 departamentos del país. La meta es beneficiar a 400.000 estudiantes. La integración de los objetivos de educación, salud, nutrición y protección social en una sola estrategia ha dado a la iniciativa varios puntos de aceptación y fortalecido su efecto en el sistema escolar (20).

En el Paraguay, la Fundación Primera Dama de la Nación y los Ministerios de Educación y Cultura, y Salud Pública y Bienestar Social, con la colaboración técnica de la OPS/OMS, han iniciado el Proyecto de Escuelas Saludables en 15 instituciones. Las actividades planeadas comprenden talleres para maestros y la comunidad escolar; la estandarización de la infraestructura escolar; identificación de los factores de motivación que fomentan los patrones de comportamiento arriesgados y nocivos para la salud en las escuelas; el diagnóstico del bienestar actual de las escuelas y comunidades; el cuidado dental y la prevención de enfermedades

dentales, con ayuda de una unidad móvil de atención dental, y la impresión de folletos y otro material didáctico.

En el Perú, se diseñó y ejecutó una estrategia de prevención después de que las autoridades reconocieron el potencial para la propagación del cólera en las escuelas públicas. La estrategia incluyó divulgación de información; capacitación de 1.700 maestros y padres de familia; y la provisión de infraestructura básica de abastecimiento de agua y saneamiento a 757 escuelas (20).

En Barbados, Chile, Colombia y Costa Rica se ha introducido un programa de formación de habilidades para la vida; es decir, se amplía la capacidad de adquirir patrones de comportamiento y de adaptación positivos que permitan a las personas enfrentar las exigencias y dificultades de la vida diaria. Por ejemplo, después de una masacre en Barrancabermeja, Colombia, se suspendieron los programas de enseñanza regulares para poder realizar talleres sobre habilidades para la vida, de 15 días de duración, en los que intervinieron los padres y hermanos de los estudiantes para ayudarles a hacer frente a este acontecimiento traumático. Después de una cierta renuencia inicial, el número de participantes aumentó paulatinamente (20).

SALUD DE LA FAMILIA Y DE LA POBLACIÓN

Salud y desarrollo infantil

Determinantes de la salud y el desarrollo integral en la infancia

Pobreza. La pobreza es el determinante más importante de la salud y la calidad de vida en la infancia, lo cual se muestra en la relación entre el producto nacional bruto per cápita y la mortalidad infantil. En 1997, del total de 204 millones de personas en situación de pobreza, 37 millones correspondían al grupo de mayor vulnerabilidad, constituido por los menores de 6 años. Esto significa que alrededor de 59% de la población de menores de 6 años en la Región se encuentra en estado de pobreza (22). Al iniciarse el siglo XXI más de la mitad de los niños, niñas y adolescentes son pobres y más de la mitad del total de pobres son niños, niñas y adolescentes (22).

Para el año 2000 se estimó que 36% del total de niños menores de 2 años en América Latina están en situación de alto riesgo alimentario (22). En las zonas rurales esta proporción alcanza 46%, debido a la precariedad de las condiciones sanitarias y las mayores dificultades de la población para acceder a los servicios públicos de salud (22). En un conjunto de 16 países, 61% de la variabilidad del déficit de peso para la talla se explica por la combinación de bajos recursos en el hogar (con un ingreso per cápita equivalente a 75% o menos por debajo de la línea de pobreza del país) y menos de seis años de escolaridad de la madre (22).

En el año 2000, alrededor de 30% de los niños menores de 6 años residían en viviendas sin acceso a redes de agua potable y, por lo tanto, en condiciones de alto riesgo sanitario asociadas a la

calidad del agua utilizada en las labores domésticas y la preparación de alimentos (22). Además, 40% de estos niños presentaba un alto riesgo de contraer enfermedades por falta de sistemas de eliminación de excretas, aunado a la presencia de desechos alrededor de la vivienda (22).

Inequidad. Alrededor de 25% del total de niños menores de 6 años vive en hogares pertenecientes al quintil más pobre de la población; en cambio, en el quintil de ingresos más altos este porcentaje alcanza 15% (22). La pobreza y sus consecuencias en la equidad en el acceso a la nutrición y a entornos saludables son factores determinantes de la calidad de vida y la salud infantil. Las figuras 1 y 2 muestran las disparidades en el acceso al agua potable en zonas urbanas y rurales, respectivamente.

A pesar de los importantes avances en la cobertura de la educación preescolar, esta es aún insuficiente en cantidad y calidad, y todavía existen grandes disparidades en relación con el nivel socioeconómico y entre poblaciones urbanas y rurales (figuras 3 y 4). En casi todos los países latinoamericanos la disminución de la pobreza entre los niños menores de 6 años residentes en el área urbana fue menor que en el total de la población. En aquellos países en que la pobreza se mantuvo o aumentó, el deterioro fue aún mayor en los hogares con niños (22). La pobreza se concentra en los grupos de población de la Región que tienen hijos más precozmente y en mayor número. La inequidad no solamente se da al interior de cada país, sino también entre los países de la Américas. La prioridad del gasto social disminuyó en promedio de 9,2% a 8% respecto al PIB en los años ochenta y luego se recuperó a 9,6%, aunque existen diferencias entre países. El gasto social se relaciona en forma directa con el índice de desarrollo humano.

Vulnerabilidad social. La familia sufre el estrés y vulnerabilidad social que se origina en la transformación de las formas de vida, la inestabilidad de las parejas y el aumento de las familias monoparentales, así como por modificaciones del sistema productivo y del mercado laboral. La falta de apoyo social en el cuidado y protección de los hijos hace que estos sean los más perjudicados.

Factores protectores. La evidencia científica muestra que aún en contextos de pobreza y exposición a factores de riesgo, existen niños que presentan un desarrollo psicosocial saludable. Durante más de una década se han realizado estudios que intentan describir y analizar cuáles son los factores ambientales, familiares y personales que posibilitan que en los niños surja la "resiliencia" (definida como un proceso de adaptación positiva a pesar de la adversidad). A estos factores se los ha denominado protectores o resilientes y entre los más significativos destacan las redes de apoyo y contención a nivel comunitario; la presencia de un adulto en quién confiar; la autoestima, y el sentido de identidad.

Situación de salud y cumplimiento de las metas de la Cumbre Mundial en favor de la Infancia

Programas nacionales de salud infantil en las Américas.

A partir de 1990 la mayoría de los países ha elaborado planes nacionales relativos a la infancia, específicamente a la salud infantil. La siguiente caracterización está basada en una muestra de 11 programas nacionales de salud en las Américas, en la cual están representadas todas las subregiones. En cuatro países los programas comprenden al niño de 0 a 5 años; en dos países corresponden a niños menores de 5 años, a las madres y a las mujeres en general; en tres países consideran a los niños y adolescentes, y a la mujer a lo largo de su ciclo de vida fértil, y en los dos países restantes tienen planes generales de salud con un componente infantil. Los objetivos de la mayoría de los programas (ocho países) se orientan de modo predominante a la reducción de la mortalidad materna, perinatal e infantil y a prevenir enfermedades prevalentes. Solo unos pocos tienen como objetivo central el control de los procesos de crecimiento y desarrollo, y la calidad de vida.

La estrategia AIEPI (Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia) se está ejecutando en la mayoría de los países estudiados y se da mayor énfasis al diagnóstico, el manejo y la referencia de las enfermedades prevalentes en la infancia. Las estrategias de promoción se focalizan principalmente en las áreas de lactancia materna, educación a los padres en aspectos de crianza y reconocimiento de signos de alarma para enfermedades prevalentes, así como en la planificación familiar.

Las actividades orientadas a evaluar y estimular el desarrollo biosicosocial son escasas. Tres países incorporan en sus planes los problemas emergentes como violencia, maltrato, trabajo infantil, niños de la calle y poblaciones postergadas como los indígenas y los discapacitados. Las actividades de promoción se centran en la prevención de enfermedades. En la evaluación programática, se emplean indicadores de proceso como número de atenciones, medicamentos utilizados o número de personal capacitado, y los indicadores de resultados e impacto están representados por tasas de mortalidad.

Mortalidad infantil. Todos los países de las Américas han experimentado una disminución sostenida de las tasas de mortalidad infantil y de menores de 5 años. En la mayoría de las subregiones se cumplió la meta decenal de una reducción de 33%, si bien el promedio regional fue de 25%. La tendencia en los menores de 5 años es semejante, aunque levemente mejor (23). El promedio regional, sin embargo, enmascara desigualdades entre las subregiones, entre los países y al interior de estos. Las diferencias observadas revelan inequidades, ya que el exceso de muertes infantiles se produce en los sectores más pobres, rurales y con menor acceso a servicios de salud adecuados.

La meta de reducción de 25% de mortalidad por diarrea fue superada con una reducción de 28% en la Región (23). Para in-

fecciones respiratorias la mortalidad se redujo en más de 20%, con lo que se alcanzó la meta para el último decenio (23).

La inequidad entre los países de las Américas también se torna evidente en relación con la mortalidad infantil: en una muestra de los 26 países con más de 10.000 nacimientos anuales, los cinco países con tasas de mortalidad infantil más alta (>40 por 1.000 nacidos vivos) concentran 33% del total de 170.000 defunciones por enfermedades transmisibles (23). La mortalidad neonatal en las Américas constituye 63% de las defunciones en los menores de 1 año; el resto de las defunciones se asocia con problemas nutricionales e infecciosos. La mortalidad neonatal precoz se asocia en 78% con el bajo peso al nacer, cuya prevalencia en la Región se estima en 8%.

Nutrición. Las tasas de desnutrición infantil según el peso para la edad, el peso para la talla y la talla para la edad han disminuido, aunque persisten altas tasas de déficit de micronutrientes en aquellos países que concentran las tasas de mortalidad infantil más altas.

El déficit de talla para la edad refleja desnutrición crónica, la forma más frecuente en la Región. En la última década la tendencia ha sido a la disminución, aunque no se cumplió la meta de reducción de 50%; no obstante, el descenso de 33% es alentador y mantiene a la subregión de América Latina y el Caribe como líder con respecto a otras regiones en desarrollo del mundo (24). La prevalencia regional de talla baja para la edad (12,6%) enmascara diferencias importantes entre países y al interior de estos, especialmente en relación con variaciones entre las áreas urbanas y rurales y entre grupos étnicos. América del Sur prácticamente alcanzó la meta y se espera que elimine la malnutrición crónica para 2005; en el año 2000, América Central presentó una tendencia al descenso más lenta, con una prevalencia de 24% (24).

La desnutrición aguda, expresada en bajo peso para la edad, tiene menor importancia relativa en las Américas. En la década de los noventa, la Región en su conjunto redujo la prevalencia 38% y solo América del Sur cumplió la meta de reducción de 50%, con una prevalencia de 3,2% (24).

En la Región, 8% de los recién nacidos tuvieron bajo peso al nacer (menos de 2.500 g) en el año 2000, con lo que se alcanzó globalmente la meta para la década de 1990 (10%). Sin embargo América Central y el Caribe aún presentan cifras cercanas a 11% (24).

La malnutrición por exceso es un factor de riesgo importante en la adquisición de enfermedades crónicas como la hipertensión, la diabetes y la enfermedad coronaria; en los años noventa hubo un incremento variable de la obesidad en preescolares y escolares

La prevalencia de lactancia materna exclusiva varía mucho entre los países de la Región, con máximos de alrededor de 60% y mínimos de 20%; el promedio regional es de 39%.

Problemas emergentes

VIH/SIDA. Aproximadamente 28.000 niños entre 0 y 14 años están contagiados de VIH/SIDA en Latinoamérica y 9.600 en el Caribe, mientras que 110.000 niños en América Latina y 85.000 en el Caribe son huérfanos debido a que sus padres murieron de SIDA (25).

Accidentes y violencia. Los accidentes y la violencia constituyen la primera causa de muerte desde la edad preescolar hasta la edad adulta. Una estimación de la OMS para 1999 mostró que 40 millones de niños en el mundo entre 0 y 14 años sufrían maltrato y abandono y necesitaban atención social y de salud (26). Canadá ha realizado estudios nacionales para conocer la incidencia de maltrato y abuso en la infancia. Los resultados muestran una tasa global de indagaciones por maltrato infantil de 21,52 por 1.000 niños en 1998 (n: 135.573). Las categorías estudiadas fueron maltrato físico (31%), abuso sexual (11%), negligencia (40%) y maltrato emocional o psicológico (19%) (27).

Trabajo infantil. El trabajo infantil es el principal factor de ausentismo y abandono del sistema escolar. Se estima que 20 millones de niños menores de 15 años trabajan en las Américas, más de la mitad tiene menos de 10 años (28). Veinte países de la Región no han ratificado la Convención 138 de la Organización Internacional de Trabajo, que establece que la edad mínima para trabajar no debe ser menor a la edad escolar obligatoria, ni menor de 15 años de edad bajo ninguna circunstancia (29).

Discapacidad. El Banco Interamericano de Desarrollo estima que 85 millones en las Américas tienen una discapacidad y que el porcentaje de niños es de 18%. En Latinoamérica, 13,8 millones de personas sufren de retraso mental y 48 por 1.000 tienen serios problemas congénitos. La OMS estima que solo 5% de los niños discapacitados en los países en desarrollo tienen acceso a los servicios y que menos de 2% asisten a la escuela (30).

SALUD Y DESARROLLO DE LOS ADOLESCENTES Y LOS JÓVENES

Desde 1996 la OPS trabaja según un marco conceptual nuevo, más holístico, que sitúa el desarrollo de los adolescentes dentro del contexto de la promoción de la salud. Los jóvenes de las Américas representan un sector grande y cada vez más importante de la población. En 2000 se estimó que la cantidad de jóvenes en la Región era de 155 millones. En América Latina y el Caribe, los jóvenes de 10 a 24 años de edad constituyen 30% de la población, y los adolescentes de 10 a 19 años representan 20% de la población; 80% de los adolescentes viven en zonas urbanas (31).

En América Latina y el Caribe, los niños y adolescentes, en particular las mujeres y los jóvenes de las zonas rurales, son el grupo más afectado por la pobreza (32). En 1997, 47% (32,5 millones) de los adolescentes de 13 a 19 años de edad vivían en la pobreza; el porcentaje era más elevado en las zonas rurales (66%)

que en las urbanas (40%) (31). La proporción más alta de jóvenes está concentrada en los países y comunidades más pobres (33). Por ejemplo, Barbados y el Uruguay tienen un porcentaje menor de jóvenes y adolescentes, mientras que en Bolivia, Guatemala, Haití, Nicaragua y Paraguay la proporción de jóvenes y adolescentes es considerablemente mayor (33). Muchos jóvenes son indígenas y, como tales, están marginados de la cultura predominante. Por ejemplo, hay casi un millón de jóvenes indígenas en Bolivia y Guatemala y 2,7 millones en el Perú (34).

Educación

Si bien los grados de instrucción de los jóvenes en América Latina y el Caribe han mejorado en forma notable en los últimos decenios, persisten desigualdades geográficas, socioeconómicas y de género. En conjunto, la tasa de analfabetismo (entre las personas de 15 y más años de edad) cayó de 26% en 1970 a 12% en 2000; la tasa de analfabetismo entre las mujeres disminuyó de 30% en 1970 a menos de 13% en 2000 (35).

A pesar de estos adelantos, preocupan ciertos aspectos de la educación de los jóvenes. Las diferencias en el nivel de educación secundaria según la situación socioeconómica no se habían reducido en América Latina en 2000. Se estima que 50% de los jóvenes de 20 años de las zonas urbanas y 75% de los de las zonas rurales abandonaron la escuela antes de completar la educación secundaria (32).

Se han efectuado estudios para determinar la escolaridad mínima necesaria para alcanzar un nivel de vida básico en las zonas rurales y urbanas de la Región. En las zonas urbanas, se estima que se requieren por lo menos 12 años de educación y, en las rurales, 9 años. Sin embargo, los padres de 80% de los jóvenes de las zonas urbanas tienen menos de 10 años de educación (32). Si bien los jóvenes logran completar más años de educación que sus padres, en los nueve países de los que se dispone de datos —Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Honduras, Panamá, Paraguay, Uruguay y Venezuela— solo los jóvenes de las zonas urbanas de Chile se acercaron a los 12 años de educación necesarios para lograr un nivel de vida básico (11,7 años de instrucción), seguidos por Panamá, con 11 años. En el Brasil, los jóvenes de las zonas urbanas en promedio reciben 7,9 años de instrucción, mientras que en Honduras el promedio es de 8,6 años. En las zonas rurales, la situación es más grave. Los jóvenes que viven en las zonas rurales de Chile reciben en promedio 8,8 años de educación (cerca del umbral de 9 años), mientras que los jóvenes de Honduras tienen en promedio 5,3 años de escolaridad y los del Brasil, solo 4,2 años (33).

Las diferencias vinculadas con el sexo y entre las zonas rurales y urbanas son más pronunciadas en los niveles educativos superiores. Por ejemplo, en México y la República Dominicana aproximadamente 11% de las mujeres de 15 a 24 años de las zonas urbanas recibieron 13 o más años de instrucción, en comparación con alrededor de 2% de las jóvenes de las zonas rurales

(32). A pesar de los considerables adelantos en la educación de las mujeres, la mayoría de los niños de América Latina son concebidos y criados por madres que no han superado la educación secundaria y cuyo nivel de fecundidad en general equivale al doble del de las mujeres con niveles más altos de educación (31).

El logro educativo es una variable importante al predecir ciertas consecuencias para la salud y el desarrollo de los adolescentes, como el embarazo, el abuso de sustancias tóxicas, el retraso de la actividad sexual y el uso de condones (36, 37). La literatura sobre el tema indica que la escolaridad de la mujer influye mucho en el número de hijos que tiene y que, cuanto más alto es su nivel educativo, menor es su fecundidad. En Colombia, Guatemala, México y la República Dominicana, por ejemplo, era cuatro veces más probable que las muchachas con 10 o más años de escolaridad hubieran iniciado la actividad sexual antes de los 20 años, en comparación con aquellas con una escolaridad menor (38). En el Ecuador, 60% de las jóvenes entre 15 y 24 años de edad sin educación han estado embarazadas, en contraste con 29% de las mujeres de la misma edad con estudios universitarios (39).

Empleo

Los varones de 15 a 24 años de edad representan entre 44% (Chile) y 71% (Brasil) de la población económicamente activa de América Latina y el Caribe. Las mujeres de 15 a 24 años de edad constituyen una proporción más pequeña de la población económicamente activa, que varía entre 30% en Chile, 51% en Brasil y 52% en el Paraguay (40). Las condiciones para el empleo de los jóvenes no son óptimas: la tasa oficial de desempleo de los jóvenes correspondiente a América Latina es de 16% y varía entre aproximadamente 35% en la Argentina y Colombia y 6% en México (41); seis de cada 10 empleos nuevos creados en el último decenio correspondieron al sector informal; aproximadamente 10 millones de niños menores de 14 años trabajan de manera ilegal, sin beneficios de seguridad social, y los jóvenes reciben salarios bajos y a menudo trabajan en condiciones peligrosas, con pocas oportunidades de adiestramiento en el empleo (31).

La proporción de mujeres adolescentes en la fuerza de trabajo varía entre 7% en Trinidad y Tabago y 46% en México. En Bolivia, 30% de las niñas de 10 a 12 años de edad participan en algún tipo de actividad laboral, sin el consentimiento de sus padres y sin remuneración (42).

A pesar de estas condiciones, es dos veces más probable que los jóvenes de la Región quieran o necesiten empleo, en comparación con los adultos, pero los primeros tienen más dificultad en integrarse en el mercado laboral, en particular los que provienen de familias económicamente desfavorecidas (41). En la actualidad, los jóvenes de las clases urbanas trabajadoras sufren un riesgo sin precedentes de exclusión social (31). La educación insuficiente y las restricciones del mercado laboral tienden a excluir a estos grupos de los trabajos mejor pagados. Aun en el Canadá, las oportunidades de empleo y los ingresos reales de los

jóvenes han declinado (43). Los datos provenientes de encuestas de familias de 15 países muestran que los jóvenes de 15 a 24 años de edad que no estudian ni trabajan forman parte de entre 12% y 40% de las familias pobres y entre 2% y 10% de las familias más adineradas (33).

Estructura y dinámica familiar

La familia es un factor determinante de la salud y el desarrollo de los adolescentes (44-46), pero su estructura está cambiando en muchos países. El divorcio, el número decreciente de familias extensas y la cantidad cada vez mayor de uniones consensuales, el ingreso de las mujeres en el mercado laboral y las familias presididas por un solo progenitor influyen en el desarrollo de los jóvenes (32). En la actualidad, muchos jóvenes de la Región se crían en unidades familiares encabezadas por una mujer. Desde 1994, una de cada cinco familias de América Latina ha sido encabezada por mujeres, muchas de las cuales tenían hijos adolescentes menores de 18 años (33). En Costa Rica, en 21% de las familias las mujeres son la cabeza de la familia y 44% de los nacimientos fueron registrados como hijo de "padre desconocido" en 1998 (47); en El Salvador, 35% de las familias están encabezadas por mujeres. En Trinidad y Tabago, las mujeres encabezan 25% de las familias y la prevalencia llega a 32% en los entornos urbanos (48). La Encuesta de Salud de los Adolescentes en el Caribe (CAHS, siglas en inglés), efectuada en 2000 entre jóvenes de nueve países de habla inglesa del Caribe, indicó que 48% de los adolescentes viven con ambos padres, 34%, solo con la madre y 17%, con otros jóvenes. Esas condiciones de vida suelen tener repercusiones negativas en la situación de los jóvenes, en particular porque la incidencia de la pobreza tiende a ser más alta en las familias encabezadas por mujeres (48). Por ejemplo, se estima que, en América Latina, 80% de las madres adolescentes de las zonas urbanas y 70% de las de las zonas rurales pertenecen al 50% más pobre de las familias (33).

La CAHS también reveló que los adolescentes informaron acerca de problemas familiares como la ingestión de bebidas alcohólicas (13%), la violencia (9%) y la salud mental deficiente (8%). Los jóvenes señalaron que su madre (24%) y su padre (32%) no comprenden sus problemas (48). Un estudio de la OPS sobre la salud sexual y reproductiva de los adolescentes varones en América Latina informa que el padre es una figura fundamental en el desarrollo de los jóvenes. No obstante, los datos indican que los adolescentes varones sienten que hay una falta de comunicación con su padre y, en muchos casos en que sí existe, los mensajes promueven la promiscuidad sexual, la actividad sexual temprana y el machismo (49).

Morbilidad y mortalidad

Las tasas de mortalidad de los adolescentes son bajas, de 0,74 por 1.000 habitantes en 1996 (50). Las principales causas de

muerte entre los adolescentes de 10 a 19 años son las causas externas e incluyen suicidios, homicidios, accidentes y otras lesiones, seguidas de neoplasias malignas, enfermedades infecciosas y complicaciones del embarazo. Las tasas de mortalidad son más altas entre los varones y los jóvenes de 15 a 24 años (51), ya que los adolescentes varones son más vulnerables a la incapacidad y mortalidad causadas por comportamientos que implican riesgos y llevan a lesiones intencionales y no intencionales, las infecciones de transmisión sexual (ITS) y el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), la violencia y el consumo de drogas.

Según la CAHS, uno de cada cinco adolescentes considera que su salud es mala o regular. Casi 10% de los jóvenes (más varones que mujeres) informan que tienen alguna deficiencia, incapacidad o enfermedad crónica que limita sus actividades. El 27% de las muchachas y 22% de los varones señalan que nunca hacen ejercicio; este porcentaje aumenta entre los adolescentes más jóvenes, ya que 30% de los menores de 12 años informan que nunca hacen ejercicio. El 85% de los adolescentes dicen que tienen un lugar donde habitualmente reciben atención médica; sin embargo, solo 36% habían sido sometidos a un examen médico en los últimos dos años y menos de la mitad había visto a un dentista en ese mismo período (48). La vigilancia de la salud oral en la Región se lleva a cabo midiendo la cantidad total de dientes cariados, perdidos u obturados (CPO-D) como resultado de caries dentales. El índice de CPO-D en los adolescentes de 12 años varía entre 0,63 en Belice, 4,4 en la República Dominicana y 5,5 en Granada.

Salud sexual y reproductiva

La mayoría de los programas para los jóvenes de la Región se concentran en la salud sexual y reproductiva de los adolescentes, lo cual ha contribuido a mejoras en esta área. En la mayoría de los países, el conocimiento de los métodos anticonceptivos es alto, al igual que el conocimiento acerca del VIH y el SIDA (52). No obstante, todavía subsisten importantes carencias en cuanto a conocimientos y comportamientos. Las tasas globales de fecundidad de las adolescentes de 15 a 19 años de edad han disminuido en América Latina (figura 5), hecho que se atribuye al creciente progreso educativo. Sin embargo, las tasas de fecundidad siguen siendo superiores a 100 nacimientos por cada 1.000 habitantes en América Central (excepto Costa Rica), Belice, Jamaica y la República Dominicana (53). En el Canadá, el embarazo es la principal causa de hospitalización entre las adolescentes (43).

El comienzo de la actividad sexual. Aproximadamente 50% de los adolescentes menores de 17 años de la Región son sexualmente activos (38). La edad media de la primera relación sexual en muchos países latinoamericanos es de aproximadamente 15 a 16 años para las muchachas y de alrededor de 14 a 15 años para los varones (42, 54). Los adolescentes varones de ciertos países del Caribe inician su actividad sexual a la temprana edad de 10 a 12 años (48).

Una cantidad considerable de adolescentes mujeres están casadas o viven en unión consensual. El 38% de las adolescentes de El Salvador, 34% de las de Trinidad y Tabago y 18% de las del Perú están casadas al llegar a los 18 años de edad (42).

La Encuesta de Salud de los Adolescentes del Caribe informó que 4,9% de los adolescentes sienten atracción sexual solo por individuos del mismo sexo, 49%, solo por individuos del sexo opuesto y 4,8% por personas de ambos sexos, mientras que 21% no están seguros y 28% no comprendieron la pregunta (48). Los jóvenes que son homosexuales, bisexuales o transexuales pueden afrontar otros retos, como el temor al rechazo y la discriminación, y corren un mayor riesgo de suicidio, ITS y VIH, violencia y uso de sustancias (52).

Los adolescentes varones. Incursionando en un área nueva de interés, la OPS realizó encuestas cualitativas sobre la masculinidad en nueve países. Los resultados indican que los varones conocen la sexualidad, expresan temor y frustraciones y tienen sentimientos de temor durante su primera experiencia sexual. El mismo estudio informa que la mayor parte de la información concerniente a la salud sexual y reproductiva que reciben los varones adolescentes proviene de sus compañeros y los medios de comunicación. Los jóvenes señalan que la información sexual proporcionada por las escuelas y los padres a menudo llega demasiado tarde, es demasiado negativa y prohibitiva, y no aborda el erotismo o el placer. Además, consideran que los servicios de salud están muy orientados hacia las mujeres y son hostiles; la mayoría han tenido experiencias negativas con los servicios de salud sexual y reproductiva. Muchos concuerdan en que les gustaría que los servicios de salud fueran prestados por varones, en espacios separados de los adultos pero integrados con las mujeres, y contar con espacios dedicados a la discusión y la educación de los adolescentes varones (49).

El empleo de métodos anticonceptivos. Las estimaciones muestran que solo uno de cada 10 adolescentes solteros y sexualmente activos usa métodos anticonceptivos y esta proporción es más baja entre los adolescentes pobres (42). Las encuestas realizadas en el Caribe revelan que 40% de las muchachas y 50% de los varones no tienen acceso a métodos anticonceptivos durante su primera relación sexual (55). Los datos provenientes de Guatemala indican que, si bien 69% de los adolescentes de 15 a 19 años informan que conocen por lo menos un método de planificación familiar, solo 4% de los adolescentes sexualmente activos señalan que usan uno con regularidad.

La actividad sexual temprana y la falta de conocimientos han llevado a ciertas consecuencias adversas para la salud reproductiva de los jóvenes. Entre 35% y 52% de los embarazos de adolescentes no fueron planeados. En promedio, una tercera parte de las mujeres se embaraza antes de los 20 años (38). En la mayoría de los países latinoamericanos y del Caribe, entre 15% y 25% de los niños son hijos de adolescentes (54). En Jamaica, 39% de las

mujeres de 20 años de edad ya han tenido su primer hijo. En Puerto Rico, 19,7% de los partos son de adolescentes menores de 20 años. En Chile, 17% de los niños tienen madres adolescentes y en la Argentina y las Bahamas, 15% de los niños son hijos de muchachas menores de 20 años.

La mortalidad materna siguen siendo una de las principales causas de muerte entre las adolescentes (56). Las estimaciones indican que un promedio de cuatro de cada 10 embarazos terminan en un aborto, práctica que es ilegal en la mayoría de los países de la Región (57). En América Latina, la principal causa de muerte entre las mujeres de 15 a 29 años es de índole obstétrica, como las complicaciones del embarazo y el parto y las que surgen del aborto, en particular el aborto inducido peligroso (42). En Nicaragua, 24% de las defunciones maternas entre 1994 y 1998 correspondieron a adolescentes y, según los registros de hospitales de 1998, 26% de las hospitalizaciones vinculadas con abortos también fueron de adolescentes (58). En Cuba, donde el aborto es legal, la cantidad de abortos entre las adolescentes de 18 y 19 años ha disminuido de 120 por 1.000 en 1988 a 40 por 1.000 en 1998 (59). En el Canadá, la tasa de abortos entre las adolescentes se ha elevado desde 1974 (43). En Bolivia, se estima que 69% de los abortos corresponden a mujeres de 14 a 19 años de edad.

El VIH, el SIDA y las infecciones de transmisión sexual.

Los jóvenes han sido desproporcionadamente afectados por la epidemia de SIDA. Alrededor de la mitad de las infecciones nuevas por el VIH corresponden a personas de 15 a 24 años, el intervalo de edad en el cual la mayoría inicia la actividad sexual (60). Los jóvenes de Haití, Honduras, Panamá, Brasil y diversos países de habla inglesa del Caribe han sido particularmente afectados por la epidemia (61). Se estima que 4,9% de los adolescentes varones de 15 a 24 años de Haití y 1,7% de las adolescentes y 1,4% de los adolescentes varones de Honduras están infectados. En el Brasil, se estima que están infectados 0,7% de los adolescentes varones y, teniendo en cuenta el tamaño de la población del Brasil, el número real de adolescentes con VIH es motivo de preocupación dado su potencial de propagar el virus. Entre 25% y 50% de las muchachas de 15 a 19 años del Brasil, Guatemala, Haití y Perú no saben que una persona con SIDA puede parecer sana (61).

Los países del Cono Sur muestran que la epidemia de SIDA está avanzando hacia los grupos de menor edad. El uso de drogas por vía intravenosa es la principal modalidad de transmisión de la infección por el VIH entre los jóvenes argentinos. De los adolescentes infectados con el VIH, se estima que 46% de los varones y 32% de las mujeres contrajeron la infección a causa del consumo de drogas. En el Canadá, las principales modalidades de transmisión del VIH entre los jóvenes de 15 a 19 años son el contacto heterosexual (32%), el contacto homosexual entre varones (29%) y el uso de drogas por vía intravenosa (22%) (43).

Cada año, 15% de los adolescentes de 15 a 19 años adquieren una ITS, la principal causa de infecciones de los órganos de la reproducción (42). Las mujeres jóvenes son particularmente vul-

nerables a las clamidiasis, la gonorrea, la sífilis y el VIH/SIDA; su fisiología las hace más sensibles que los adolescentes varones o las mujeres de edad. Las mujeres más jóvenes tienen menos anticuerpos protectores que las de más edad y la inmadurez del cuello del útero aumenta las probabilidades de que la exposición a la infección dé como resultado la transmisión del VIH u otras ITS. También tienen menos secreciones vaginales, lo cual ocasiona más fricción y abrasión durante el acto sexual y aumenta las probabilidades de transmisión. Las mujeres jóvenes son más vulnerables que los varones porque la vagina tiene una mayor superficie expuesta al virus y porque el semen y la secreción previa a la eyaculación contienen una concentración más elevada de VIH que las secreciones vaginales de la mujer (62).

Los adolescentes están en una etapa del desarrollo cognoscitivo que vuelve difícil la adopción de decisiones analíticas. Como resultado, los jóvenes tienden a ser más sensibles a las presiones de los compañeros y es menos probable que puedan negociar la relación sexual y el empleo de condones. Existe una correlación entre la madurez cognoscitiva y la madurez sexual, según la cual quienes tienen un grado mayor de madurez son menos activos sexualmente (63). En la propagación del VIH/SIDA y las ITS influyen comportamientos tales como el empleo de condones. Los datos indican que, si bien los jóvenes pueden tener más compañeros sexuales, es más probable que los jóvenes sexualmente activos hayan usado un condón con su pareja ocasional más reciente, en comparación con los grupos de más edad. El empleo de condones en las relaciones sexuales de alto riesgo también aumenta con el nivel educativo en todos los países estudiados (62).

Violencia

Las principales causas de muerte entre los adolescentes de 10 a 19 años de edad son las causas externas e incluyen la violencia y el homicidio. La violencia en la adolescencia no se limita al traumatismo físico sino que también incluye la agresión sexual, el maltrato emocional y verbal, las amenazas y otros tipos de abuso psicológico. Los jóvenes de este grupo de edad representan 29% del total de homicidios en la Región. Colombia y El Salvador son dos de los países más afectados por la violencia. En Colombia, un factor contribuyente importante es el tráfico de drogas, mientras que en países como El Salvador y el Brasil la aparición y crecimiento de las pandillas juveniles es un factor clave. El problema de la violencia de las pandillas también está aumentando en muchos países; la violencia de las pandillas juveniles ha contribuido al incremento de los homicidios, en particular en El Salvador, que tiene una de las tasas más altas de homicidios en la Región. Los hombres jóvenes constituyen el grupo más afectado, especialmente los jóvenes de las zonas urbanas pobres.

La CAHS encontró que alrededor de uno de cada tres adolescentes entrevistados estaba preocupado por la violencia en su comunidad. El 17% de los varones informó que había estado en una riña donde se usaron armas, 20% había llevado un arma a la escuela en los últimos 30 días, 31% había portado un arma fuera de

la escuela en los últimos 30 días y 22% había pertenecido a una pandilla en algún momento de su vida (48).

El abuso sexual y la violencia doméstica también son problemas en la Región. La mayoría de las mujeres jóvenes señalan que su primer contacto sexual se produjo bajo coerción (64). La CAHS indicó que 17% de los adolescentes varones y 15% de las adolescentes informaron que habían sido maltratados físicamente y 11% de las mujeres y 9% de los varones señalaron que habían sido víctimas de abuso sexual (48).

Salud mental y abuso de sustancias tóxicas

Los trastornos del desarrollo social son muy frecuentes en los jóvenes y probablemente tengan repercusiones considerables en su salud general (65). Esos trastornos se reflejan en la incidencia elevada de depresión, suicidio y abuso de alcohol y otras sustancias tóxicas. La CAHS encontró que uno de cada seis jóvenes se siente en general triste, enojado o irritable; la misma proporción piensa que sus amigos se preocupan muy poco por ellos. La mitad se han sentido tan deprimidos que se preguntaron si había algo que valiera la pena y 23% de las mujeres y 20% de los hombres tenían un miembro de la familia o un amigo que había intentado matarse (48).

El suicidio es una de las primeras tres causas de muerte entre los jóvenes de los países de la Región (66). Dieciocho por ciento de los suicidios acaecidos en la Región corresponden a personas de 15 a 24 años de edad (67). Los países con las tasas más elevadas de suicidio son Canadá, Cuba, El Salvador, Estados Unidos, Trinidad y Tabago, Uruguay y Venezuela (66).

La mayoría de los fumadores en América Latina iniciaron el hábito durante la adolescencia. El 48% de los bolivianos informaron que comenzaron a fumar entre los 18 y 24 años; pocos iniciaron el hábito después de los 25 años. El 35% de los adolescentes de 12 a 15 años en la Argentina señalan que han consumido alcohol y tabaco en los últimos 30 días y, en el Uruguay, 35% de los estudiantes de 11 a 15 años informaron que habían probado los cigarrillos. Los adolescentes en Nicaragua comienzan a fumar y consumir alcohol a edades más tempranas, cualquiera que sea su situación socioeconómica (58).

Si bien el uso de sustancias ilícitas no es frecuente, en la mayoría de los países está aumentando, en particular entre los jóvenes marginados. En El Salvador, 75% de los delincuentes juveniles sufren algún tipo de adicción, como el consumo de marihuana y cocaína; nueve de cada 10 miembros de pandillas de El Salvador informan que usan drogas. En México, el uso de drogas está creciendo entre los adolescentes de 12 a 17 años. Según la encuesta nacional de 1998, 4,2% de los adolescentes habían usado una droga ilícita; las drogas más usadas fueron la marihuana, las sustancias psicotrópicas que se inhalan y la cocaína. En un estudio efectuado en Jamaica en 1997, se señaló que el empleo de sustancias que se inhalan llegaba a 16% entre los estudiantes de escuelas secundarias (68).

Los datos sobre trastornos de la alimentación varían en la Región, pero la mayoría de los estudios se concentran en la anorexia nerviosa y la bulimia nerviosa. Un estudio realizado en la Universidad de Buenos Aires, Argentina, que incluyó a una muestra de mujeres de 18 a 25 años sometidas a un examen ordinario, reveló que 13% presentaba algún tipo de trastorno de la alimentación. Otro estudio de 600 adolescentes varones y mujeres de 13 a 18 años efectuado en Mar del Plata, Argentina, indicó que 47% de las adolescentes tenían aumento de peso, 37% no estaban satisfechas con su figura y 37% se preocupaban por la posibilidad de aumentar de peso (66).

La respuesta programática a las necesidades de los jóvenes y los adolescentes

En el 40.º Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud (septiembre de 1997), los Estados Miembros aprobaron el Plan de Acción para la Salud y el Desarrollo de los Adolescentes (1998–2001) y una resolución (CD40.R16) donde se reconoce el beneficio a largo plazo de la inversión en el desarrollo saludable de los adolescentes y los jóvenes, y se insta a los Estados Miembros a abogar por la inclusión de los adolescentes y los jóvenes en los programas y políticas públicas (69).

Noventa y cinco por ciento de los países de la Región establecieron en 2000 programas nacionales de salud de los adolescentes (PNSA), en comparación con 85% que tenía esos programas en 1996. El 85% de los países incluidos en la encuesta han realizado un diagnóstico nacional de la situación sanitaria de los adolescentes y han formulado normas y pautas para la acción, en comparación con 50% de los países que lo habían hecho en 1996. Estas cifras incluyen a 100% de los países con prioridad de América Central (70, 71).

Los Estados Miembros han hecho adelantos con el apoyo de la OPS y mediante alianzas estratégicas con la Fundación W.K. Kellogg, la CIDA, el FNUAP, el GTZ, el BID y otros organismos colaboradores. Con el apoyo de la CIDA, se lograron importantes mejoras en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, donde se han formado comités intersectoriales con el propósito de formular políticas concernientes a los adolescentes y a los jóvenes. La República Dominicana aprobó la Ley de la Juventud en 2000 y ha asignado 1% del presupuesto nacional y 4% de los presupuestos municipales a la aplicación de esa ley (72).

Los países de la Región han elaborado diversas estrategias para mejorar la capacidad de los recursos humanos especializados en salud de los adolescentes mediante el adiestramiento en el servicio, la orientación específica hacia los prestadores de atención primaria de salud y el empleo de tecnologías nuevas, como los cursos de educación a distancia (70, 71).

Los servicios de salud para los jóvenes afrontan un reto en América Latina y el Caribe. Si bien el público general también sufre una escasez de servicios, los adolescentes son más vulnerables a causa de varios factores: no son económicamente indepen-

dientes para tener acceso a servicios de salud, carecen del grado de madurez necesario para tomar decisiones responsables y los servicios de salud no están orientados para satisfacer las necesidades de salud y desarrollo de los jóvenes. Cinco países de esta subregión han integrado los servicios para jóvenes en su red nacional. Se han establecido normas y pautas, pero hasta el momento no han sido aplicadas cabalmente (70, 71).

MATERNIDAD SIN RIESGO

En la actualidad, 79% de los partos que se presentan en la Región se atienden en instituciones y pocos países de la Región declaran una cobertura institucional del parto inferior a 50%. Sin embargo, el aumento del número de partos institucionales no ha producido una reducción correspondiente de la mortalidad materna y perinatal. De hecho, hay variaciones aún mayores de la mortalidad neonatal y materna en países con altas tasas de atención institucional del parto.

Es posible que las mujeres que buscan atención encuentren restricciones en cuanto a accesibilidad, conocimiento de la clientela, y receptividad y calidad de la atención prestada en los hospitales. Por una parte, las mujeres de los estratos socioeconómicos más altos tienen tasas muy elevadas de cesárea pues suponen que la calidad de la atención se caracteriza por el uso de tecnología y de atención quirúrgica del parto. Por otra parte, son comunes las intervenciones innecesarias, como la episiotomía rutinaria, que ocasiona daño, incomodidad materna y aumento de los costos de la atención. No se practican intervenciones sencillas, beneficiosas y de bajo costo, como el manejo activo de la tercera etapa del trabajo de parto y el apoyo durante el mismo. La calidad de la atención se debe convertir en una preocupación importante para las autoridades de salud y debe contar con suficientes recursos asignados para el acondicionamiento de las instalaciones y la contratación de personal calificado que practique intervenciones basadas en pruebas científicas para mejorar la salud materna y perinatal.

Salud materna

En los albores del siglo XXI, 15% de las madres gestantes en la Región sufrirán complicaciones potencialmente mortales durante el embarazo, el parto y el puerperio y, anualmente, por lo menos 22.000 mujeres de edad fértil de América Latina y el Caribe morirán por esa causa (73). En comparación con los logros alcanzados en otras actividades de reducción de la mortalidad en la Región, se ha progresado poco en los últimos años en la disminución de la mortalidad materna.

La meseta en el descenso de la mortalidad materna ha provenido, en parte, de los métodos de amplio alcance seguidos tradicionalmente para abordar ese problema. En la actualidad, la OPS promueve un método mejor enfocado, que se concentra en inter-

venciones eficaces en función del costo, como la atención obstétrica esencial (AOE), la atención obstétrica especializada y el mejor acceso a servicios de atención de salud materna.

Uno de los logros más significativos en el establecimiento de un nuevo paradigma para la reducción de la mortalidad materna ha sido la colocación de la estrategia de Maternidad sin Riesgo dentro del marco de los derechos humanos. Esos derechos incluyen el acceso a la educación sobre la salud reproductiva, disponibilidad y posibilidad de elección de anticonceptivos y atención de salud sin discriminación. Un marco judicial para la Maternidad sin Riesgo de creación reciente ofrece la matriz jurídica para analizar las leyes vigentes sobre el tema mediante la identificación de las restricciones legales y los factores habilitantes que ayudarán a los países de la Región a formular recomendaciones de política debidamente fundamentadas (74). Muchos países de la Región ya tienen políticas explícitas de reducción de la mortalidad materna y varios han establecido planes y programas pertinentes.

En algunos países se ha agilizado el progreso en la creación de políticas y programas por medio de la Iniciativa para la Reducción de la Mortalidad Materna en América Latina y el Caribe (LAMM). Dicha iniciativa, lanzada en 1996, es una asociación entre la OPS, la USAID, el Proyecto de Garantía de la Calidad (PGC) y 11 países de la Región con elevadas tasas de mortalidad infantil (Bolivia, Brasil, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Perú y la República Dominicana). Las metas de esta iniciativa son reducir la mortalidad materna mediante el fortalecimiento de la prestación de servicios de atención obstétrica esencial, la promoción de la formulación de políticas de apoyo y la habilitación de las comunidades para salvar las barreras de acceso a los servicios.

Mortalidad materna

La Región de las Américas exhibe una de las mayores inequidades en cuanto a la mortalidad materna que cualquier otra región del mundo. Una mujer nacida en América Latina tiene un riesgo de morir por complicaciones del embarazo y del parto de 1 en 160 durante toda la vida, en comparación con otra de América del Norte cuyo riesgo es de 1 en 3.500, o sea, una diferencia 21 veces más alta (75).

Las tasas de mortalidad materna de los países de la Región fluctúan entre 5 y 523 defunciones por 100.000 nacidos vivos (73). La tasa de Haití —la mayor de la Región— es casi 100 veces más alta que la del Canadá, la más baja de la Región. Además de amplias variaciones en las tasas registradas en los países, también hay diferencias dentro de los mismos.

Las disparidades en los cálculos de la mortalidad materna dentro de un país a menudo reflejan inequidades en las condiciones socioeconómicas y el acceso a servicios de salud de buena calidad. En casi todos los países, las tasas de mortalidad materna son más bajas en las zonas urbanas que en las rurales, lo que es indicio de un mayor acceso a los servicios de atención de salud en

las zonas urbanas, con mayor capacidad de envío de casos y posibilidad de tratar las urgencias obstétricas en forma oportuna.

Las causas de defunción materna en América Latina y el Caribe reflejan las tendencias mundiales y obedecen a complicaciones del embarazo, el parto y el puerperio. Las causas obstétricas directas de mortalidad más comunes son hemorragias (25%), sepsis (15%), aborto peligroso (13%), eclampsia (12%) y parto obstruido (8%) (76). El aborto peligroso sigue siendo una causa importante de defunción materna en muchos países, como Chile, donde representó 25% de la mortalidad materna en 1998 (77). En otros países, como la Argentina, Jamaica y Trinidad y Tabago, más de 30% de las defunciones maternas registradas en 1997 se debieron al aborto (78). Las repercusiones religiosas y legales de la notificación del aborto en muchos países complican aún más este asunto y, por ende, es posible que se subestimen las defunciones por esa causa. Las causas indirectas representan 20% del total de defunciones maternas, que incluyen, entre otras, accidentes, violencia doméstica, suicidio, malaria y SIDA (79).

Las causas obstétricas directas de defunción representan más de 70% del total de defunciones maternas en la Región, aun en países como el Canadá, Cuba y los Estados Unidos, que tienen tasas bajas de mortalidad materna. Sin embargo, es interesante señalar que en esos países las principales causas de defunción (tromboembolia puerperal, complicaciones quirúrgicas y cardiomiopatías puerperales) no son fáciles de prevenir. En la mayoría de los países de la Región, excluidos el Canadá, Cuba y los Estados Unidos, la hemorragia y la toxemia, prevenibles con atención prenatal de buena calidad, son todavía las principales causas de defunción. Las causas obstétricas indirectas suelen ser subnotificadas por los médicos, puesto que la enfermedad que complica el caso se cita a menudo como la principal causa de defunción en lugar de señalar que ésta ocurrió durante el embarazo, el parto o el puerperio (77).

Las causas de defunción mal definidas crean un problema persistente para la medición de la mortalidad materna. En muchos países, la proporción de causas de defunción mal definidas es elevada, debido a menudo a la notificación deficiente por parte de los médicos en los certificados de defunción. La subnotificación de defunciones, que ocurre en la mayoría de los países de la Región, agrava más esta cuestión y destaca la necesidad de asignar prioridad a la mejora de la medición de la mortalidad materna (79).

Atención prenatal

En general, la cobertura de la atención prenatal ha mejorado en la Región durante el último decenio. Sin embargo, sigue habiendo disparidades entre los países y dentro de ellos. El porcentaje de mujeres que recibieron atención prenatal varió de un país a otro: de menos de 50% en el Brasil y Venezuela a más de 90% en Colombia, Cuba, la República Dominicana y el Uruguay en 1995-2000 (80).

Calidad de la atención materna y perinatal

Los indicadores de la calidad de la atención materna y perinatal incluyen la incidencia de cesárea, las tasas de episiotomía, el uso de corticoesteroides y el manejo activo de la tercera etapa del trabajo de parto. La cesárea es una intervención médica que puede salvar la vida en caso de algunas complicaciones obstétricas y la medida en la cual se emplea en la subregión de América Latina y el Caribe varía mucho entre los países. La OMS recomienda una tasa general de cesárea de 15% basada en el número de mujeres en quienes se prevén complicaciones potencialmente mortales durante el trabajo de parto y el parto. Por ende, la tasa de cesárea de un país puede servir de indicador del acceso a intervenciones obstétricas o del uso excesivo de estas. Las tasas bajas de cesárea en países como Haití (1,6%) y el Perú (12,7%) (23, 24) indican que las mujeres con complicaciones carecen de acceso a servicios por causa de barreras financieras o geográficas o porque los servicios de salud no están suficientemente equipados ni capacitados para abordar las complicaciones. Las tasas altas de natalidad por cesárea, como las observadas en el Brasil (32%) y Chile (40%), indican un uso excesivo de este procedimiento, que puede tener también efectos desfavorables para la salud y sobremedicar sin necesidad un acontecimiento normal en la vida de la mujer (cuadro 2) (81). Se ha demostrado que 12 países de la Región tienen tasas de cesárea que oscilan entre 17% y 40% del total de nacimientos (82). Las tasas de atención institucional del parto en esos países fluctúan entre 60% y 99%. La incidencia de cesáreas es mucho mayor en las mujeres de los grupos socioeconómicos más altos. Se calcula que se practican más de 850.000 cesáreas anuales innecesarias en la Región, lo que aumenta los riesgos para la salud de este grupo de mujeres y lactantes, por lo demás, sanos (82).

Una revisión reciente reveló que la tasa de episiotomía de las mujeres nulíparas con parto vaginal espontáneo en América Latina es de 92% (83). Existen muchas pruebas fehacientes para demostrar que no se justifica la práctica habitual de la episiotomía, puesto que esta intervención puede causar más daño que beneficio (84, 85).

En un estudio reciente de un grupo de lactantes con bajo peso al nacer (500-1.500 g) en un país latinoamericano, se observó que solo 23% de las madres habían recibido corticoesteroides antes del parto, aunque el uso de esos medicamentos es una intervención de eficacia comprobada para prevenir la dificultad respiratoria neonatal (86). Las encuestas realizadas en varios países de la Región muestran que el manejo activo de la tercera etapa del trabajo de parto ocurre en menos de 5% de los partos institucionales. En la mayoría de los hospitales públicos de la Región, se aísla a la mujer durante el trabajo de parto a pesar de haberse demostrado que el manejo activo de la tercera etapa del trabajo de parto es una intervención de eficacia comprobada que reduce la incidencia de hemorragia puerperal (87).

Atención institucional del parto

La gran mayoría de los partos que se presentan en la Región se atiende en instituciones. Los datos del período 1997–1999 muestran que 86% de los 11,5 millones de partos anuales tuvieron lugar en instituciones; los datos muestran también una tendencia al aumento de la atención institucional del parto (88-91). En la actualidad, solo dos países de la Región han notificado una cobertura institucional del parto inferior a 50%, en comparación con ocho países en el período 1990–1995. Doce países, que representaron cerca de 5,5 millones de partos (48% del total correspondiente a la Región), notificaron una cobertura institucional del parto superior a 90%.

La tendencia hacia la atención institucional del parto varía de un país a otro. Por ejemplo, entre 1992 y 1998, el porcentaje de atención institucional del parto en Bolivia aumentó 35% hasta alcanzar una cobertura de 57% (91). No obstante, en otros países, el crecimiento ha sido más lento. En el Perú, la cobertura institucional del parto se redujo lentamente de 49% en 1990 a 55% en 1996 y a 58% en 2000. Algunos países ya tienen elevadas tasas de cobertura; por ejemplo, en la República Dominicana se ha acercado a 95% desde 1996 (91). Casi 80% de los nacimientos en Haití, que tiene la tasa más alta de mortalidad materna en la Región, ocurren fuera de las instituciones y no son atendidos por personal calificado.

Se ha observado una tendencia hacia cifras menores de mortalidad neonatal en relación con mayores porcentajes de atención institucional del parto en la Región, pero la correlación es baja ($r = 0,56$). Se observó una tasa de mortalidad neonatal cercana a 20 por 1.000 en los países con cobertura institucional del parto que osciló entre 35% y 98% de todos los nacimientos. Por otra parte, en los países con una cobertura institucional superior a 95%, la tasa de mortalidad neonatal varía de 4 por 1.000 a 22 por 1.000 (81, 92-102).

Hubo variaciones superiores a 80% en la mortalidad neonatal y materna en los países con tasas de atención institucional del parto. En los países con tasas de atención institucional del parto superiores a 80%, la mortalidad materna fluctúa entre 6,6 y 125,7 defunciones maternas por 100.000 nacidos vivos. La mortalidad neonatal varía de 4 por 1.000 a 24 por 1.000. Las diferencias en las tasas de mortalidad materna y neonatal en esos países no se explican por las diferencias en el producto interno bruto per cápita, puesto que los países pertenecientes a los grupos II y III se distribuyen al azar según las cifras de mortalidad (81, 90-102).

LA SALUD DE LAS PERSONAS DE EDAD

En muchos países de la Región, el envejecimiento de la población se está produciendo en un contexto de recursos económicos insuficientes y servicios, políticas nacionales y programas inadecuados sobre el envejecimiento. El 70% de los países de la Región tienen políticas públicas que abordan por lo menos un aspecto de la salud y el bienestar de los ancianos. No obstante, no existe

coordinación entre los distintos sectores para proporcionar políticas y programas locales y nacionales integrales y sustentables, orientados hacia los ancianos.

La pobreza y la discriminación afectan negativamente la salud de las personas de edad. Menos de 50% de los entrevistados en la encuesta SABE dicen que tienen recursos económicos suficientes para satisfacer sus necesidades diarias.

Una revisión de los datos e indicadores demográficos de algunos países de la Región reveló que en más de la mitad de los países aproximadamente 33% de las personas mayores de las zonas urbanas viven en la pobreza. Más de 30% de la población de las zonas rurales en ocho de los 10 países analizados son pobres. Un porcentaje superior a 50% de las personas de edad de las zonas rurales de cinco países son pobres, como sucede en Honduras y Bolivia, donde más de 70% de las personas mayores de las zonas rurales viven en la pobreza. Si bien no hay diferencias considerables en cuanto a la pobreza entre los hombres y las mujeres de edad de las zonas urbanas, la brecha se ensancha en las zonas rurales. A pesar de que la mayoría de los ancianos en la Región viven en zonas urbanas, una proporción más alta de las poblaciones rurales son personas de 60 y más años de edad (103).

La carencia de estudios epidemiológicos impide estimar las futuras necesidades de salud de las poblaciones de ancianos. Solo la mitad de los países de la Región han establecido programas geriátricos o gerontológicos para adiestrar adecuadamente a los prestadores de servicios que asisten a la creciente población de personas de edad. Se requieren otras investigaciones y programas de adiestramiento para prevenir las enfermedades y promover la salud en este sector de la población y para disipar los mitos acerca del envejecimiento. Además, en general no existe en la Región una participación de los ancianos para abogar por el desarrollo de políticas públicas que tengan en cuenta sus necesidades.

Hasta hace poco, la información sobre el estado de salud de las personas de edad de América Latina y el Caribe se derivaba básicamente del análisis de los datos de los censos y la mortalidad. Coordinada por la OPS y efectuada en colaboración con numerosas instituciones nacionales e internacionales de la Región, se efectuó en 2000 una encuesta demográfica sobre la salud, el bienestar y el envejecimiento —la encuesta SABE— en siete centros urbanos con una gran población de personas de edad: Buenos Aires, Argentina; Bridgetown, Barbados; La Habana, Cuba; la ciudad de México, México; Montevideo, Uruguay; São Paulo, Brasil; y Santiago, Chile (104). En este análisis, se mencionarán los sitios de la encuesta SABE con el nombre del país. La encuesta describe las situaciones sanitarias y las limitaciones funcionales de las personas de edad en la población de la muestra. En el cuadro 3 se sintetizan las características demográficas básicas de la muestra SABE. Se usan aquí los datos de la encuesta para ilustrar las condiciones de salud de los ancianos de zonas urbanas y examinar las desigualdades sanitarias vinculadas con la edad, el sexo, el nivel de educación y la situación socioeconómica. En las zonas urbanas y rurales no incluidas en la encuesta SABE, solo se puede obtener

información sobre el estado de salud de las personas de edad a partir de los datos de los censos, los grupos de opinión y los foros subregionales, y mediante la consulta con los expertos en salud geriátrica y gerontológica de la Región. Si bien esta información es útil a nivel local, no puede ser usada para generalizar acerca del estado de salud de las personas mayores. Por consiguiente, los datos usados en este informe se limitan a los datos de la encuesta SABE y la información estadística de salud proveniente de estudios similares efectuados en el Canadá y los Estados Unidos.

Indicadores de salud y envejecimiento

El envejecimiento de la población en América Latina y el Caribe obedece en gran medida a las bruscas reducciones de la mortalidad observadas desde los años cuarenta. Estas reducciones fueron resultado de intervenciones y mejoras médicas y de salud pública, en particular en la mortalidad de lactantes, pero que, en su mayoría, no fueron acompañadas de mejoras comparables en el bienestar económico o social.

Un número creciente de investigaciones está encontrando cada vez más pruebas de que el hecho de estar expuestos a enfermedades (y contraerlas) o condiciones perniciosas en los primeros años de vida puede tener efectos fisiológicos persistentes, que quizás influyan poderosamente en la salud en la edad adulta (104). En América Latina y el Caribe, las personas nacidas antes de 1940 tal vez tengan no solo prevalencias más altas de morbilidad e incapacidad más tarde en la vida, sino también menos protección económica, social o sanitaria que sus coetáneos de los países desarrollados.

A partir de los datos de la encuesta SABE, se calcularon cuatro indicadores del estado de salud que proporcionan pruebas que confirman esta teoría: 1) el estado de salud comunicado por el mismo interesado, 2) las dificultades al realizar actividades de la vida cotidiana, 3) los trastornos de salud crónicos y 4) el bienestar emocional e intelectual.

El estado de salud autopercebido

La salud que el sujeto mismo percibe es considerada un sólido indicador de la morbilidad entre las personas de 60 y más años. El porcentaje de personas mayores que informan que gozan de buena salud es más alto en el Canadá y los Estados Unidos que en las ciudades latinoamericanas y del Caribe incluidas en la encuesta (cuadro 4). En los Estados Unidos, 73% de los ancianos han informado que su salud es buena o excelente. El 65% de los entrevistados señalaron que tenían una salud buena o excelente en Buenos Aires, 61% en Montevideo y 51% en Bridgetown; en las restantes ciudades de la encuesta, menos de 50% de las personas mayores comunicaron que su salud era buena o excelente (cuadro 4).

También hay diferencias relacionadas con el sexo, y los varones incluidos en la encuesta SABE en general comunicaron que gozaban de mejor salud que las mujeres. Esto contrasta con los resul-

tados obtenidos en el Canadá y los Estados Unidos, donde, en comparación con los varones, son más las mujeres que informan que su salud es buena. Si las diferencias observadas en relación con el sexo de hecho reflejan una mala salud latente o limitaciones físicas, estas características son significativas, ya que las mujeres de edad están expuestas a un mayor riesgo de vulnerabilidad económica que los varones de edad. La combinación de mala salud y niveles de vida más bajos entre las mujeres de edad, sumada a su esperanza de vida más prolongada, crean una gran población de mujeres de edad dependientes.

El estado de salud comunicado por el mismo interesado se relaciona estrechamente con el nivel educativo (figura 6). La buena salud comunicada por el sujeto mismo fue menos frecuente entre las personas sin educación o con menos de siete años de escolaridad en todos los países de la encuesta SABE. Esta correlación implica un problema ya que más de 70% de las personas de edad son analfabetas en algunos países andinos y centroamericanos.

Dificultades en las actividades de la vida cotidiana

Una medida de las limitaciones funcionales es la capacidad de las personas de realizar actividades de la vida cotidiana (AVC) y actividades instrumentales diarias (AID). Las AVC abarcan las actividades consideradas necesarias para que el individuo viva en forma independiente, como caminar por una habitación, bañarse, vestirse, acicalarse y alimentarse. Las AID incluyen actividades consideradas importantes pero no esenciales para la vida independiente, como administrarse medicamentos y comprar alimentos. Las AVC proporcionan información sobre la morbilidad de una población, su necesidad de asistencia, los factores de riesgo y la debilidad.

El cuadro 5 muestra la proporción de personas de edad con por lo menos una AVC y AID. La prevalencia total de las dificultades en las actividades de la vida cotidiana tiene las mismas características que la salud comunicada por el mismo interesado: la Argentina, Barbados y el Uruguay parecen estar en mejor situación que los otros países de la encuesta. Asimismo, hay también diferencias vinculadas con el sexo en la prevalencia de las dificultades en las AVC y las AID en los países de la encuesta SABE; las mujeres informan una prevalencia de dificultades mayor que la de los hombres. La prevalencia de las dificultades también aumenta con la edad.

Trastornos de salud crónicos

Alrededor de dos terceras partes de las personas de 60 y más años en América Latina y el Caribe tienen por lo menos uno de los seis padecimientos crónicos siguientes: artropatías, enfermedad cerebrovascular, diabetes, cardiopatía, hipertensión y enfermedad pulmonar (cuadro 6). La artropatía, la diabetes, la cardiopatía y la hipertensión son las cuatro enfermedades principales entre los ancianos de la Región.

Si bien el porcentaje de personas que informa que padece de hipertensión es similar en las ciudades incluidas en la encuesta

SABE, hay diferencias considerables en el empleo de medicación, el ejercicio y la alimentación para prevenir y tratar la hipertensión. En el Brasil, Chile y Cuba, menos de 60% de las personas con hipertensión usan medicamentos, en comparación con un empleo más elevado de medicación en la Argentina (80%), Barbados (72%) y el Uruguay (70%). La frecuencia de una alimentación controlada para combatir la hipertensión varía de 23% en Cuba a 45% en el Brasil y Chile. Además, el ejercicio entre las personas con hipertensión va desde un porcentaje bajo de 11% en Buenos Aires a otro alto, de 40%, en Bridgetown (figura 7).

La cardiopatía entre las personas con hipertensión parece tener una prevalencia mayor en los países con el porcentaje más bajo de personas que toman medicamentos para controlar la hipertensión, como sucede en Chile y Cuba. A la inversa, la prevalencia de la cardiopatía es menor en los países que informan la combinación más elevada de medicación, alimentación y ejercicio para tratar la hipertensión.

Las mujeres de la encuesta SABE comunican prevalencias de hipertensión y artropatías marcadamente más altas que las observadas entre los varones. Estos trastornos, cuando no son tratados en forma adecuada, constituyen dos de los principales factores contribuyentes a la incapacidad en las personas de edad. También se perciben diferencias vinculadas con el sexo en la prevalencia de la artritis. La artritis notificada entre los hombres varía entre 14% en Chile y 40% en Cuba, mientras que entre las mujeres fluctúa entre 31% en México y 67% en Cuba. Casi tres veces más mujeres (41%) que hombres comunicaron que sufrían artritis en Chile.

El bienestar emocional e intelectual

El grado de debilidad entre las poblaciones de más edad puede ser determinado por una serie de trastornos relacionados con la edad, que tienden a aumentar el grado de dependencia y, por lo tanto, la necesidad de asistencia. El deterioro de la memoria y la depresión son dos de los indicadores más importantes de la debilidad. En el Canadá y los Estados Unidos, se ha observado que el menoscabo cognoscitivo es uno de los indicadores fundamentales de las necesidades de atención a largo plazo.

La prevalencia del menoscabo cognoscitivo es más baja en el grupo de menos edad (60 a 74 años) en las ciudades incluidas en la encuesta SABE (cuadro 7). Los datos también revelan la estrecha relación entre el menoscabo cognoscitivo y la educación. Por ejemplo, fue más probable que las personas con puntuaciones bajas en las pruebas de capacidad cognoscitiva pertenecieran al grupo de 75 y más años de edad y tuvieran niveles bajos de educación.

Los síntomas de depresión también son indicadores importantes del bienestar general y la salud mental de las personas de edad. Los ancianos de Barbados tienen menos probabilidades de sufrir síntomas depresivos (4%), en comparación con las personas de edad del resto de los países de la encuesta SABE (15% a

19%). La prevalencia de la depresión es más elevada en el grupo de menos edad (60 a 74 años) y las mujeres en ambos grupos de edad tienen más probabilidades de sufrir síntomas de depresión que los hombres.

Comportamientos saludables de los ancianos

Nutrición

Las personas de edad tienen una serie de problemas y necesidades nutricionales que se vinculan con los diversos cambios físicos, sociales y económicos asociados con el envejecimiento, y los estudios han demostrado que existe una correlación entre la obesidad y las tasas más altas de mortalidad y el riesgo de enfermedad cardiovascular en este grupo de edad (105).

La proporción de personas de edad obesas en la encuesta SABE varió entre 13% en Cuba y 35% en el Uruguay. Aproximadamente 27% de los individuos de 65 a 74 años de edad en los Estados Unidos son obesos. Es menos probable que sean obesos los individuos de 75 y más años, en comparación con los de 60 a 74 años, y es más probable que los primeros tengan un peso bajo. La diferencia es especialmente pronunciada en Cuba, donde 41% de las personas de 75 y más años de edad tienen un peso excesivamente bajo, en comparación con 32% de las personas de 60 a 74 años. En los cinco países de la encuesta SABE, las mujeres tenían más probabilidades de ser obesas que los hombres. El porcentaje de mujeres obesas de 60 y más años varía desde uno bajo, de 10%, en Cuba, a uno alto, de 40%, en el Uruguay, mientras que el porcentaje de hombres obesos fluctúa entre un mínimo de 5% y un máximo de 17% en esos mismos países. Con excepción de México, es más probable que los hombres de 60 y más años tengan un peso inferior al normal, en comparación con las mujeres. Por ejemplo, en Cuba, el país con la mayor prevalencia de peso corporal bajo, 45% de los hombres de 60 y más años tienen un peso corporal bajo, en comparación con 29% de las mujeres del mismo grupo de edad.

Actividad física

Lamentablemente, la mayoría de las personas de 60 y más años no practican ninguna actividad física rigurosa con regularidad. El porcentaje de participantes en la encuesta SABE que no habían realizado con regularidad ningún tipo de actividad física (definida como ejercicio o cualquier actividad rigurosa como un deporte, bailar o realizar quehaceres domésticos pesados tres o más veces por semana) en los últimos 12 meses varió entre 56% en Barbados y 86% en la Argentina. En los países restantes, más de 69% de las personas de edad no informó que practicara con regularidad alguna actividad rigurosa. Este nivel de inactividad contrasta notablemente con los datos del Canadá y los Estados Unidos, donde se han establecido iniciativas para fomentar la actividad física.

Tabaquismo

En los países incluidos en la encuesta SABE, Barbados tiene la prevalencia más baja de tabaquismo entre las personas de edad (6%) y Cuba, la más alta (32%); la prevalencia del hábito de fumar en los países restantes fluctúa entre 12% y 17%. El porcentaje más bajo de personas de edad que fumaban y abandonaron el hábito se observó en Barbados (21%) y el más alto (32%), en el Brasil y Chile. En todos los países de la encuesta SABE, es de dos a tres veces más probable que fumen los hombres de edad en comparación con las mujeres mayores. El porcentaje más alto de hombres de edad que fuman se encontró en Cuba (47%) y el más bajo, en Barbados (12%). Además, 48% de los varones en Barbados nunca fumaron, en comparación con solo 22% en Cuba.

El perfil general de los comportamientos relacionados con la salud en la Región revela que las personas de edad no están participando activamente en la promoción de su propia salud y bienestar, y que los sistemas de salud no previenen o tratan en forma adecuada las enfermedades crónicas en esta población. El adiestramiento y la educación de los trabajadores primarios de salud determina el objetivo principal de la educación sanitaria, y la generación actual de trabajadores sociales y sanitarios fueron adiestrados haciendo hincapié en las enfermedades infecciosas y la salud materno-infantil. Los servicios de atención primaria de salud todavía no han modificado su objetivo principal para prevenir y tratar enfermedades crónicas y abordar las complejas necesidades de salud de las personas de edad.

LA SALUD DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

Como se analizó en el capítulo 2, los pueblos indígenas en general suelen carecer de acceso a los servicios sociales y de salud básicos. Las posibles barreras a ese acceso son la distancia física que los separa de los servicios de salud, los recursos económicos insuficientes y la falta de servicios de calidad y culturalmente apropiados. El idioma, el analfabetismo, el desinterés por los pueblos indígenas y sus creencias, y la falta de conocimiento de los sistemas tradicionales de salud y las prácticas de curación también pueden constituir barreras. Los pueblos indígenas tienden a vivir en zonas rurales a menudo aisladas. Bolivia, Guatemala, Honduras y el Ecuador, que tienen gran número de indígenas, también están entre los países con el porcentaje más elevado de poblaciones rurales (106). Como consecuencia, muchos indígenas trabajan por su cuenta y no tienen acceso a servicios de salud relacionados con el empleo. En Guatemala, se estima que solo 30% de los indígenas están empleados y tienen acceso a servicios de salud, en comparación con 60% de la población general (107). En el Ecuador, casi 90% de los indígenas carecen de la cobertura social necesaria para tener acceso a los servicios básicos (108).

Continúan existiendo disparidades considerables entre la salud de los pueblos indígenas y la de la población general. Por ejemplo, la malnutrición y las enfermedades parasitarias y

transmisibles, como la malaria, la fiebre amarilla, el dengue, el cólera y la tuberculosis, siguen afectando a una gran proporción de la población indígena. En el Ecuador, las causas primarias de morbilidad y mortalidad son en gran medida prevenibles: las enfermedades respiratorias, la diarrea, la tuberculosis, las infecciones parasitarias y la malnutrición (109). En Colombia, los indígenas tienen limitados servicios de salud y de abastecimiento de agua, así como escasa seguridad alimentaria y pocos servicios de salud (110). En los Estados Unidos existen ciertos problemas de salud que afectan a los pueblos indígenas en mayor medida que a la población general. Por ejemplo, entre los indígenas, las tasas de mortalidad por alcoholismo son 627% más altas que entre la población general; las tasas de mortalidad por tuberculosis son 533% más elevadas; las de diabetes mellitus, 249% más altas; las de accidentes, 204%; las de suicidio, 72%; las de neumonía e influenza, 71%, y las de homicidio, 63% (111).

En general, los indígenas sufren en forma desproporcionada problemas psicosociales que generan tasas elevadas de suicidios, depresión, uso de sustancias (como alcohol, tabaco y drogas) y violencia. En el Canadá, alrededor de la cuarta parte de todas las muertes por lesiones entre los aborígenes corresponden a suicidios, con una tasa de tres a cuatro veces más alta que el promedio nacional (112).

La mortalidad y la morbilidad de los lactantes y los niños constituyen todavía un problema grave para los pueblos indígenas. Por ejemplo, mientras que en Panamá la tasa nacional de mortalidad de lactantes es de 17,6 defunciones por 1.000 nacidos vivos, en las zonas indígenas llega a una cifra de 60 a 84 defunciones por 1.000 nacidos vivos (113). En el Brasil, el promedio nacional de mujeres de más de 15 años que han perdido por lo menos un hijo nacido vivo es de 16%, mientras que entre las mujeres indígenas el promedio llega a 33% (107).

La deficiente y persistente mala salud general de los niños indígenas es particularmente problemática, si se tiene en cuenta que las poblaciones indígenas tienden a ser más jóvenes que la población general. Por ejemplo, en los Estados Unidos aproximadamente 33% de los indígenas tenían menos de 15 años de edad, en comparación con 22% de la población general (111). Muchas de las causas de enfermedad de los niños indígenas son prevenibles. En el Perú, 25% de las defunciones de los niños menores de 1 año son causadas por infecciones respiratorias agudas, mientras que la diarrea provoca 12% de las defunciones (114).

Los datos provenientes de América Central y el resto de América Latina indican con claridad que el estado nutricional y de salud, así como las condiciones socioeconómicas generales, son peores entre los indígenas que entre los grupos no indígenas. Por ejemplo, en El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, la prevalencia del retraso del crecimiento es más elevada en los municipios que tienen proporciones más altas de población indígena (115). En El Salvador, se estima que 40% de los niños indígenas menores de 5 años están malnutridos, en comparación con un promedio nacional de 23% (116). En Honduras

se ha estimado que 95% de los niños indígenas menores de 14 años sufren malnutrición (117).

La mortalidad materna entre las mujeres indígenas sigue siendo un problema grave. En Honduras, la tasa de mortalidad materna ha caído 40% durante el último decenio, de 182 a 108 defunciones por 100.000 nacidos vivos. Sin embargo, las tasas en las zonas con gran número de indígenas, como los departamentos de Colón y Copán, fueron de 200 y 203 defunciones por cada 100.000 niños nacidos vivos, respectivamente (117).

Las comunidades indígenas continúan enfrentando condiciones ambientales peores que las de la población general. En el Perú, solo 42% de las familias indígenas tienen conexiones directas al sistema de abastecimiento de agua y 49% extraen agua de arroyos, estanques o pozos (9). Los pueblos indígenas del norte del Canadá están expuestos a niveles más elevados de contaminantes orgánicos persistentes y metales que la población general (118).

Enfermedades no transmisibles como la diabetes, la obesidad y la cardiopatía, que a menudo son consecuencia de modificaciones de la alimentación y el modo de vida, afectan cada vez más a los pueblos indígenas. Por ejemplo, la tribu de indios pima de Arizona, Estados Unidos, tiene la tasa de diabetes más alta del mundo (118) y alrededor de 50% de los pimas de 30 a 64 años sufren diabetes (119). En una perspectiva más positiva, la gran dependencia de los alimentos tradicionales disponibles a nivel local parece reducir el riesgo de ciertos problemas de salud. Por ejemplo, grupos indígenas del Ártico canadiense tienen una de las tasas de prevalencia de diabetes estandarizadas por edad más bajas del país.

La respuesta de los países de las Américas

A nivel de los países, se ha logrado un avance hacia el mejoramiento de las condiciones sanitarias de los pueblos indígenas. Por ejemplo, las antiguas formas de interactuar con los indígenas, basadas en criterios orientados hacia la asimilación y el paternalismo, están evidentemente siendo sustituidas por políticas nuevas que se concentran en la participación, la generación de consenso acerca de problemas de mutuo interés, y la promoción de formas de desarrollo que respeten y beneficien a los pueblos indígenas y, al mismo tiempo, sean compatibles con los objetivos nacionales (120). Al incluir a los indígenas en los diálogos entre los sectores gubernamentales y no gubernamentales, las políticas públicas tienen la oportunidad de reflejar los intereses y las preocupaciones de los indígenas (121).

El modelo holístico de salud hace hincapié en el equilibrio entre los estados físico, espiritual, mental y emocional del individuo. Los sistemas de medicina tradicional todavía son partes vitales de las estrategias de curación de la mayoría de las comunidades indígenas, ya que muchas de las comunidades se basan en el conocimiento tradicional de las plantas, los animales y el entorno para la supervivencia básica y para satisfacer las necesida-

des médicas (122). En América del Norte, los indígenas consideran las prácticas y la teoría de la medicina tradicional como los cimientos para el bienestar y el poder de decisión de la comunidad. Las comunidades indígenas del Canadá y los Estados Unidos utilizan métodos tales como los círculos de curación, las ceremonias de sudoración y el traspaso de los conocimientos de los ancianos a las generaciones más jóvenes.

En todo el mundo, la asistencia médica occidental y los sistemas tradicionales de medicina coexisten en cierta medida. Según estimaciones de la OMS, por lo menos 80% de la población rural de los países en desarrollo se basa en los sistemas tradicionales de curación como fuente primaria de atención de salud (121). Un estudio realizado en Bolivia, Chile, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, México, Nicaragua, Perú y la República Dominicana (123), verificó la existencia de sistemas tradicionales de salud en cada país y encontró que, en algunos países, la cantidad de médicos es solo ligeramente superior al número de curanderos tradicionales. Por ejemplo, hay aproximadamente 3.500 médicos y 2.500 curanderos tradicionales en Nicaragua. En varios países, hay 2,5 o más curanderos tradicionales por 10.000 habitantes.

La heterogeneidad étnica y cultural de los pueblos indígenas hace difícil adoptar un programa o modelo universal único de atención de salud. Las reformas en marcha en el sector de la salud en los países de la Región también plantean desafíos, en particular a causa de su énfasis en mejorar la eficiencia y reducir los costos. Por ejemplo, las tarifas cobradas a los usuarios tienden a ser regresivas y constituyen una carga financiera adicional para la mayoría de los indígenas pobres.

En la Región, varios gobiernos han establecido o expandido a nivel nacional departamentos que se ocupan de la salud de los indígenas del país. Por ejemplo, en 1999 el Ecuador creó una oficina nueva con el propósito de mejorar la calidad de la vida de los pueblos indígenas, reconociendo y fortaleciendo los sistemas indígenas de salud y asegurando un acceso adecuado a otros sistemas y servicios de salud.

Muchos países han puesto en práctica programas específicamente orientados a mejorar la salud y las condiciones sociales de los pueblos indígenas. Por ejemplo, en 2000 la Argentina inició un programa nuevo para la promoción de la salud y la prevención de enfermedades entre las comunidades indígenas (124). Un componente esencial de este programa es el respeto por las creencias y sistemas de salud tradicionales de las poblaciones indígenas.

El Canadá y los Estados Unidos también han hecho progresos hacia el mejoramiento del estado de salud de sus respectivas poblaciones indígenas. Esto se atribuye en gran parte a un mayor acceso a los servicios de salud y a las medidas de salud pública. No obstante, en ambos países el progreso se ha desacelerado en los últimos años a medida que han cambiado las modalidades de la morbilidad y han surgido como nuevos retos las lesiones, las enfermedades crónicas y las enfermedades relacionadas con el modo de vida (111). Sin embargo, Estados Unidos está aplicando una iniciativa para eliminar las disparidades raciales y étnicas en

materia de salud para el año 2010. La iniciativa aborda las disparidades de salud de los pueblos indígenas estadounidenses y de Alaska con respecto a la mortalidad infantil, la diabetes mellitus, la cardiopatía, el VIH, los exámenes de detección y el tratamiento del cáncer uterino y de mama, y la inmunización de los niños y los adultos (125).

Los organismos internacionales y la integración intersectorial

Virtualmente, todos los gobiernos y las organizaciones internacionales comprenden la importancia de asociarse con los pueblos indígenas para lograr la equidad en el estado de salud y el acceso a los servicios necesarios. Se reconoce ahora que la programación es más eficiente cuando los indígenas participan en ella y cuando se incorporan criterios culturalmente específicos. Hay también un énfasis nuevo en el derecho de los pueblos indígenas a conservar sus valores e instituciones culturales (126).

La Iniciativa sobre la Salud de los Pueblos Indígenas, puesta en marcha por la OPS en 1993, representa la contribución de la Organización y sus Estados Miembros para apoyar el Año Internacional de los Pueblos Indígenas del Mundo, establecido por las Naciones Unidas (1993), y el Decenio Internacional de los Pueblos Indígenas del Mundo (1995–2004).

Otros organismos internacionales también han reconocido la necesidad de mejorar la eficiencia de las intervenciones para combatir la pobreza que se concentran en las poblaciones indígenas. Por ejemplo, el BID y el Banco Mundial han creado programas de reducción de la pobreza y desarrollo concentrados en las comunidades indígenas.

LA DISCAPACIDAD

En las Américas, algunas condiciones que favorecen el aumento de discapacidades son el envejecimiento de la población, la desnutrición, los accidentes, el abuso del alcohol y drogas, la pobreza extrema, las guerras, la violencia social, el desplazamiento de grupos poblacionales y los desastres naturales. Además, se han incrementado las enfermedades emergentes, reemergentes y crónicas, como causas productoras de discapacidades.

En Latinoamérica existen aproximadamente 85 millones de personas con discapacidad. Probablemente más de un cuarto de la población total de la Región se encuentra afectada directa o indirectamente, ya sean familiares, amistades o miembros de la comunidad. La accesibilidad y movilidad son los principales problemas a los que se enfrenta la población discapacitada, debido a las barreras arquitectónicas y urbanísticas que intensifican la dificultad para integrarse al mercado laboral y realizar las actividades cotidianas.

Algunos aspectos que se deben tener en cuenta al analizar la situación de la rehabilitación en las Américas son, entre otros, los sectores involucrados en la rehabilitación que se han desarro-

llado de manera poco coordinada, con un mayor adelanto de los aspectos de salud y educación; la calidad de vida de las personas con discapacidad y de su familia se ve afectada también por las condiciones de pobreza en las que vive gran parte de este sector de la población; la rehabilitación profesional no ha avanzado igual que la médica o la educativa; la incorporación de las personas con discapacidad a los servicios y programas de rehabilitación en la Región ha sido parcial, ya que solo 2% de esta población tiene acceso; las instituciones responsables del desarrollo de políticas de rehabilitación existen en 78% de los países; los programas de rehabilitación solo se están llevando a cabo en 51% de los países; la legislación específica existe en 62% de los países; la mayoría de los países no cuenta con un sistema de registro sobre discapacidades y rehabilitación; la investigación sobre el tema es muy limitada; la formación de recursos humanos en la Región se ha concentrado especialmente en fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales; el personal general de salud capacitado en materia de rehabilitación es muy escaso, y los programas de seguridad social, en general, cubren riesgos profesionales, enfermedades y accidentes ocupacionales, y pensiones por discapacidad que benefician a la población asalariada del área urbana.

Las principales causas de discapacidad están relacionadas con la salud y el ambiente. Las causas sanitarias incluyen defectos congénitos, enfermedades crónicas, tumores malignos, enfermedades infecciosas, deficiencias nutricionales y parasitosis, al igual que problemas relacionados con el desarrollo del feto y el parto. Entre las causas ambientales están la contaminación ambiental y sus efectos en la salud; por ejemplo, el uso irracional de plaguicidas en los cultivos. Otras causas son la violencia y la escasa prevención de accidentes ocupacionales o de tránsito, sin olvidar los casos que presentan traumas psicológicos y emocionales debidos a los conflictos armados, a los que se unen las víctimas de minas antipersonales.

En la mayoría de los países se han establecido servicios de rehabilitación en centros asistenciales de alta complejidad, pero existe un déficit en los niveles intermedios y primarios de los sistemas de salud. A esto se suma la poca disponibilidad de talleres de ortesis y prótesis y la escasa provisión de otros aditamentos o dispositivos de asistencia técnica para las personas con discapacidad que lo requieran.

La estrategia de Servicios de Rehabilitación de Base Comunitaria para garantizar una atención integral a las personas con discapacidad ha sido ampliamente impulsada en los países de la Región en los últimos 20 años. Con la cooperación de la OPS se ha implantado en la mayoría de los países, aunque aún no constituye una prioridad en los planes de salud. Los mayores avances se han logrado en Argentina, Brasil, Colombia, Cuba, México, Nicaragua y Venezuela, así como en los países del Caribe de habla inglesa. Además, se iniciaron proyectos especiales en Bolivia, El Salvador, Guatemala y Honduras. Se trabaja la puesta en marcha de esta estrategia en áreas indígenas de Bolivia, Guyana, Perú y Venezuela, así como en la zona Miskito de Nicaragua y Honduras.

En el marco del Tratado de Ottawa para la destrucción de minas antipersonales y la prohibición de su uso, almacenamiento y producción, los gobiernos de Canadá y México establecieron un programa de asistencia para la rehabilitación integral de víctimas de minas antipersonales en América Central. A este esfuerzo se unió la OPS, como organismo especializado en salud con un programa regional de rehabilitación. Actualmente el proyecto tiene como países receptores a El Salvador, Honduras y Nicaragua y está dirigido no solo a las víctimas de minas, sino también a toda la población con discapacidad que requiera atención médica y su reinserción en la sociedad.

ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

En la Región de las Américas, los problemas de desnutrición coexisten cada vez más con problemas de sobrealimentación. La desnutrición afecta básicamente a los lactantes y los niños menores de 2 años y se manifiesta como retraso del crecimiento y anemia. El sobrepeso y la obesidad se están convirtiendo en problemas crecientes que contribuyen a la hipertensión, las enfermedades cardiovasculares y la diabetes de tipo II entre los adultos.

La nutrición de los lactantes y de los niños pequeños

Características y tendencias de la lactancia natural y la alimentación complementaria

El período de mayor riesgo de malnutrición coincide con el período de la lactancia natural y la alimentación complementaria. Si bien la mayoría de las mujeres de América Latina amamantan y lo hacen por un período relativamente largo, las prácticas de la lactancia natural están lejos de ser las óptimas. La duración de la lactancia natural exclusiva, el comportamiento que más se asocia con una reducción de la morbilidad y la mortalidad de los lactantes, tiene una duración muy inferior a los seis meses recomendados por la OMS (127) (cuadro 8). Poco se sabe acerca de las prácticas de alimentación complementaria en la Región. No obstante, los datos provenientes de México y el Perú muestran que los regímenes de alimentación de los niños pequeños no proporcionan suficiente valor energético, hierro y zinc (128).

Si bien los programas nacionales de apoyo al amamantamiento han tenido éxito (129-131) y la iniciativa de hospitales amigos del niño propiciada por la OMS y el UNICEF ha sido puesta en práctica ampliamente en toda la Región, aún no se cuenta con legislación aplicable sobre el Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna en varios países. Solo Brasil, Costa Rica, Guatemala, Panamá, Perú, la República Dominicana y Uruguay han promulgado leyes que abarcan todas o casi todas las cláusulas del Código. Argentina, Barbados, Bolivia, Chile, Dominica, Ecuador, Granada, Guyana, Jamaica y Trinidad y Tabago han adoptado un código o política

de salud voluntarios que incluyen casi todas las disposiciones del Código, pero sin mecanismos de coerción. Varios otros países tienen leyes relacionadas con diversas disposiciones del Código y algunos han redactado leyes o están estudiando la mejor forma de aplicar el Código. La mayoría de los países de América Latina y el Caribe son miembros de la Comisión del Codex Alimentarius, que determina el etiquetado y contenido de los alimentos para lactantes, así como la edad apropiada para introducir alimentos complementarios.

La desnutrición

La desnutrición, que se manifiesta como retraso del crecimiento (talla baja para la edad) y peso inferior al normal (peso bajo para la edad), es a menudo un factor que contribuye a la aparición de las enfermedades comunes en la niñez y, como tal, se asocia con muchas causas de muerte de los niños menores de 5 años. La desnutrición crónica, medida según el retraso del crecimiento, es la forma más frecuente de desnutrición en la Región. Las características del riesgo de retraso del crecimiento específicas para la edad (desde el nacimiento hasta los 24 meses de edad) son similares en todos los países de la Región, a pesar de que su grado varía mucho. El período de riesgo de desnutrición aguda va desde los 3 a los 24 meses de edad, si bien no es un problema grave en la Región. Después de los 24 meses, los valores medios del peso para la edad en la Región están por encima de los valores de referencia, lo cual indica la presencia de sobrepeso.

El VIH y la lactancia natural

La comprobación de la transmisión del VIH mediante el amamantamiento ha complicado las recomendaciones concernientes a la alimentación de los lactantes. La transmisión del VIH de la madre al hijo, la principal causa de VIH y SIDA pediátricos, es un problema creciente en América Latina y el Caribe, donde se han comunicado más de 10.000 casos (132). Reconociendo que el amamantamiento es una modalidad importante y prevenible de transmisión del VIH, el ONUSIDA, junto con la OMS y el UNICEF, en 1998 formularon nuevas pautas sobre el VIH y la alimentación de los lactantes (133).

Los micronutrientes

Si bien se han logrado grandes avances en relación con las carencias de micronutrientes en la Región, estas carencias continúan teniendo una prevalencia elevada. Se ha dedicado más atención a la anemia ferropénica, la carencia de vitamina A y la carencia de yodo.

El signo más fácilmente reconocible de la carencia de hierro es la anemia nutricional, que afecta a 77 millones de niños y mujeres de América latina y el Caribe: 6 millones de lactantes, 13 millones de niños en edad preescolar, 31 millones de niños en edad escolar, 23 millones de mujeres en edad fecunda y 4 millones de mujeres embarazadas (134). Es la carencia nutricional más fre-

cuenta entre los lactantes y los niños pequeños en la Región, con una prevalencia que varía de 9% en Chile (135) a 33% en la Argentina y México (136), y es la causa principal de anemia en la Región. Varios países de la Región usan el enriquecimiento específico de los alimentos complementarios y la leche destinados a los niños pequeños, con el fin de reducir la prevalencia de la anemia en este grupo de edad (135, 137). En muchas comunidades, la carencia de hierro también es un problema entre los adolescentes.

Además de la carencia de hierro, existen otras causas no nutricionales de anemia, como la menstruación, las anomalías genéticas (por ejemplo, la anemia falciforme) y las enfermedades infecciosas que destruyen los glóbulos rojos (por ejemplo, la malaria). Las parasitosis y la consiguiente pérdida de sangre constituyen otra causa de anemia. Dadas las dimensiones y alcances de la carencia de hierro en la Región, se requieren programas con una cobertura amplia para aumentar su ingesta, que incluyan el mayor consumo de alimentos ricos en hierro, la fortificación de los alimentos y la administración de suplementos.

La mayoría de los países de la Región fortifican la harina de trigo o maíz con alguna combinación de hierro y vitaminas B, como folatos, niacina, riboflavina y tiamina. Varios países también fortifican la margarina, los productos lácteos y el azúcar con vitamina A. En el mundo en desarrollo, los países de América Latina y el Caribe son líderes en la fortificación de los alimentos gracias a sus industrias alimentarias bien desarrolladas, la creciente urbanización y el empleo de alimentos de elaboración industrial, la aceptación del gobierno y el público de la fortificación de los alimentos y la aprobación de leyes que apoyan las actividades de fortificación.

A causa de los elevados requerimientos de hierro durante el embarazo, las mujeres embarazadas necesitan suplementos diarios de hierro. Sin embargo, a pesar de las normas que exigen esta práctica y los programas en gran escala dirigidos a las mujeres embarazadas en la Región, la mayoría de las estrategias de administración de suplementos no han tenido éxito debido a los bajos niveles de cobertura y observancia.

Cuando se lo ingiere durante el período que rodea a la concepción, el ácido fólico desempeña una función importante de prevención de defectos del tubo neural en los lactantes, una de las formas más comunes de malformación congénita. La fortificación de los alimentos es una estrategia usada para aumentar las concentraciones de folatos de las mujeres en edad fecunda. La mayoría de los países de la Región fortifican con ácido fólico las harinas de cereales con el propósito de reducir la incidencia de defectos del tubo neural.

La carencia de vitamina A es la causa más importante de ceguera infantil en los países en desarrollo y, en niveles subclínicos, contribuye considerablemente a la morbilidad y mortalidad elevadas causadas por infecciones infantiles comunes. Si bien la carencia clínica de vitamina A todavía es evidente en el Brasil y Haití, en la Región de las Américas, esa carencia se manifiesta principalmente como una enfermedad subclínica difundida en

muchos países, donde se estima que más de la cuarta parte de los niños menores de 5 años están afectados.

Estudios recientes revelan que 15% o más de los niños en edad preescolar están afectados por una carencia subclínica de vitamina A en el Ecuador, México y la República Dominicana, y que la carencia subclínica persiste en los niños menores de 3 años en Colombia, Guatemala, Honduras y el Perú. La carencia subclínica de vitamina A también ha sido un problema en Bolivia y el nordeste del Brasil, si bien no se dispone de datos nacionales recientes para estimar las dimensiones del problema; varios otros países carecen también de datos recientes para confirmar la presencia o ausencia de la carencia subclínica de vitamina A como un problema de salud pública.

Los suplementos profilácticos con dosis elevadas de vitamina A son la intervención más difundida para combatir la carencia de este micronutriente, si bien la fortificación de los alimentos con vitamina A se está difundiendo lentamente.

En el último decenio, todos los países de la Región en los cuales la carencia de vitamina A es un problema han comenzado a aplicar programas de administración de suplementos de esa vitamina. Los logros importantes de esos programas incluyen la incorporación de los suplementos de vitamina A en las actividades de inmunización con el fin de aumentar la cobertura entre los niños pequeños, y la administración de suplementos a las mujeres durante el puerperio. Además, hay cada vez más conciencia de la necesidad de fortalecer los programas de suplementos mediante actividades integradas y la vigilancia ordinaria, como lo demuestra la mayor participación del personal de distintos programas de salud en las actividades relacionadas con la administración de suplementos.

En la mayoría de los países de la Región, las tasas de cobertura con la primera dosis de suplementos de vitamina A entre los niños menores de 1 año en general fueron superiores a 60% durante el período 1998–2000 (figura 8). Esto ha sido el resultado de vincular la administración de suplementos de vitamina A con las campañas de inmunización.

En promedio, la cobertura de la primera dosis de las series anuales de suplementos de vitamina A entre los niños mayores de 1 año de edad no es sistemáticamente tan alta como las tasas de cobertura observadas entre los lactantes. Con la edad, se vuelve progresivamente más difícil llegar a los niños a los que se destinan los suplementos de vitamina A, ya que son menos frecuentes los contactos con los servicios ordinarios de salud. Las tasas de cobertura para la segunda dosis de la serie anual de suplementos de vitamina A son extremadamente bajas en la mayoría de los países de la Región. Los suplementos de vitamina A administrados a las mujeres al comienzo del puerperio constituyen una estrategia relativamente nueva puesta en práctica por algunos países.

En la actualidad se promueven ampliamente en la Región la coordinación entre los programas para aumentar la cobertura de la administración de suplementos de vitamina A y la educación

en relación con la diversificación de la alimentación. Además del fortalecimiento del vínculo con el Programa Ampliado de Inmunización (PAI), la administración de suplementos de vitamina A está siendo incorporada en otros programas, como los de atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI).

La fortificación de los alimentos con vitamina A es una estrategia básica para reducir la carencia de vitamina A en varios países, que está siendo adoptada en muchos otros. Actualmente, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Venezuela tienen en marcha programas de fortificación de los alimentos que incluyen la fortificación con vitamina A, en particular del azúcar. Los países centroamericanos, que tienen la experiencia más amplia con la fortificación de los alimentos, han logrado mejoras significativas en relación con la carencia de vitamina A.

En la Región de las Américas, todos los países en riesgo de sufrir carencia de yodo han puesto en práctica programas nacionales de yodación de la sal. No obstante, es preciso fortalecer los programas en Belice, Bolivia, Cuba, El Salvador, Nicaragua y Paraguay, y restablecer los programas en Guatemala, Haití y la República Dominicana. Casi todos los países tienen acceso a sal yodada importada o producida en el país. Como resultado del compromiso de la industria de la sal y la participación del sector público en el establecimiento de programas nacionales de prevención y control de los trastornos causados por la carencia de yodo, la sal yodada ha llegado a 90% de los hogares en América Latina, lo cual hace que esta sea la cobertura más amplia alcanzada en el mundo. Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela ya han sido certificados como países exentos de trastornos causados por la carencia de yodo.

La epidemia de obesidad en las Américas

Las enfermedades no transmisibles, principalmente las enfermedades cardiovasculares, la diabetes y algunos cánceres, se han convertido en la principal causa de mortalidad en la Región de las Américas. Estas enfermedades tienen un denominador común en el sobrepeso y la obesidad, que resultan de un balance nutricional positivo, donde el consumo y ahorro de energía es superior al gasto.

La mayor parte de los cambios ocasionados por las enfermedades crónicas en la morbilidad y la mortalidad yacen en modificaciones en los patrones de alimentación y actividad física de la población. Esto se refleja en la actual epidemia de obesidad¹ en la Región (138). La prevalencia de sobrepeso en los niños en edad escolar, donde hay información, se sitúa entre 25% y 30%.

¹Para definir el sobrepeso y la obesidad, la Organización Mundial de la Salud propone el Índice de Masa Corporal (IMC), que se obtiene dividiendo el peso (en kilos) entre la talla (en metros) elevada al cuadrado. Se utiliza la siguiente clasificación: bajo peso, $\leq 18,5$; normal, entre 18,5-24; sobrepeso, entre 25-29; y obesidad, ≥ 30 .

La obesidad se distribuye de manera diferenciada por género y clase social. Las mujeres tienen tasas de obesidad mayor que los hombres y también que existe una relación negativa con la clase social, más pronunciada entre las mujeres. Aunque en general existe mayor sobrepeso en las mujeres, es importante notar que la diferencia es menor conforme se asciende en la escala social. Esto podría explicarse parcialmente por la adopción de hábitos positivos de alimentación de manera más temprana que en los hombres (139). En las mujeres de 15 a 49 años, la educación y el nivel socioeconómico mejores ejercen un efecto diferencial en la probabilidad de obesidad. En países de la Región relativamente más pobres, como Haití, mayor educación e ingreso tienen una asociación directa con la obesidad; en el otro extremo del espectro, como las mujeres norteamericanas de origen mexicano, mayor educación e ingreso resultan ser factores protectores contra la obesidad. Así, el mayor ingreso económico tiene un efecto positivo sobre la obesidad, mientras que la mayor educación ejerce una función protectora. En poblaciones urbanas del Perú, el efecto protector de la educación es mayor en las mujeres que en los hombres.

El sedentarismo, especialmente en las ciudades, es uno de los factores que favorece la obesidad en el mundo. En la Región de las Américas no es frecuente la actividad física regular, particularmente en los sectores de menores ingresos. Una encuesta realizada en Chile en 1993 mostró que solo 24% de la población practicaba algún deporte, más los hombres que las mujeres; 61% de los jóvenes entre 8 y 14 años practicaba algún tipo de deporte, en contraste con 22% a los 45 años (140). Estos patrones de actividad física son muy similares a los informados para los Estados Unidos (141), en la Encuesta de Deporte del Perú realizada en 1997 (142) y en el Brasil.

Es importante destacar las experiencias positivas de alianzas ciudadanas en la Región, tales como "Agita Sao Paulo" en Brasil y "Muévete Bogotá" en Colombia, que buscan estimular a la población para llevar una vida activa. En esa línea, en octubre de 2000 la OPS y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (Estados Unidos) constituyeron la Red de Actividad Física de las Américas, a fin de unir la labor de diversas organizaciones que han empezado a surgir en la Región. También hay que destacar el esfuerzo que los gobiernos locales o vecinales están realizando por defender y crear espacios seguros de recreación y esparcimiento.

SALUD MENTAL

En los países de la Región existe profunda preocupación por las dificultades que presenta la carga creciente de trastornos de la salud mental y una necesidad cada vez mayor de responder a esa situación. Se ha determinado de común acuerdo que cualquier medida a tomar se debe destinar a fomentar la sensibilización con respecto a la prevalencia, las causas y la prevención de los trastornos de la salud mental y a la adopción de prácticas de tra-

tamiento apropiadas. Además de sus efectos para la salud, estos trastornos tienen graves repercusiones en la función y la participación de cada persona en la sociedad.

Prevalencia de los trastornos mentales

La encuesta SABE (Salud, Bienestar, Envejecimiento) reveló que la prevalencia de depresión entre los entrevistados fluctuó entre un mínimo de 4% en Georgetown, Barbados, y un máximo de 18% en Montevideo, Uruguay.

Las subregiones de América Central, el Caribe y una gran parte de la de los Andes han sufrido varios desastres naturales devastadores, como huracanes, inundaciones, terremotos y erupciones volcánicas. Esos acontecimientos han tenido profundos efectos en la salud mental de las poblaciones afectadas. En un estudio del riesgo de la manifestación de trastornos mentales, los índices de violencia en el período ulterior a los desastres y las tasas de utilización de los servicios de salud mostraron que 20% de la población entrevistada había sufrido un episodio depresivo grave y 11% había padecido estrés postraumático (143).

El costo y la carga de los trastornos mentales

El conocimiento de las consecuencias económicas de los trastornos mentales es todavía limitado, sobre todo en los países en desarrollo. Sin embargo, los estudios económicos muestran que el deterioro del trabajo representa una parte importante del efecto económico de los problemas de salud mental. Por ejemplo, un estudio hecho en los Estados Unidos mostró que los trastornos psiquiátricos causan 1.000 millones de días de productividad perdidos al año en la fuerza de trabajo civil (144). Además, varios estudios muestran que la depresión representa un período de discapacidad y de recidiva de la discapacidad mayor que el causado por otras afecciones empleadas con fines de comparación.

Políticas y servicios

A pesar de la importancia que los trastornos mentales tienen sobre la carga global de las enfermedades y su influencia en el desarrollo y la productividad de la sociedad, la salud mental sigue siendo un área de la salud pública postergada en la asignación de recursos. La mayoría de las personas que sufren trastornos mentales no tienen acceso a los servicios o no los consultan; por ejemplo, en los Estados Unidos más de la mitad de las personas con estos padecimientos no recibe los cuidados adecuados (145).

La Declaración de Caracas de 1990 significó un gran paso para la integración de la salud mental en la atención primaria; la puesta en marcha de servicios en la comunidad para sustituir progresivamente los servicios centrados en los hospitales psiquiátricos, y la protección de los derechos humanos de las personas que sufren de trastornos mentales. En 1997, como resultado de la Resolución CD40.R19 del Consejo Directivo de la OPS, los

ministros de la salud de las Américas adoptaron unánimemente los principios establecidos en la Declaración de Caracas y se comprometieron a promover la salud mental y a tratar los trastornos mentales más prevalentes.

Entre los logros se puede mencionar que 64,5% de los países de las Américas tienen una política específica de salud mental, 80,6% cuentan con un plan de salud mental y 67,9% tienen legislación de salud mental. No obstante, los datos disponibles muestran que, aunque la media de algunos recursos disponibles en el área de salud mental en las Américas es superior a la mundial, sigue habiendo deficiencias importantes en la mayoría de los elementos considerados (cuadro 9).

La proporción del presupuesto nacional de salud asignado a la salud mental varía considerablemente entre los países, de menos de 1% a 11%, aunque en la mayoría es muy bajo: 30,8% asignan a la salud mental menos de 2% del presupuesto sanitario; 46,2% destinan entre 2% y 5%; y tan solo 23,1% asignan más de 5%. El financiamiento de los servicios de salud mental proviene de los impuestos en 66,7% de los países de la Región; de los fondos de la seguridad social en 16,7%; del pago directo de los usuarios en 13,3%, y de los seguros privados en 3,3%.

A pesar de la Declaración de Caracas y de la adopción de la Resolución CD40.R19, en casi todos los países los servicios de salud mental siguen siendo brindados predominantemente en hospitales psiquiátricos grandes y centralizados. Aunque la mayoría de los países de la Región (96,8%) llevan a cabo actividades de salud mental en sus servicios de atención primaria, solo 66,7% de los países realizan el tratamiento de enfermedades severas en estos servicios y 41,9% capacitan en salud mental a los profesionales de atención primaria. El número de camas psiquiátricas es de 3,3 por 10.000 habitantes; 47,6% de ellas están en hospitales psiquiátricos, 16,8% en hospitales generales y 35,6% en otro tipo de instituciones (lares, residencias en la comunidad). Las organizaciones no gubernamentales participan en actividades de salud mental en 90,3% de los países de la Región. En la figura 9 se puede observar la distribución de los recursos humanos que trabajan en el campo de la salud mental.

La mayoría de los países han establecido en los últimos años programas de prevención enfocados en las áreas de alcohol y drogas y algunos otros en las áreas de suicidio y de violencia. Por otro lado, el componente de salud mental empieza a integrarse cada vez más en los programas de promoción en las escuelas.

USO Y DEPENDENCIA DE DROGAS

Tabaco

Mortalidad atribuible al consumo de tabaco

El consumo de tabaco es la principal causa de muerte evitable en las Américas y en el mundo. En la Región, más de un millón de personas mueren cada año debido a esta causa, 46% de ellas

son mujeres. El cuadro 10 muestra la mortalidad atribuible al tabaquismo en las Américas correspondiente al primer lustro de la década de los noventa; para este periodo se dispone de la información de mortalidad más completa y actualizada para la Región en conjunto, lo cual permite hacer estimaciones confiables. La mitad de estas defunciones fueron en América Latina, aunque el Cono Sur presentó la mortalidad proporcional atribuible al tabaquismo más alta de las Américas (25% de todas las muertes estimadas en esa subregión), seguida de América del Norte (23,5%) y el Brasil (18,8%). Comparado con un estudio anterior (146), la proporción de muertes causadas por el consumo de tabaco ha aumentado sustancialmente, si bien las cifras no son totalmente comparables debido a variaciones en la metodología utilizada. El consumo de tabaco causa aproximadamente un tercio de todas las defunciones por cardiopatía y cáncer en la Región. La mitad de los fumadores habituales morirán debido al tabaquismo y la mitad de estas defunciones se producirán en la edad madura.

Prevalencia de tabaquismo

Las tasas de consumo de tabaco varían mucho en la Región; las más altas se registran en los países del Cono Sur, en particular la Argentina y Chile (alrededor de 45% de los hombres y 35% de las mujeres) y las más bajas en algunos países del Caribe como Dominica, Guyana o Jamaica que presentan tasas de prevalencia menores de 17,0% (147, 148). El cuadro 11 presenta las prevalencias de tabaquismo más recientes disponibles para los países de las Américas (entre 1994 y 1999). Los datos de tendencia indican que el Canadá y los Estados Unidos han reducido la prevalencia de tabaquismo de manera importante y sostenida (147). La prevalencia de tabaquismo de la mayoría de los demás países de las Américas ha permanecido relativamente estable.

La adicción al tabaco empieza generalmente en la adolescencia. En la mayoría de los países de la Región, más de 70% de los fumadores comenzaron a fumar antes de los 18 años. La Encuesta Mundial de Tabaquismo en Jóvenes ha permitido comparar por primera vez en América Latina y el Caribe las actitudes, el conocimiento y el comportamiento de los jóvenes con respecto al uso del tabaco. Al final de 2000, 13 países latinoamericanos y 18 del Caribe de habla inglesa tenían resultados disponibles o estaban aplicando la encuesta. Entre 14% y el 40% de los jóvenes de 13 a 15 años de los países de América Latina consumían tabaco en el momento de la encuesta. Al igual que en los adultos, las prevalencias más altas se observan en el Cono Sur. En el Caribe las cifras son más bajas y varían entre 14% y 21% (149).

Distribución del tabaquismo por sexo y nivel socioeconómico

Aunque la prevalencia general de tabaquismo en la mayoría de los países se ha mantenido relativamente estable durante el último decenio, está aumentando entre las mujeres. Por ejemplo, en la Argentina y Costa Rica la prevalencia de uso de tabaco en las adolescentes es más alta que en los varones de la misma edad. En

1998, 61% de las mujeres no fumadoras en México estaban expuestas al humo de tabaco en el ambiente, en contraste con 39% de los hombres no fumadores (150). Los resultados de un estudio reciente (151) indican que las mujeres que nunca han fumado pero que viven con un fumador incrementan en 21% su riesgo de tener cáncer de pulmón en algún momento de su vida. Si estas mismas mujeres han estado expuestas desde su infancia al humo producido por el tabaquismo del padre o de la madre, el riesgo se incrementa en 63%, comparado con el riesgo de las mujeres no fumadoras que han vivido siempre en hogares sin fumadores.

En algunos países donde la epidemia de tabaquismo está más avanzada, como Chile y Colombia, generalmente el tabaquismo es más prevalente entre los grupos socioeconómicos más bajos. En Colombia, el consumo actual de tabaco entre los grupos socioeconómicos altos es 18% en hombres y 9% en mujeres, y en los grupos más bajos, 38% y 16%, respectivamente; en Chile las tasas respectivas son 42,2% y 37,5% contra 50,1% y 37,3%. En los países que se encuentran en una etapa inicial de la epidemia, como Bolivia y el Perú, este modelo se revierte. Sin embargo, se espera que los grupos socioeconómicos más bajos empiecen a fumar en mayor número a medida que avance la epidemia. De hecho, de 1995 a 1997 la prevalencia de consumo de tabaco en el Perú aumentó de 27,8% a 31,9% en el estrato socioeconómico más bajo y disminuyó de 42,8% a 37,1% en el más alto.

Impacto de las intervenciones para la reducción del tabaquismo

El conocimiento científico actual indica que las medidas más eficaces para reducir el consumo de tabaco son aumentar el impuesto al tabaco, prohibir su promoción y crear ambientes libres de humo (152). Todas estas intervenciones tienen una eficacia en relación al costo equivalente a la de la vacunación infantil y la atención integrada de las enfermedades prevalentes de la infancia (153).

La medida aislada más eficaz para controlar el consumo de tabaco es la política tributaria (153). Hay una importante relación entre el consumo per cápita de los productos de tabaco y el precio real de los mismos. Los impuestos repercuten aún más en la disminución del consumo de tabaco en la población de bajos ingresos y entre los jóvenes. De igual manera, el impacto del precio en el consumo de tabaco es más grande en los países de ingreso bajo y mediano que en los países de ingreso alto. En América Latina y el Caribe, un aumento de 10% del precio real de los productos de tabaco produciría una disminución en el consumo per cápita de alrededor de 8%. En otras palabras, esta medida por sí sola provocaría que 4 millones más de fumadores dejen de fumar. Por ejemplo, si bien en los Estados Unidos el precio real de un paquete de cigarrillos de una marca determinada ha aumentado cerca de 5% por año durante el último decenio, en muchos países latinoamericanos ha disminuido 0,03% en Guatemala, 0,4% en la Argentina, 3,8% en el Uruguay y 6,4% en Costa Rica. Otra medida de la asequibilidad de tabaco es su precio en relación con otros bienes de consumo. Por ejemplo, se necesitan 21

minutos de trabajo para comprar un paquete de cigarrillos en Toronto (Canadá) y 13 minutos para comprar una hamburguesa; en contraste, para comprar este alimento en Venezuela hay que trabajar el triple que lo que se requiere para comprar el paquete de cigarrillos, y en Colombia y Río de Janeiro, el doble (154).

Algunos estudios indican que las restricciones integrales (prohibiciones totales o parciales) de la promoción del tabaco reducen el consumo de tabaco; en cambio, las restricciones parciales tienen poca o ninguna repercusión sobre el consumo (153). Canadá, Brasil y Cuba están aplicando legislaciones que limitan ampliamente la publicidad de productos del tabaco y el patrocinio de eventos deportivos y culturales por parte de la industria tabacalera. En muchos países las restricciones son escasas y las existentes no siempre se cumplen; por ejemplo, en Honduras está prohibida la transmisión de estos anuncios antes de las ocho de la noche, aunque 39% de estos se vieron entre las 18 y las 20 horas y casi la mitad de todos los anuncios se transmitieron durante los programas orientados a los niños o la familia (155). El escaso impacto de estas restricciones se refleja en la alta exposición a los mensajes de la industria tabacalera, particularmente en los países con altas tasas de prevalencia entre los adolescentes como la Argentina y Chile (cuadro 12)

La exposición al humo ambiental del tabaco causa serios daños en los que no fuman, tales como asma, bronquitis, neumonía e infecciones del oído en los niños, y cáncer del pulmón y cardiopatías en los adultos (156). En el hogar, la exposición de los cónyuges y los hijos al humo ambiental de tabaco es elevada (cuadro 13). La exposición en el hogar varía entre 70% en la Argentina y 19% en Antigua y Barbuda. En el Caribe la prevalencia de exposición en el hogar varía entre 20% y 30%, mientras que en América Latina oscila entre 40% y 60%. La exposición de los jóvenes al humo de tabaco ambiental en lugares públicos varía entre 88% en la Argentina y 34% en Huancayo, Perú. Tanto en el Caribe como en América Latina, la prevalencia de exposición en lugares públicos varía entre 45% y 70%. La prevalencia más alta de la exposición de los jóvenes al humo del tabaco de sus amigos es 37% en Chile y la más baja es 6% en Guyana. En el Caribe, la prevalencia de exposición al humo ambiental de los amigos varía entre 5% y 10%, mientras que en América Latina oscila entre 10% y 35%. En los Estados Unidos más de la mitad de los jóvenes están expuestos al humo de los fumadores, mientras que en el Canadá un tercio de los niños menores de 12 años están expuestos habitualmente en el hogar (157, 158).

En la mayoría de los países de la Región, las restricciones para fumar en el interior de espacios públicos son mínimas. La prohibición de fumar en el interior de espacios cerrados debe ser total para proteger la salud de los no fumadores de manera efectiva, ya que las restricciones parciales, como la existencia de áreas para fumadores y no fumadores, incluso cuando tienen sistemas de ventilación, no son suficientes. La prohibición de fumar en espa-

cios cerrados reduce además la prevalencia y el consumo de tabaco de los que siguen fumando.

Alcohol

Consumo de alcohol

El consumo per cápita de alcohol registrado entre la población de 15 y más años de edad en 30 países de las Américas se presenta en el cuadro 14. Los bebedores habituales suelen constituir una proporción relativamente baja (alrededor de 10%) de todos los bebedores, pero consumen la mitad del alcohol disponible. En 1996, los países productores de vino, principalmente la Argentina, o sus vecinos eran los máximos consumidores de vino, mientras que los Estados Unidos y Venezuela lo eran de cerveza. Algunas naciones del Caribe, como las Bahamas y Guyana, eran los máximos consumidores de licores, lo que los convierte en los países con el mayor consumo per cápita de alcohol de toda la Región. La información del cuadro 14 recoge el consumo registrado de bebidas alcohólicas producidas legalmente. Sin embargo, en muchos países se producen grandes cantidades de bebidas alcohólicas de forma clandestina o para consumo casero. Por ejemplo, se sabe que la producción clandestina en el Brasil casi triplica la estimación del consumo per cápita; en Chile supone 20% de la producción legal (159), y en Ecuador triplica la legal. Por tanto, los datos del cuadro subestiman el consumo real. Entre 1998 y 1999, en América Latina se consumieron 24.000 millones de litros, 200 millones más que en 1998 y 4.300 millones más que en 1990. En América del Norte se consumieron 29.000 millones de litros en 1999, 600 más que en 1998.

En los países de las Américas solo existen datos comparables de la prevalencia de vida de consumo de bebidas alcohólicas. El porcentaje de hombres que han bebido alcohol alguna vez en su vida oscila entre 60% en Haití y 95% en Canadá. Entre las mujeres estos porcentajes varían entre 37% en México y 90% en Colombia.

Desafíos para la prevención

Un primer desafío es reducir el consumo de bebidas alcohólicas de producción no controlada, de manera que se garantice su salubridad; el segundo es reducir su asequibilidad. Un estudio en los Estados Unidos estimó que un incremento de 10% en el precio reduciría en 6,5% el número medio de copas consumidas en un año. Varios estudios indican que el aumento del precio de las bebidas alcohólicas mediante el incremento de los impuestos sobre su venta disminuye la proporción de mujeres y jóvenes que las consumen, tanto entre los bebedores frecuentes como entre los ocasionales. En este sentido, se ha encontrado que los jóvenes no sustituyen el alcohol por la marihuana u otras drogas cuando tienen menos acceso al alcohol.

Drogas ilícitas

Cultivo y producción

El mercado de drogas ilícitas moviliza un total de US\$ 600.000 millones anuales en América Latina y el Caribe (160). América Latina produce la totalidad de los precursores (hoja y pasta base) de la cocaína del mundo. Bolivia, Colombia y Perú producen 98% de la hoja de coca de todo el mundo; además, son los países de América Latina y el Caribe que tienen más de 1% de la superficie arable dedicada a cultivos ilícitos. Entre 1994 y 1998 la superficie dedicada al cultivo de la coca en los países andinos parece haber disminuido 17%, pero el rendimiento de los cultivos ha permanecido básicamente estable. Se estima que en 1996 se produjeron 300.000 toneladas de hoja de coca, de las cuales se extrajeron 1.000 toneladas de cocaína.

La producción de heroína en América Latina y el Caribe representa un porcentaje muy bajo de las más de 300 toneladas que se producen anualmente en todo el mundo. En América Latina existe un creciente cultivo de amapola, fundamentalmente en México y Colombia; en este último país la superficie dedicada al cultivo de la amapola creció 17% de 1996 a 1998.

Se ha observado un incremento de la superficie dedicada al cultivo de cannabis, que se consume en forma de marihuana. En Colombia, por ejemplo, hay 5.000 hectáreas dedicadas al cultivo de esta planta. Se estima que en este país se han destruido entre 850.000 y 1.000.000 de hectáreas de bosque para implantar cultivos de coca, cannabis y amapola entre 1974 y 1998.

Consumo

La marihuana es la droga ilícita de mayor consumo en las Américas. Se estima que existen alrededor de 45 millones de consumidores en la Región. Contrariamente a la creencia popular, el consumo de marihuana crea dependencia y acarrea importantes problemas de salud. La proporción de la población de la Región que ha consumido marihuana alguna vez en su vida varía de 2% en Paraguay y la República Dominicana a 17% en Chile y 35% en los Estados Unidos.

La cocaína es la segunda droga más consumida. En la mayor parte de los países, entre 1% y 4% de la población ha consumido cocaína alguna vez en la vida (161). En los Estados Unidos esta cifra es alrededor de 11%. Este consumo, no obstante, se concentra en los adolescentes y adultos jóvenes de menor nivel socioeconómico. Entre los adolescentes la prevalencia de uso habitual de cocaína puede alcanzar entre 1% y 5%.

Impacto social y sanitario del consumo de drogas

La producción, el tráfico y el consumo de drogas en las Américas genera violencia, enfermedad y muerte, y afecta la gobernabilidad de los países de la Región. Además, el consumo de drogas es un factor determinante de la transmisión del SIDA y de otras enfermedades infecciosas, especialmente en el Cono Sur. El consumo de drogas en las embarazadas también está aso-

ciado a déficits físicos y mentales en el desarrollo fetal y del recién nacido, y afecta especialmente a la población con menores recursos.

El consumo de drogas es parcialmente responsable de una alta tasa de abandono escolar. En Chile, por ejemplo, 20% de los escolares han consumido drogas ilícitas en los últimos 12 meses. Muchos de ellos, especialmente los que pertenecen a familias con menos recursos, no llegan a terminar la escuela primaria. En el Perú, el fracaso escolar en primaria debido al consumo de drogas es de 21% (162). Tras abandonar la escuela, muchos de estos jóvenes, ya adictos, se mantienen vendiendo droga y se incorporan a las pandillas violentas como mecanismo de apoyo social, lo que agrava la marginación y la pobreza en la que viven. En El Salvador, casi la mitad de los pandilleros consumen drogas ilícitas diariamente (163).

La respuesta del sector salud

En América Latina, 12 países tienen planes nacionales de control de drogas. Estos planes hacen énfasis en el control de la oferta mediante la destrucción de los cultivos, la acción policial sobre el tráfico y la penalización del consumo. Los resultados de este enfoque han sido limitados, por lo que es necesario reforzar el control de la demanda mediante intervenciones de prevención, desintoxicación, tratamiento y rehabilitación, así como de reducción del daño.

SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

Salud reproductiva en los diversos grupos de población

Aunque tradicionalmente los servicios de atención de la salud reproductiva se ofrecían solo a las mujeres de edad fértil, hoy en día se reconoce que esa edad ya es demasiado tardía para iniciar cualquier actividad de atención. Los estudios sobre el desarrollo han demostrado que la formación de actitudes se inicia en los primeros años de la vida de una persona. Mucho antes de llegar a la edad escolar, los niños ya tienen conocimiento sobre las relaciones sexuales entre hombres y mujeres, y tienen su propia actitud con respecto al comportamiento y al modo de vida. La edad promedio de iniciación de las relaciones sexuales en la Región de las Américas es de 14 años y 50% de los adolescentes menores de 17 años son sexualmente activos. Los estudios muestran que, en su mayoría, los jóvenes de 20 años han tenido varias parejas sexuales sin ninguna protección para prevenir las infecciones de transmisión sexual o el embarazo. Esto ha motivado a muchos países a incorporar actividades educacionales de prevención de la enfermedad y promoción de la salud a temprana edad. Un problema reconocido en varios países es la urgente necesidad de preparar a los maestros para la enseñanza en la escuela primaria e intermedia sobre la sexualidad y las prácticas adecuadas de salud reproductiva.

Sin embargo, este método presentó dificultades en ciertas situaciones y dio lugar a controversia, en parte porque plantea la cuestión de los derechos de los menores y los de sus padres. En varios países, los propios grupos adolescentes han optado por trabajar activamente en la difusión de información y en la orientación de los pares después de la capacitación.

La Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo subrayó el hecho de que los varones eran un grupo desatendido en la provisión de servicios de salud reproductiva e hizo un llamamiento para que se ampliara su activa participación en la paternidad responsable, el comportamiento sexual y otros aspectos de la salud reproductiva (164). Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Nicaragua, Venezuela y Uruguay han progresado en la creación de programas educativos institucionales destinados a los hombres e instituido un marco legal para apoyar esa responsabilidad. En este caso también hay grupos que ayudan a difundir información y ofrecer orientación, sobre todo en los campos de la planificación familiar y la prevención de la infección por el VIH.

Aborto

El aborto voluntario es ilegal en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe y no es fácil encontrar datos al respecto. Donde se practica, se observa que el aborto legal ha complicado a menudo los requisitos de procedimientos y limitado el número de establecimientos y profesionales que pueden practicarlo, o prohibido todos los abortos, excepto para salvar la vida de la mujer embarazada o en casos de violación. Aunque no es estrictamente permitido por la ley, a veces queda a discreción de las autoridades judiciales en algunos países conceder permiso para practicar un aborto en caso de malformación fetal. Además, varios estudios han demostrado una actitud conservadora en la comunidad médica, lo que reduce aún más el pequeño número de abortos legales practicados en esos países.

Las ONG y los grupos de mujeres trabajan muy activamente para abordar las repercusiones de la ilegalidad del aborto para los derechos. Varios defensores de Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Ecuador, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Perú, Puerto Rico, la República Dominicana, Uruguay y Venezuela participaron en la Campaña 28 de Septiembre para despenalizar el aborto, que se estima en 4 millones de casos anuales en América Latina. Se han librado varias batallas judiciales de importancia con respecto al aborto. Por ejemplo, en los Estados Unidos se han presentado serias recusaciones contra la ley federal que permite el aborto y la Corte Suprema de Chile declaró la ilegalidad de todos los abortos. Además, la violencia en contra del aborto es un problema en algunos países.

Varios estudios indican que la mayoría de las mujeres que abortan tienen 20 y más años, están casadas y muchas ya son madres. Las inequidades socioeconómicas son evidentes en este campo, puesto que las mujeres con recursos pueden buscar la

atención de profesionales capacitados y en condiciones más adecuadas. En las zonas urbanas de muchos países y generalmente bajo la égida de grupos religiosos o que se oponen al aborto, se ha trabajado por introducir servicios sociales, como asistencia para la vivienda y el parto a las mujeres embarazadas que optan por no abortar y deciden ofrecer al niño en adopción.

La carga del aborto clandestino en América Latina y el Caribe es incuestionablemente alta. Los cálculos conservadores indican que hasta 31% de todos los embarazos pueden terminar en aborto y que se practican cerca de 444 abortos anuales por cada 1.000 nacidos vivos. Las repercusiones de esta actividad en la utilización de los servicios de salud son asombrosas: los cálculos indican 300.000 hospitalizaciones por complicaciones en el período inmediatamente posterior al procedimiento. La muerte por complicaciones del aborto no es rara y es una de las principales causas de mortalidad materna. Aproximadamente 12% de las defunciones maternas registradas se deben a complicaciones de abortos inseguros e ilegales. En fecha reciente, en algunos estudios se ha citado que el acceso relativamente fácil al misoprostol, un medicamento contra las úlceras que puede causar el aborto en mujeres embarazadas, ha reducido la morbilidad y la mortalidad por abortos ilegales, aunque su uso creciente por los adolescentes es motivo de gran preocupación.

Se ha reconocido que la atención después del aborto es una intervención crítica para salvar vidas y evitar otros abortos y se ofrece cada vez más como parte de los programas de salud reproductiva. También se aprovecha como una oportunidad para comenzar a integrar los servicios de salud. Por ejemplo, Bolivia, el Ecuador y Jamaica han introducido programas de planificación familiar y detección de cáncer durante los cuidados dispensados después del aborto.

Anticoncepción

El acceso a la información ha aumentado y se calcula que el uso de anticonceptivos por mujeres de edad fértil y en unión es de 70% en la Región. El mayor uso de métodos eficaces de planificación familiar ha contribuido a la disminución de las tasas de crecimiento demográfico, aunque todavía son comunes los nacimientos no deseados y extemporáneos. La reducción del tamaño deseado de la familia en los países en desarrollo ha nutrido la demanda de servicios de salud reproductiva.

Aunque la prevalencia del uso de anticonceptivos ha aumentado en América Latina y el Caribe, esto se debe predominantemente a un mayor uso por parte de las mujeres. El método de uso más frecuente es la píldora anticonceptiva, seguida del dispositivo intrauterino (DIU) y de los condones. Un nutrido número de mujeres practica todavía la abstinencia periódica, el método del ritmo, el coito con retiro o la ducha vaginal como método anticonceptivo. La mayoría de los clientes de los servicios de planificación familiar en el sector público siguen siendo mujeres; sin embargo, se ha comprobado un aumento del uso de anticonceptivos modernos entre los adolescentes y los hombres.

Respuesta del sistema de salud

Políticas y regulación

La mitad de los países de América Latina y el Caribe han enmendado o están próximos a enmendar su legislación en el campo de la salud reproductiva. Los cambios comprenden una amplia gama de asuntos, incluso políticas de salud reproductiva, la creación de condiciones propicias para establecer servicios de atención de la salud reproductiva y los derechos pertinentes, violencia contra la mujer, habilitación de la mujer, participación del hombre en la salud reproductiva, educación para la salud reproductiva, derecho de la familia, planificación familiar, aborto y acceso creciente a servicios de salud reproductiva de buena calidad.

En Panamá se siguió un proceso de participación ejemplar al establecer un plan integral de salud reproductiva. Varios actores de la sociedad civil, las ONG, las Fuerzas Armadas, los sectores público y privado, la comunidad eclesíastica y otros se unieron durante un año para celebrar reuniones de grupos focales pequeños y compartir opiniones e ideas para las metas y las estrategias del plan.

Actividades de derechos humanos

Muchas organizaciones de mujeres han promovido activamente un método de atención de la salud reproductiva basado en los derechos humanos. Varios estudios realizados en los Estados Unidos han demostrado que uno de los problemas subyacentes de las mujeres, en particular, es la ignorancia de estos derechos. Otros estudios hechos en Bolivia y Guatemala revelaron que se negaba a las mujeres la posibilidad de hacer valer sus derechos o que ellas optaban por renunciar a ellos debido a las culturas locales o étnicas y a las posibles consecuencias para sí mismas y para sus hijos. Varios grupos de mujeres del Perú reunieron pruebas de que se estaba practicando la esterilización de mujeres sin consentimiento y sin información apropiada, y se unieron a los órganos legislativos para enfrentar la violación de los derechos de la mujer por parte del sistema de salud, que había establecido cuotas de esterilización.

Organización y funcionamiento

Después de la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo celebrada en 1994, los ministerios de salud de algunos países de la Región hicieron lo posible por integrar los diferentes elementos de la salud reproductiva en una unidad funcional. El Salvador, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, la República Dominicana y Santa Lucía han intentado crear modelos nacionales de integración por medio de consejos de población o mecanismos similares. Los programas verticales siguen siendo la norma.

En muchos países el panorama es aún más complejo, puesto que la responsabilidad de la planificación y administración nacional de las políticas de salud reproductiva compete todavía a los ministerios encargados de fomentar el desarrollo sostenible y

pone de manifiesto el sesgo heredado hacia las preocupaciones por el tamaño de la población en contraposición a un concepto ampliado. Sin embargo, la provisión de servicios sigue siendo una responsabilidad del sector de salud.

Se ha observado un aumento en el desarrollo de modelos de servicio con enfoque en la familia, particularmente en el Brasil, cuyo programa de salud de la familia destaca un método multidisciplinario centrado en la comunidad por medio de la atención primaria de salud enfocada hacia la familia. Colombia, los Estados Unidos y otros países también han empleado un enfoque centrado en la familia para crear algunos modelos de atención de salud reproductiva, pero estas iniciativas todavía no han logrado traducirse en políticas.

En algunos países, las ONG prestan servicios que, por razones tradicionales o religiosas, son difíciles de incorporar a la esfera pública. Por ejemplo, los servicios de planificación familiar en Colombia se han manejado siempre de esa forma. Se están formando nuevas alianzas con socios no tradicionales, como organizaciones laborales en el Brasil, Paraguay y el Perú, que han comenzado a capacitar a sus miembros en prácticas sexuales saludables. Varias industrias, como la turística, la textil y otras, han iniciado programas para los trabajadores y sus familias en El Salvador, Nicaragua y la República Dominicana, y las Fuerzas Armadas del Perú y el Paraguay han tomado medidas similares.

El Ecuador y Panamá han creado programas de comunicación social específicamente para mejorar los conocimientos de la población sobre los servicios existentes de salud reproductiva y su utilización; con frecuencia cada vez mayor, se incluyen actividades educativas para la población como parte de los conjuntos de servicios prestados en los países.

Calidad

Se ha dado prioridad a la creación de instrumentos y procesos para facilitar las actividades locales con el fin de garantizar la calidad de la atención. La búsqueda de mejor calidad de los servicios de salud reproductiva ha sido muy eficaz en Bolivia y ha cobrado impulso en El Salvador, Honduras y otros países de América Central. El Caribe de habla inglesa, con apoyo del Gobierno de Italia, también ha progresado en ese sentido.

La investigación sigue dando énfasis al campo de la tecnología anticonceptiva. En los Estados Unidos ha habido importantes avances en la investigación genética y embrionaria, aunque han dado lugar a profundas preocupaciones éticas y políticas.

Desarrollo de recursos humanos

Con el fin de ofrecer oportunidades para que el personal de salud conozca mejor los cambios en la prestación de servicios de salud reproductiva y los instrumentos pertinentes, varias universidades han comenzado a ofrecer cursos de especialización o de posgrado. Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Nicaragua y Uruguay han encabezado esta actividad. En

Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México y Nicaragua se han establecido programas específicos de maestría en salud reproductiva. Se han ofrecido módulos de capacitación para la administración de servicios de salud reproductiva en Brasil, Costa Rica, Paraguay, la República Dominicana y Venezuela.

Algunos países, sobre todo Chile, Cuba, el Perú y los países de habla inglesa del Caribe, han logrado ampliar la cobertura y la satisfacción de los usuarios y reducir considerablemente la mortalidad materna por medio de la asignación estratégica de enfermeros calificados, parteros, médicos y otro personal y, al mismo tiempo, el fortalecimiento del sistema con la logística adecuada y programas estructurados y sustentados en el nivel de atención primaria de la salud.

Financiamiento

Un grave problema enfrentado por los servicios de salud reproductiva radica en que estos programas, particularmente los de planificación familiar, han dependido del financiamiento externo durante muchos años. En los últimos cuatro años, varios países han perdido subvenciones para estas actividades al mejorar sus estadísticas de salud reproductiva.

SALUD ORAL

En la década de los noventa, casi todos los países de la Región presentaron una tendencia a la reducción de la prevalencia de caries dental; asimismo, con el propósito de ampliar la cobertura de los servicios de salud oral y maximizar los recursos disponibles del sector público, se utilizaron tecnologías más eficaces en relación con el costo. Los factores importantes que han influido en estos cambios han sido el inicio, continuidad y sostenibilidad de los programas nacionales de fluoruración de la sal y del agua de consumo humano.

La vigilancia epidemiológica de la caries dental en la Región se realiza mediante encuestas clínicas de corte transversal en grupos poblacionales específicos, de acuerdo con protocolos establecidos por la Organización Mundial de la Salud (165). El cuadro 15 muestra la prevalencia y severidad de la caries dental en escolares de 12 años en varios países de la Región; en él se emplea el promedio del índice CPO-D (dientes cariados, perdidos, obturados) proveniente de diversas fuentes: estudios epidemiológicos llevados a cabo en la década de 1990 (166-172), publicaciones de dependencias gubernamentales (173-177) e informes enviados al Programa Regional de Salud Oral de la OPS (178-183).

Datos de Belice (184), Bolivia (185), Costa Rica (186, 187), Chile (188), Ecuador (189), El Salvador (190), Honduras (191), Jamaica (167), Nicaragua, Panamá, Paraguay (192), República Dominicana (193), Uruguay (194) y Venezuela (192) se obtuvieron de evaluaciones de línea base que forman parte del sistema de vigilancia epidemiológica de los programas nacionales de fluoruración en cada país. En el caso del Brasil, la información

proviene de un estudio comparativo realizado en 1993 (171) y de otro realizado a nivel nacional en zonas urbanas en 1986. Para el Canadá, se revisaron investigaciones llevadas a cabo en la provincia de Ontario (169), la más poblada de ese país. La fuente para los Estados Unidos fue la primera parte del estudio nacional (*The National Health and Nutrition Examination Survey*) que recolectó información entre 1988 y 1991 (195).

En el mismo cuadro se puede observar una gran disparidad en el promedio de dientes cariados, perdidos u obturados a los 12 años. En el decenio de 1980 se informó un CPO-D promedio de 6 en Anguila, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Honduras, Nicaragua, Jamaica, la República Dominicana y Uruguay. En Costa Rica y Guatemala el CPO-D promedio fue de 8 ó más. Entre los decenios de 1980 y 1990, los valores promedio del CPO-D disminuyeron entre 2,5% en Bahamas hasta cerca de 90% en Belice. El objetivo de un CPO-D promedio de 3 ha sido alcanzado por Anguila, Antigua, Aruba, Bahamas, Barbados, Belice, Canadá, Colombia, Costa Rica, Cuba, Curazao, Dominica, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Granada, Guyana, Haití, Islas Caimán, Jamaica, Nicaragua, Saint Kitts y Nevis, Suriname Uruguay y Venezuela, al igual que algunos estados de México y del Brasil. Países como Bolivia, la República Dominicana y Trinidad y Tabago, y algunas regiones de Chile, aún presentan CPO-D promedios superiores a 4.

Si las tendencias observadas en el cuadro 15 continúan, es de esperarse que la mayoría de los países en la Región logren disminuir la prevalencia y la severidad de la caries dental, como ha sucedido en países de la Región que han llevado a cabo programas preventivos durante varios años, como el Canadá y los Estados Unidos.

El cuadro 16 presenta información proveniente de un grupo de países donde se han realizado estudios epidemiológicos en las décadas de los años 1980 y 1990. En él se pueden distinguir un grupo de países en los que 40% o más de la población escolar de 12 años no presentó caries dental (Belice, los Estados Unidos, Guyana, las Islas Caimán y Jamaica) y otro grupo en el que este porcentaje fluctuó entre 10% y 25% de la población (Bolivia, Ecuador, Nicaragua, Panamá, Paraguay y la República Dominicana). Por otra parte, Bolivia, Honduras y la República Dominicana tuvieron más de 50% de la población de 12 años con tres o más piezas dentarias que han experimentado caries dental o secuela (CPO-D \geq 3). Asimismo, en Bolivia, Ecuador, Honduras, Panamá, Paraguay y la República Dominicana, más de 10% de la población de 12 años tiene siete o más piezas dentarias con caries dental o secuela.

El análisis de la contribución porcentual de cada elemento del CPO-D en aquellos que han tenido caries dental (cuadro 16) permite hacer inferencias sobre el tipo de servicios odontológicos disponibles. Poblaciones con acceso a tratamiento restaurador tienen porcentajes altos del componente obturado y bajos de los componentes cariado y extraído. Inversamente, poblaciones con acceso limitado a tratamiento restaurador, presentan porcentajes altos de piezas dentarias cariadas y extraídas. Los valores de Costa Rica, los Estados Unidos y las Islas Caimán, con altos por-

centajes de piezas obturadas (entre 49% y 71%), contrastan con países como Bolivia, Ecuador, Honduras, Panamá, Paraguay y la República Dominicana, donde el porcentaje de dientes con lesiones de caries no tratadas conforman más de 80% del CPO-D.

Jamaica y Guyana presentan dos situaciones que ameritan interpretación adicional. Ambos países presentan porcentajes similares de piezas dentarias con lesiones de caries dental no tratadas (73% y 77% del CPO-D, respectivamente); Jamaica, sin embargo, tiene un porcentaje más elevado de personas libres de caries (66%) y 17,5% del CPO-D lo conforman piezas dentarias restauradas; en Guyana solo 0,6% del CPO-D son piezas dentarias restauradas. De estos datos se puede inferir que la población de Jamaica tiene, en promedio, mayor acceso a intervenciones clínicas restauradoras que la población en Guyana, donde las necesidades de salud oral son atendidas básicamente mediante extracciones dentarias. Es posible que el bajo CPO-D de Guyana (1,3 en 1995) se deba a que el muestreo en dicho estudio incluyó poblaciones rurales aisladas que aún no habían adoptado dietas cariogénicas (196). Por otro lado en Belice, que presenta el CPO-D más bajo de la Región (0,63), la falta de acceso a tratamiento restaurador se refleja en un alto porcentaje de lesiones de caries dental no tratadas (87%).

Plan multianual de fluoruración en las Américas

En 1994, el Programa Regional de Salud Oral de la OPS inició un plan regional multianual para poner en marcha programas preventivos contra la caries dental, mediante la fluoruración de la sal y del agua. El plan multianual realizó inicialmente un diagnóstico situacional de los países de la Región, basado en los informes más recientes sobre la prevalencia y severidad de la caries dental y la existencia de programas preventivos. Sobre la base de este diagnóstico, se estableció una tipología de desarrollo en el terreno de la salud oral: una etapa emergente (CPO-D-12 mayor de 5); una etapa en crecimiento (CPO-D-12 de 3 a 5), y la tercera, en consolidación (CPO-D-12 inferior a 3). El CPO-D se escogió como el criterio principal debido a su facilidad de medición y posibilidad de acceso en la mayoría de los países; además, este indicador permite hacer comparaciones válidas y confiables entre los países.

Es importante notar que no todos los programas de fluoruración tienen 100% de cobertura poblacional. Por ejemplo, en Bolivia menos de 50% de la sal se encuentra fluorurada y Guatemala, Honduras, Nicaragua y la República Dominicana aún se encuentran en los estadios iniciales de producción. Por otro lado, en Chile la fluoruración del agua se ha extendido a la zona metropolitana de Santiago (previamente estaba limitada a la zona de Valparaíso y Viña del Mar) y lo mismo ha sucedido en otras zonas metropolitanas de la Argentina.

Efectividad de la fluoruración de la sal

Tres países de la Región, Costa Rica, Jamaica y México, inician programas de fluoruración de la sal a fines del decenio de

1980. En Costa Rica se han obtenido reducciones del CPO-D de 43% en 1992 (166) y 73% en 1999 (197), con porcentajes compuestos de reducción anual entre 11% y 13%. En Jamaica se ha observado una reducción de 84% (167, 168) (15% anual). En el Estado de México se ha informado una reducción de 46% (7% anual). Recientemente se han notificado resultados similares en Uruguay entre 1992 y 1999.

Fluorosis del esmalte

La prevalencia de la fluorosis del esmalte en las Américas fluctúa desde 2% en Honduras hasta 26% en Valparaíso y Viña del Mar, en Chile. En Chile (Valparaíso) y los Estados Unidos hay que considerar que la alta prevalencia de fluorosis del esmalte se puede deber no solo al consumo de agua fluorurada a niveles óptimos, sino también a la ingestión de pasta dental fluorurada. En Santiago, donde el agua de consumo contenía mínimas cantidades de fluoruro, la prevalencia de la fluorosis fue de 9%. En el caso de Bahamas, la alta prevalencia (24%) podría explicarse por la existencia de programas masivos de prevención que utilizan suplementos fluorados. La alta prevalencia observada en Belice, Bolivia, Costa Rica, Paraguay y la República Dominicana puede explicarse por la existencia de comunidades que consumen agua que contienen fluoruro natural. En Costa Rica solo se permite la comercialización de sal fluorada en las comunidades donde la concentración de fluoruro en el agua es menor de 0,3 mg/l (198); sin embargo, en un estudio reciente (199) se identificaron comunidades con flúor natural en el agua adicionales a las del estudio de línea basal de 1988. En Belice existen zonas con concentraciones de flúor por encima de 1,5 mg/l y además se consume sal fluorada proveniente de México y Jamaica; el consumo combinado de fluoruro es suficiente para producir los niveles de fluorosis del esmalte observados.

Situación de los servicios odontológicos

Los servicios de atención dental en la Región, ya sean públicos o privados, responden a las actitudes o percepciones de los usuarios potenciales, así como a su poder adquisitivo. Por ejemplo, en el Canadá, la visita al dentista fue el tipo más común de consulta a un profesional de salud. El nivel de ingresos y el seguro dental fueron factores determinantes para el acceso a la atención dental (200).

El enfoque de cooperación técnica de OPS pretende aumentar la cobertura de salud oral; asignar mayor importancia a la prevención; establecer nuevos modelos para la prestación de servicios, y mejorar la calidad de la atención, con base en las prioridades, la urgencia y el potencial para referir pacientes. Una de las estrategias para mejorar la oferta de los servicios de salud bucodental en la Región es la aplicación de la Práctica Restauradora Atraumática, que se está llevando a cabo en los programas nacionales de salud oral de Bolivia, Colombia, Ecuador, El Salvador, Jamaica, México, Panamá, Uruguay y Venezuela.

América Latina, el Caribe, el Canadá y los Estados Unidos tienen más de 400.000 odontólogos en conjunto, con un promedio

de 3,1 por 10.000 habitantes. El número real de odontólogos por 10.000 habitantes varía entre 0,2 y 10,5. Existen 202 facultades de odontología en la Región, 65% de las cuales están ubicadas en Brasil, Canadá, Estados Unidos y México. En general, los planes de estudio de esas facultades hacen hincapié en las intervenciones de alto costo y están orientados principalmente a preparar a profesionales para el ejercicio privado.

Enfermedades periodontales

Aunque no existe un índice único para evaluar el estado periodontal de la población, la OMS recomienda el Índice Periodontal Comunitario; este índice mide la presencia de sangrado y bolsas periodontales en seis grupos de dientes denominados cuadrantes "indicadores" (165). En varios países del Caribe se ha informado la presencia de bolsas periodontales en más de 50% de la población entre 12 y 15 años de edad (177).

Cáncer bucofaríngeo

El cáncer bucofaríngeo incluye neoplasias malignas localizadas en las cavidades bucal, bucofaríngea y nasofaríngea; 96% de los tumores de las cavidades oral y faríngea son carcinomas y alrededor de 90% del tipo epidermoide (201). Muchas de estas lesiones son diagnosticadas en estados avanzados de la enfermedad, cuando existe diseminación regional o distante, a pesar de que hay lesiones premalignas claramente diferenciables y acceso directo a la cavidad oral para la inspección visual y táctil. Como consecuencia, las personas diagnosticadas en cáncer bucofaríngeo tienen una sobrevida de 50%.

El uso de tabaco y alcohol incrementa el riesgo de cáncer oral y faríngeo y su uso combinado tiene un efecto sinérgico (202, 203). Las estadísticas con respecto al cáncer bucofaríngeo han cambiado poco en los últimos cinco años. Esto se debe en gran parte a la falta de programas específicos encaminados a prevenir estas neoplasias, a la diversidad en su presentación y comportamiento clínico, y a la falta de sistemas de vigilancia epidemiológica efectivos. A esto se suma la necesidad de evaluar períodos de 5 a 10 años para poder observar cambios en la incidencia, supervivencia y mortalidad.

Labio y paladar fisurados

En los Estados Unidos, las anomalías craneofaciales y los defectos de nacimiento más comunes son el labio y el paladar fisurado; se presentan de 1 a 2 por cada 1.000 nacimientos, lo que representa más de 8.000 casos cada año. En América Latina este número asciende a 12.975 por año y 30% de estos niños nunca reciben tratamiento quirúrgico correctivo.

REFERENCIAS

1. Argentina, Secretaría de Salud Pública. *Ejes de la gestión en salud*. Rosario: Municipalidad de Rosario; 1999.
2. Bolivia, Ministerio de Salud y Previsión Social. *Conclusiones Primer Encuentro Nacional de Municipios y Comunidades Saludables: la Promoción de la Salud como Fortalecimiento Municipal*. La Paz: Ministerio de Salud y Previsión Social; 1998.
3. St-Pierre M, O'Neill M, Dupriez A. *Directory of Pan American Healthy Cities Networks*. Quebec: The Quebec WHO Collaborating Center for the Development of Healthy Cities and Towns; 1997. (Monograph 2).
4. Dowber T. Barriers and facilitators for the evaluation of local healthy municipality initiatives in Brazil: contextual, methodological and practical issues (tesis de maestría). Toronto: University of Toronto; 2001.
5. Universidad de Toronto, Ministerio de Salud, Organización Panamericana de la Salud. Promoción de la Salud, Convenio Canadá-Chile, 1999.
6. Organización Panamericana de la Salud, Representación de la OPS/OMS en Colombia. Encuesta, diciembre 2000.
7. Restrepo H, ed. *Experiencias de municipios saludables por la paz*. Bogotá: Ministerio de Salud; 2000.
8. Owen B, Cerqueira MT. *Healthy Municipalities Movement in the Americas: a settings approach and strategy for health promotion in Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: Pan American Health Organization, Division of Health Promotion and Protection; 1999. (Inédito).
9. El Salvador, Ministerio de Salud y Asistencia Social. *Programa industria saludable*. San Salvador, Ministerio de Salud y Asistencia Social; 1996.
10. Rosales V. Municipio saludable: previniendo enfermedades. La Prensa Gráfica, diciembre de 1999.
11. Coalición de las Ciudades y Comunidades más Saludables [sitio en Internet]. Disponible en: www.healthycommunities.org.
12. Report on the Reynosa/McAllen Workshop: Safe and Healthy Sister Cities. Reynosa, Mexico, 1999.
13. Barten F, ed. Informe: Iniciativa Managua Municipio Saludable. Managua, 2000.
14. Paraguay, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Comité Ejecutivo Interinstitucional de Apoyo al Movimiento de Municipios y Comunidades Saludables. *Plan estratégico 1997-2000*. Asunción: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Organización Panamericana de la Salud; 1997.
15. Usca Zea, J. Villa El Salvador. Social Participation in Local Development. Submitted to PAHO/WHO for consideration as 5GCHP Mexico 2000 case study. 1999.
16. Uruguay, Ministerio de Salud Pública. *Municipios y comunidades saludables en Uruguay: una estrategia integradora*. Montevideo: Ministerio de Salud Pública; 1999.
17. Flynn B. Healthy cities: toward worldwide health promotion. *Annu Rev Public Health* 1996;17:299-309.
18. Proyecto Municipios hacia la Salud. Informe: fortalecimiento de la atención primaria en salud, 1997.

19. Red Venezolana de Municipios hacia la Salud. Tomo II: *Municipios hacia la Salud: la experiencia venezolana*. Caracas: Red Venezolana de Municipios hacia la Salud; 1999.
20. Meresman S, Bundy D, Cerqueira MT. Schools health: policies, programs, and practice: insights from Latin America. Washington, DC: World Bank, Pan American Health Organization, Partnership for School Health in Latin America and the Caribbean; 2001. (Inédito).
21. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. Escuelas promotoras de la salud en Centroamérica y Panamá. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 2002. (Inédito).
22. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *Panorama social de América Latina 1999-2000*. Santiago: CEPAL; 2000.
23. Perú, Ministerio de Promoción de la Mujer y el Desarrollo Humano. *Informe regional 1990-2000*. Lima: Promudeh; 2000.
24. United Nations, Administrative Committee on Coordination, Sub-Committee on Nutrition. *4th report on the world nutrition situation: nutrition throughout the life cycle*. Geneva: ACC/SCN Secretariat; 2000.
25. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. Report on the global HIV/AIDS epidemic: table of country-specific HIV/AIDS estimates and data, June 2000 [sitio en Internet]. Disponible en: www.unaids.org/epidemic_update/report/index.html.
26. Organización Mundial de la Salud. *Informe de la reunión consultiva sobre el maltrato de menores*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2000.
27. Trocmé N, MacLurin B, Fallon B, Daciuk J, Billingsley D, Tourigny M, et al. *Canadian incidence study on reported child abuse and neglect: final report*. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada; 2001.
28. International Labor Organization. Estadísticas en: UNICEF, Child labour: the nature of the problem: some basic facts [sitio en Internet]. Disponible en: www.unicef.org/programme/cprotection/focus/legal/problabour.htm.
29. Organización Internacional del Trabajo. Documento IPEC/OIT sobre trabajo infantil para incluir en la agenda regional por la infancia en América Latina.
30. World Health Organization. Statistics found in disability and inclusive education. Trabajo presentado en el Inter-American Development Bank Seminar on Inclusion and Disability. Marzo 16, Santiago, Chile, 2001.
31. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *Adolescencia y juventud en América Latina y el Caribe: problemas, oportunidades y desafíos en el comienzo de un nuevo siglo*. Santiago: CEPAL; 2000. (Serie Población y Desarrollo 9).
32. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *Panorama social de América Latina 2000*. Santiago: CEPAL; 2000.
33. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *Panorama social de América Latina 1997*. Santiago: CEPAL; 1997.
34. Hopenhayn M, Bello A. *Discriminación étnico-racial y xenofobia en América Latina y el Caribe*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe; 2001. (Serie Políticas Sociales 47).
35. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. *UNESCO Statistical Yearbook, 1999*. New York: UNESCO; 1999.
36. Magnani RJ, Seiber E, Gutierrez EZ, Vereau D. Correlates of sexual activity and condom use among secondary-school students in urban Peru. *Stu Fam Plann* 2001;32(1):53-66.
37. Behrman JR, Duryca S, Szekel M. *Decomposing fertility differences across world regions and over time: is improved health more important than women's schooling?* Washington, DC: Inter-American Development Bank; 1999. (Working Paper 406).
38. United Nations Population Fund. *UNFPA and adolescents*. New York: UNFPA; 1997.
39. Centro de Estudios de Población y Desarrollo Social. *Encuesta demográfica y de salud materna e infantil. ENDEMAIN, 1999*. Quito: CEPAR; 2000.
40. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe 2000*. Santiago: CEPAL; 2001. Disponible en: www.eclac.cl/deype/publicaciones/. Acceso el 29 de junio de 2001.
41. Jacinto C, Lasida J, Ruétalo J, Berruti E. Formación para el trabajo de jóvenes de sectores de pobreza en América Latina. ¿Qué desafíos y qué estrategias? En: Jacinto C, Gallart MA. *Por una segunda oportunidad: la formación para el trabajo de jóvenes vulnerables*. Montevideo: Cinterfor/OIT; 1998. Disponible en: www.cinterfor.org.uy.
42. Camacho V. *Perfil de salud sexual y reproductiva de los y las adolescentes y jóvenes de América Latina y el Caribe: revisión bibliográfica 1988-1998*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 2000. (Serie OPS/FNUAP 1).
43. Canadian Institute of Child Health. Youth. En: Canadian Institute of Child Health. *The health of Canada's children: a CICH profile*. 3rd. ed. Ottawa: CICH; 2000.
44. Kirby D. *No easy answers: research findings on programs to reduce teen pregnancy*. Washington, DC: National Campaign to Prevent Teen Pregnancy; 1997.
45. Kirby D. *Emerging answers: research findings on programs to reduce teen pregnancy*. Washington, DC: National Campaign to Prevent Teen Pregnancy; 2001.
46. Blum RW. *Positive youth development: reducing risk, improving health*. Geneva: World Health Organization, Child and Adolescent Health and Development; 1999.
47. Núñez JG, Martínez MA, Maynard-Tucker G, Murray N. *Proyecto Servicios Integrales para Adolescentes en Condiciones de Pobreza. Informe final*. San José: Banco Interamericano de Desarrollo, Organización Panamericana de la Salud, Panamá; 2000.
48. WHO Collaborating Centre of Adolescent Health, University of Minnesota. *A portrait of adolescent health in the Caribbean*. Minnesota: WHO Collaborating Centre of Adolescent Health, Pan American Health Organization; 2000.
49. Aguirre R, Guell P. Informe síntesis del estudio de la salud sexual y reproductiva de los adolescentes varones y hombres jóvenes en América Latina. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 2001. (En prensa).
50. Maddaleno M, Mumist MM, Scrano CV, Silber TJ, Suárez Ojeda EN, Yunes J, eds. *La salud del adolescente y del joven*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1995. (Publicación Científica 552).
51. Yunes J, Zubarew T. Mortalidad por causas violentas en adolescentes y jóvenes. *Rev Bras Epidemiol* 1999;2(3).
52. Nelson JA. Gay, lesbian and bisexual adolescent providing csteem-enhancing care to battered population. *Nurs Pract* 1997;22(2):94, 99, 103.

53. Guzman JM, et al. *Diagnóstico sobre salud sexual y reproductiva de adolescentes en América Latina y el Caribe*. México: Fondo de Población de las Naciones Unidas; 2000.
54. United Nations Children's Fund. *Adolescent childbearing in Latin America and the Caribbean*. New York: UNICEF; 1997.
55. United Nations Children's Fund. *The state of Eastern Caribbean children, 1998*. New York: UNICEF; 1998.
56. The Alan Guttmacher Institute. *Clandestine abortion: a Latin American reality*. New York: The Alan Guttmacher Institute; 1994.
57. Burt MR. *¿Por qué debemos invertir en el adolescente?* Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud, Fundación W.K. Kellogg; 2000.
58. Nicaragua, Ministerio de Salud, Dirección de Atención Integral a la Mujer, Niñez y Adolescencia. *Diagnóstico de la situación de la adolescencia en Nicaragua*. Managua: Ministerio de Salud; 2000.
59. Cuba, Ministerio de Salud Pública, UNICEF. *Manual de prácticas clínicas para la atención integral a la salud del adolescente*. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 1999.
60. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA. *La epidemia del SIDA: situación en diciembre de 1998*. Ginebra: ONUSIDA; 1998.
61. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. *El progreso de las naciones 2000*. Nueva York: UNICEF; 2000.
62. Pan American Health Organization, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. *HIV and AIDS in the Americas: an epidemic with many faces*. Washington, DC: PAHO; 2001.
63. Kiragu. The Johns Hopkins University Center for Communication Programs, May 2001.
64. Macro International. *Demographic and health surveys 1990-1996 [base de datos]*. Calverton, Maryland: Macro International; 1990-1998.
65. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. *Estado mundial de la infancia 1997: trabajo infantil*. Nueva York: UNICEF; 1997.
66. Espejo F, Sandoval G. *Salud mental del adolescente en Latinoamérica y el Caribe*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 2001.
67. Weaver K, Maddaleno M. Youth violence in Latin America: current situation and violence prevention strategies [Temas de actualidad/Current topics]. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 1999;5(4/5):338-343.
68. Planning Institute of Jamaica. *Patterns of substance use and abuse among post primary-students*. Kingston: PIOJ; 1997.
69. Organización Panamericana de la Salud. *Plan de Acción de Desarrollo y Salud de Adolescentes y Jóvenes en las Américas 1998-2001*. Washington, DC: OPS; 1998.
70. Organización Panamericana de la Salud. *Evaluación del Proyecto de Salud y Desarrollo de Adolescentes y Jóvenes en las Américas [sitio en Internet]*. Disponible en: www.paho.org/english/hpp/hpf/survey/survey.htm.
71. Niremburg O, Perrone N. *Evaluación del Programa Regional de Salud de Adolescentes*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1996.
72. Russell J, Solórzano X. *Políticas de adolescentes y jóvenes: las experiencias de Colombia, República Dominicana y Nicaragua*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud, Universidad George Washington, Escuela de Salud Pública y Servicios de Salud; 2001.
73. World Health Organization. *Maternal mortality in 1995: estimates developed by WHO, UNICEF and UNFPA*. Geneva: WHO; 2001. (WHO/RHR/01.9).
74. Pan American Health Organization. *Judicial framework on safe motherhood*. Washington, DC: PAHO. (En prensa).
75. Pan American Health Organization. *Maternal health profiles: 2000-2001*. Washington, DC: PAHO. (En prensa).
76. Instituto Nacional de Estadística. *Encuesta de demografía y salud 1994*. La Paz: INE; 1994.
77. World Health Organization. *Reduction of maternal mortality. A joint WHO/UNFPA/UNICEF/World Bank statement*. Geneva: WHO; 1999.
78. Chile, Ministerio de Salud, Programa de Salud de la Mujer. *Mortalidad materna en Chile*. Santiago: Ministerio de Salud; 2000.
79. Laurenti R, Mello Jorge MH, Davidson Gottlieb SL. *Maternal mortality in the Region of the Americas*. São Paulo: University of São Paulo, School of Public Health, Department of Epidemiology, WHO Collaborating Center for the Classification of Diseases; 2001.
80. Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud. *Situación de salud en las Américas. Indicadores básicos 2001*. Washington, DC: OPS; 2001. (OPS/SHA/00.01).
81. Chile, Instituto Nacional de Estadísticas. *Chile en cifras [sitio en Internet]*. Disponible en: www.inec.cl/chile_cifras/f_chile_cifras.htm. Acceso el 10 de julio de 2001.
82. Belizán JM, Althabe F, Barros F, Alexander S. Rates and implications of caesarean section in Latin America: ecological study. *Br Med J* 1999;319:1397-1402.
83. Althabe F, Belizán JM, Bergel E. Episiotomy rates in Latin America: a hospital-based descriptive study. Montevideo: Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano. (En prensa).
84. Argentine Episiotomy Trial Collaborative Group. Routine versus selective episiotomy: a randomized controlled trial. *Lancet* 1993;342:115, 117-118.
85. Carroli G, Belizán J. Episiotomy for vaginal birth [Cochrane Review]. *The Cochrane Library* Issue 2, 2002. Disponible en: www.update-software.com/abstracts/ab000081.htm.
86. Crowley P. Prophylactic corticosteroids for preterm birth [Cochrane Review]. *The Cochrane Library* Issue 2, 2002. Disponible en: www.update-software.com/abstracts/ab000065.htm.
87. Prendiville WJ, Elbourne D, McDonald S. Active versus expectant management in the third stage of labour [Cochrane Review]. *The Cochrane Library* Issue 2, 2002. Disponible en: www.update-software.com/abstracts/ab000007.htm.
88. Organización Panamericana de la Salud, División de Salud y Desarrollo Humano, Programa Análisis de Situación de Salud. *Situación de salud en las Américas. Indicadores básicos 1995*. Washington, DC: OPS; 1995. (OPS/HDP/HDA/95.03).
89. Organización Panamericana de la Salud, División de Salud y Desarrollo Humano, Programa Análisis de Situación de Salud. *Situación de salud en las Américas. Indicadores básicos 1996*. Washington, DC: OPS; 1996. (OPS/HDP/HDA/96.02).
90. Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud. *Situación de salud en las Américas. Indicadores básicos 1999*. Washington, DC: OPS; 1999. (OPS/SHA/99.01).

91. Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud. *Situación de salud en las Américas. Indicadores básicos 2000*. Washington, DC: OPS; 2000. (OPS/SHA/00.01).
92. Venezuela, Estadísticas [sitio en Internet]. Disponible en: www.ocei.gov.ve/estadistica/index.htm. Acceso el 10 de julio de 2001.
93. Argentina, Instituto Nacional de Estadística y Censos [sitio en Internet]. Disponible en: www.indec.mecon.ar/infoesta/i_infoesta.htm. Acceso el 10 de julio de 2001.
94. México, Cenids. Estadísticas vitales. Series Históricas [sitio en Internet]. Disponible en: <http://cenids.ssa.gob.mx/dgei/vitales/cuadro13.html>. Acceso el 10 de julio de 2001.
95. Uruguay, Ministerio de Salud Pública. Salud maternoinfantil y reproductiva [sitio en Internet]. Disponible en: www.msp.gub.uy/indicadores/salud_materno_infantil_y_reprodu.ht. Acceso el 9 de julio de 2001.
96. Organización Panamericana de la Salud, Representación de la OPS/OMS en El Salvador [sitio en Internet]. Disponible en: www.els.ops-oms.org/Situacion_general/indicadores_/Mortalidad/body_mortalidad.htm. Acceso el 11 de julio de 2001.
97. Paraguay, Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos. Indicadores [sitio en Internet]. Disponible en: www.dgeec.gov.py/Indicadores/Index.htm. Acceso el 10 de julio de 2001.
98. Organización Panamericana de la Salud, Representación de la OPS/OMS en Honduras, Secretaría de Salud. Indicadores de mortalidad [sitio en Internet]. Disponible en: www.paho-who.hn/indica99.htm. Acceso el 11 de julio de 2001.
99. Cuba, Infomed. Portal de Salud de Cuba [sitio en Internet]. Disponible en: www.sld.cu/anuario/anu00/CMT11.htm. Acceso el 17 de julio de 2001.
100. Costa Rica, Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Sistema de Indicadores sobre Desarrollo Sostenible [sitio en Internet]. Disponible en: <http://ns.mideplan.go.cr/sides/social/05-13.htm>. Acceso el 11 de julio de 2001.
101. Brasil, Ministerio da Saúde, Secretaria Executiva. DATASUS [sitio en Internet]. Disponible en: www.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb98/c05.def. Acceso el 10 de julio de 2001.
102. Organización Panamericana de la Salud. Perfiles de salud por país [sitio en Internet]. Disponible en: www.paho.org/Project.asp?SEL=HD&LNG=SPA&CD=COUNT. Acceso el 27 de julio de 2001.
103. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía. *Los adultos mayores en América Latina y el Caribe: datos e indicadores*. Santiago: CELADE; 2002.
104. Barker DJ. *Mothers, babies and health in later life*. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1998.
105. Duncker A, Greenberg S. *A profile of older Americans: 2000*. Washington, DC: US Department of Health and Human Services, Administration on Aging; 2000.
106. Banco Mundial. *Informe sobre el desarrollo mundial 1999-2000: en el umbral del siglo XXI*. Madrid: Mundi-Prensa; 1999.
107. Organización Panamericana de la Salud. *Equidad en salud: desde la perspectiva de la etnicidad*. Washington, DC: OPS; 2001. Disponible en: www.paho.org/English/HDP/HDD/etnia.pdf.
108. Encalada E, García F, Ivarsdotter K. *La participación de los pueblos indígenas y negros en el desarrollo de Ecuador*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo; 1999. Disponible en: www.iadb.org/sds/ind/publication/publication_133_2171_e.htm.
109. Ecuador, Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Salud de los Pueblos Indígenas. Ecuador, 2000.
110. Colombia, Ministerio de Salud. *Perfiles de salud en poblaciones indígenas colombianas 1992-93*. Bogotá: Ministerio de Salud, Organización Panamericana de la Salud; 2000.
111. US Department of Health and Human Services. *Trends in Indian health: 1998-99*. Washington, DC: Indian Health Service. Disponible en: www.ihs.gov/PublicInfo/Publications/trends98/trends98.asp.
112. Health Canada. Unintentional and intentional injury profile for aboriginal people in Canada, 1990-1999. Ottawa: Health Canada. (Inédito).
113. Panamá, Ministerio de Salud. *Salud de pueblos indígenas: un análisis de las condiciones de salud de las poblaciones indígenas de Panamá*. Panamá: Ministerio de Salud; 2000.
114. Perú, Ministerio de Salud. *La heterogeneidad etnolingüística del Perú: situación socioeconómica y de salud de la población indígena*. Lima: Ministerio de Salud; 1999.
115. Delgado HL, Fischer M, Institute of Nutrition of Central America and Panama. The health and nutrition situation of indigenous population in Central America. Trabajo presentado en el Symposium: Nutritional Health of Indigenous People of Central and North America, Experimental Biology 96. Abril 14-17, Washington, DC, 1996.
116. Orellana JE. Interculturalidad, salud y supervivencia indígena. En: *Una visión indígena hacia el futuro. Memoria Segunda Jornada Indígena Centroamericana sobre Tierra, Medio Ambiente y Cultura*. San Salvador: Profitexto; 1999:162-176.
117. Organización Panamericana de la Salud. Salud de los pueblos indígenas y negros de Honduras: interculturalidad y procesos de convergencia nacional. Washington, DC: OPS; 2001. (Inédito).
118. Arctic Monitoring and Assessment Programme. *Arctic pollution issues: a state of the Arctic Environment Report*. Oslo: AMAP; 1997.
119. American Diabetes Association. *Diabetes fact: diabetes among native Americans*. Alexandria, Virginia: ADA; 1997.
120. Cárdenas VH. Los pueblos indígenas, el desarrollo y la democracia en América Latina. Conferencia dictada en el Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC, 4 de febrero de 1997. Disponible en: www.iadb.org/sds/doc/Ind-VHCardenasS.pdf.
121. Alderete E. *The health of indigenous peoples*. Geneva: World Health Organization; 1999.
122. Pan American Health Organization, World Health Organization. Traditional, complementary and alternative medicines and therapies: report of the Working Group, November 15-16, 1999. Washington, DC: PAHO.
123. Pan American Health Organization. *Traditional health systems in Latin America and the Caribbean: baseline information*. Washington, DC: PAHO; 2000.
124. Argentina, Ministerio de Salud. *ANAHI 2000-2004: Programa de Apoyo Nacional de Acciones Humanitarias para las Poblaciones Indígenas*. Buenos Aires: Ministerio de Salud; 2000.
125. US Department of Health and Human Services. *Regional differences in Indian health, 1998-1999*. Washington, DC: Indian Health Services. Disponible en: www.ihs.gov/PublicInfo/Publications/trends98/region98.asp.

126. Plant R. *Pobreza y desarrollo indígena: algunas reflexiones*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Desarrollo Sostenible; 2000. Disponible en: www.iadb.org/sds/ind/publication/publication_133_501_s.htm.
127. Brown KH, Dewey K, Allen L. *Complementary feeding of young children in developing countries: a review of current scientific knowledge*. Geneva: WHO; 1998. (WHO/NUT/98.1).
128. México, Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. *Encuesta nacional de nutrición, 1999*. México, DF: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática; 2000.
129. Hertrampf E, Olivares M, Pizarro F, Walter T. Impact of iron fortified milk in infants: evaluation of effectiveness. Trabajo presentado en Forging Effective Strategies to Combat Iron Deficiency. Mayo 7-9, Atlanta, Georgia, 2001.
130. López de Romaña G. Experience with complementary feeding in the FONCODES Project. *Food and Nutrition Bulletin* 2000;21(1): 43-48.
131. Lutter CK. Breastfeeding promotion: is its effectiveness supported by scientific evidence and global changes in breastfeeding behaviors? En: Koletzko B, et al., eds. *Short and long term effects of breast feeding on child health*. New York: Kluwer Academic/Plenum Pub; 2000:355-368.
132. Monteiro CA, Zuniga HPP, Benicio MDH'A, Rea MF, Tudisco ES, Sigulem DM. The recent revival of breast-feeding in the city of São Paulo, Brazil. *Am J Public Health* 1987;77:964-966.
133. Mora JO, Mora OL. *Micronutrient deficiencies in Latin American and the Caribbean. Iron deficiency anemia*. Washington, DC: Pan American Health Organization; 1998.
134. Organización Panamericana de la Salud. Vigilancia del SIDA en las Américas. Informe bianual, abril 2001. Washington, DC: OPS; 2001.
135. Rea MF, Berquo ES. Impact of the Brazilian national breast-feeding programme on mothers in greater São Paulo. *Bull WHO* 1990;68: 365-371.
136. Organización Mundial de la Salud. *Resolución WHA54.2. Nutrición del lactante y del niño pequeño*. 54ª Asamblea Mundial de la Salud. Mayo 14-22, Ginebra, 2001. Ginebra: OMS; 2001.
137. World Health Organization. *HIV and infant feeding*. Geneva: WHO; 1998. (WHO/FRH/NUT/CHD98.1-2-3).
138. World Health Organization. *Obesity: preventing and managing the global epidemic. A report of a WHO consultation on obesity, Geneva, 3-5 June 1997*. Geneva: WHO; 2000:43-63.
139. Monteiro CA, D'A Benicio MH, et al. Shifting obesity trends in Brazil. *Eur J Clin Nutr* 2000;54:342-346.
140. Kain J, Blair S. Inactividad física y obesidad. En: Albala C, Kain J, et al., eds. *Obesidad un desafío pendiente*. Santiago: Universidad de Chile; 2000:104-109.
141. US Department of Health and Human Services. *Promoting physical activity: a guide for community action*. Champaign, Illinois: Human Kinetics; 1999:3-13.
142. Instituto Nacional de Estadística e Informática. *Práctica deportiva en los hogares urbanos. Encuesta nacional de hogares, 1997*. Lima: INEI; 1998.
143. Kohn R, Levav I, Donaire GI, Machuca, M E. El huracán Mitch y la salud mental de la población adulta: un estudio en Tegucigalpa, Honduras. (En preparación).
144. Kessler RC, Frank R G. The impact of psychiatric disorders on work loss days. *Psychol Med* 1997;27(4):861-873.
145. Satcher D, Surgeon General of the United States of America. The Fifteenth Annual Rosalynn Carter Symposium on Mental Health Policy. Noviembre, Atlanta, 1999.
146. Estados Unidos de América, Departamento de Salud y Servicios Sociales. *Tabaquismo y salud en las Américas*. Atlanta: Departamento de Salud y Servicios Sociales, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades; 1992. (CDC 92-8420).
147. Organización Panamericana de la Salud. *El tabaquismo en América Latina, Estados Unidos y Canadá: período 1990-1999*. Washington, DC: OPS; 2001.
148. Rojas M, Barnett B, Peruga A, Selin H. El consumo del tabaco en el Caribe Inglés. *Boletín Epidemiológico* 2001;22(2):10-11.
149. Organización Mundial de la Salud. Encuesta mundial de tabaquismo en los jóvenes. Ginebra: OMS. (Inédito).
150. México, Secretaría de Salud. *El consumo de tabaco en México*. México, DF: Secretaría de Salud; 2000.
151. Johnson KC, Hu J, Mao Y. Lifetime residential and workplace exposure to environmental tobacco smoke and lung cancer in never-smoking women, Canada 1994-97. *Int J Cancer* 2001;93(6): 902-906.
152. Jha P, Chaloupka FJ. *Curbing the epidemic: governments and the economics of tobacco control*. Washington, DC: World Bank; 1999.
153. Jamison DT. Disease control priorities in developing countries: an overview. En: Jamison DT, Mosley WH, Measham AR, Bobadilla JL, eds. *Disease control priorities in developing countries*. New York: Oxford University Press; 1993.
154. Guindon E, Tobin S, Yach D. Trends and affordability of cigarette prices: ample room for tax increases and related health gains. Geneva: World Health Organization; 2001. (Inédito).
155. Alvarenga E, Constant J. *Análisis de publicidad sobre el impacto de anuncios televisivos de bebidas alcohólicas y cigarrillos*. Tegucigalpa: Instituto Hondureño para la Prevención del Alcoholismo, Drogadicción y Farmacodependencia; 2000.
156. US Office of Environmental Health Hazard Assessment. *Health effects of exposure to environmental tobacco smoke, 1997*. Disponible en: www.oehha.org/air/environmental_tobacco/finalets.html.
157. Centers for Disease Control and Prevention. *National report on human exposure to environmental chemicals*. Atlanta: CDC; 2001.
158. Health Canada. *National population health survey, 1996/1997*. Ottawa: Health Canada; 1998.
159. Organización Panamericana de la Salud. Informe epidemiológico sobre el uso y abuso de sustancias psicoactivas en 16 países de América Latina y el Caribe [Temas de actualidad]. *Bol Oficina Sanit Panam* 1989;107(6): 595-644.
160. Arraigada I, Hopenhayn M. *Producción, tráfico y consumo de drogas en América Latina*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe; 2000.
161. Organización Panamericana de la Salud. *La salud en las Américas. Edición de 1998*. Washington, DC: OPS; 1998. (Publicación Científica 569; 2 vol).
162. Programa Internacional de Control de Drogas de las Naciones Unidas. *Informe mundial sobre drogas*. London: Oxford University Press; 1997.
163. Organización Panamericana de la Salud. La violencia de las pandillas en El Salvador. Washington, DC: OPS. (En preparación).

164. United Nations International Conference on Population and Development. Cairo, Egypt, September 1994 [sitio en Internet]. Disponible en: www.un.org/popin/icpd2.htm.
165. Organización Mundial de la Salud. *Encuestas de salud bucodental. Métodos básicos*, 4.ª ed. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1997.
166. Salas MT, Solano S. La fluoruración de la sal en Costa Rica y su impacto en la caries dental. Identificación de cantones prioritarios en salud oral. *Fluoruración al Día* 1994;4:13-19.
167. Estupiñán-Day SR, Baez R, Horowitz H, Warpeha R, Sutherland B, Thamer M. Salt fluoridation and dental caries in Jamaica. *Community Dent Oral Epidemiol* 2001;29:247-252.
168. Estupiñán S, Baez R, Sutherland B, Horowitz H, Warpeha R, Marthaler T. *Impact of salt fluoridation in preventing caries in Jamaica*. *J Dent Res* 75 (IADR Abstract 997).
169. Burt BA. Trends in caries prevalence in North American children. *Int Dent J* 1994;44:403-413.
170. Alonge OK, Narendran S. Dental caries experience among school children in St. Vincent and the Grenadines: report of the first national oral health survey. *Community Dent Health* 1999;16:45-49.
171. Health State Department. National Division of Public Health Dentistry. DMFT in Brazilians 12-years-old decreased 53,22%. *J Bras Assoc Odont* 1996;Nov-Dec:8b/c1-6.
172. Vignarajah S. Dental caries experience and enamel opacities in children residing in urban and rural areas of Antigua with different levels of natural fluoride in drinking water. *Community Dent Health* 1992;9:349-360.
173. Uruguay, Ministerio de Salud Pública, Comisión Honoraria de Salud Bucal. *Valoración de la salud bucal de la población escolar. Sector público*. Montevideo: Ministerio de Salud Pública; 1992.
174. Uruguay, Ministerio de Salud Pública. *Encuesta de salud bucal en escolares de 11 a 14 años. Sector público*. Montevideo: Ministerio de Salud Pública; 1999.
175. Colombia, Ministerio de Salud. Tomo VII: Estudio nacional de salud bucal. En: Colombia, Ministerio de Salud. *III Estudio nacional de salud bucal, II Estudio de factores de riesgo de las enfermedades crónicas*. Bogotá: Ministerio de Salud; 1999.
176. Pinto VG. *Epidemiologic study of caries prevalence in school-children from 7 to 14 years-old, Brazil*, 1993. Brasília: SESI-DN; 1996.
177. Adewakun AA. Oral health. En: Pan American Health Organization. *Health conditions in the Caribbean*. Washington, DC: Pan American Health Organization; 1994:221-235. (Scientific Publication 561).
178. Pan American Health Organization, Regional Oral Health Program. Cayman Island 1996.
179. Pan American Health Organization. St. Kitts 1998.
180. Pan American Health Organization, Regional Oral Health Program. Grenada 2001.
181. Saint-Jean Ludwig. Oral Health Survey in Haiti 2000.
182. Bahamas, Ministry of Health. Oral health status of school children in the Commonwealth of the Bahamas. Result of a national survey 1999-2000. Bahamas: Ministry of Health; 2001.
183. Lourents NT, Wolters L, Winklaar R, et al. *Oral health survey Curaçao*. Willemstad, Curaçao: Epidemiology and Research Unit, Medical and Public Health Service; 2001.
184. Pan American Health Organization, Regional Oral Health Program. Belice 2000.
185. Bolivia, Ministerio de Salud, Organización Panamericana de la Salud. *Estudio epidemiológico de salud bucal, Bolivia 1995*. La Paz: PROISS/Banco Mundial; 1997.
186. Costa Rica, Ministerio de Salud, Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud. *Encuesta nacional de nutrición. Caries dental*. San José: Ministerio de Salud; 1996:4.
187. Costa Rica, Ministerio de Salud, Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud. *Encuesta nacional de salud oral, 1999. Informe técnico*. Tres Ríos, Costa Rica: IN-CIENSA; 2000.
188. Urbina T; Caro JC, Vicent M. *Caries dentaria y fluorosis en niños de 6 a 8 y 12 años de la II, VI, VIII, IX y X región metropolitana, Chile 1996*. Santiago: Ministerio de Salud, Universidad de Chile; 1996.
189. Ruiz O, ed. *Estudios de línea basal*. Quito: Ministerio de Salud, Programa Nacional de Fluoruración de la Sal de Consumo Humano; 1997.
190. El Salvador, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Unidad de Salud Bucal. *Estudio epidemiológico de caries y fluorosis dental en escolares de 6, 7-8, 12 y 15 años de centros de enseñanza pública de El Salvador*. San Salvador: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; 2000.
191. Honduras, Ministerio de Salud Pública. *Estudio epidemiológico de salud bucal en escolares de escuelas públicas, menores de 15 años*. Tegucigalpa: Minsiterio de Salud Pública; 1997.
192. Pan American Health Organization. Final report to the W.K. Kellogg Foundation, proyect 43225. Multi-year plan for salt fluoridation. Programs in the Region of the Americas (Belize, Bolivia, Dominican Republic, Honduras, Nicaragua, Panama, Paraguay, and Venezuela). Washington, DC: PAHO; 2000. (Inédito).
193. República Dominicana, Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social. *Estudios de línea basal, caries dental y fluorosis. Informe resumido*. Santo Domingo: Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social; 1997.
194. Uruguay, Ministerio de Salud Pública. *Encuesta de salud bucal en escolares de 11 a 14 años. Sector público*. Montevideo: Ministerio de Salud Pública; 1999.
195. Kaste LM, et al. Coronal caries in the primary and permanent dentition of children and adolescents 1-17 years of age: United States, 1988-1991. *J Dent Res* 1996;75(Spec Issue): 631-641.
196. Beltran ED. *Guyana oral health survey of school children health-Volunteers Overseas*. Washington, DC: Pan American Health Organization; 1996.
197. Solórzano I, Beltrán E, Salas M, Chavarría S, Estupiñán S. Prevalence and trends of dental caries in Costa Rican school children from 1984 to 1999. *J Dent Res* 2001;90(Special Issue):36.
198. Avendaño A. Control de zonas con flúor natural en el agua dentro de un programa de fluoruración de la sal. *Fluoruración al Día* 1995;5:25-28.
199. Salas MT, Beltrán E, Chavarría P, Solórzano I, Horowitz H. Enamel fluorosis in 12 and 15-year-old school children in Costa Rica. *J Dent Res* 2001;80(Spec Issue):47.
200. Health Canada. *Hacia un futuro sano: segundo informe sobre la salud de la población canadiense*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud, División Salud y Desarrollo Humano; 2000.
201. Silverman S Jr. *Oral cancer*. 3rd ed. Atlanta: The American Cancer Society; 1990.

202. Rothman K, Keller A. The effect of joint exposure to alcohol and tobacco on risk of cancer of the mouth and pharynx. *J Chronic Dis* 1972;25:711-716.
203. Blot WJ, McLaughlin JK, Winn DM, Austin DF, Greenberg RS, Preston-Martin S, *et al.* Smoking and drinking in relation to oral and pharyngeal cancer. *Cancer Res* 1988;48(11):3282-3287.

CUADRO 1. Crecimiento del movimiento de municipios saludables en países seleccionados de las Américas, 1995–2000.

| País | Total | Municipios participantes | | | |
|----------------------|-------|--------------------------|------|-------|------|
| | | 1995 | | 2000 | |
| | | No. | % | No. | % |
| Argentina | 2.432 | 1 | 0,0 | 4 | 0,2 |
| Bolivia | 314 | 2 | 0,6 | 4 | 1,3 |
| Brasil | 5.525 | 2 | 0,0 | 40 | 0,7 |
| Colombia | 1.108 | 3 | 0,3 | 200 | 18,1 |
| Costa Rica | 81 | 30 | 37,0 | 40 | 49,4 |
| Cuba | 169 | 52 | 30,8 | 79 | 46,8 |
| Ecuador | 205 | 10 | 4,9 | 12 | 5,9 |
| El Salvador | 262 | 10 | 3,8 | 32 | 12,2 |
| Guatemala | 331 | 7 | 2,1 | 50 | 15,1 |
| Honduras | 291 | 1 | 0,3 | 9 | 3,1 |
| México | 2.400 | 670 | 27,9 | 1.540 | 64,2 |
| Nicaragua | 201 | 9 | 4,5 | 15 | 7,5 |
| Panamá | 32 | 13 | 40,6 | 13 | 40,6 |
| Paraguay | 600 | 2 | 0,3 | 10 | 1,7 |
| Perú | 1.800 | 7 | 0,4 | 30 | 1,7 |
| República Dominicana | 110 | 3 | 2,7 | 14 | 12,7 |
| Venezuela | 333 | 18 | 5,4 | 64 | 19,2 |

CUADRO 2. Indicadores selectos de atención obstétrica en países seleccionados de las Américas, 1993–1997.

| País | Media anual de nacimientos (en miles) 1995–2000 | Partos institucionales o atendidos por personal calificado (%) 1996 | Cesáreas con respecto a los partos institucionales o atendidos por personal calificado | |
|----------------------|---|---|--|------|
| | | | % | Año |
| | | | Argentina | 714 |
| Bolivia | 262 | 28 | 15,8 | 1997 |
| Brasil | 3.210 | 92 | 32,0 | 1994 |
| Chile | 292 | 100 | 40 | 1994 |
| Colombia | 873 | 96 | ... | ... |
| Costa Rica | 87 | 97 | 20,8 | 1993 |
| Cuba | 145 | 100 | 23,0 | 1997 |
| Ecuador | 309 | 59 | 26,3 | 1996 |
| El Salvador | 167 | 67 | 22,1 | 1996 |
| Guatemala | 405 | 35 | ... | ... |
| Haití | 255 | 46 | ... | ... |
| Honduras | 203 | 54 | ... | ... |
| México | 2.338 | 84 | 31,3 | 1995 |
| Panamá | 62 | 89 | 20,5 | 1996 |
| Paraguay | 162 | 36 | 20,7 | 1997 |
| Perú | 613 | 56 | ... | ... |
| República Dominicana | 197 | 95 | 25,9 | 1996 |
| Uruguay | 54 | 99 | 21,9 | 1996 |
| Venezuela | 572 | 95 | 21,0 | 1995 |

Fuente: Adaptado de Belizán JM, Althabe F, Barros F, Alexander S. Rates and implications of caesarean section in Latin America: ecological study. *Br Med J* 1999;319:1397–1402.

CUADRO 3. Características demográficas básicas de la muestra de la encuesta SABE, 2000.

| País | No. | 60 a 74 años (%) | 75 y más años (%) | Mediana de edad | Índice de feminidad | Personas con escasa educación ^a (%) | | Personas actualmente casadas (%) | |
|-----------|-------|------------------|-------------------|-----------------|---------------------|--|-------|----------------------------------|-------|
| | | | | | | Hombre | Mujer | Hombre | Mujer |
| Argentina | 1.043 | 72,4 | 27,6 | 70 | 162 | 63 | 74 | 75 | 43 |
| Barbados | 1.812 | 63,1 | 37,0 | 71 | 142 | 76 | 78 | 60 | 34 |
| Brasil | 2.143 | 46,8 | 53,2 | 68 | 139 | 84 | 90 | 74 | 36 |
| Chile | 1.306 | 66,1 | 33,9 | 70 | 192 | 62 | 73 | 70 | 29 |
| Cuba | 1.905 | 69,1 | 30,9 | 70 | 144 | 47 | 61 | 64 | 23 |
| México | 1.247 | 75,9 | 24,1 | 68 | 129 | 75 | 80 | 76 | 39 |
| Uruguay | 1.450 | 69,9 | 30,1 | 70 | 176 | 67 | 73 | 72 | 35 |

^aDefinidas como personas con menos de siete años de escolaridad.

Encuesta SABE: Encuesta demográfica sobre salud, bienestar y envejecimiento

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, encuesta SABE, 2000.

CUADRO 4. Estado de salud comunicado por los mismos interesados, entre personas de 60 y más años en algunos países de las Américas, 1997–2000.

| País | Hombres | | | | Mujeres | | | |
|--|----------|-------------|-----------|---------------------------|----------|-------------|-----------|---------------------------|
| | Malo (%) | Regular (%) | Bueno (%) | Muy bueno (excelente) (%) | Malo (%) | Regular (%) | Bueno (%) | Muy bueno (excelente) (%) |
| Argentina ^a | 3,9 | 24,6 | 45,7 | 25,9 | 6,3 | 32,5 | 45,2 | 16,0 |
| Barbados ^a | 5,0 | 37,7 | 37,9 | 19,4 | 5,6 | 47,6 | 33,8 | 12,9 |
| Brasil ^a | 7,2 | 44,4 | 37,7 | 10,8 | 8,9 | 46,7 | 33,7 | 10,7 |
| Chile ^a | 18,1 | 39,7 | 32,8 | 9,4 | 23,2 | 44,9 | 27,3 | 4,6 |
| Cuba ^a | 9,7 | 45,1 | 38,9 | 6,3 | 15,3 | 53,1 | 26,7 | 4,9 |
| México ^a | 19,6 | 47,0 | 27,8 | 5,6 | 22,6 | 48,5 | 24,8 | 4,1 |
| Uruguay ^a | 4,2 | 26,8 | 50,1 | 18,9 | 8,5 | 34,9 | 40,6 | 16,1 |
| Estados Unidos (afroamericanos) ^b | 12,6 | 22,5 | 30,6 | 34,3 | 12,0 | 22,7 | 33,1 | 32,2 |
| Estados Unidos (afroamericanos) ^c | 20,4 | 30,0 | 28,0 | 21,6 | 19,7 | 29,7 | 27,6 | 22,9 |
| Estados Unidos (blancos) ^b | 7,7 | 12,3 | 28,8 | 51,2 | 6,7 | 14,3 | 25,8 | 54,6 |
| Estados Unidos (blancos) ^c | 1,5 | 21,0 | 32,0 | 34,6 | 11,5 | 22,5 | 30,4 | 35,6 |

^aOrganización Panamericana de la Salud, encuesta SABE, 2000.

^bSmith y Kingston, 1997.

^cEncuesta sobre Acervo y Dinámica de la Salud de las Personas de Edad (AHEAD, siglas en inglés).

CUADRO 5. Prevalencia de dificultad para realizar las actividades de la vida cotidiana (AVC) y las actividades instrumentales diarias (AID), clasificadas según sexo y grupo de edad, en países seleccionados de las Américas, 2000.

| País | AVC | | | | AID | | | |
|-----------|-------------|-------------|----------|----------|-------------|-------------|----------|----------|
| | Hombres (%) | Mujeres (%) | 60-74 | 75 y más | Hombres (%) | Mujeres (%) | 60-74 | 75 y más |
| | | | años (%) | años (%) | | | años (%) | años (%) |
| Argentina | 12,9 | 20,3 | 12,9 | 29,6 | 9,6 | 22,2 | 11,9 | 32,1 |
| Barbados | 10,7 | 15,7 | 9,1 | 21,4 | 15,8 | 23,6 | 12,4 | 34,2 |
| Brasil | 14,9 | 22,3 | 15,5 | 32,3 | 18,3 | 32,4 | 19,3 | 52,1 |
| Chile | 14,2 | 22,5 | 13,9 | 30,7 | 14,5 | 24,8 | 10,9 | 42,1 |
| Cuba | 18,1 | 29,7 | 19,3 | 38,4 | 16,7 | 32,1 | 16,6 | 46,8 |
| México | 16,4 | 21,6 | 14,2 | 35,8 | 14,7 | 29,0 | 15,1 | 47,1 |
| Uruguay | 10,9 | 21,0 | 13,4 | 26,4 | 7,8 | 16,4 | 8,8 | 23,8 |

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, encuesta SABE, 2000.

CUADRO 6. Prevalencia de algunas enfermedades crónicas entre personas de 60 y más años de edad en países seleccionados de las Américas, 2000.

| País | Una o más enfermedades crónicas | | | | |
|-----------|---------------------------------|-----------------|--------------|-----------------|------------------|
| | (%) | Artropatías (%) | Diabetes (%) | Cardiopatía (%) | Hipertensión (%) |
| Argentina | 80 | 53 | 12 | 20 | 49 |
| Barbados | 76 | 47 | 22 | 12 | 48 |
| Brasil | 76 | 33 | 18 | 21 | 53 |
| Chile | 80 | 32 | 13 | 34 | 52 |
| Cuba | 80 | 56 | 15 | 24 | 44 |
| México | 68 | 24 | 21 | 10 | 43 |
| Uruguay | 77 | 48 | 14 | 24 | 45 |

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, encuesta SABE, 2000.

CUADRO 7. Prevalencia del menoscabo cognoscitivo por grupo de edad en países seleccionados de las Américas, 2000.

| País | 60 a 74 años (%) | 75 y más años (%) | Total (%) |
|-----------|------------------|-------------------|-----------|
| Argentina | 2,75 | 18,25 | 7,02 |
| Barbados | 2,28 | 12,84 | 6,18 |
| Brasil | 8,02 | 29,67 | 12,80 |
| Chile | 6,84 | 23,48 | 12,48 |
| Cuba | 4,38 | 22,87 | 10,09 |

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, encuesta SABE, 2000.

CUADRO 8. Iniciación de la lactancia natural y duración media del amamantamiento en algunos países de las Américas.

| País | Año | Iniciación de la lactancia natural (%) | Duración media de la lactancia natural exclusiva (meses) | Duración media de la lactancia de cualquier tipo (meses) |
|----------------------|-----------|--|--|--|
| Bolivia | 1998 | 96,6 | 2,3 | 17,5 |
| Brasil | 1996 | 92,5 | 1,1 | 7,0 |
| Colombia | 2000 | 95,5 | 0,7 | 13,1 |
| Ecuador | 1999 | 97,0 | 2,2 | 15,5 |
| El Salvador | 1998 | 94,0 | 0,9 | 17,7 |
| Guatemala | 1998-1999 | 96,5 | 0,9 | 19,9 |
| Honduras | 1996 | 96,7 | 2,1 | 17,3 |
| Nicaragua | 1998 | 92,4 | 0,7 | 12,2 |
| Paraguay | 1998 | 94,2 | ... | 11,5 |
| Perú | 1996 | 96,8 | 2,7 | 19,5 |
| República Dominicana | 1996 | 93,2 | 0,6 | 7,6 |

CUADRO 9. Recursos de salud mental según el porcentaje de países que disponen de ellos, Región de las Américas, 2001.

| Recursos | Países de las Américas (%) |
|---|----------------------------|
| Política de salud mental | 64,5 |
| Programa Nacional de Salud Mental | 80,6 |
| Atención comunitaria en salud mental | 71,0 |
| Legislación de salud mental | 67,9 |
| Beneficios por discapacidad | 87,1 |
| Política sobre abuso de sustancias | 71,0 |
| Política de medicamentos terapéuticos/lista de medicamentos esenciales | 86,7 |
| Disponibilidad en el nivel de atención primaria de tres medicamentos esenciales en el tratamiento de trastornos neuropsiquiátricos (fenitoína, amitriptilina y clorpromazina) | 90,0 |
| Presupuestos específicos para la atención de salud mental | 92,6 |
| Establecimientos de capacitación en salud mental para personal de atención primaria | 41,9 |
| Mediana del número de camas psiquiátricas por 10.000 habitantes | 3,3 |
| Sistema de información en salud mental | 67,7 |

Fuente: Organización Mundial de la Salud. *Informe sobre la salud en el mundo 2001. Salud mental: nuevos conocimientos, nuevas esperanzas.* Ginebra: OMS; 2001.

CUADRO 10. Mortalidad atribuible al tabaquismo, por sexo y subregiones, Región de las Américas, 1990-1994 y 1985.

| Subregión | Número estimado de defunciones | | Proporción estimada del total de defunciones | | | | |
|-------------------|--------------------------------|---------|--|---------|-------|-------------------|---------|
| | Promedio 1990-1994 | | Promedio 1990-1994 | | | 1985 ^a | |
| | Total | Total | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres |
| América Latina | 500.427 | 98.100 | ... | ... | ... | 7,1 | 2,1 |
| Área Andina | 94.911 | 8.200 | 14,3 | 16,1 | 15,1 | 3,3 | 1,8 |
| Brasil | 205.438 | 32.400 | 19,0 | 18,5 | 18,8 | 7,5 | 2,3 |
| Caribe Latino | 26.268 | 10.200 | 12,2 | 11,2 | 11,7 | 8,6 | 3,6 |
| América Central | 24.675 | 900 | 11,1 | 11,8 | 11,5 | 1,3 | 0,5 |
| Cono Sur | 108.701 | 32.100 | 26,7 | 24,7 | 25,9 | 12,4 | 1,8 |
| México | 40.434 | 14.200 | 8,3 | 10,2 | 9,0 | 3,7 | 1,8 |
| Caribe | 5.601 | 1.900 | 17,0 | 15,7 | 16,4 | 6,2 | 1,5 |
| América del Norte | 565.527 | 426.100 | 24,4 | 22,5 | 23,5 | 19,9 | 9,5 |
| Total | 1.071.555 | 526.000 | ... | ... | ... | 14,6 | 6,7 |

^aSobre el total de defunciones registradas

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa de Salud Mental, Unidad de Tabaco, Alcohol y Drogas.

CUADRO 11. Consumo de tabaco en la población general, por sexo, países seleccionados de la Región de las Américas, entre 1995 y 1999.

| País | Año del estudio | Rango etáreo | % inicio <18 años | Sexo | Prevalencia (%) | | | | | | | |
|------------------------------|-----------------|--------------|-------------------|---------|-----------------|------------|------------|----------------|------|------|------|--------|
| | | | | | De vida | Último año | Uso actual | Ex-fumadores | | | | |
| Argentina | 1999 | 16-64 | 54,6 | Hombre | 76,7 | 51,1 | 46,8 | 25,6 | | | | |
| | | | | Mujer | 58,1 | 37,8 | 34,0 | 20,3 | | | | |
| | | | | Total | 67,0 | 44,2 | 40,1 | 22,8 | | | | |
| Bolivia | 1998 | 12-50 | 58,6 | Hombre | 69,7 | 57,9 | 22,7 | 11,8 | | | | |
| | | | | Mujer | 43,2 | 27,8 | 18,1 | 15,4 | | | | |
| | | | | Total | 55,8 | 42,1 | 29,8 | 13,7 | | | | |
| Canadá | 1994-1999 | 12+ | 80,0 | Hombre | ... | ... | 27,0 | ... | | | | |
| | | | | Mujer | ... | ... | 23,0 | ... | | | | |
| | | | | Total | 54,5 | 27,0 | 25,0 | 26,3 | | | | |
| Chile | 1998 | 12-64 | 50,0 | Hombre | 77,1 | 53,1 | 47,2 | 24,0 | | | | |
| | | | | Mujer | 67,5 | 41,9 | 35,5 | 25,6 | | | | |
| | | | | Total | 71,9 | 47,1 | 40,9 | 24,8 | | | | |
| Colombia | 1996-1998 | | 16,7 | Hombre | ... | 29,0 | 26,8 | ... | | | | |
| | | | | Mujer | ... | 14,2 | 11,3 | ... | | | | |
| | | | | Total | ... | 21,3 | 18,9 | ... | | | | |
| Costa Rica | 1995 | 12-70 | 77,6 | Hombre | 53,5 | 29,6 | 28,6 | 23,9 | | | | |
| | | | | Mujer | 17,2 | 7,2 | 6,6 | 10,0 | | | | |
| | | | | Total | 35,3 | 18,4 | 17,6 | 16,9 | | | | |
| Cuba | 1995 | 15+ | | Hombre | ... | ... | 48,1 | ... | | | | |
| | | | | Mujer | ... | ... | 26,2 | ... | | | | |
| | | | | Total | ... | ... | 36,8 | ... | | | | |
| Dominica | | | | Total | 17,0 | ... | ... | ... | | | | |
| | | | | Ecuador | 1995 | 12-49 | 75,0 | Total | 51,6 | ... | ... | |
| | | | | | | | | Estados Unidos | 1998 | 12+ | 16,1 | Hombre |
| Mujer | ... | 25,7 | ... | | | | | | | | | |
| Guyana | | | | Total | 69,7 | 30,6 | 27,7 | 39,1 | | | | |
| | | | | Jamaica | | | | Total | 15,0 | ... | ... | |
| | | | | | | | | Total | 14,0 | ... | ... | |
| México | 1998 | 12-64 | | Total | 42,6 | ... | 27,7 | 14,8 | | | | |
| | | | | Perú | 1997-1998 | 12-50 | 75,4 | Hombre | 71,5 | 60,7 | 41,5 | 10,3 |
| | | | | | | | | Mujer | 51,6 | 33,4 | 15,7 | 17,4 |
| San Vicente y las Granadinas | 1997 | 19-70 | | Total | 60,5 | 46,4 | 27,8 | 14,3 | | | | |
| | | | | Hombre | 52,9 | ... | 26,4 | ... | | | | |
| | | | | Mujer | 14,3 | ... | 03,5 | ... | | | | |
| Uruguay | 1999 | 12-70 | | Total | 31,1 | ... | 13,5 | ... | | | | |
| | | | | Hombre | 71,0 | ... | 38,0 | 33,0 | | | | |
| | | | | Mujer | 44,0 | ... | 26,0 | 18,0 | | | | |
| | | | | Total | 57,0 | ... | 32,0 | 25,0 | | | | |

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa de Salud Mental, Unidad de Tabaco, Alcohol y Drogas.

CUADRO 12. Proporción de jóvenes de 13 a 15 años expuestos a situaciones relacionadas con la comercialización del tabaco, países seleccionados de América Latina y el Caribe, 1999–2000.

| País | Localidad | Han visto muchos mensajes contra el tabaco (%) | Han visto muchos mensajes que promueven el consumo de tabaco (%) | Poseen un objeto de propaganda del tabaco (%) | Han recibido ofrecimiento de cigarrillos gratis por una compañía tabacalera (%) |
|-----------------------|-----------------|--|--|---|---|
| América Latina | | | | | |
| Argentina | Buenos Aires | 16,9 | 47,0 | 18,3 | 10,4 |
| Bolivia | Cochabamba | 29,3 | 42,0 | 17,9 | 11,6 |
| | La Paz | 29,4 | 43,0 | 19,3 | 13,9 |
| | Santa Cruz | 31,4 | 43,6 | 20,2 | 11,9 |
| Chile | Coquimbo | 32,1 | 29,2 | 11,3 | 9,9 |
| | Santiago | 27,3 | 37,4 | 12,2 | 8,9 |
| | Valparaíso-Viña | 30,4 | 33,2 | 11,2 | 10,3 |
| Costa Rica | Todo el país | 30,6 | 54,0 | 13,4 | 7,8 |
| México | Monterrey | 48,0 | 52,0 | 25,7 | 12,1 |
| Perú | Huancayo | 43,1 | 14,7 | 12,0 | 11,7 |
| | Lima | 39,6 | 19,6 | 13,3 | 9,3 |
| | Tarapoto | 58,8 | 19,4 | 8,0 | 9,3 |
| Venezuela | Trujillo | 47,4 | 15,8 | 11,3 | 10,0 |
| | Todo el país | 44,5 | 37,6 | 14,8 | 10,4 |
| Caribe | | | | | |
| Antigua y Barbuda | Todo el país | 37,1 | 18,3 | 15,0 | 11,5 |
| Bahamas | Todo el país | 46,6 | 16,1 | 15,3 | 10,8 |
| Barbados | Todo el país | 26,0 | 16,3 | 14,8 | 8,3 |
| Dominica | Todo el país | 37,5 | 15,8 | 21,0 | 12,2 |
| Granada | Todo el país | 35,6 | 21,7 | 17,6 | 16,8 |
| Guyana | Todo el país | 43,4 | 31,7 | 17,5 | 12,6 |
| Jamaica | Todo el país | 38,5 | 16,9 | 13,7 | 8,6 |
| Montserrat | Todo el país | 36,3 | 16,8 | 15,3 | 13,4 |
| Suriname | Área urbana | 31,9 | 28,3 | 22,6 | 13,8 |
| Trinidad y Tabago | Todo el país | 32,2 | 31,8 | 19,4 | 11,0 |

Fuente: Organización Mundial de la Salud. Encuesta mundial de tabaquismo en los jóvenes 1999-2000. Ginebra: OMS. (Inédito).

CUADRO 13. Proporción de jóvenes de 13 a 15 años expuestos al aire contaminado por el humo de tabaco de otro, países seleccionados de América Latina y el Caribe, 1999–2000.

| País | Localidad | Hogar | Lugares públicos | Amigos |
|-----------------------|-----------------|-------|------------------|--------|
| América Latina | | | | |
| Argentina | Buenos Aires | 69,6 | 87,6 | 27,6 |
| Bolivia | Cochabamba | 43,3 | 61,4 | 16,6 |
| | La Paz | 40,3 | 61,0 | 18,3 |
| | Santa Cruz | 56,3 | 65,2 | 16,6 |
| Chile | Coquimbo | 53,6 | 68,3 | 37,7 |
| | Santiago | 61,3 | 71,9 | 37,5 |
| | Valparaíso-Viña | 57,3 | 67,5 | 37,6 |
| Costa Rica | Todo el país | 33,5 | 56,6 | ... |
| Cuba | Todo el país | 67,6 | 64,6 | 15,9 |
| Haití | Todo el país | 32,8 | 47,3 | 11,3 |
| México | Monterrey | 46,3 | 57,7 | 19,1 |
| Perú | Huancayo | 22,8 | 34,4 | 10,5 |
| | Lima | 31,1 | 45,2 | 17,2 |
| | Tarapoto | 34,2 | 41,7 | 11,4 |
| | Trujillo | 28,1 | 42,2 | 13,9 |
| Venezuela | Todo el país | 42,4 | 45,6 | 8,8 |
| Caribe | | | | |
| Antigua y Barbuda | Todo el país | 18,6 | 45,9 | 5,9 |
| Bahamas | Todo el país | 28,9 | 51,4 | 6,7 |
| Barbados | Todo el país | 22,9 | 51,5 | 6,8 |
| Dominica | Todo el país | 28,1 | 58,8 | 12,8 |
| Granada | Todo el país | 34,7 | 48,3 | 8,1 |
| Guyana | Todo el país | 34,3 | 62,3 | 5,5 |
| Jamaica | Todo el país | 30,8 | 59,0 | 7,4 |
| Montserrat | Todo el país | 20,1 | 44,9 | 3,0 |
| Suriname | Área urbana | 57,2 | 69,0 | 8,3 |
| Trinidad y Tabago | Todo el país | 38,0 | 67,5 | 7,6 |

Fuente: Organización Mundial de la Salud. Encuesta mundial de tabaquismo en los jóvenes 1999–2000. Ginebra: OMS. (Inédito).

CUADRO 14. Consumo per cápita registrado de litros de alcohol puro en población de 15 o más años, países seleccionados de la Región de las Américas, 1996.

| País | Total | Cerveza | Licores | Vino |
|-----------------------|-------|---------|---------|------|
| Guyana | 14,0 | 1,0 | 13,0 | 0,0 |
| Bahamas | 12,1 | 1,1 | 9,8 | 1,2 |
| Paraguay | 9,7 | 3,2 | 6,1 | 0,4 |
| Argentina | 9,6 | 2,1 | 0,4 | 7,1 |
| Venezuela | 9,4 | 5,8 | 3,5 | 0,1 |
| Estados Unidos | 8,9 | 5,4 | 2,4 | 1,1 |
| Antillas Neerlandesas | 8,8 | 4,6 | 3,4 | 0,8 |
| Barbados | 8,4 | 2,8 | 5,1 | 0,5 |
| Uruguay | 8,2 | 1,8 | 1,3 | 5,1 |
| Canadá | 7,5 | 4,2 | 2,1 | 1,2 |
| Chile | 7,1 | 2,4 | 2,0 | 2,7 |
| Haití | 6,6 | 0,0 | 6,5 | 0,0 |
| Colombia | 6,4 | 4,3 | 2,1 | 0,0 |
| República Dominicana | 5,9 | 2,1 | 3,7 | 0,1 |
| Belice | 5,8 | 2,6 | 3,1 | 0,1 |
| Panamá | 5,7 | 3,4 | 2,2 | 0,1 |
| Costa Rica | 5,7 | 0,9 | 4,7 | 0,1 |
| Brasil | 5,6 | 3,0 | 2,3 | 0,3 |
| México | 5,0 | 4,1 | 0,9 | 0,0 |
| Suriname | 4,7 | 3,1 | 1,6 | 0,0 |
| Perú | 4,0 | 1,6 | 2,2 | 0,2 |
| Jamaica | 3,9 | 1,8 | 2,1 | 0,0 |
| Trinidad y Tabago | 3,7 | 1,5 | 2,1 | 0,1 |
| Cuba | 3,5 | 1,0 | 2,3 | 0,2 |
| Bolivia | 3,3 | 1,7 | 1,6 | 0,0 |
| El Salvador | 2,5 | 1,3 | 1,2 | 0,0 |
| Honduras | 2,4 | 1,2 | 1,2 | 0,0 |
| Nicaragua | 2,3 | 0,5 | 1,8 | 0,0 |
| Guatemala | 2,0 | 0,8 | 1,2 | 0,0 |
| Ecuador | 1,7 | 0,6 | 0,9 | 0,1 |

Nota: 0,0 significa consumo <0,1.

Fuente: World Health Organization. *Global status report on alcohol, 1999*. Geneva: WHO; 1999. (WHO/HSC/SAB/99.11).

CUADRO 15. Índice CPO-D y porcentaje de reducción en niños de 12 años en países de las Américas, desde 1980 hasta 2001.

| País | Decenio de 1980 | CPO-D | Decenio de 1990 | CPO-D | Reducción (%) |
|------------------------------------|-----------------|----------------------|-----------------|--------------------|-------------------|
| América del Norte | | | | | |
| Canadá ^a | 1982 | 3,2 | 1990 | 1,8 | 43,8 |
| Estados Unidos | 1986–1987 | 1,8 | 1988–1991 | 1,4 | 21,8 |
| México | 1987–1988 | 4,4 ^b | 1997–1998 | 3,1 ^{b,c} | 29,6 |
| | 1987 | 4,6 ^{d,e} | 1996 | 2,5 ^e | 45,7 |
| América Central | | | | | |
| Belice | 1989 | 6,0 | 1999 | 0,6 | 89,5 |
| El Salvador | 1989 | 5,1 | 2000 | 1,3 | 74,5 |
| Honduras | 1987 | 7,7 | 1997 | 4,0 | 48,4 |
| Nicaragua | 1983 | 6,9 | | | |
| | 1988 | 5,9 | 1997 | 2,8 | 1983–1997: 60,0 |
| | Final 1980 | 6,2 | | | |
| Costa Rica | 1988 | 8,4 | 1992 | 4,9 | 1988–1992: 42,2 |
| | | | 1999 | 2,5 | 1988–1999: 72,5 |
| Panamá | 1989 | 4,2 | 1997 | 3,6 | 13,3 |
| Área Andina | | | | | |
| Venezuela | 1981–1987 | 3,7 | 1997 | 2,1 | 42,2 |
| Colombia | 1977–1980 | 4,8 | 1998 | 2,3 | 52,1 |
| Ecuador | 1988 | 5,0 ^f | 1996 | 2,9 | 40,5 |
| Perú | 1983–1988 | 4,8–7,0 | 1990 | 3,1 ^g | N.A. ^h |
| Bolivia | 1981 | 7,6 | 1995 | 4,6 | 39,3 |
| Chile | | | 1992 | 4,7 | |
| | 1987 | 6,0 ⁱ | 1996 | 4,1 ^j | 1987–1996: 47,8 |
| | | | 1996 | 3,1 | 1992–1996: 12,8 |
| Cono Sur, Suriname y Guyana | | | | | |
| Argentina | 1987 | 3,4 | | | |
| Uruguay | 1983 | 8,5 ^k | 1992 | 4,12 | 1992–1999: 40,6 |
| | 1983–1987 | 5,6–6,0 ^l | 1999 | 2,5 | |
| Paraguay | 1983 | 5,9 | 1999 | 3,8 | 35,1 |
| Brasil | 1986 | 6,7 ^m | 1996 | 3,1 | 1986–1996: 54,0 |
| Suriname | | | 1992 | 2,7 | |
| Guyana | 1983 | 2,7 | 1995 | 1,3 | 51,9 |
| Caribe | | | | | |
| Anguila | 1986 | 7,5 | 1991 | 2,5 | 66,7 |
| Aruba | | | 1990 | 2,9 ⁿ | |
| Bahamas | 1981 | 1,6 | 1999–2000 | 1,6 | 2,5 |
| Barbados | 1983 | 4,4 | 1996 | 1,4 ⁿ | |
| Cuba | 1984 | 3,9 | 1992 | 2,9 | 25,6 |
| Curazao | | | 2001 | 0,8 | |
| Dominica | 1989 | 2,5 | 1995 | 2,0 | 20,0 |
| Granada | 1984 | 2,6 ^o | 1991 | 5,5 | 1984–1991: –112 |
| | | | 2000 | 2,7 | 1991–2000: 50,9 |
| Haití | 1983 | 3,2 | 2000 | 1,0 ^p | |
| Islas Caimán | 1989–1990 | 4,6 | 1995 | 1,7 | 63,0 |
| Jamaica | 1984 | 6,7 | 1995 | 1,1 | 83,9 |
| República Dominicana | 1986 | 6,0 | 1997 | 4,4 | 26,0 |

CUADRO 15. (continuación).

| País | Decenio de 1980 | | Decenio de 1990 | | Reducción (%) |
|---------------------|-----------------|-------|-----------------|------------------|---------------|
| | | CPO-D | | CPO-D | |
| Saint Kitts y Nevis | 1979-1980 | 5,5 | 1998 | 2,6 ^a | 53,4 |
| Trinidad y Tabago | 1989 | 4,9 | 1998 | 5,2 | |

^aProvincia de Ontario.

^bMéxico, DF.

^cEstudio de 60 personas entre 12 y 17 años seleccionadas al azar o entre aquellos que acuden a servicios asistenciales odontológicos.

^dEstado de México.

^eDatos enviados al Programa Regional de Salud Oral de la OPS. Algunos de estos estudios se encuentran en proceso de publicación.

^fIncluyó niños de 12 a 14 años.

^gPoblación de 11 años.

^hLos porcentajes no han sido calculados porque los grupos de edad son ampliamente diferentes y no se ha podido corroborar los informes originales o los bancos de datos.

ⁱRestringido a la región metropolitana del Gran Santiago.

^jIncluye solo seis regiones de Chile.

^kPoblación de 13 a 19 años.

^lRango de valores en tres estudios reportados en 1992.

^mPoblación urbana.

ⁿDatos no publicados, informados en Adewakun, 1997.

^oProyecto HOPE. Resultados notificados en Adewakun, 1997.

^pEl valor corresponde al promedio CPOS (superficies). Aplicando modelos lineales y curvilineos de regresión, puede esperarse un CPO-D entre 0,53 y 1,47.

^qIncluye solo Saint Kitts.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Regional de Salud Oral, octubre 2001.

CUADRO 16. Severidad de la caries dental y porcentaje relativo de los componentes del CPO-D en niños de 12 años, en países de las Américas con información disponible durante el decenio de 1990.

| País | Año o período | N | Severidad del CPO-D (Porcentaje de niños según CPO-D) | | | | Porcentajes en CPO-D en aquellos con CPO-D >0 | | |
|-----------------------------|---------------|-------|--|-------------|-------------|---------|---|-----------|-----------|
| | | | CPD = 0 | 1 ≤ CPD ≤ 3 | 4 ≤ CPD ≤ 6 | CPD ≥ 7 | % C/CPD-D | % P/CPD-D | % O/CPD-D |
| Belice | 1999 | | 70,6 | 24,8 | 3,7 | 0,9 | 87,4 | 4,3 | 8,3 |
| Bolivia | 1995 | 389 | 12,3 | 30,1 | 29,0 | 28,5 | 90,3 | 3,6 | 6,1 |
| Costa Rica ^a | 1999 | 1.349 | 28,1 | 39,8 | 26,2 | 6,01 | 33,9 | 4,6 | 61,5 |
| Ecuador | 1996 | 500 | 22,4 | 41,2 | 26,2 | 10,2 | 84,6 | 6,6 | 8,8 |
| Estados Unidos ^b | 1988-1991 | 176 | 50,1 | 32,6 | 16,3 | 1,1 | 27,0 | 1,3 | 71,4 |
| Guyana | 1995 | 547 | 45,0 | 44,2 | 9,70 | 1,1 | 76,9 | 22,5 | 0,64 |
| Honduras | 1997 | 307 | 11,7 | 35,8 | 34,2 | 18,2 | 92,1 | 1,8 | 6,1 |
| Islas Caimán | | 154 | 39,6 | 44,2 | 11,7 | 4,5 | 50,9 | 0,5 | 48,6 |
| Jamaica | 1995 | 362 | 59,2 | 29,8 | 10,2 | 0,8 | 72,6 | 9,9 | 17,5 |
| Nicaragua | 1997 | 365 | 20,8 | 44,4 | 26,9 | 8,0 | 95,9 | 2,5 | 1,6 |
| Panamá | 1997 | 149 | 22,1 | 30,2 | 30,9 | 16,8 | 80,4 | 10,1 | 9,5 |
| Paraguay | 1999 | 348 | 18,4 | 41,4 | 24,4 | 15,8 | 88,0 | 7,5 | 4,6 |
| República Dominicana | 1997 | 192 | 13,5 | 35,0 | 28,0 | 24,0 | 94,0 | 3,0 | 3,0 |
| Venezuela | 1997 | 1.055 | 36,9 | 38,3 | 18,4 | 6,4 | 75,5 | 7,5 | 17,0 |

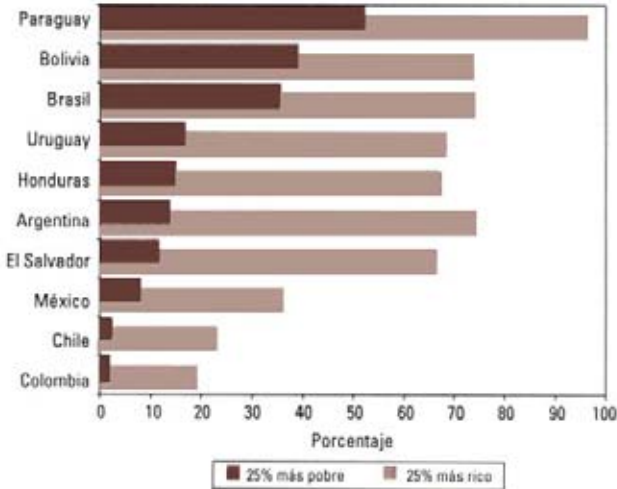
^aDatos notificados al Programa Regional de Salud Oral de la OPS y en proceso de publicación.

^bLos porcentajes han sido tomados del estudio NHANES III, 1988-1991.

CPO-D: Dientes cariados (C), perdidos (P), obturados (O).

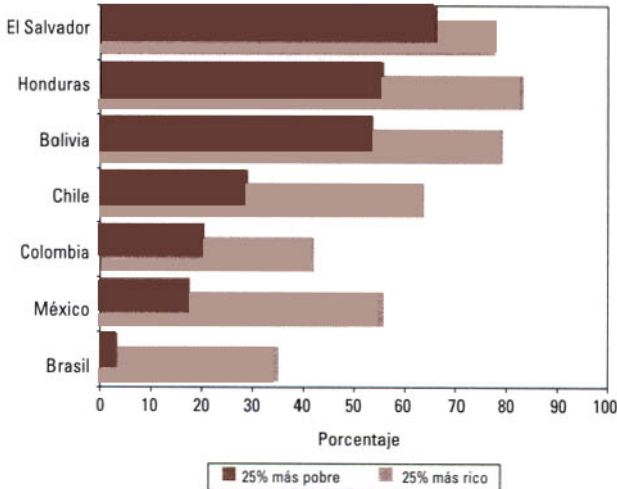
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Regional de Salud Oral, octubre 2001.

FIGURA 1. Disparidades de acceso a alcantarillado entre niños menores de 6 años, según cuartiles de ingreso inferior y superior en zonas urbanas, países seleccionados, Región de las América, 1989–1991 y 1996–1998.



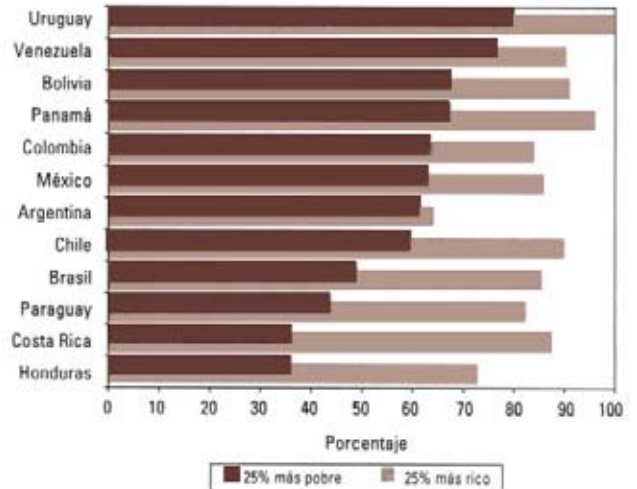
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *Panorama social de América Latina 1999–2000*. Santiago; CEPAL: 2000.

FIGURA 2. Disparidades de acceso a agua potable entre niños menores de 6 años, según cuartiles de ingreso inferior y superior en zonas urbanas, países seleccionados, Región de las América, 1980–1990 y 1990–1999.



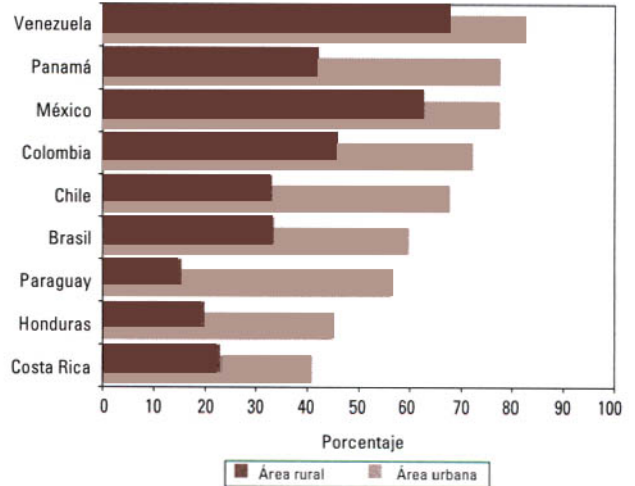
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *Panorama social de América Latina 1999–2000*. Santiago; CEPAL: 2000.

FIGURA 3. Porcentaje de niños de 5 años que reciben educación preescolar en zonas rurales, según cuartiles de ingreso inferior y superior, países seleccionados, Región de las América, 1994–1997.



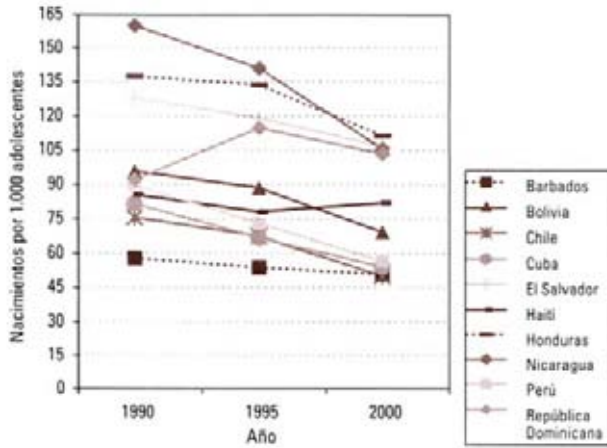
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países.

FIGURA 4. Porcentaje de niños de 5 años que reciben educación preescolar según áreas urbana y rural, países seleccionados, Región de las América, 1994–1997.



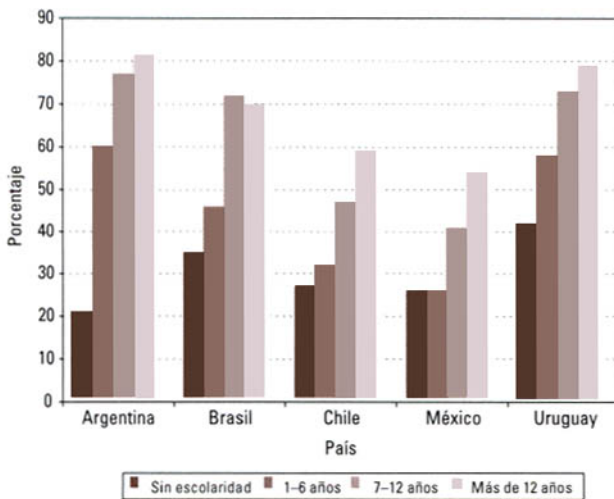
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países.

FIGURA 5. Tasas de fecundidad entre las adolescentes de 15 a 19 años de edad en algunos países de las Américas, 1990-2000.



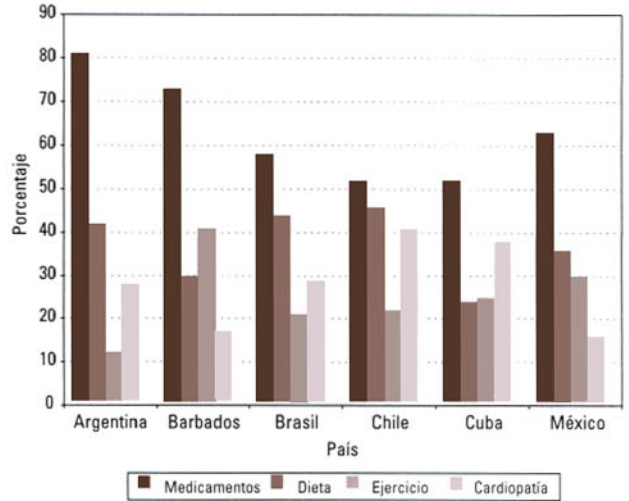
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programe Especial de Análisis de Salud. *Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud. Sistema generador de tablas.* Washington DC: OPS; 23001. Disponible en: www.paho.org/spanish/sha/coredata/tabulator/new Tabulator.htm.

FIGURA 6. Personas de 60 y más años de edad que informan que gozan de buena salud en algunos países de las Américas, clasificadas según su escolaridad, 2000.



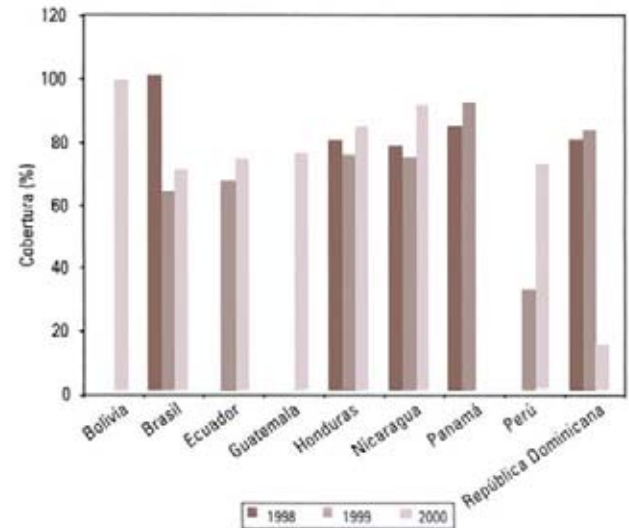
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, encuesta SABE, 2000.

FIGURA 7. Prevalencia del empleo del ejercicio, la alimentación y la medicación para controlar la hipertensión y prevalencia de la cardiopatía entre las personas hipertensas de 60 y más años de edad en algunos países de las Américas, 2000.



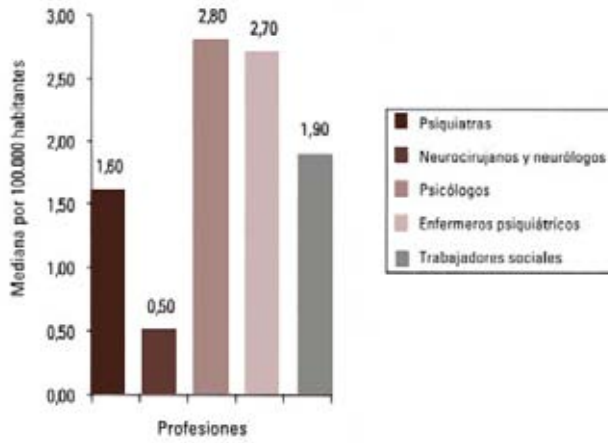
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, encuesta SABE, 2000.

FIGURA 8. Cobertura con suplementos de vitamina A entre niños de 6 a 11 meses de edad en países seleccionados de las Américas, 1998-2000.



Fuente: Organización Panamericana de la Salud. *Promoción de la salud en las Américas. Informe Anual del Director - 2001.* Washington, DC: OPS; 2001 (Documento Oficial 302).

FIGURA 9. Mediana de profesionales que trabajan en el campo de la salud mental en la Región de las Américas, 2001.



Fuente: Organización Mundial de la Salud. *Atlas. Recursos de salud mental en el mundo 2001*. Ginebra: OMS; 2001.

V. MEDIO AMBIENTE Y SALUD PÚBLICA

Sin un conocimiento de la higiene, sin un conocimiento del saneamiento, y sin los medios para utilizar ese conocimiento, la protección de la salud pública se transforma en un mito.

Dr. Aristides A. Moll,
Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, 1929

El sector salud debe vigilar, tomar medidas y abogar por la seguridad del ambiente físico y social, así como velar por la evaluación adecuada de las acciones dirigidas a lograr el desarrollo humano sostenible, a la vez que toma en cuenta las repercusiones ambientales y sociales en la salud de la población y, en particular, la de sus miembros más vulnerables. Para facilitar esta acción sectorial, la Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso la metodología FPEEEA (fuerza motriz, presión, estado, exposición, efecto sobre la salud humana y acción), que identifica cinco niveles de causa y efecto para establecer las relaciones entre las condiciones ambientales y la salud. Su aplicación facilita la generación de evidencia necesaria para establecer intervenciones dirigidas a mejorar las relaciones entre ambiente y salud; más específicamente, propone que las acciones encaminadas a controlar las 'fuerzas motrices' y las 'presiones' que causan la degradación ambiental pueden ser las formas más efectivas de intervención. Este enfoque es, por tanto, el hilo conductor del análisis presentado en este capítulo, que comprende la descripción del marco general de interrelaciones entre salud y ambiente, incluyendo los aspectos comunes de las fuerzas motrices, las presiones y las acciones para todas las condiciones ambientales relevantes en la Región durante la última década y, subsecuentemente, el análisis de la exposición, el estado y los efectos específicos de cada condición ambiental prioritaria.

Las condiciones ambientales prioritarias para el análisis y la intervención en los países de las Américas son muchas; entre estas, se cuentan la calidad de los servicios de agua y sanea-

miento, el manejo adecuado de los residuos sólidos, las condiciones de la vivienda, las consecuencias a corto y largo plazo de la contaminación química y física del ambiente, y las condiciones en el trabajo. El cuadro 1 resume las relaciones potenciales entre la exposición a las condiciones ambientales y los efectos en la salud.

La equidad en el acceso a la educación, el trabajo, la salud y los derechos políticos son condiciones necesarias para lograr el desarrollo humano sostenible, entendido como el mejoramiento de las condiciones materiales para responder a las necesidades de la generación actual sin comprometer la posibilidad de satisfacer las necesidades de las generaciones futuras.

Actualmente, América Latina no cuenta aún con políticas de desarrollo urbano coherentes e integradas que armonicen los objetivos del desarrollo, la salud y el medio ambiente con la necesidad de reducir las inequidades sociales. Esta situación repercute en todo el proceso de salud y enfermedad porque el desarrollo urbano es una importante fuerza motriz de la calidad ambiental. Por ejemplo, la demanda de servicios de agua y saneamiento está directamente relacionada con el desarrollo urbano al determinar la magnitud y velocidad de la provisión de servicios de agua potable, las conexiones a los sistemas de alcantarillado para la eliminación de aguas residuales y los mecanismos para la disposición de residuos sólidos. Por otra parte, las desigualdades urbano-rurales en el acceso a estos servicios generan desigualdades en la exposición a factores de riesgo ambiental, sobre todo en América Latina y el Caribe, donde el proceso de urbanización es muy heterogéneo.

Otras fuerzas motrices que ejercen presiones intensas sobre el ambiente y la salud en las Américas son la globalización, la reforma del estado, la privatización de los servicios, las características del mercado de trabajo, la concentración de servicios públicos y privados en las ciudades, la migración de población rural hacia las zonas urbanas, el subsecuente crecimiento no estructurado de las ciudades y la creación de cinturones urbano-marginales con carencias sanitarias marcadas. Así, la pobreza es una fuerza motriz de influencia deletérea significativa en las condiciones de salud de las poblaciones. En la Sección I de la Agenda 21 sobre "dimensiones sociales y económicas" se enfatiza que la eliminación de la pobreza y la protección y promoción de la salud son elementos fundamentales del desarrollo humano sostenible (1). Por otro lado, el acelerado y desordenado crecimiento del sector industrial causa directamente la contaminación biológica, química y física del medio ambiente, además de provocar el aumento del transporte y consumo de energía y la creciente generación y disposición inadecuada de residuos. Esta situación prevalente en las Américas, aunada a los efectos ambientales atribuibles a los cambios climáticos observados en años recientes, deteriora la calidad del ambiente y, a su vez, afecta la calidad de vida y la salud de sus habitantes.

Entre 1998 y 2000, los países de las Américas realizaron tres foros para establecer lineamientos sobre el desarrollo institucional de las unidades de salud ambiental de los ministerios de salud e identificaron la necesidad de asumir la responsabilidad de establecer objetivos dirigidos al desarrollo humano sostenible por medio de la determinación de prioridades y acciones regulatorias para disminuir los riesgos asociados a las condiciones ambientales y de patrocinar la cobertura universal de los servicios de agua y saneamiento y de disposición de residuos sólidos, entre otros. Además, la autoridad sanitaria ha de asumir funciones de vigilancia, establecer políticas y normas, realizar negociaciones para la búsqueda de socios, promover el desarrollo de los recursos humanos y efectuar intervenciones directas. Como consecuencia de las discusiones promovidas a partir de los foros ministeriales de salud y ambiente de América Central (1996) y Canadá (2001), los países acordaron concentrar sus actividades en cinco áreas: intersectorialidad, descentralización, sistemas de información, participación social y cumplimiento de compromisos acordados en las conferencias internacionales. Los informes revelan que hay un mayor interés en profundizar el conocimiento sobre las relaciones potenciales entre la salud y el ambiente. Este reconocimiento es evidente en los estudios que ejecutan diversos organismos gubernamentales y no gubernamentales sobre exposición de la población a situaciones de riesgo ambiental, así como en las acciones emprendidas para fortalecer las capacidades normativas, regulatorias y resolutorias de la autoridad sanitaria nacional, inclusive el establecimiento de sistemas de vigilancia de la salud ambiental y de prevención y control de los efectos adversos a la salud.

AGUA Y SANEAMIENTO

Al concluir el segundo milenio, se realizó una evaluación global de los servicios de agua potable y saneamiento en la Región de las Américas (Evaluación 2000) (1). Los datos que se presentan en esta sección proceden de esa evaluación y corresponden al año 1998. Las bases de datos e informes nacionales y regionales producidos en el marco de la Evaluación 2000, así como el estudio complementario sobre inequidades, están disponibles en el sitio de Internet del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS) de la OPS (www.cepis.ops-oms.org).

Agua potable

En 1998, la cobertura de agua potable llegó a 90,3% en la Región de las Américas (95,6% urbana y 76,3% rural) y a 84,6% en América Latina y el Caribe (93,0% urbana y 61,3% rural) (cuadro 2).

En América Latina y el Caribe, 366 millones de personas (74%) tienen acceso a conexiones domiciliarias de agua potable provista por sistemas hidráulicos que, en algunos casos, operan de modo intermitente. Aunque la desinfección de los sistemas de abastecimiento de agua ha progresado, existen muchos problemas: escasez de cloro, insuficiencia de fondos, y operación y mantenimiento inadecuados. A pesar de los avances en la cobertura de servicios de agua, persisten condiciones de riesgo para la salud de una parte importante de la población. Efectivamente, 77 millones de personas (15%) no tienen acceso a ningún servicio de agua potable y otros 54 millones (11%) se abastecen por medio de sistemas definidos como de "fácil acceso" (véase el cuadro 2).

Persisten importantes diferenciales en el acceso a agua potable entre las áreas urbanas y las rurales en los países de las Américas (cuadro 3). En América Latina y el Caribe, un habitante de la zona rural tiene una probabilidad seis veces más alta de no tener acceso a servicios de agua que un habitante de la zona urbana (40% y 7%, respectivamente). Las brechas en el acceso al agua potable y el saneamiento están marcadas también por otros indicadores de la calidad de los servicios; por ejemplo, la intermitencia y la vigilancia de la calidad del agua. En la Evaluación 2000, 33 países informaron sobre la continuidad de sus sistemas urbanos de abastecimiento de agua; de ellos, 16 notificaron intermitencias en el funcionamiento de los servicios. Los países de América Central y del Caribe de habla hispana son los más afectados. La falta de continuidad en el servicio constituye un riesgo para la salud pública, es evidencia de la utilización insuficiente de la infraestructura construida y contribuye a deteriorar la imagen del servicio y su viabilidad económica.

El estudio de inequidades, complementario de la Evaluación 2000,¹ mostró que las familias más pobres son las que gastan proporcionalmente más en la compra de este servicio; en particular, en las áreas urbanas, donde la proporción del gasto en agua de las familias más pobres es entre 1,5 y 3,8 veces más alto que el de las familias más ricas: para las segundas, la cobertura de agua es mayor que para las primeras. Además, para niveles similares de gasto o ingreso, las poblaciones urbanas tienen mejor acceso al agua que las rurales. En el caso del Perú, aun las familias urbanas más pobres tienen niveles más altos de conexión domiciliaria que las familias rurales con el mayor gasto per cápita.

Aguas residuales y excretas

En 1998 la cobertura de saneamiento llegó a 86,9% en la Región de las Américas (93,6% urbana y 69,1% rural) y a 79,2% en América Latina y el Caribe (89,9% urbana y 49,6% rural) (véase el cuadro 2).

En América Latina y el Caribe, 241 millones de personas (49%) tienen acceso a conexiones domiciliarias de sistemas convencionales de alcantarillado y 152 millones (30%) son atendidas por sistemas de saneamiento in situ, tales como fosas sépticas, pozos negros y letrinas. A pesar de estos avances en la cobertura de saneamiento, 103 millones de habitantes (21%) no disponen de sistemas para la eliminación de aguas residuales y excretas, y solo 14% de las aguas residuales recolectadas por alcantarillado reciben tratamiento antes de su descarga. Esto representa un gran desafío en relación con el saneamiento y la contaminación de los recursos hídricos. Más aún, las diferenciales urbano-rurales en acceso a saneamiento en los países de las Américas son más marcadas que las de acceso al agua (véase el cuadro 3). No obstante, en América Latina y el Caribe, un habitante de la zona rural tiene una probabilidad cinco veces más alta de no tener acceso a servicios de saneamiento que un habitante de la zona urbana (50% y 10%, respectivamente).

El apoyo político de los gobiernos a las instituciones sectoriales correspondientes, la conciencia sanitaria en la población, las metodologías y los criterios usados para financiar las instalaciones de tratamiento de las aguas residuales, la adecuación de las políticas ambientales y las normas tecnológicas y de ingeniería apropiadas para la eliminación de los desechos son áreas críticas en la situación regional de saneamiento.

Contaminación del agua

Se calcula que, en 1998, América Latina y el Caribe contaban con un total aproximado de 10.583 km³ anuales de recursos in-

¹ Este estudio complementario de perspectiva poblacional tuvo como finalidad documentar las desigualdades en el suministro, uso y gasto de agua. La información se obtuvo de encuestas de hogares de propósitos múltiples realizadas entre 1995 y 1999. Los 11 países incluidos en el estudio fueron: Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Jamaica, Nicaragua, Panamá, Paraguay y Perú.

ternos renovables de agua, que correspondían a 21.261 m³ per cápita (2). En esta subregión, los problemas de contaminación de las fuentes de agua son numerosos. Entre las principales causas de esta situación se encuentran la concentración de actividades humanas —60% de la población se concentra en 20% del territorio que posee solo 5% de los recursos hídricos— y la descarga de desechos sólidos y líquidos contaminados a ríos, lagos y mares. Por ejemplo, Panamá sufre el impacto acumulado y creciente de un estilo de desarrollo agropecuario que ha eliminado los bosques; ello genera también agotamiento de las fuentes de agua, pérdida de suelos, y contaminación de las aguas fluviales, lacustres y marinas.

Efecto de los desastres naturales en los servicios de agua y saneamiento

Uno de los desastres más grandes en la Región fue provocado por el huracán Mitch, que azotó América Central en octubre de 1998. El fenómeno natural, que causó más de 18.000 defunciones y desapariciones y alrededor de 2 millones de damnificados, proporcionó una dura evidencia del impacto que los desastres naturales pueden tener sobre los sistemas y servicios de agua y saneamiento y de sus consecuencias adversas a la salud. En efecto, cerca de 2.000 sistemas de abastecimiento de agua y de alcantarillado sanitario resultaron dañados en ciudades y zonas rurales de América Central (cuadro 4). Esta situación se vio acompañada de un aumento de los casos notificados de cólera y leptospirosis, así como de los de dengue y malaria en algunas zonas endémicas.

Regulación de los servicios de agua y saneamiento

La mayoría de los países de la Región coinciden en la creación de instituciones ambientales, la redefinición de la organización y funciones de las que ya existen, y el establecimiento de fondos para la protección del ambiente. Se ha legislado también sobre el uso sostenible de los recursos naturales, se establecieron áreas protegidas y varios países aumentaron las penalidades por la comisión de delitos contra el ambiente. Asimismo, los países emitieron normas para el control de la contaminación del agua, el aire y los ruidos. La creación de instituciones ambientales se hizo notoria en el Brasil (1999) al definirse la organización y funciones del Ministerio del Medio Ambiente y de la Amazonia Legal, y del Instituto Brasileño del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (IBAMA). También en el Brasil (1999), se creó la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (ANVISA) del Ministerio de Salud, con funciones de regulación y control de diferentes áreas entre las cuales se encuentra el ambiente, y estableció la Comisión de Políticas de Desarrollo Sustentable y la Agenda 21 Brasileña (CPDS) en 1997. En la Argentina (1999), se creó el Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable (CONADESU) como rama de la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable; en Cuba (1999), se creó el Centro de Inspección y

Control Ambiental (CICA), y en Guatemala (1999), la Comisión de Recursos Naturales y Renovables del Medio Ambiente y la Unidad de Control Ambiental, que está bajo la jurisdicción del Ministerio de Energía y Minas.

También en el ámbito institucional, Panamá creó la Autoridad Nacional del Ambiente (1998) y estableció el Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (1999) y la República Dominicana, el Instituto Nacional de Protección Ambiental (1998). En el Ecuador (1998), se aprobaron las normas que reglamentan la organización y funciones del Ministerio del Medio Ambiente y se modificaron aspectos relativos a la organización y funciones de la Dirección General de Asuntos Humanitarios y Ambientales (1998), que actúa bajo la jurisdicción del Ministerio Relaciones Exteriores. En el Perú (1997), se reglamentó el Consejo Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) y las Comisiones Ambientales Regionales (2000), y en México (1999), la Comisión Ambiental Metropolitana para el Desarrollo Sostenible. En Nicaragua (1998), se creó la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (ENACAL) y la Comisión Presidencial para la Reconstrucción y Transformación de Nicaragua, una de cuyas comisiones es la de Medio Ambiente. En el Canadá, la Ley de Protección del Ambiente dispone la creación de un Comité Asesor Nacional con representación de las provincias, territorios y gobiernos de los pueblos indígenas para asesorar sobre aspectos de regulación y emergencias ambientales (3).

Por lo menos tres países crearon fondos especiales para el medio ambiente: Cuba (1999) creó y reglamentó el Fondo Nacional del Medio Ambiente para ampliar las fuentes de recursos y diseñar proyectos susceptibles de recibir financiamiento del Fondo; el Fondo Guatemalteco del Medio Ambiente (FOGUAMA) (1997) se estableció como rama adjunta de la Comisión Nacional del Medio Ambiente con el propósito de realizar inversiones en distintas esferas del medio ambiente incluyendo la salud ambiental, y en el Perú (1997) se estableció el Fondo Nacional del Ambiente (FONAM).

En relación con el uso sostenible de los recursos naturales, el Perú (2000) emitió la Ley Orgánica para el Uso Sustentable de los Recursos Naturales; la República Dominicana (1997) reglamentó las funciones del Consejo de Desarrollo Provincial con el propósito de implementar y controlar los planes y programas de desarrollo e inversiones, y el Ecuador (1998) aprobó la reglamentación de la Ley sobre el Sistema Nacional de Promoción de Inversiones, uno de cuyos temas es la protección del ambiente y la conservación de los recursos naturales. En México (2000), se dictaron normas para otorgar los subsidios del Programa de Desarrollo Institucional Ambiental y se establecieron pautas y estrategias generales para el desarrollo y la gestión ambiental de los recursos naturales por parte de las entidades administrativas del Gobierno Federal. En el Canadá, la Ley de Protección Ambiental también contiene disposiciones aplicables al desarrollo sostenible.

Como parte de sus políticas de desarrollo sostenible, Barbados (1998) promulgó la Ley para el Manejo de la Zona Costera y la

Ley de Control de la Contaminación Marina (*The Marine Pollution Control Act*) para la conservación y manejo de los recursos de la costa, la preservación de la calidad del agua y la conservación de las playas. Granada (1998), emitió la Ley sobre Responsabilidad Civil por Daños Causados por el Petróleo, con el propósito de aplicar las disposiciones de la Convención Internacional sobre Responsabilidad Civil por Daños Causados por el Petróleo (*International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage*). San Vicente y las Granadinas (1999), también estableció principios para el desarrollo de la región ambiental Mayreau por medio de la participación de la Organización de Desarrollo Ambiental de Mayreau (*Mayreau Environmental Development Organization*) (4). En los Estados Unidos (2001), la Ley sobre Evaluación Ambiental de las Playas y Salud Costera (*Beaches Environmental Assessment and Coastal Health Act*) intenta proteger la calidad de las aguas adyacentes a las playas utilizadas con fines recreativos, con el propósito de defender al público de los agentes patógenos, así como aplicar los criterios formulados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) (5).

En varios países de la Región se crearon áreas protegidas. Tal es el caso, por ejemplo, de Brasil (1997), Bolivia (2000), Chile (1997), Cuba (1998), Ecuador (1997, 1998), Guatemala (1997), Honduras (1997), México (1997, 1999), Nicaragua (1997), Panamá (1997), Perú (1997) y Venezuela (1997, 1999). En el caso del Perú, se instituyó el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, y en Bolivia (1998) y Cuba (1999) se reglamentaron la organización y las funciones del Servicio Nacional de Áreas Protegidas y del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, respectivamente. En Panamá (1997), se emitieron disposiciones sobre la administración del Canal de Panamá, uno de cuyos puntos se refiere a aspectos ambientales.

Los países de la Región también establecieron normas sobre la promoción de la salud ambiental, la educación y participación ciudadanas, y la regulación de las relaciones público-privadas en materia ambiental. En el contexto de la promoción de la salud ambiental, Nicaragua (1998) promulgó la Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo. Por medio de este instrumento, que reorganiza los ministerios incluyendo el de salud, se dispone que la promoción de las campañas de saneamiento ambiental está entre las funciones del Ministerio de Salud. En Cuba (1999), se creó el Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental. En el Brasil (1999 y 2000), se emitieron disposiciones sobre educación ambiental que enfatizan el desarrollo de valores individuales y comunitarios, y se creó el Foro Brasileño de Cambio Climático para la movilización de la sociedad, en cumplimiento de los compromisos internacionales asumidos sobre el tema.

En torno a la relación público-privada, Colombia (2000) estableció procedimientos para la selección y contratación de proveedores y servicios de suministro de agua potable y alcantarillado, y el Perú (1998) aprobó normas sobre la concesión de los servicios sanitarios que negocian las municipalidades y el sector

privado. En Costa Rica (1999), se creó el Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible para coordinar el diálogo entre los sectores público y privado, y en el Ecuador (1999) se consagraron los principios rectores de la política ambiental, entre los cuales se encuentran las obligaciones y responsabilidades de ambos sectores. En Belice (1997), la norma que regula el funcionamiento de una empresa para la provisión de servicios de salud exige que esta se apegue, entre otras, a las medidas ambientales. En Antigua y Barbuda (1997), se reglamentó la participación privada en el uso de las aguas y la extracción de arena, también con un marco de protección ambiental. Lo mismo sucedió en San Vicente y las Granadinas (1997) y en Trinidad y Tabago (1999), que exigen que el sector privado conduzca sus actividades con salvaguarda del ambiente.

Con respecto a las sanciones por delitos ambientales, en el Brasil (1998) se establecieron sanciones penales y administrativas a las conductas y actividades perjudiciales al medio ambiente. En Colombia (2000) y el Ecuador (2000), se agregaron al Código Penal disposiciones sobre crímenes contra el medio ambiente y la herencia cultural, y en Cuba (1999) se fortalecieron las sanciones por transgresión a las disposiciones ambientales. En el Canadá, la Ley Canadiense de Protección Ambiental (2000) creó nuevos derechos para la participación de la sociedad civil que incluyen el fortalecimiento de la capacidad de demanda por infracciones a sus disposiciones y el aumento del poder de los tribunales de justicia para resolver querrelas que se sustenten en su aplicación. La Ley instituye el principio de que, quien contamina, paga (3).

También en relación con el régimen penal, México (1997, 1998, 1999) reglamentó las visitas de inspección en el Distrito Federal; por ejemplo, las auditorías ambientales (2000) sobre la conservación del medio ambiente, agua y alcantarillado prevista en la Ley General del Equilibrio Ecológico. Asimismo, creó las Fiscalías Especializadas para la Atención de Delitos Ambientales y estableció las bases operativas del Servicio Nacional de Inspección y Vigilancia del Medio Ambiente y los Recursos Naturales de la Procuraduría Federal de Protección al Medio Ambiente. En Honduras (1999), se creó la Procuraduría del Ambiente y los Recursos Naturales para representar al Estado en cuestiones relativas a ambos aspectos. En Venezuela (2000), se reglamentó la Defensoría del Pueblo para la promoción, defensa y fiscalización de los derechos y garantías establecidos en la Constitución, entre los cuales se encuentran los referidos al ambiente.

Varios países han reglamentado las actividades relacionadas con los servicios públicos de agua potable y alcantarillado. Tal es el caso, por ejemplo, de Bolivia (2000), Colombia (2000), México (1997 y 2000), Panamá (1997) y Paraguay (2000). En Costa Rica (1997) y el Perú (1997) se aprobaron normas sobre la calidad del agua potable que, en el caso del Perú, incluyen directivas para equipos de desinfección. En Belice (2000), Costa Rica (1997), El Salvador (2000) y Honduras (1997), se reglamentó el vertido y

uso de aguas residuales. En Nicaragua (1998), se dictó la Ley sobre Agua Potable y Alcantarillado, y en Chile (1998) se establecieron disposiciones sobre el tratamiento de las aguas residuales. En Estados Unidos (2001), la Ley de Consolidación de Asignaciones (*Consolidated Appropriations Act*) modificó la Ley sobre el Control de la Contaminación del Agua (*Water Pollution Control Act*) con el propósito de regular las descargas combinadas de aguas de lluvia y de alcantarillado en el ámbito municipal. Debido a que muchas ciudades estadounidenses carecen de sistemas separados para descargas de aguas de lluvia y de alcantarillado, cuando las plantas de tratamiento de aguas residuales se saturan durante épocas de lluvias torrenciales, la combinación de los dos tipos de descarga contamina el ambiente (5).

Efectos potenciales del agua y el saneamiento

Las deficiencias de cobertura de agua potable y desinfección de los sistemas de abastecimiento de agua, aunadas a una vigilancia sanitaria limitada, son factores generadores de constantes problemas de salud que requieren atención médica para combatirlos. La falta de servicios de saneamiento básico está directamente asociada con la incidencia y prevalencia de enfermedades de origen hídrico y otros efectos en la salud de la población. Existe una relación inversamente proporcional entre la mortalidad infantil y el acceso al agua potable. La figura 1 muestra la correlación entre estas variables en 40 países y territorios de la Región: se observa una fuerte correlación inversa entre la cobertura de acceso al agua y la tasa de mortalidad infantil. El coeficiente de la ecuación de regresión sugiere que, en promedio, por cada punto porcentual de incremento en la cobertura de acceso al agua se evitaría una muerte infantil por cada 1.000 nacidos vivos.

El manejo deficiente de los recursos hídricos, incluidas las descargas de aguas residuales sin tratamiento, junto a las limitaciones en la infraestructura de tratamiento del agua para consumo humano, contribuyen significativamente a deteriorar la calidad del agua que se distribuye a los usuarios. En particular, la Evaluación 2000 mostró que persisten limitaciones en la infraestructura para la desinfección del agua en algunos países de la Región: los datos ofrecidos por seis de los países presentan coberturas de desinfección de entre 20% y 60%. Los sistemas adecuados de vigilancia y control de la calidad del agua son limitados en las áreas urbanas e insignificante en las rurales: solo 52% de la población urbana de la Región de las Américas cuenta con sistemas efectivos de vigilancia de la calidad del agua, y dicho porcentaje disminuye a 24% para América Latina y el Caribe.

Agua y saneamiento en el desarrollo humano sostenible

La importancia de garantizar la salud ambiental ha sido recalcada recientemente en la Primera Reunión de Ministros del Ambiente de las Américas, en Montreal, Canadá, en marzo de

2001. En este contexto, se reconoce que el derecho a vivir en un ambiente digno y saludable requiere el acceso a servicios de agua de buena calidad y el manejo adecuado de excretas, aguas residuales y residuos sólidos. Las limitaciones e inequidades en estos servicios impiden el ejercicio de este derecho. Con motivo del Día Mundial del Agua 2001, el Secretario General de Naciones Unidas declaró: "El acceso a agua potable es una necesidad humana fundamental y, por eso, un derecho humano básico".

Una de las tendencias que se observan en la Región es la descentralización de los servicios de agua potable y saneamiento, otorgando mayor responsabilidad a los niveles locales en la administración, operación y mantenimiento de los mismos. Otra tendencia importante es la búsqueda de una gestión integral del agua, incluido el manejo de los recursos hídricos en sus diferentes usos, el agua para el consumo humano, la seguridad alimentaria y la protección de los ecosistemas, con miras a contribuir a mejorar el manejo de las aguas residuales municipales e industriales, las opciones de riego, de uso de agroquímicos y plaguicidas, y la disponibilidad y calidad de agua. Estas tendencias se ubican dentro de las reformas del sector que se enfocan a mejorar la calidad de los servicios, reducir los costos, aumentar los ingresos, innovar la tecnología, aumentar las coberturas y promover una participación bien informada y responsable de los usuarios, con una actitud coherente con las premisas del desarrollo humano sostenible.

RESIDUOS SÓLIDOS

De acuerdo con el Diagnóstico de la Situación del Manejo de Residuos Sólidos Municipales en América Latina y el Caribe, actualizado por el BID y la OPS en 1998 (6), el porcentaje de cobertura de recolección de residuos sólidos para la población urbana es superior a 90% en Chile, Cuba y Trinidad y Tabago; entre 70% y 90% en Antigua, Brasil, México, Perú, Uruguay y Venezuela; entre 50% y 70% en Bolivia, Costa Rica, Dominica y Granada, e inferior a 50% en Haití, Honduras y Paraguay.

Con respecto a la gestión de los residuos sólidos, el gran reto para los gobiernos municipales es dar una solución sanitaria y ambiental adecuada a la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las 360.000 toneladas de basura que genera diariamente América Latina como consecuencia del proceso de urbanización observado en los últimos 20 años; este proceso incrementó en 70% el tamaño de la población que requiere servicios de manejo adecuado de residuos sólidos.

La cobertura promedio de recolección es de 89% en las ciudades grandes y de 50% a 70% en las de menor tamaño.² La disposición final inadecuada de residuos en vertederos a cielo abierto, principalmente en las ciudades intermedias, provoca la prolifera-

ción de roedores, insectos y otros vectores que originan serios problemas de contaminación ambiental y riesgos para la salud. La negativa repercusión ambiental asociada al manejo inadecuado de los residuos sólidos en América Latina y el Caribe se relaciona con la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas y de las costas marinas, así como con la contaminación atmosférica y del suelo, la contaminación sonora y el efecto visual sobre el paisaje.

Aunque en América Latina y el Caribe existe poca información sobre el manejo de los residuos sólidos municipales, incluidos los de los hospitales, se reconoce que muchas veces no se dispone de sistemas adecuados de tratamiento de residuos hospitalarios, la incineración es limitada e ineficaz y no existen rellenos donde disponer dichos residuos peligrosos en forma segura. En la mayoría de los países no existen prácticas de tratamiento, clasificación o reciclaje.

Se calcula que solo 30% de los residuos sólidos se depositan en rellenos sanitarios; el resto se arroja en botaderos, cursos de agua y criaderos de porcinos, entre otros. Las ciudades pequeñas atraviesan una difícil situación, ya que los costos de operación de un relleno sanitario no resultan rentables si se considera la cantidad de basura que producen. El incremento acelerado de la población hace que la cantidad de basura se duplique cada 15 a 20 años y que haya menos cantidad de residuos biodegradables y más contaminantes peligrosos. A partir del decenio pasado, se está promoviendo la participación privada en los sistemas operativos para dar solución a este problema.

En algunos países, un gran número de personas sobreviven con lo que colectan en los basureros. Se calcula que más de 100.000 familias se dedican a segregar basura, incluyendo entre 200.000 y 300.000 personas de las que entre 10% y 30% son niños, y se observa que muchas de esas personas comen lo que encuentran en los basureros (6).

Los análisis sectoriales de residuos sólidos permiten identificar los proyectos nacionales que se pueden llevar a cabo en el sector (7-12). En términos generales, esos proyectos tienen tres tipos de perfil: 1) proyectos de reforma y modernización institucional del sector y proyectos de información y de recursos humanos, tanto del ámbito gubernamental como del privado; 2) proyectos de infraestructura, y 3) planes de inversión sectorial. Los perfiles de proyectos ofrecen opciones para mejorar las deficiencias; por lo tanto, la especificidad de los mismos depende de la situación de cada país. Entre 1995 y 1996, se completaron análisis sectoriales de residuos sólidos en Colombia, Guatemala, México y Uruguay. A partir de 1997, se completaron otros análisis en Chile, Cuba, El Salvador, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú y Venezuela. En el año 2001, se inició el proceso para llevar a cabo los análisis sectoriales en el Ecuador y la República Dominicana y, además, se comenzó a coordinar una evaluación regional sobre el manejo de residuos sólidos municipales, para la cual se aplicará la misma metodología utilizada en la Evaluación 2000 para analizar los servicios de agua potable y saneamiento. El cuadro 5

²Se consideran ciudades grandes a las metrópolis con más de 500.000 habitantes, ciudades intermedias a las que tienen entre 50.000 y 500.000 habitantes, y ciudades pequeñas a las que tienen menos de 50.000 habitantes.

presenta los datos obtenidos de los estudios sectoriales sobre residuos sólidos que se llevaron a cabo desde 1995.³

Las tecnologías alternativas para el manejo de residuos sólidos municipales se están aplicando con éxito en Colombia y el Perú con el uso del relleno sanitario manual en zonas con menos de 40.000 habitantes y que producen menos de 20 toneladas de basura por día. Cuba, El Salvador, Haití y Nicaragua también están trabajando con rellenos manuales; en Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador y Perú hay empresas pequeñas y microempresas de aproximadamente 15 personas cada una, que se establecen legalmente para recolectar, transportar y disponer basuras en áreas marginales de bajos ingresos.

Cuba realizó un proyecto piloto de recolección y disposición final de residuos sólidos en tres ciudades de menos de 20.000 habitantes, con tecnología de bajo costo como el barrido manual, la recolección y el transporte por carretas de tracción animal o mecánica, y el entierro manual de los residuos. El éxito alcanzado con la aplicación de esta última tecnología motivó a las autoridades cubanas a extender su aplicación a todo el país como solución definitiva para la disposición final de residuos en ciudades de similar tamaño: actualmente hay 173 rellenos sanitarios de tecnología manual en operación.

Con respecto a la planificación de la recolección de residuos sólidos en las ciudades grandes, son pocas las ciudades que cuentan con un plan maestro y aún menos las que cuentan con un plan financiero. Asimismo, son muy pocas las ciudades que utilizan indicadores de gerencia para controlar la eficiencia y tomar decisiones, y muchas carecen de programas de recursos humanos, de reciclaje y de participación comunitaria. Las ciudades pequeñas no cuentan con ningún tipo de plan y los pocos planes nacionales que existen carecen de prioridad y de fondos. La mayoría de las ciudades intermedias y más aún las ciudades pequeñas, no cuentan con una estructura de costos que les permita definir una tarifa real para el servicio de limpieza. No obstante, en algunos países se realizan esfuerzos para establecer regulaciones sobre los residuos sólidos: México (1997) estableció los lineamientos para el manejo ambiental de los residuos de las oficinas de la administración federal; Jamaica (1998) y Santa Lucía (1997) regularon la disposición de los residuos sólidos en general; el Uruguay (1997) y el Ecuador (1997) emitieron normas sobre la gestión de los residuos sólidos hospitalarios, y el Brasil (1999), sobre transporte, almacenamiento, comercialización y disposición final de los residuos. En el Perú (2000), se promulgó la Ley Orgánica de Residuos Sólidos, que también reglamenta la manipulación de los residuos peligrosos y contiene disposiciones sobre la participación ciudadana en el proceso. En Cuba (2000), se crearon incentivos aduaneros para la importación de equipo

para procesar residuos que disminuyan la contaminación del ambiente. En Belice (2000), el Departamento del Ambiente analizó una propuesta de legislación sobre el manejo de los residuos peligrosos.

Se debe recalcar la importancia de acciones relacionadas con los residuos sólidos, tales como la preparación de guías para orientar la elaboración de planes directores de residuos sólidos municipales en ciudades medianas, el establecimiento de los lineamientos metodológicos para realizar análisis sectoriales sobre residuos hospitalarios y los planes maestros de inversión en residuos sólidos municipales, como los que se desarrollaron en Panamá y Venezuela en 2001.

En Argentina, la Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE), ejecuta programas de recuperación de vidrio, aluminio y papel en el área metropolitana —tanto en la ciudad de Buenos Aires como en el conurbano bonaerense—, mediante la participación de instituciones educativas públicas y privadas y de asociaciones barriales en los lugares donde se desarrollan los trabajos para reciclar esos materiales. Hasta septiembre de 2000, se reciclaron 5.037 toneladas de vidrio, 1.577 toneladas de papel y 29 toneladas de aluminio (<http://www.ceamse.gov.ar/abre-recicla.html>).

La Red Panamericana de Manejo Ambiental de Residuos es una iniciativa regional cuyo propósito es el manejo adecuado de los residuos a fin de contribuir al desarrollo humano sostenible desde el punto de vista ambiental. Participan en ella varios países de la Región y cuenta con el apoyo del Organismo Alemán para la Cooperación Técnica (GTZ). En el marco de la Red, se desarrollaron proyectos piloto para la reducción de los residuos de la industria textil, de la curtiembre, de la galvanoplastia y la pesquera, entre otras. También, se promovió la formación de personal especializado en el manejo adecuado de residuos, se impulsó la minimización de residuos, se alentó la valoración económica de los residuos y se fomentó la elaboración de normas y políticas de prevención de la contaminación para regular el manejo de los residuos.

Otras acciones que ilustran los esfuerzos que se están llevando a cabo en la Región con respecto a los residuos sólidos en el campo de la participación social son la campaña “Niños en la basura, nunca más” que lanzó el Foro Nacional Lixo e Ciudadanía en junio de 1999 para retirar a 13.000 niños y adolescentes brasileños que trabajaban en los basurales. La meta del Foro para 2001 fue retirar otros 16.000 niños y adolescentes que trabajaban en los basureros y en el reciclaje en las calles, darles oportunidades de estudio y desarrollo físico, mental y cultural, y respetar sus derechos fundamentales para una vida sana y feliz. En junio de 1999, las 18 instituciones que constituyen el Foro lanzaron su desafío a todos los prefectos del Brasil: erradicar el trabajo infantil con la basura para fines de 2002. Más de 1.700 municipios atendieron al llamado y se comprometieron a realizar la tarea de erradicación y promoción de la inserción social y económica de los recicladores, garantizar el tratamiento y destino adecuado de la

³Con respecto a la cobertura y disposición final de los residuos sólidos en las capitales y algunas ciudades grandes de América Latina, el lector se puede referir a: Organización Panamericana de la Salud. Volumen I: *La salud en las Américas*. Edición de 1998. Washington, DC: OPS; 1998:253. (Publicación Científica 569).

basura, y recuperar las áreas degradadas por la basura. El Foro ya cuenta con 44 instituciones; 8 foros operan en Alagoas, Ceará, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Pernambuco, Río de Janeiro, Río Grande do Sul y Roraima, y se están formando otros. El Gobierno Federal aumentó su inversión en proyectos para residuos sólidos y favorece a los municipios que se comprometen con el programa; además, las cooperativas de recicladores se expanden por todo el país de manera cada vez más organizada.

Otra iniciativa que debe destacarse es el trabajo que llevan a cabo los ecoclubes. Los ecoclubes son organizaciones novedosas que se articulan con distintos actores de la comunidad, especialmente los jóvenes, con el objetivo de sensibilizar a la población sobre distintos problemas ambientales. Las agrupaciones se empezaron a crear en la Argentina en 1992, a partir de los grupos movilizados de alumnos de las escuelas secundarias que participaban en el Plan de Utilización Productiva de Residuos Sólidos Domiciliarios, ejecutado por la Facultad de Ciencias Agrarias, la Universidad Nacional de Rosario, la Fundación del Sur y el Centro de Estudios y Acción Ambiental. Los ecoclubes contaban originalmente con 118 juntas locales y, en diciembre de 2000, ya reunían a cerca de 3.500; además, existen 60 juntas locales en otros países de la Región en las que participan otros 1.500 jóvenes de Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Panamá, Paraguay y Uruguay. Entre los logros obtenidos por los ecoclubes, se puede mencionar la planta de compostaje en la municipalidad de Armstrong, ciudad del sur de Santa Fe, Argentina, que con sus chimeneas favorece la oxigenación interna en el proceso de compostaje; la planta de compostaje de la ciudad de Sunchales, al norte de la provincia de Santa Fe, Argentina, ubicada a unos 5 km del perímetro urbano de la ciudad; la planta de tratamiento de Las Trojas, de la ciudad de Cañada de Gómez, en el sur de la provincia de Santa Fe, Argentina, que trata los residuos orgánicos de 60% del área urbana habitada por unos 35.000 pobladores, y los lombricarios y la plataforma de compostaje de la ciudad de Marcos Juárez, Argentina, que permite elevar y mezclar los residuos orgánicos con viruta de madera y darles forma de ladrillo, con maquinaria creada por el personal municipal.

SALUD EN LA VIVIENDA

Dado que los seres humanos pasan gran parte de sus vidas en la vivienda, las condiciones adecuadas del ambiente de la vivienda son tan importantes para garantizar la buena salud como las condiciones adecuadas del ambiente de trabajo. En ella convergen la provisión de servicios de agua y saneamiento, que idealmente tendrán mecanismos para recoger las aguas residuales y excretas, y los servicios de recolección de residuos sólidos domiciliarios.

Las viviendas y entornos inadecuados constituyen un problema en los países de la Región; en particular, en las zonas rurales y las áreas urbanas marginales donde residen las poblaciones

más vulnerables y en las zonas endémicas de enfermedades transmitidas por insectos vectores, tales como la enfermedad de Chagas, la malaria, el dengue y la fiebre amarilla; además, esas poblaciones están expuestas a otras enfermedades infecciosas gastrointestinales y respiratorias.

Los datos sobre los hogares que existen y las condiciones de las viviendas disponibles de América Latina se obtienen de datos censales y, por ello, no se actualizan con mucha frecuencia. Los datos más actuales disponibles fueron publicados en la edición de 1998 del volumen I de *La salud en las Américas* (pág. 233). El cuadro 6 presenta el número de hogares estimados para el año 2000 en América Latina y el Caribe según el programa UN-Habitat de la Organización de las Naciones Unidas.

Las condiciones de la vivienda se pueden considerar agentes de la salud de sus residentes o, por el contrario, factores de riesgo, según la calidad y la condición de cada vivienda y las repercusiones que el uso de la misma tiene para sus moradores. En el marco de la globalización, la vivienda urbana pobre se transforma en un asiento de oficios y servicios, en particular, del sector informal de la economía: se transforma la casa-vivienda original en casa-taller, casa-comercio, etc. e introduce nuevos factores de riesgo. Hay informes recientes de algunos países que ofrecen información actualizada sobre la situación de la vivienda. Por ejemplo, en Bolivia, alrededor de 1998, el Fondo Nacional de la Vivienda Social (FONVIS) calculó que 40% de la población no tenía acceso a una vivienda e indicó que, aunque la institución invertía fondos para la construcción de 35.000 viviendas, el esfuerzo estaba lejos de alcanzar las 200.000 viviendas anuales que se necesitan para solucionar el déficit habitacional cuantitativo, sin considerar que medio millón de viviendas necesitan mejoras cualitativas. En Costa Rica, las autoridades del sector de la vivienda calcularon un déficit de 158.000 unidades en 1990, que aumentó a 160.000 unidades en 1994. En el ámbito nacional, se consideran que cerca de 75% de las viviendas urbanas y 60% de las rurales son buenas, más de 91% de las viviendas urbanas y 74% de las rurales cuentan con servicios básicos, y el hacinamiento por dormitorio en la zona rural es superior al doble del de la zona urbana: 11% y 5%, respectivamente. En Ecuador el déficit acumulado, cuantitativo y cualitativo, que se calculó en algo más de un millón de unidades habitacionales en el año 2000; anualmente, 27.000 familias deben buscar soluciones alternativas en el sector informal y se estima que alrededor de 60% de las viviendas en el país se han construido en ese sector.

Desde que en 1995 se estableció la Red Interamericana de Centros de Salud de la Vivienda, los centros de 12 países se han interconectado y realizan experiencias de sostenibilidad mediante proyectos de cooperación técnica entre países para el mejoramiento de viviendas. A la Iniciativa Salud en la Vivienda se han sumado recientemente centros en Venezuela (1996), Ecuador (1998), Perú (1999), El Salvador y Haití (2000).

PLAGUICIDAS Y OTROS CONTAMINANTES

Riesgos químicos

Los procesos productivos, incluidos la extracción de materia prima, su transformación en productos, su consumo, la eliminación de desechos domésticos e industriales y el uso indiscriminado de plaguicidas en las áreas de producción agrícola y forestal generan riesgos químicos y físicos directos e indirectos para las poblaciones. Las personas que viven en las zonas pobres de las grandes ciudades son generalmente las más vulnerables y están más expuestas a la contaminación ambiental; esta afecta directamente a los trabajadores agrícolas y a las poblaciones cercanas a los campos de cultivo e indirectamente a la población en general.

Debido a que en América Latina se utiliza una gran variedad y cantidad de sustancias químicas, con niveles variados de toxicidad, esta subregión constituye un área de especial atención para llevar a cabo acciones que eviten la contaminación por esas sustancias. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Brasil es uno de los cuatro países del mundo que utiliza más agroquímicos. En 1997 se utilizaron 2,33 kg de ingrediente activo por hectárea; en el mismo año, se utilizó la mayor cantidad de agroquímicos en la parte sur y sudeste del país; 33% del total se concentró en el estado de São Paulo. En 1998, se utilizó un total de 117.000 toneladas de ingredientes activos y los costos fueron de US\$ 2.180 millones.

Los datos disponibles sobre las sustancias químicas y su efecto en la salud y el ambiente en la Región de América Latina y el Caribe no reflejan la realidad del problema, solo representan una faceta del mismo. La carencia de un sistema armonizado de registro de casos, tanto en los ministerios de salud, como en los centros de información toxicológica, dificulta obtener estadísticas confiables de casos de intoxicaciones en el ámbito regional. El número de consultas que reciben los centros de información y asesoramiento toxicológico (CIAT), instituciones que se encuentran en la mayoría de los países y cuya función principal es la de brindar información y asesoría sobre problemas relacionados con compuestos tóxicos, refleja la escasa información sistematizada disponible en los servicios de salud. Aunque sea un indicador limitado de la situación, se tiene registro de que, entre 1998 y 2000, sobre un total de 100 centros establecidos en la Región se resolvió un total de 424.676 consultas en 52 centros (14 de la Argentina, 32 del Brasil y 1 centro en cada uno de los siguientes países: Chile, Costa Rica, Cuba, Guatemala, Perú y Uruguay).

A pesar de las limitaciones que existen, se han logrado algunos avances con proyectos como PLAGSALUD, encaminados al establecimiento de sistemas de vigilancia de las intoxicaciones por plaguicidas y a la integración de los centros de información toxicológica en redes nacionales y regionales. El Brasil, que es el país que cuenta con más centros toxicológicos en la Región, ha logrado armonizar el informe de sus 32 centros y del Sistema Nacional de Información Toxicofarmacológica y publica los datos anualmente. Acciones similares se llevan a cabo en la Argentina

mediante la Red Argentina de Toxicología y en México con la Red Toxicológica Mexicana, entre otras. En Colombia, pese a que las cuencas de los ríos Cauca y Magdalena están contaminadas por residuos agroquímicos, no se han estudiado suficientemente los efectos de los plaguicidas usados en la erradicación de cultivos ilícitos en los departamentos de las zonas sudoriental y sudoccidental del país.

Los desechos químicos y residuos sólidos peligrosos son producidos principalmente por las explotaciones mineras y petroleras, las explotaciones agrícolas que emplean agroquímicos en los cultivos, los hospitales, centros de salud y laboratorios, las plantas de energía y la industria manufacturera. Otras sustancias químicas peligrosas, generalmente asociadas con el mal manejo de empaques y residuos, deterioran el ambiente y producen situaciones de emergencia sanitaria. A manera de ejemplo, la Compañía de Tecnología de Saneamiento Ambiental del Brasil, un Centro Colaborador de la OPS/OMS en el área de emergencias químicas, atendió entre 1998 y el 2000 un total de 1.415 consultas relacionadas con incidentes químicos que se presentaron en 1997; el Centro de Información de Seguridad sobre Productos Químicos de Colombia, recibió 202 llamadas de emergencia por el uso de productos químicos y notificó 85 emergencias durante los procesos de producción, transporte y almacenamiento de esas sustancias.

En relación con el uso de plaguicidas, se destaca la situación observada en el istmo de América Central, área predominantemente agrícola y forestal de 0,5 millones de kilómetros cuadrados (40% arables) en donde la combinación de las formaciones geológicas, el relieve, el clima y los suelos produce una gran diversidad ecológica propicia para el cultivo de productos agrícolas variados a los que se asocian especies particulares de plagas y, consecuentemente, tipos específicos de insecticidas, fungicidas, nematocidas, herbicidas u otros plaguicidas.

Los países del istmo centroamericano se encuentran entre los principales importadores de plaguicidas: en el año 2000 la subregión importó alrededor de 1,5 kg anual de plaguicidas por habitante, lo que representa un consumo 2,5 veces superior al promedio mundial estimado por la OMS. Más aún, la importación de plaguicidas en el istmo centroamericano ha mostrado una dramática tendencia ascendente: entre 1992 y 1998 las importaciones se triplicaron de 15.000 a 44.000 toneladas métricas. A este potencial de daño para la salud, se agrega el hecho de que aproximadamente 35% de los plaguicidas importados son de uso restringido en los países exportadores. Por otra parte, si bien en la región centroamericana se han prohibido 107 plaguicidas, ello no ha sido homologado entre los países y solo seis productos están prohibidos en todos los países del istmo: ácido 2,4,5-triclorofenoxiacético (2,4,5-T), aldrín, clordano, dieldrín, heptacloro y toxafeno. La situación pone de manifiesto la falta de control regulatorio riguroso sobre el uso de plaguicidas en la subregión. Es elocuente que el aumento en el volumen de importaciones de plaguicidas se vio acompañado de un incremento proporcional en la incidencia de intoxicaciones por plaguicidas (figura 2).

Los plaguicidas de mayor uso en Centroamérica entre 1992 y 1998 corresponden a los grupos químicos organofosforados, diotiocarbamatos y piretroides. El uso de organofosforados, grupo responsable de la mayor parte de intoxicaciones por plaguicidas en la subregión, se triplicó hasta alcanzar 7.400 toneladas métricas anuales, en comparación con las 2.000 toneladas anuales de diotiocarbamatos en 1998. El grupo de piretroides tiene importancia creciente en el mercado desde 1996. Otros grupos químicos relevantes son los bupiridilos, cuyo consumo se cuadruplicó hasta alcanzar 1.600 toneladas anuales, los carbamatos, fenoxiacéticos, derivados tiazínicos y organoclorados. En general, los plaguicidas han sido mayormente empleados como fungicidas (alrededor de 15.000 toneladas métricas anuales), herbicidas (cerca de 14.000 toneladas/año) e insecticidas (10.000 toneladas/año).

Aunque se reconoce la importancia de otros factores de riesgo químico sobre el ambiente en la Región de las Américas, como los contaminantes orgánicos persistentes (COP) y el mercurio (Hg), son escasas las intervenciones comprensivas y la información sistemática sobre estos aspectos de la salud ambiental. Entre los COP liberados al ambiente por las actividades humanas, se destaca el DDT del que se presume que existen extensas zonas de exposición residual; en particular, en América Central, el Brasil y México. Se reconoce también que ciertas actividades mineras, en especial la extracción artesanal de oro, son fuentes de contaminación ambiental con Hg. Esta actividad, que prevalece en la región amazónica, ha sido notificada recientemente en Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Nicaragua, Perú, Suriname y Venezuela (13–16). Entre 1997 y 2000, diversos estudios documentaron la intoxicación crónica por Hg ocasionada por el consumo de pescado contaminado con ese metal originado en los lavaderos de oro de las poblaciones ribereñas del Amazonas (17, 18), así como el desarrollo de neurotoxicidad (19). En el Ecuador se documentó la intoxicación por Hg en niños trabajadores de la industria de la cerámica (20).

Contaminación del aire

La calidad del aire exterior en las ciudades de América Latina y el Caribe se ha deteriorado durante los últimos años. Las principales causas de esta situación han sido el crecimiento demográfico, la falta de planificación urbana, el aumento del número de vehículos automotores en circulación —especialmente los de motores Diesel, antiguos y mal mantenidos— y el uso de tecnologías antiguas en las industrias. Por ejemplo, en la Región Metropolitana de Santiago, el parque automotor —que se duplicó entre 1990 y 1999— genera 30% de las emisiones de material particulado con diámetro igual o menor a 10 micrómetros (MP_{10}) (sin considerar las emisiones de polvo resuspendido), 92% de las emisiones de monóxido de carbono (CO), 71% de las emisiones de óxidos de nitrógeno (NO_x), 46% de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) y 15% de las emisiones de dióxido de azufre (SO_2) (21). Reconociendo la trascen-

dencia de los problemas globales del medio ambiente asociados con el cambio climático, el agotamiento de la capa de ozono en la estratosfera y el transporte transfronterizo de la contaminación, los países de las Américas se han sumado a los acuerdos y compromisos internacionales basados en la Agenda 21 como el Protocolo de Montreal (1987) relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono (22) y el Protocolo de Kyoto (1997) sobre la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (23).

Los problemas más comunes de contaminación del aire exterior en los centros urbanos de América Latina y el Caribe son las altas concentraciones de material particulado (MP) y ozono. En los centros urbanos pequeños con industrias grandes, como las fundiciones de minerales metálicos, los principales problemas de contaminación son las altas concentraciones de SO_2 y de MP que contiene altas cantidades de metales pesados como cadmio, zinc y plomo. Además, cerca de las vías con volumen alto de vehículos automotores, se pueden medir concentraciones altas de COV, plomo, CO, óxidos de nitrógeno (NO_x) y SO_2 .

La contaminación del aire en exteriores ha sido evaluada desde hace varios años en São Paulo, Santiago y el Valle de México, tres ciudades con graves problemas de calidad del aire, para las que se dispone de datos sobre las máximas concentraciones de ozono en una hora desde 1995 hasta 2000. A pesar de que en São Paulo las concentraciones disminuyeron aproximadamente 20% entre 1997 y 2000 ($403 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 1997, $326 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 1999 y $314 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2000), estuvieron por encima de la norma brasileña de $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ durante 79 días en 1999 y durante 65 días en 2000. En Santiago, las concentraciones máximas de ozono han variado de $439 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 1995 a $306 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 1996 y $261 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2000, y, aunque desde 1998 hasta 2000 han disminuido aproximadamente 30%, estuvieron por encima de la norma chilena de $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ durante 145 días en 1999 y 151 días en el año 2000. En el Valle de México, con excepción de las mediciones hechas en 1999, las concentraciones máximas de ozono han disminuido aproximadamente 20% entre 1995 y 2000, pero estuvieron por encima de la norma mexicana de $216 \mu\text{g}/\text{m}^3$ durante 277 días en 1999 y durante 323 días en el 2000.

Los datos sobre las concentraciones máximas de MP_{10} en 24 horas desde 1995 hasta 2000, indican que en São Paulo, con excepción de las mediciones hechas en 1998, indican que esas concentraciones estuvieron entre $285 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 1995 y $220 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en el año 2000; en Santiago, con excepción de las mediciones hechas en 1999, estuvieron entre $305 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 1997 y $215 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 1999 y alcanzaron $260 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2000. En el Valle de México, con excepción de las mediciones hechas en 1999, aumentaron de $250 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a $370 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 1999 y a $379 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en el año 2000. Para las tres ciudades, las concentraciones máximas de MP_{10} en 24 horas están muy por encima de las normas brasileña, chilena y mexicana de $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Los promedios anuales de las concentraciones de MP_{10} desde 1995 hasta 2000 también estuvieron por encima de las normas brasileña y mexicana de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En el Valle de México y São Paulo, los promedios anuales de MP_{10} es-

tuvieron aproximadamente entre 50 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mientras que en Santiago estuvieron entre 70 y 90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Sin embargo, los promedios anuales de las concentraciones de MP_{10} en Santiago disminuyeron desde 1989 hasta 1999. Esta disminución se debe principalmente a una disminución en las concentraciones de la fracción fina del MP_{10} (24).

La contaminación del aire no es solo un problema de esas tres ciudades; por ejemplo, en 1999, Guadalajara y Monterrey superaron durante 59 y 12 días, respectivamente, la norma de ozono establecida por México. Además, los promedios anuales de las concentraciones de MP_{10} fueron de aproximadamente 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. La figura 3 muestra que se han medido altas concentraciones de MP_{10} en varios centros urbanos de América Latina y el Caribe: en 1998, los promedios anuales de las concentraciones de MP_{10} en Quito, Tegucigalpa, Guatemala, La Habana, San José, Bogotá, Managua, Panamá y San Salvador estuvieron entre 60 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En Lima, los promedios anuales de concentración de partículas totales en suspensión (PTS) superan significativamente la norma de 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para partículas totales en suspensión de varios países de América Latina (25). Por ejemplo, entre 1996 y 2000, las concentraciones anuales de PTS disminuyeron de 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a 214 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En los centros urbanos pequeños con grandes industrias se han medido concentraciones de SO_2 que superan significativamente las directivas de la Unión Europea de 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ por hora. En Ilo, Perú, una gran fundición de cobre emite concentraciones de SO_2 superiores a los 2.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ por hora (26).

Cabe destacar la importancia del ruido y la contaminación del aire interior en la Región, especialmente por las condiciones de vivienda y de trabajo. En los grandes centros urbanos, la población está cada vez más expuesta al ruido del tránsito automotor y aéreo, las actividades de construcción y obras públicas y del vecindario. Algunos de los principales problemas de la contaminación del aire interior son la presencia de humo de tabaco en el ambiente, el uso de biomasa para la cocción de alimentos y la calefacción, el "síndrome del edificio enfermo" y el uso indiscriminado de productos químicos. Los programas de vigilancia aún son limitados y se basan principalmente en denuncias hechas por la comunidad. Los efectos específicos del ruido urbano sobre la salud son la interferencia en la comunicación, la pérdida de audición, el trastorno del sueño, los problemas cardiovasculares y psicofisiológicos, la reducción del rendimiento, y el malestar y la tensión en las interacciones sociales. Por ejemplo, en julio de 2001, el Ministerio de Transportes, Vivienda y Comunicación del Perú publicó los límites máximos permisibles para las emisiones sonoras de los vehículos automotores en el Reglamento Nacional de Vehículos (Decreto Supremo 034-2001-MTC).

Con relación a la contaminación de interiores en América Latina y el Caribe, la exposición a partículas en el interior de las viviendas tiene connotaciones graves para la salud de las poblaciones en las áreas socioeconómicas más deprimidas porque ellas recurren a un alto consumo de combustibles de biomasa para la cocción y la calefacción en fogones abiertos o a estufas de

barro o metal que funcionan en forma defectuosa, y por las condiciones inadecuadas de las viviendas asociadas con el nivel de pobreza, hábitos culturales idiosincrásicos y ventilación deficiente. Los contaminantes más importantes son el MP_{10} (en particular, $\text{MP}_{2,5}$), CO, NO_x , formaldehído y los compuestos orgánicos policíclicos (27).

Las iniciativas dirigidas a superar este problema incluyen la promoción del uso de la cocina "plancha", que permite disponer los humos fuera de la vivienda y contiene una cámara para la combustión, y el incentivo al uso de energías alternativas como el biogás o la energía solar. En un estudio realizado en una comunidad rural de Guatemala (28), Naeher y colaboradores demostraron una diferencia altamente significativa en el promedio de las concentraciones de $\text{MP}_{2,5}$ en 24 horas medidas en 17 viviendas que usan fogones abiertos para la cocción y calefacción (868 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) y el de 26 viviendas que usan la cocina "plancha" (152 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Sin embargo, el problema todavía no ha sido enfocado de manera organizada e integral y en una escala apropiada para promover la adopción efectiva de cambios en el diseño de las viviendas para las áreas deprimidas, en las tecnologías para construirlas, en el uso de energías alternativas y en las conductas y hábitos de higiene de sus pobladores.

En la Región, se ha documentado una gran cantidad de fuentes de exposición al plomo tales como las instalaciones de la industria minera y las fundiciones. En las Américas existen minas de plomo en Argentina, Canadá, Estados Unidos, México y Perú; además, existen fundiciones primarias y secundarias en estos y otros cinco países. El plomo en la gasolina constituye otra fuente de exposición al metal, que cobra gran importancia en las zonas urbanas donde existen grandes concentraciones de tránsito vehicular. Otras fuentes de plomo en la Región están asociadas con la pintura, el reciclaje de baterías, la cerámica vidriada y ciertas fuentes de agua contaminada.

En varios países de la Región se han realizado investigaciones para determinar la carga corporal de plomo en los niños, que componen el grupo de población más vulnerable debido a sus hábitos mano-boca que incrementan el riesgo de ingestión (29). Entre los estudios revisados, presentados en una Reunión de Expertos organizada por el CEPIS (Perú, 2001), el rango de valores del nivel medio de plomo en la sangre fue de 0,80 a 40,9 $\mu\text{g}/\text{dl}$, correspondiendo los valores medios más altos al grupo expuesto a la cerámica vidriada. Aunque esta revisión no es representativa de la problemática del plomo en los niños de la Región, indica que es necesario identificar cuáles son los grupos que tienen una alta carga corporal de plomo y desarrollar programas de intervención para disminuir la exposición y sus efectos adversos. El cuadro 7 presenta los resultados de varios estudios de prevalencia en países de la Región para determinar los niveles de plomo en la sangre (30). En la Ciudad de México, las concentraciones anuales de plomo en el aire entre 1988 y 1998 bajaron de cerca de 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a menos de 0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En Panamá, en 1999 los niveles de plomo en el aire superaban en 250% los 1,45 $\mu\text{g}/\text{cm}^3$ recomenda-

dos por la Agencia para la Protección del Medio Ambiente (EPA) de los Estados Unidos de América. En una muestra de 20 niños menores de 12 años del área de San Miguelito, un área urbana con alta contaminación atmosférica, la media de plomo en la sangre fue de 21,43 µg/dl (7,3–21,43 µg/dl), que supera significativamente los 10 µg/dl permitidos por la OMS.

En el año 2000, todos los países de la Región tenían programas para eliminar el plomo y 15 países ya lo habían eliminado totalmente. No obstante, según datos del Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud y del CEPIS, 22 países de las Américas aún no tienen legislación sobre plomo en el aire y solo siete países cuentan con normas de calidad del aire con respecto al plomo. Por otra parte, 11 países ya han establecido normas nacionales sobre calidad del aire en exteriores; hay ciudades de 13 países en las que se han puesto en marcha actividades de muestreo de la calidad del aire y en 14 países se han elaborado inventarios de emisiones, aunque no se actualizan con regularidad ni se evalúa sistemáticamente el impacto de las medidas para el control de la contaminación ambiental (31).

Sistemas de monitoreo del aire

A fin de vigilar la calidad del aire en exteriores, varias ciudades de América Latina y el Caribe están estableciendo sistemas de monitoreo. Los resultados de una encuesta sobre la situación de los programas de gestión de la calidad del aire y la salud en América Latina y el Caribe, realizada por el CEPIS en 1999, indicaron que en 13 países habían ciudades que realizaron actividades de monitoreo de la calidad del aire para los contaminantes más comunes (PTS, PM₁₀, Pb, SO₂, CO, NO_x, ozono) pero solo en cuatro países hay ciudades que establecieron algún programa para asegurar la calidad y controlar la calidad de los datos.

Las ciudades con mayor experiencia en el monitoreo de la calidad del aire en la subregión son Ciudad de México, Santiago y São Paulo. En Ciudad de México, el sistema de monitoreo realiza mediciones continuas de la calidad del aire desde 1986. Este sistema está compuesto por tres redes: la Red Automática (RAMA), conformada por 32 estaciones, que registra las concentraciones de ozono (O₃), NO₂, CO, SO₂ y partículas con diámetro menor de 10 micrómetros (PM₁₀); la Red Manual (REDMA), con 13 estaciones, que registra las PTS, PM₁₀ y el contenido de plomo, y la Red de Depósito Atmosférico (REDDA), con 16 estaciones, que recoge información sobre las características del agua de lluvia. En la actualidad, la operación del sistema de monitoreo está bajo la responsabilidad del Gobierno del Distrito Federal. La información recogida se difunde cada hora a los medios de comunicación y se utiliza un índice metropolitano de calidad del aire (IMECA) para facilitar su interpretación por parte de la población.

En Santiago, el sistema de monitoreo de la calidad del aire está compuesto por la Red de Monitoreo Automático de Contaminación Atmosférica y Variables Meteorológicas (MACAM) que empezó a funcionar en 1988 y que actualmente cuenta con ocho

estaciones. La red realiza mediciones de CO, O₃, SO₂, NO_x, PM₁₀ y partículas con diámetro menor de 2,5 micrones (PM_{2,5}). Los datos de estas estaciones se transfieren automáticamente a una estación central, donde se estiman los índices de calidad del aire de los gases y de las partículas. También existe la Red de Vigilancia, una red manual que obtiene datos de PTS, NO₂ y polvo sedimentable cada cuatro días. La MACAM está a cargo del Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente (SESMA).

En São Paulo, el sistema de monitoreo está conformado por una red automática que opera desde 1981 y consta de 23 estaciones dentro de la Región Metropolitana de São Paulo y seis estaciones en el interior del estado. Las estaciones realizan mediciones de PM₁₀, SO₂, NO_x, O₃, CO e hidrocarburos sin metano. También existe una red manual compuesta por ocho estaciones que miden SO₂ y hollín, 11 estaciones que miden partículas en suspensión y una estación que mide PM_{2,5}. Las mediciones en cada una de estas estaciones se realizan cada seis días. La institución responsable del sistema de monitoreo es la Companhia de Tecnologia de Saneamiento Ambiental (CETESB).

En América Central, el Programa Aire Puro se inició en 1993. Está financiado por la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) y es ejecutado por la Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico (Swisscontact). Como parte del Programa, el proyecto Monitoreo del Aire promovió que se establecieran sistemas de muestreo de la calidad del aire en estaciones ubicadas en las ciudades de Guatemala, Managua, Panamá, San José, San Salvador y Tegucigalpa. Las estaciones cuentan con métodos pasivos para medir NO₂ y ozono, métodos gravimétricos para medir PTS y PM₁₀ y métodos automáticos para medir CO. Además, se analiza el contenido de plomo en las muestras de partículas recolectadas. En total, hay 35 estaciones en operación: 7 en Guatemala y Tegucigalpa, 6 en Managua y San José, 5 en San Salvador y 4 en Panamá.

Desde diciembre de 1998, la Iniciativa de Aire Limpio (IAL) para Ciudades de América Latina promueve el desarrollo o fortalecimiento de los planes de acción para mejorar la calidad del aire en los grandes centros urbanos de América Latina y fomenta la formación de redes de conocimiento entre los países de la Región para la organización de talleres, cursos de educación a distancia e intercambio de información vía Internet. El Comité Directivo de la Iniciativa está constituido por los gobiernos de las ciudades, empresas del sector privado, agencias de desarrollo internacional y cooperación técnica, fundaciones, organizaciones no gubernamentales e instituciones académicas. Actualmente, las ciudades que forman parte de la Iniciativa son: Buenos Aires, Ciudad de México, Lima-Callao, Rio de Janeiro, Santiago y São Paulo. Lima y Rio de Janeiro se encuentran en el proceso de establecer redes automáticas de monitoreo. En Lima, el plan de acción desarrollado por el Comité de Gestión de la IAL incluye el establecimiento de una red de monitoreo de la calidad del aire como una de sus cinco prioridades. Esta red cuenta inicialmente con cinco estaciones automáticas que realizarán mediciones de CO, NO₂, O₃, SO₂, PM₁₀

y $PM_{2.5}$, y posteriormente será ampliada con 10 estaciones adicionales que medirán los contaminantes de interés zonal.

Otras ciudades con redes de monitoreo en América Latina incluyen a Bogotá, con una red operada por el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente de la Alcaldía Mayor de Santa Fe de Bogotá y compuesta de 10 estaciones automáticas que miden SO_2 , NO_x , CO, O_3 , PTS y PM_{10} ; Montevideo, con una red operada por la Intendencia Municipal de Montevideo y compuesta de cuatro estaciones manuales que miden SO_2 , NO_2 , CO, PTS y hollín, y La Habana, con una red operada por el Centro de Investigaciones del Medio Ambiente Atmosférico y el Ministerio de Salud Pública y compuesta de tres estaciones manuales que miden SO_2 , NO_2 y PM_{10} .

Protección y desarrollo del ambiente con relación a los plaguicidas y otros contaminantes

Los Ministros de Salud de los países de América Central acordaron por unanimidad una decisión histórica durante la XVI RESSCAD (Tegucigalpa, septiembre de 2000): la restricción del uso de los 12 plaguicidas que más intoxicaciones y muertes causan en la subregión (paraquat, monocrotofós, endosulfán, fosforo de aluminio, clorpirifós, carbofurán, metilparatión, terbufós, metomil, metamidofós, etopofós y aldicarb), e iniciar los trámites para prohibir un total de 107 plaguicidas que se siguen utilizando en la Región pese a estar proscritos en el ámbito internacional con la cooperación de ministerios de agricultura y ambiente de cada país. En el año 2000, los países centroamericanos tenían en funcionamiento más de 150 comisiones locales intersectoriales de plaguicidas que reciben desde entonces recursos para su trabajo y generan información sobre modalidades y consecuencias del uso de los plaguicidas que incluyen, como en Belice, Costa Rica y Guatemala, la ejecución de actividades locales de instrucción y capacitación, así como la certificación de usuarios de plaguicidas.

Algunos resultados relevantes de estas acciones han sido, por ejemplo, la capacitación de 30.000 agentes en Guatemala (1998–2000), la publicación del *Compendio de Legislación de Plaguicidas* en Honduras (2000), la prohibición de comercialización de 61 plaguicidas en Nicaragua y la subsecuente reducción del uso anual per cápita de 3,4 kg en 1980–1989 a 1,3 kg en 1999.

En septiembre de 2000, se llevó a cabo en México la primera reunión conjunta de los comités directivo y operativo del programa de acción integral para eliminar progresivamente el DDT y reducir sus efectos de exposición de largo plazo en México y América Central. Este programa es parte del esfuerzo mundial para eliminar los contaminantes orgánicos persistentes y tiene gran prioridad debido a que es uno de los primeros que financia el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM). El programa, en el que participan Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Panamá ha sido aceptado por el FMAM, que ya liberó una parte de los fondos solicitados. El proyecto definitivo tendrá una duración aproximada de

tres años y un costo de US\$ 12 millones. La OMS, el PNUMA y la FAO han ofrecido apoyo al programa.

La constitución y fortalecimiento de las redes de toxicología ha sido un aspecto importante dentro de la esfera de las acciones de protección y desarrollo del ambiente en los últimos años. A la Red de Toxicología de Latinoamérica y el Caribe (RETOXLAC), que reúne los centros toxicológicos y profesionales de diferentes especialidades de 21 países, se están sumando redes nacionales de toxicología de reciente creación con el objetivo de incrementar el intercambio de información, armonizar los informes de intoxicaciones para poder trabajar sobre la base de la evidencia, estandarizar las técnicas de laboratorio y hacer protocolos de tratamiento para intoxicaciones, entre otros. Las redes en operación son: SINITOX (Sistema Nacional de Informaciones Toxicofarmacológicas) del Brasil, creado en 1980, REDARTOX (Red Argentina de Toxicología); RITA (Red de Información Toxicológica y Alerta) de Chile, SIVEINTOX (Sistema Venezolano Integrado de Toxicología), y RETOMEX (Red Mexicana de Toxicología). Además, el desarrollo de una sección en toxicología en la Biblioteca Virtual de Salud y Ambiente (BVSA) de BIREME ha facilitado el acceso de los usuarios de la Región a bases de datos bibliográficos, directorios de instituciones y sociedades, revistas y documentos en texto completo (libros y artículos).

Regulación sobre los plaguicidas y otros contaminantes

Dentro de los rasgos más importantes de las políticas ambientales que se instrumentan por medio de la legislación sectorial, se destacan aquellos relacionados con la evaluación del impacto ambiental y el manejo de plaguicidas y otras sustancias peligrosas. Brasil (1997), Costa Rica (1999), México (1997) y Perú (1997) reglamentaron el impacto ambiental de los proyectos de construcción de infraestructura. Costa Rica incluyó esta regulación como parte de la reglamentación de la Ley General de Salud de 1973 y México ha hecho lo propio en relación con el Distrito Federal (1997).

En otros países como la Argentina (1997), Cuba (2000), el Ecuador (2000) y Guatemala (1999), las consideraciones sobre el impacto ambiental se aplican a la construcción de infraestructura para el transporte de petróleo crudo y sus derivados, a las plantas químicas, petroquímicas y nucleares, y a la producción de alcohol carburado, respectivamente. En el caso de Costa Rica (1998), la evaluación de impacto ambiental se extiende a los proyectos de disposición de desechos sólidos. En el Perú (1999), dos normas distintas definen los principios para regular los estudios de impacto ambiental y permitir la participación ciudadana en los estudios correspondientes. Como parte del concepto de evaluación de impacto ambiental, en México (1997) se establecieron los procedimientos para obtener la Licencia Ambiental Única para aquellos establecimientos que realizan actividades en el ámbito federal. En Barbados (1998), la Ley para el Manejo de los

Recursos Costeros (*Coastal Zone Management Act*) estableció las normas para evaluar el impacto ambiental de los proyectos que puedan afectar la calidad del agua y la conservación de los recursos de las costas.

Varios países han emitido disposiciones sobre el uso de plaguicidas y el manejo de desechos peligrosos. En Costa Rica (1998), las normas se refieren al uso de los COP, en Guatemala (1997) se aprobó la norma obligatoria COGUANOR sobre los fungicidas químicos de uso agrícola, y en el Perú (2000) se emitieron nuevas disposiciones sobre registro y control de plaguicidas de uso agrícola. Por medio de dos disposiciones, en Panamá (1997) se reglamentó la Ley sobre control de plaguicidas y fertilizantes y su utilización; en Saint Kitts y Nevis (1999), se regularon, entre otros aspectos, la importación, manufactura y transporte de plaguicidas y otros tóxicos y se creó la Comisión para el Control de Químicos Tóxicos (*Toxic Chemicals Control Board*) que incluye a las organizaciones no gubernamentales entre sus miembros.

En Nicaragua (1998), se emitió la Ley Básica para la Regulación y Control de Plaguicidas, Sustancias Tóxicas, Peligrosas y otras Similares, y su Reglamento; entre las disposiciones, se hace referencia al transporte de dichas sustancias. En El Salvador, se sancionaron disposiciones para la gestión ambiental y el transporte internacional de residuos peligrosos; en el Ecuador (1998), se creó el Sistema Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos y un Comité para su aplicación. En Costa Rica (1998) se emitió el Reglamento sobre límites máximos de residuos de plaguicidas en vegetales, y en el Brasil (2000) se emitieron normas sobre la vigilancia y control de agrotóxicos y se establecieron funciones compartidas para los ministerios de salud, ambiente y agricultura. El mismo tema apareció en el Perú (2000) mediante las modificaciones a la reglamentación sobre registro y control de plaguicidas químicos de uso agrícola. Uruguay (1997) emitió una disposición sobre los contaminantes químicos procedentes de contenedores y equipos en contacto con alimentos.

En Costa Rica (1998), se promulgó el Reglamento de Registro y Control de Productos Peligrosos para regular la manipulación de los mismos y, en Panamá (1998), sobre residuos peligrosos. En el Paraguay (1997), se prohibió la importación, almacenamiento y uso de residuos industriales, peligrosos o tóxicos, y en el Uruguay (1999) la introducción de los mismos en el territorio nacional. En el Canadá (2000), la Ley de Protección Ambiental establece mecanismos para identificar las sustancias más peligrosas y su consecuente prohibición, y para promover enfoques para prevenir la contaminación; asimismo, la Ley exige que las industrias provean información previa a la fabricación o importación de nuevas sustancias tóxicas y reglamenta el movimiento de residuos peligrosos. Como en este país la regulación de residuos peligrosos es materia de legislación provincial, el marco jurídico varía considerablemente en las diferentes provincias. El Consejo Canadiense de Ministros del Ambiente (*Canadian Council of Ministers of Environment*), liderado por el gobierno federal y con representación provincial, ha emitido lineamientos para el tra-

tamiento, almacenamiento y disposición final de las sustancias tóxicas (3).

En el Perú (1997), se aprobó la reglamentación que rige el transporte de hidrocarburos a través de ductos y cañerías, y en Venezuela la legislación establece los procedimientos para el manejo de residuos peligrosos sólidos y semisólidos. En Guatemala (1997), la Ley de Comercialización de Hidrocarburos también contiene disposiciones aplicables a la protección ambiental; en México (1999 y 2000), se emitieron disposiciones para el empaque de sustancias y residuos peligrosos inflamables, como así también su transporte. En Nicaragua (1998), se reglamentaron diversos aspectos de la producción de hidrocarburos entre los cuales se encuentra la protección ambiental. También en relación con la producción de petróleo, la Ley sobre Información Pública, Seguridad y Regulación de Asistencia en Combustibles (*Chemical Safety Information, Site Security, and Fuels Regulatory Relief Act*) de los Estados Unidos, modificó la Ley del Aire Limpio (*Clean Air Act*) con el propósito de controlar la información que difunde la Agencia para la Protección del Medio Ambiente sobre la calificación de sustancias que, accidentalmente liberadas, puedan causar la muerte o serios daños al ambiente cuando se utilicen como combustibles, a menos que la combustión o explosión causadas por las mismas tenga efectos adversos para la salud distintos de los provocados por el calor o el impacto de la exposición (5).

Con el propósito de hacer efectivo el sistema de protección contra los desechos y las sustancias peligrosas, algunos países han emitido disposiciones sobre los procedimientos administrativos y el régimen de sanciones. En la Argentina (1997), se estableció la posibilidad de instruir procedimientos sumarios en el caso de incumplimiento de las disposiciones aplicables al tema. En Costa Rica (1999), se modificó el Código Penal con referencia a las acciones relacionadas con los desechos o sustancias que causen daño grave a la salud pública o al medio ambiente por su peligrosidad o toxicidad; en el Perú (1997), se hizo lo propio en relación con la introducción ilegal de residuos peligrosos al país.

En El Salvador (2000), Guatemala (1997), Honduras (2000), México (1998 y 1999), Nicaragua (1997) y Venezuela (1998) se emitieron disposiciones para el control de las emisiones de automóviles, y en la Argentina (1997), el Ecuador (1997) y Jamaica (1997), sobre el control de emisiones y ruidos causados por automóviles. En Jamaica, las disposiciones se incluyeron en el reglamento general para la aplicación de la Ley de Tránsito y Transporte Terrestre.

Las políticas internacionales se han orientado principalmente a la búsqueda de mecanismos para la ejecución de la Agenda 21 adoptada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992, con énfasis en la seguridad química y el manejo ambiental racional de las sustancias químicas. Con ese fin, en el marco de la Conferencia Internacional sobre Seguridad Química realizada en Estocolmo, Suecia en 1994, se estableció el Foro Intergubernamental de Seguridad Química. El Foro tiene como función proporcionar orientación

en materia de políticas, con énfasis en la cooperación regional y subregional, para la gestión de los productos químicos y la prevención de la contaminación; en particular, recalca el control de 12 COP⁴ cuya importación, comercialización y uso debe prohibirse en aplicación del principio precautorio de la Agenda. Corresponde también al Foro promover la adopción del Sistema Armonizado Mundial para la Clasificación y Etiquetado de los Productos Químicos, y del Convenio sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes.⁵

En el ámbito subregional, la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte (CCA) constituida por el Canadá, los Estados Unidos y México en el marco del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN), que es uno de los acuerdos paralelos al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC), también se aboca a aspectos de seguridad química. La Resolución 95-05 del Consejo de la CCA sobre Manejo Racional de Sustancias Químicas se dirige a fortalecer el cumplimiento de los compromisos que los Estados Parte han asumido en relación con el manejo racional de las sustancias químicas de acuerdo con lo establecido en la Agenda 21 y las recomendaciones del Foro Intergubernamental sobre Sustancias Químicas. La Resolución crea el Grupo de Trabajo sobre Manejo Adecuado de Sustancias Químicas con el propósito de cooperar con la CCA, mediante medidas regulatorias y no regulatorias, en la ejecución de las decisiones y compromisos surgidos de la misma y haciendo hincapié en la Agenda 21.

También en relación con la seguridad química, el Grupo Mercado Común (GMC), órgano ejecutivo del MERCOSUR, emitió una serie de resoluciones sobre el manejo de sustancias químicas como el Reglamento Técnico MERCOSUR para Productos Desinfectantes (Plaguicidas) Domisanitarios (1996); asimismo, el GMC aprobó las Instrucciones para la Fiscalización del Transporte por Carretera de Mercancías Peligrosas en el MERCOSUR (1997) y el Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente del MERCOSUR (2001), con el propósito de promover la cooperación de sus Estados Miembros en el cumplimiento de acuerdos internacionales de carácter ambiental de los que sean parte, entre los que se encuentran los principios de la Agenda 21. Los Estados Miembros se comprometieron también a profundizar el análisis de los problemas ambientales de la subregión, con la participación de los organismos nacionales competentes y de la sociedad civil y a lograr, entre otras acciones, la armonización de las legislaciones ambientales y el estímulo de las directrices legales e institucionales dirigidas a controlar y mitigar los efectos ambientales, especialmente en las áreas fronterizas. El Consejo del

Mercado Común, por su parte, aprobó el Régimen de Infracciones y Sanciones del Acuerdo sobre Transporte de Mercancías Peligrosas en el MERCOSUR de 1994 (1997), y suscribió la Complementación del Plan General de Cooperación Recíproca para la Seguridad Regional en Materia de Ilícitos Ambientales entre el MERCOSUR, la República de Bolivia y la República de Chile (2000).

La Comisión de la Comunidad Andina aprobó la Decisión 436 (1998), Norma Andina para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola, destinada a establecer requisitos y procedimientos armonizados para su control, orientar su uso y manejo correctos y minimizar los daños a la salud y al ambiente. En el ámbito de la Comunidad de Estados del Caribe (CARICOM), se aprobó el Programa 8: Desarrollo Sustentable (1998) dirigido a establecer una política regional al efecto y poner en marcha una serie de proyectos entre los que se cuenta el apoyo al Grupo de Trabajo de la Secretaría de Desarrollo Sustentable para que se incorporen los factores sociales y ambientales en las políticas de la Secretaría de CARICOM.

EL AMBIENTE DE TRABAJO Y LOS SERVICIOS DE SALUD OCUPACIONAL

La globalización de la economía, los procesos de integración regional, liberalización, ajuste y privatización, y la modificación de las políticas sociales han acentuado cambios en el perfil del trabajo y de la población trabajadora, el tipo de riesgo laboral y de morbimortalidad ocupacional. El desarrollo de políticas, programas e instrumentos legislativos exhiben diferencias sustanciales entre y dentro de los países y crean inequidades. Desafortunadamente, esos cambios han tenido un efecto negativo en las condiciones de vida y de salud de la población trabajadora, han mantenido o profundizado los niveles de pobreza en la mayor parte de los países de la Región y han creado mayores inequidades. Más aún, el aumento de 3,8% en el PIB de América Latina y el Caribe en el año 2000 (32), no significó una mejoría en los indicadores de vida y salud de la gran mayoría de la población trabajadora.

Entre los factores que han llevado a esta situación, se destacan las inequidades en el acceso a ocupaciones productivas y el deterioro de las condiciones de protección social, la escasa creación de empleo en el sector moderno de la economía, la disminución del papel del Estado como empleador, el estancamiento de los salarios reales y de los ingresos en general, y el aumento del empleo informal. Dentro del ámbito formal del empleo, la estructura de empleo se privatizó: 95 de cada 100 nuevos empleos son ofrecidos por el sector privado. Además, se acentuó el proceso de tercerización: por cada 100 empleos nuevos creados en la década de 1990, 83 correspondieron a los sectores de servicios (comercio, transporte, empresas financieras, y servicios comunales y personales), y disminuyó la contribución de los sectores productores de bienes

⁴Plaguicidas: DDT, aldrina, clordano, dieldrina, endrina, heptacloro, hexaclorobenceno, mirex y toxafeno. Productos químicos industriales: bifenilos policlorados (PCB). Subproductos industriales no deseados: dibenzodioxinas policloradas y dibenzofuranos policlorados (dioxinas, furanos), PCB, HCB y DDT.

⁵Adoptado durante la Conferencia de Plenipotenciarios para el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (22 y 23 de mayo de 2001, Estocolmo, Suecia).

a la creación de nuevos puestos de trabajo (33). De modo coincidente, se ha acentuado la precocidad y la prolongación del ciclo de vida laboral: cada vez es mayor el número y la proporción de niños y niñas que empiezan a trabajar desde temprana edad, así como de trabajadores de edad avanzada de ambos sexos.

Otra característica de la Región es el hecho de que no hay suficientes expertos disponibles, equipos de seguridad, equipos de monitoreo e inspectores, y que la aplicación efectiva de las leyes ocurre mucho menos que en los países más avanzados (34). Pese a la dimensión del problema (35), las investigaciones en salud y seguridad ocupacional en la Región adolecen del financiamiento necesario: se calcula que solo se llevan a cabo 5% de los proyectos de investigación en salud ocupacional en los países en desarrollo (36).

Situación del empleo en la Región

La fuerza laboral en América Latina y el Caribe es una de las de crecimiento más alto en el mundo: en 1980, la población económicamente activa (PEA) era de 112 millones de trabajadores; en 2000 casi se duplicó hasta alcanzar a 217 millones aproximadamente (35). La CEPAL señala que esa población crecería hasta alcanzar 270 millones de trabajadores en el 2010 debido a la incorporación anual de 5,3 millones de personas al mercado laboral; el crecimiento de la población en edad de trabajar dará cuenta de 80% del incremento de la PEA regional entre 2000 y 2010 (37). Por contraste, la PEA calculada en el año 2000 en América del Norte se acerca a 150 millones de trabajadores (16 millones en el Canadá y 134 millones en los Estados Unidos).

El desempleo y subempleo son problemas prevaletentes en América Latina. En 2000, la tasa de desempleo llegó a 8,7% (25), lo que representa 19 millones de personas sin trabajo (en contraste con la tasa de 8,1% en 1999 y 4,0% en 1980). Se considera que entre 20% y 40% de la población está subempleada y percibe ingresos inferiores al mínimo necesario para cubrir el costo de una canasta básica (38). Esta situación repercute directamente en la alta incidencia de pobreza y daños a la salud que se observan.

El proceso de informalización se traduce en el deterioro en la calidad del empleo. Los datos muestran un incremento de la informalidad —pasó de 42,8% en 1990 a 46,4% del total de ocupados en 1999—, que se concentra en los conglomerados urbanos: a nivel regional, se calcula que 84 de cada 100 nuevos puestos de trabajo urbanos pertenecen a este sector (39). En 1998, la proporción del sector informal alcanzó a 58,6% de la población ocupada en Ecuador, 57,9% en Honduras, 57,0% en Bolivia, 53,7% en Perú, 49,7% en Brasil, 49,6% en México, 49,3% en Argentina y Venezuela, 49,0% en Colombia, 45,4% en Costa Rica, 41,2% en Uruguay, 38,5% en Panamá y 37,5% en Chile.

El número de horas trabajadas en la Región se ha mantenido en torno a las 1.800 horas anuales, con regulaciones legales que reglamentan jornadas semanales de 44 a 48 horas. Los países la-

tinamericanos parecen reflejar los patrones de trabajo que prevalecen en los Estados Unidos (1.966 horas por año) y Japón (1.889 horas por año). Mientras que en el Perú se trabajan más de 2.000 horas anuales, en Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador y Nicaragua se trabajan alrededor de 1.900 horas anuales. En contraste, ningún país de la Región se acerca al promedio europeo de 1.500 horas anuales (33).

La semana de trabajo más larga implica una exposición prolongada, más allá de la típica semana de trabajo de 40 horas de los países donde se desarrollaron esos estándares. En consecuencia, los niveles de exposición ocupacional en América Latina y el Caribe podrían exceder los niveles seguros debido a la duración más larga de la semana de trabajo (35).

Sindicalización

El número de trabajadores sindicalizados en la fuerza laboral que no se dedica a las actividades agrícolas ha disminuido en la Región. De 1985 a 1995, el porcentaje de trabajadores no agrícolas que pertenecían a sindicatos disminuyó en la Argentina de 48% a 25%, en México de 54% a 31%, y en Venezuela de 26% a 15%. En los Estados Unidos, el porcentaje de la fuerza laboral perteneciente a sindicatos también ha disminuido en los principales sectores de la economía, excepto en el ámbito gubernamental. Por ejemplo, el número de miembros de sindicatos bajó de 20,1% en 1983 a 13,5% en 2001 (40). En general, el descenso observado se atribuye a factores sistemáticos tales como el cambio de la producción manufacturera a la prestación de servicios y de las industrias grandes a fábricas y talleres pequeños. Dado que los sindicatos han sido y siguen siendo importantes para abogar por estándares laborales, el descenso de la tasa de sindicalización puede tener consecuencias adversas para la salud de los trabajadores.

Registro de datos

La información sobre accidentes y enfermedades ocupacionales en la Región es escasa. En América Latina y el Caribe, se notifican apenas entre 1% y 5% de los casos de enfermedades ocupacionales. Uno de los problemas más graves en el campo de la salud de los trabajadores es que el subdiagnóstico, el subregistro y la subnotificación de la morbilidad laboral, no reflejan los problemas tradicionales de salud ocupacional ni los problemas de salud emergentes por la aplicación de nuevas tecnologías, y menos aún los asociados con el trabajo. Tampoco reflejan los problemas de salud de los trabajadores no protegidos por la seguridad social, de la niñez, de los trabajadores del sector agrícola y de los desocupados.

Los países latinoamericanos tienen grandes proporciones de su población económicamente activa empleada en sectores que no están legalmente registrados y para los cuales se dispone de poca o ninguna estadística. Además, existe también un subregis-

tro de los accidentes y enfermedades en las empresas y sectores que tienen la obligación de notificar esos incidentes (35). La comparación entre los países es difícil porque la información no se recolecta mediante sistemas nacionales coherentes de registro y notificación. En la mayoría de los países, las estadísticas se refieren únicamente al número de accidentes compensados; en otros, los datos se refieren a todos los accidentes notificados. En algunos países, los datos cubren los accidentes y enfermedades ocupacionales asociados al viaje entre el domicilio y el lugar de trabajo.

En general, las inconsistencias entre los países parecen ser más evidentes en el registro de accidentes ocupacionales no mortales. Esos accidentes no se reconocerán si el sistema de registro aplica una definición muy estricta de lo que constituye un accidente ocupacional. Algunos sistemas de notificación establecen una norma para notificar accidentes sobre la base de cualquier ocurrencia que causa la pérdida de 24 horas de trabajo o más de un trabajador. El subregistro es exacerbado por la dificultad de atribuir varios tipos de enfermedades crónicas a sus causas en el lugar de trabajo (35).

La situación deficiente de los sistemas de registro de datos sobre enfermedades ocupacionales en la Región se acentúa al considerar la información sobre exposición a riesgos ocupacionales. A pesar del conocimiento actual sobre las consecuencias de la exposición a diversos riesgos físicos, químicos, biológicos y psicosociales en el lugar de trabajo sobre la salud de los trabajadores y de la elevada exposición a estos riesgos ocupacionales prevalente en América Latina, y a juzgar por las condiciones laborales descritas, no se dispone de sistemas de vigilancia ocupacional integrales sobre esos riesgos ocupacionales. Sin embargo, en las pocas instancias en que se ponen en marcha sistemas de vigilancia epidemiológica, los resultados son notables. Por ejemplo, la provincia de Limón, Costa Rica, en 1992 notificó 1% de las intoxicaciones por plaguicidas del país; luego del establecimiento en 1996 de un sistema de vigilancia en esa región, en el marco del proyecto PLAGSALUD, se notificó 52% de intoxicaciones ocupacionales por esas sustancias. Algo similar ocurrió en Chile donde, luego de la implantación en 1994 del sistema de vigilancia de intoxicaciones agudas por plaguicidas en los servicios de salud del país, los casos notificados pasaron de 344 en 1995 a 563 en 1996. Más recientemente, el Ministerio de Salud de Chile con el apoyo de otras entidades y con la asesoría del Centro Colaborador de la OMS/OPS en el Mount Sinai Medical Center y el Queens College de Nueva York, Estados Unidos, estableció el sistema de vigilancia epidemiológica de accidentes laborales mortales.

Accidentes y enfermedades ocupacionales

Según la OIT y la OMS, las condiciones inadecuadas de la seguridad ocupacional causan 250 millones de accidentes y 160 millones de nuevos casos de enfermedades ocupacionales al año en todo el mundo. Si se incluyen las enfermedades respiratorias y cardiovasculares, cánceres, pérdida de audición, lesiones musculoesqueléticas, problemas reproductivos, trastornos mentales y neurológicos, en el año 2000 se produjeron 1,2 millones de defunciones relacionadas con el trabajo. Alrededor de 335.000 de esas defunciones se deben a accidentes en el trabajo, de las cuales 12.000 corresponden a niños y 100.000 se deben a intoxicaciones por asbestos. Se destaca el incremento de los accidentes mortales en actividades de servicios, por el traspaso de las actividades de riesgo a las empresas contratistas.

En los países menos industrializados, el riesgo de sufrir un accidente o contraer una enfermedad relacionados con el trabajo es entre 10 y 20 veces más alto que en los países más industrializados. En América Latina y el Caribe, los riesgos ocupacionales son responsables de la pérdida de unos 3,7 millones de años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD) (35). Los accidentes y enfermedades ocupacionales, además del daño humano y social, tienen un enorme costo económico para la sociedad.

En los países menos industrializados, el riesgo de sufrir un accidente o contraer una enfermedad relacionados con el trabajo es entre 10 y 20 veces más alto que en los países más industrializados. En América Latina y el Caribe, los riesgos ocupacionales son responsables de la pérdida de unos 3,7 millones de años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD) (35). Los accidentes y enfermedades ocupacionales, además del daño humano y social, tienen un enorme costo económico para la sociedad.

Accidentes mortales

Los accidentes mortales se producen sobre todo durante la ejecución de actividades consideradas de alto riesgo como las relacionadas con la minería, construcción, pesca y electricidad. Los trabajadores en estos sectores de alto riesgo son dos veces más susceptibles a sufrir accidentes que el trabajador promedio. Como un ejemplo, en el Perú, se calculó que en el decenio de 1980 la tasa promedio de mortalidad por accidentes de trabajo fue de 166 por 100.000 trabajadores en el sector minero; entre 1993 y 1996, esa tasa aumentó de 143 a 247 por 100.000.

La tasa promedio de accidentes ocupacionales estimada usando los datos de los países que incluyen en sus estadísticas los accidentes del tráfico relacionados con el trabajo y los accidentes ocupacionales, es de 13,5 por 100.000 trabajadores y llegó a ser hasta de 33 accidentes por 100.000 trabajadores en El Salvador en 1998. Esto significa que ocurren unos 27.270 accidentes ocupacionales mortales anuales en la Región.⁶ Esta cifra es más de tres veces más alta que los 7.500 accidentes no mortales notificados por las estadísticas oficiales de los sistemas de seguridad de la Región (35). Comparando estos datos con la tasa promedio de letalidad ocupacional en los países ricos (5,3 por 100.000 trabajadores), el riesgo de accidentes ocupacionales más que el doble en América Latina y el Caribe alrededor de 1998. En consecuencia, si los trabajadores de América Latina y el Caribe estuvieran expuestos a los mismos riesgos de morir por causa de factores ocupacionales que los trabajadores de los países ricos, se podría haber evitado la defunción de 16.500 trabajadores (35).

⁶El número de lesiones ocupacionales mortales y no mortales, y enfermedades ocupacionales para todos los trabajadores en América Latina y el Caribe se calcula usando la metodología sugerida por Takala (1999), en la que se aplica la tasa de letalidad calculada para la población de asegurados a la fuerza laboral entera (202 millones en 1998). Probablemente, esto dé lugar a un cálculo moderado de la tasa real porque la tasa de letalidad de la población de no asegurados tiene probabilidad de ser más alta que la de la población de asegurados.

Accidentes no mortales

En América Latina y el Caribe, se estima que hay entre 20 y 27 millones de accidentes ocupacionales que causan 3 o más días de ausencia laboral por año (35). En los Estados Unidos, se observa un descenso notable en los accidentes no mortales en todos los sectores económicos. La tasa promedio de accidentes no mortales en ese país fue de 7,6 por 100.000 trabajadores en 1990 y bajó a 6,1 por 100.000 trabajadores en 1998. En la agricultura, caza, silvicultura y pesca el descenso promedio entre 1990 y 1998 fue de 30%, y en los sectores de minería y construcción, de 32%.

En Costa Rica, el número total de accidentes ocupacionales no mortales compensados en 1990 fue de 124.290; en 1996 hubo un pequeño incremento a 127.619, y en 1999 bajó a 120.195. En el Brasil, los accidentes no mortales tienden a bajar constantemente: la tasa promedio de accidentes no mortales fue de 3.024 por 100.000 trabajadores en 1990 y de 1.427 en 1998. En números absolutos, esas tasas se traducen en 688.210 accidentes no mortales en 1990 y 344.383 en 1998. En El Salvador, hay un descenso continuo de accidentes no mortales: 6.644 en 1990, 6.416 en 1996 y 4.629 en 1999. En las Antillas Neerlandesas, hay una fluctuación evidente en los accidentes no mortales: en 1996, el número total de accidentes notificados fue de 3.250, en 1997 hubo una reducción a 2.133, pero en 1999 hubo un aumento a 2.569.

Población más vulnerable y susceptible

El perfil de los riesgos ocupacionales está vinculado a las diferencias geográficas y la disponibilidad de recursos naturales que, a su vez, afectan la naturaleza y composición de las actividades económicas. Por ejemplo, la extracción de recursos primarios juega un papel relativamente importante en las economías de la Región debido a la abundancia de productos primarios tales como los minerales. En otros casos, la geografía puede haber favorecido la producción agrícola para productos específicos que usualmente implican un gran número de riesgos ocupacionales. Para algunos tipos de riesgos ocupacionales, la elevada altitud, los climas del trópico y el aislamiento geográfico pueden contribuir a exacerbar el riesgo de contraer una enfermedad en particular y la carga de algunas enfermedades.

Mujeres trabajadoras

En las dos últimas décadas, el aumento más importante en las tasas de actividad de las mujeres ocurrió en América del Sur, donde las tasas subieron de 26% a 45% entre 1980 y 1997 (41). Entre 1960 y 1990, el número de mujeres económicamente activas de América Latina pasó de 18 a 57 millones con predominio de mujeres en edad reproductiva. Según la OIT, en América Latina las remuneraciones promedio de las mujeres son 36% más bajas que las de los hombres (33): en los sectores de la industria y los servicios, los salarios de las mujeres representaban en promedio 81% del salario de los hombres en 1997. En ese aspecto,

Colombia era el país más equitativo con 95%, y Nicaragua el más inequitativo con 67%. En el mismo año, las mujeres del Brasil recibían solo 54% del salario de los hombres en el sector manufacturero; en 1998, los salarios de las mujeres en los Estados Unidos representaban 76,3% de los salarios de los hombres (42). Finalmente, las mujeres tendieron a tener mayores tasas de desempleo e inactividad (43). El desempleo femenino (21%) duplica el masculino (10,5%).

En los Estados Unidos, entre 1993 y 1996, las mujeres sufrieron menos de 10% de los accidentes relacionados con el trabajo y cerca de 30% de los accidentes no mortales y de las enfermedades que necesitaron tiempo fuera del trabajo. De las 32.000 defunciones relacionadas con el trabajo que ocurrieron en ese período, solo 8% afectaron a las mujeres, que representaban a casi 50% de la fuerza de trabajo. Sin embargo, las mujeres eran más susceptibles que los hombres a ser víctimas de incidentes de violencia en el lugar de trabajo. Aunque las mujeres fueron víctimas de solo un tercio de los casi 2 millones de incidentes de violencia en el lugar de trabajo notificados por el Departamento de Justicia de los Estados Unidos en 1998, 65% de casi 23.000 lesiones notificadas relacionadas con asaltos fueron sufridas por mujeres (40). Además, ellas padecieron 64% de todas las lesiones notificadas al gobierno en 1998 debidas a movimientos repetitivos que las obligaron a tomar tiempo fuera del trabajo. Las mujeres concentraron también 71% de los casos de síndrome del túnel carpiano notificados en 1998.

Niños y jóvenes trabajadores

El trabajo infantil, realizado por menores de 15 años de edad de cualquier condición laboral (trabajador asalariado, trabajador independiente, trabajador familiar no remunerado, etc.), aumentó desde los años ochenta y es probable que mantenga esa tendencia (44). La OIT calcula que el número de niños trabajadores entre 5 y 14 años en los países en vías de desarrollo, es de 250 millones (140 millones varones y 110 niñas) (45), de los cuales 120 millones trabajan a tiempo completo (46); los demás combinan trabajo y escuela. De estos niños trabajadores, 80 millones tienen entre 10 y 14 años de edad (20% de todos los niños de la misma edad en todo el mundo), y se desempeñan en las peores condiciones laborales, incluyendo la prostitución, la pornografía, el reclutamiento forzado para la participación en conflictos armados y en actividades ilícitas o peligrosas.

En los Estados Unidos se calcula que hay unos 4 millones de niños trabajadores y en América Latina, la cifra es de unos 20 millones y, en general, corresponde a niños de 10 a 14 años que se dedican a tareas domésticas.⁷ En Haití, se estima que hay 250.000 niños que realizan trabajos domésticos; en la Argentina, el

⁷Lamentablemente, en la mayor parte de los países solo existe información sobre los grupos de 10 a 14 años de edad, incluso en algunos solo se dispone de información sobre los grupos de 12 a 14 años; además, prácticamente no existe información sobre los trabajadores prematuros que aún no han cumplido 10 años.

Ministerio de Trabajo calcula que hay unos 500.000 trabajadores infantiles menores de 15 años de edad,⁸ y en la ciudad de Lima, Perú, esta cifra alcanza los 150.000. Asimismo, unos 7,5 millones de niños trabajadores viven en México y América Central.

Otros aspectos significativos son la mayor participación de niños (60%) que de niñas (40%) y una mayor presencia en el ámbito rural (55%) que en el urbano (45%). En cuanto a las condiciones laborales, la proporción de asalariados llega a representar entre 60% y 70% en las áreas urbanas y alrededor de 50% en el conjunto total de los niños trabajadores. La mayoría (90%) trabaja en el sector informal.

Las jornadas de trabajo, en la mayoría de los casos son superiores a los límites máximos establecidos en las legislaciones. La media es de 45 horas semanales y aún los que van a la escuela, dedican 35 horas semanales a diversas ocupaciones laborales. Los ingresos son también muy bajos: se calcula que 90% de los niños trabajadores entre 10 y 14 años recibe igual o menos que el salario mínimo, y alrededor de 20% recibe menos de lo que gana un adulto con siete años de escolaridad. Los jóvenes perciben una remuneración que es solo 44% de la de los adultos. En América Central, el salario de los menores trabajadores que reciben una remuneración (59%) solo llega a un cuarto o la mitad del salario mínimo de un adulto. La mayor parte de los niños y adolescentes que trabajan, se encuentra en las zonas rurales y su participación laboral es más elevada en la población indígena.

En el grupo de 10 a 14 años, una elevada proporción de niños y adolescentes es asalariada, incluyendo aquellos que prestan servicios domésticos. Por lo general, los más pequeños son trabajadores familiares no remunerados. Aunque el promedio de los ingresos de niños y adolescentes trabajadores es bastante bajo, la contribución a los ingresos familiares puede ser importante, en particular en los hogares que confrontan la pobreza extrema, especialmente en los hogares liderados por mujeres solas. Por lo demás, la actividad laboral muchas veces les permite estudiar y complementar el trabajo de un adulto. La mayor parte de las niñas de 8 a 12 años realizan labores domésticas, que no se toma en cuenta en las encuestas y estadísticas oficiales.

Las consecuencias del trabajo infantil son incontables, pero demuestran claramente que tienen graves efectos para la salud y el desarrollo físico de los menores (44). Los niños que trabajan, además de los problemas generales relacionados con la pobreza, como la desnutrición, la anemia, la fatiga y la mayor exposición a epidemias, corren riesgos adicionales derivados de las condiciones sanitarias deficientes de los lugares de trabajo. Los ejemplos de trabajos peligrosos documentados en toda la Región comprenden la producción de carbón en el Brasil, el trabajo en las minas de oro y de carbón en Colombia y el Perú, la manufactura de fuegos artificiales en Colombia y Guatemala, y la exposición a solventes entre los limpiadores de zapatos en el Ecuador (20, 35).

⁸La mitad de los niños trabajadores pertenece al 20% más pobre de la población. Además, 70% abandonaron la escuela primaria (Diario La Nación, Buenos Aires, 30 de julio de 2001).

Los efectos físicos del trabajo infantil varían en intensidad y grado para cada niño. Los menores están expuestos a la amenaza de accidentes catastróficos, aparte del deterioro progresivo de su salud. Por ejemplo, los niños que trabajan en fábricas de pintura inhalan constantemente gases tóxicos, y los que recogen vegetales y frutas corren el riesgo de contaminación por pesticidas y otros químicos, aparte de que las labores que realizan son extenuantes para sus cuerpos (46).

Se están llevando a cabo varios esfuerzos en la Región para poner coto al trabajo infantil. En Chile, se crearon cinco comisiones con la misión de desarrollar los componentes básicos de un Plan de Acción Nacional sobre el trabajo de los niños que se formuló recientemente. En el Brasil, el Gobierno Federal anunció un programa de US\$ 500 millones para liberar a 866.000 niños de las peores formas de trabajo infantil en 2002. En El Salvador, se lanzó un Programa de Duración Determinada para eliminar las peores formas de trabajo infantil durante un período definido. En Nicaragua, la Comisión Nacional de Promoción y Defensa de los Derechos del Niño y la Niña presentó un anteproyecto de ley en 1997, que fue aprobado por la Asamblea Nacional el 22 de marzo de 1998 e incorporado a la Ley 287, que es el Código de la Niñez y la Adolescencia. Los artículos 73 y 74 del Capítulo 1, Título III del Código, prohíben emplear niños y adolescentes menores de 14 años en cualquier trabajo y establecen que los adolescentes no deben efectuar trabajos en lugares insalubres y de riesgo para su vida en lugares tales como minas y basurereros.

Trabajadores de la tercera edad

El envejecimiento de la población, las reformas de la seguridad social, el crecimiento del sector de los servicios y la pobreza o inseguridad económica han generado un aumento en el número de trabajadores de la tercera edad en la fuerza de trabajo. En los Estados Unidos, los trabajadores de 55 y más años tienen una menor probabilidad que los trabajadores jóvenes de sufrir un accidente suficientemente serio como para perder horas fuera del trabajo. Sin embargo, cuando sufren un accidente serio requieren el doble de tiempo que los trabajadores jóvenes para recuperarse.

Costo de los accidentes y las enfermedades ocupacionales

Las pérdidas económicas totales debidas a los accidentes y las enfermedades ocupacionales representan entre 4% y 5% del PNB mundial y de 9% a 12% del PNB en América Latina y el Caribe. Estas pérdidas representan una carga importante para el desarrollo económico. Por consiguiente, además de las consideraciones sanitarias y morales, se debe señalar que el mejoramiento de las condiciones de trabajo es una inversión económica muy razonable. Efectivamente, existe una creciente evidencia de que una fuerza de trabajo saludable y condiciones de trabajo seguras conducen a una mayor productividad y al crecimiento económico, y contribuyen a la reducción de la pobreza y al desarrollo.

En Costa Rica, los gastos directos de atención e indemnización por accidentes y enfermedades ocupacionales y los costos administrativos fueron de US\$ 47,9 millones en 1995. Esa suma representa casi \$70 por trabajador asegurado y 3,3% del PNB per cápita. En Chile, el costo directo en 1996 fue de \$122,5 millones, lo que corresponde a unos \$33,80 ó 0,9% del PNB por persona asegurada. En México, un estudio realizado en 1999 encontró que las intoxicaciones agroquímicas en Yucatán le cuestan \$2,7 millones por año a la economía de la Región, lo que equivale a 2% del valor de la producción agrícola y 30% de este costo recae sobre el sistema médico estatal (47). En última instancia, aunque los trabajadores o sobrevivientes reciban beneficios de la seguridad social como resultado de esos accidentes, puede ser que esos beneficios no compensen completamente los costos económicos para los trabajadores por la pérdida de ingreso y los gastos extraordinarios en medicamentos, sumados a costos no monetarios como la imposibilidad de contribuir a las actividades domésticas y el sufrimiento. La OIT y la OMS establecieron algunas aproximaciones sobre la carga global de accidentes ocupacionales que tratan de incluir los costos mencionados. Ambas organizaciones señalan que el costo de los accidentes ocupacionales podrían representar hasta 10% del PNB de los países en desarrollo (35).

En los Estados Unidos, el costo directo se calculaba en US\$ 65 billones y el indirecto en \$ 171 billones⁹ en 1992. El costo de los accidentes es de \$145 billones y el de las enfermedades, \$26 billones (48). El Consejo Nacional de Seguridad calculó que en 1996, el costo de los accidentes ocupacionales mortales y no mortales fue de \$121 billones en concepto de salarios y productividad perdidos, gastos administrativos, atención de salud y otros costos (49), y que aumentó a \$127,7 billones en 1999 (50). Además, un estudio reciente de la Academia Nacional de Ciencias demostró que las empresas pierden cerca de \$50 billones anuales por el tiempo perdido a causa de enfermedades, atención médica y disminución de la productividad debido a las lesiones por movimientos repetitivos que sufren los trabajadores.

Cobertura social

La cobertura social y la salud de los trabajadores están estrechamente asociadas porque necesitan asistencia médica y social para hacer frente a situaciones y eventualidades importantes como la vejez, la incapacidad para trabajar, el nacimiento y la crianza de los hijos, y el desempleo (51). La mayoría de países de América Latina dispone de alguna forma de seguridad social, pero los niveles de cobertura varían desde países que superan 70% como Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica y Uruguay y, otros países con coberturas inferiores a 50% como el Ecuador, el Perú y Venezuela (52). Según la OIT, la cobertura varía desde niveles

superiores a 60% de los trabajadores en Chile, Costa Rica y Panamá, hasta niveles muy bajos de 10% a 20% de los asalariados en El Salvador, Honduras, Nicaragua y el Paraguay. La OIT también indica que el porcentaje de asalariados urbanos formalmente afiliados a algún sistema de seguridad social declinó en toda América Latina de 67% a 62% entre 1990 y 1998.

En el año 1908, el Canadá fue el primer país que aprobó una legislación relacionada con la salud de los trabajadores para protegerlos de los riesgos laborales. Posteriormente, entre 1911 y 1952, se aprobaron leyes de este tipo en El Salvador y Perú (1911), Argentina (1915), Colombia, Cuba, Chile y Panamá (1916), Brasil (1919), Ecuador (1921), Venezuela (1923), Bolivia y Costa Rica (1924), Paraguay (1927), México (1931), Nicaragua y la República Dominicana (1932), Guatemala (1947) y Honduras (1952).

Las mayores diferencias de cobertura se asocian con el trabajo informal ya que, en promedio, solo 26% de los trabajadores de servicio doméstico y microempresas están protegidos; esto es, un tercio de la cobertura que se registra para los trabajadores formales (52). En México, los trabajadores del sector no formal ya tienen derecho a la protección del seguro social de enfermedad a cambio de un pago anual simbólico, pero las dificultades para difundir información sobre ese régimen y diversos obstáculos administrativos han limitado considerablemente las posibilidades de aprovechar un dispositivo que podría ser muy ventajoso (51).

La mayor parte de los países cuentan con legislación de seguridad social, aunque no todos los sistemas tienen cobertura universal, conferida en los artículos 22 y 25 de la Declaración Universal de Derechos Humanos. Podría decirse que solo el Brasil, el Canadá, Costa Rica y Cuba poseen instituciones de seguro social con cobertura universal. La Argentina, Chile y el Uruguay lograron un objetivo similar por medio de otras modalidades que derivaron de las antiguas mutuales, adaptadas a diferentes demandas. En el resto de los países, su desarrollo podría calificarse de limitado a mediano.

En los últimos años se brindó importancia creciente al desarrollo de servicios de empleo para los desempleados al mejorar la difusión de información sobre vacantes, facilitar la movilidad de los trabajadores, organizar programas de formación y proporcionar subsidios de trabajo a los desempleados. Entre los países que han adoptado este tipo de políticas activas de mercado del trabajo en el decenio de 1990 figuran Argentina, Barbados, Brasil, México, Perú y Uruguay (51).

Políticas públicas de salud de los trabajadores

En 1999, los países de América Latina y el Caribe aprobaron el Plan Regional de Salud de los Trabajadores. Este plan contempla acciones en diversas áreas clave, como la calidad de los ambientes de trabajo, el marco político normativo, la promoción de la salud de los trabajadores y los servicios de salud integrales, entre otras. Uno de sus propósitos centrales es el fortalecimiento de la capacidad institucional para mejorar el ambiente y las condiciones de

⁹En comparación con otras enfermedades graves, estos costos son mayores que los del cáncer (US\$ 170,7 millones), las enfermedades circulatorias (US\$ 164,3 millones), la enfermedad de Alzheimer (US\$ 67,3 millones) y el SIDA (US\$ 33 millones).

trabajo mediante acciones de prevención, promoción, atención y rehabilitación. Asimismo, dentro del Plan aprobado, se creó el instrumento de homologación para las leyes sobre salud de los trabajadores en la región centroamericana para su presentación a la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Comisión de Cooperación Laboral del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC) y los ministerios de trabajo para su aplicación.

En ese marco, Belice actualizó el Plan Nacional de Salud de los Trabajadores 1996–2000, a la vez que revisó la legislación en materia de salud ambiental; Cuba puso en marcha una estrategia de atención primaria de la salud del trabajador en el sector manufacturero de Cienfuegos, de la que participan 16 centros industriales. Haití completó una evaluación del Plan de Salud de los Trabajadores y el Uruguay realizó un taller nacional sobre coordinación, diagnóstico y estrategias de salud ocupacional (octubre de 2000), en el que se consideraron las áreas técnica, política, sindical, empresarial y comunitaria. En 2000, el Ecuador, con participación interinstitucional, desarrolló un proyecto de atención primaria en salud ocupacional con fondos del proyecto Fortalecimiento y Ampliación de los Servicios Básicos de Salud en el Ecuador (FASBASE), financiado por el Banco Mundial dentro del marco de los procesos de reforma del sector salud. México incorporó en el año 2000 el proceso de promoción de la salud ocupacional a la Estrategia Global de Salud en el Trabajo y movilizó a un gran número de profesionales de múltiples disciplinas en el abordaje preventivo de la salud de los trabajadores.

Servicios de salud ocupacional

Se estima que solo de 5% a 10% de los trabajadores en los países en desarrollo y de 20% a 50% en los países industrializados (con algunas pocas excepciones) tienen acceso a servicios de salud ocupacional adecuados. Además, los servicios existentes han tenido un enfoque curativo más que preventivo y promocional. La tendencia que actualmente predomina en los países, incluyendo los de América Latina, es establecer sistemas fundados en la responsabilidad colectiva y articulados como sistemas de seguro social. Este seguro puede ser exclusivo para enfrentar específicamente los riesgos del trabajo o formar parte del sistema general de la previsión social de un país.

Cuando se celebró la V Conferencia Panamericana en Santiago en Chile, 1923, se recibió la propuesta de la OIT para que los países americanos introdujeran los seguros sociales como forma de protección de sus trabajadores. Especialmente aquellos que tenían organizaciones sindicales habían iniciado la lucha para establecer formas de protección para los trabajadores. Se planteaba de modo prioritario la jornada laboral, las condiciones de ambiente y de seguridad para desempeñar las labores, y la protección contra los accidentes. Se aprobó una legislación específica en casi todos los países, por medio de la cual se establecieron instituciones centralizadas que asumieron la administración de los riesgos laborales.

La atención de las enfermedades en ese momento era poco conocida y los recursos muy limitados. Si bien la situación ha mejorado, todavía las enfermedades profesionales son las que menos se notifican en la actualidad y los registros adolecen de subdiagnóstico y subnotificación. Prácticamente, solo se consideran cuando ya causan incapacidades indemnizables.

Regulación sobre salud ocupacional

En los últimos cuatro años, la legislación sobre ambiente y salud ha respondido a una serie de determinantes comunes a la mayoría de los países. Es importante destacar que en varios países se han producido cambios en el nivel de la legislación constitucional y de códigos y leyes generales de salud. La Constitución de 1998 del Ecuador reconoce el derecho al trabajo, su protección por parte del Estado y la promoción de ambientes laborales saludables en el marco de la garantía del derecho a la salud, protege el derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado que garantice un desarrollo sostenible, y prohíbe la fabricación, importación, tenencia, uso e introducción al territorio nacional de residuos nucleares y desechos tóxicos, entre otros. La Constitución de 1999 de Venezuela garantiza a los trabajadores, como obligación fundamental del Estado, condiciones de seguridad e higiene y el derecho a un ambiente de trabajo adecuado y libre de contaminación; establece asimismo el requisito de realizar estudios de impacto ambiental y sociocultural en actividades susceptibles de generar daño a los ecosistemas, y la prohibición de entrada al país de desechos tóxicos y peligrosos, entre otros. También se incorporó una reforma a la Constitución de México sobre el derecho de las personas a un medio ambiente sano (1999). Ecuador incorporó a su ordenamiento jurídico una disposición que reconoce que el derecho a un medio ambiente sano es un derecho humano (1998).

Guatemala (1997) promulgó un nuevo Código de Salud y el Perú y la República Dominicana (2001) una Ley General de Salud, instrumentos que incorporaron disposiciones sobre aspectos ambientales y de salud ocupacional. En El Salvador (1998) se emitió la Ley General del Medio Ambiente que incluye entre sus disposiciones aspectos relativos a la contaminación y políticas ambientales y a la participación ciudadana; en Venezuela (1999), se sancionó la Ley Orgánica del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales. También el Canadá (2000) cuenta con una nueva Ley de Protección Ambiental (*Canadian Environmental Protection Act — CEPA*). El Ecuador (1997) emitió un nuevo Código del Trabajo, Venezuela (1999) el Reglamento de la Ley Orgánica del Trabajo y México (1997) la Regulación Federal sobre Salud Ocupacional; por su parte, Antigua y Barbuda (1998) y Guatemala (1998) reformaron sus Códigos de Trabajo. En el Canadá (2000), la legislación federal contenida en el Código de Trabajo (*Canada Labour Code*) se revisó extensamente con el propósito de incorporar los aspectos que surgen de los avances tecnológicos (3).

La legislación sobre salud ocupacional se aborda desde distintos ángulos. Las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo se revisaron en Cuba (1999), Ecuador (1998), Guatemala (1998) a través de la reforma al Código del Trabajo, Guyana (2000), Islas Caimán (2000), México (1997 y 2000), Uruguay (2000) y Venezuela (2000). En el Brasil (1998), el tema se revisó en relación con el trabajo en los puertos y en la Argentina (1997) en referencia a la industria de la construcción. En México (1997 y 1998), se extendieron las disposiciones sobre ambiente de trabajo a la explotación de minas y canteras y al funcionamiento de las maquiladoras. En Venezuela (1999), se enfocó la problemática en relación con el trabajo en las minas, con énfasis en los peligros relacionados con el uso del mercurio.

Las condiciones de trabajo asociadas al manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas se revisaron en Costa Rica (2000), Ecuador (1998), México (2000), Nicaragua (1998), Perú (1999) y Venezuela (1997). En Argentina (1998), Bolivia (1997), Cuba (1998), Guatemala (1998) y Venezuela (1998) se emitieron normas sobre seguridad radiológica con los consiguientes elementos aplicables a la salud del trabajador, y en Cuba (1999) sobre aspectos de trabajo relacionados con la seguridad biológica.

Algunos países también promulgaron disposiciones aplicables a la prevención de los riesgos de trabajo o se crearon comisiones para asesorar sobre aspectos relativos a la salud de los trabajadores. En la Argentina (1997), por ejemplo, se estableció el Programa Preventivo para Mejorar la Salud y Seguridad en el Ambiente de Trabajo y el Registro Nacional de Incapacidades Laborales (1997); en Venezuela (1999) se definieron los criterios clínicos y analíticos de exposición a contaminantes, y en México (2000) se establecieron los requisitos mínimos de un sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgo de las sustancias químicas peligrosas en los lugares de trabajo. En el mismo sentido, en Venezuela (1999) se formularon normas y procedimientos para determinar la intoxicación de los trabajadores expuestos al mercurio.

En los Estados Unidos (1997), se emitió la Ley sobre la Prevención de Defectos Congénitos (*Birth Defects Prevention Act*), con el propósito de fortalecer la capacidad del Instituto Nacional para la Seguridad Ocupacional (*National Institute for Occupational Safety*) para estudiar la relación que existe entre la exposición al ambiente de trabajo y los defectos congénitos. También en Estados Unidos (1998), mediante la Ley de Salud y Seguridad de Empleados de Instituciones Penitenciarias (*Correction Officer Health and Safety Act*), se comenzó a exigir que las personas admitidas a establecimientos carcelarios sean sometidas a la detección de enfermedades transmisibles por fluidos orgánicos que puedan entrar en contacto con el personal. Asimismo, la Ley de Seguridad y Prevención contra Incisiones con Agujas (*Needlestick Safety and Prevention Act*), requiere que la Ley de Seguridad y Salud Ocupacionales (*Occupational Safety and Health Act*), establezca nuevos estándares para la protección de los trabajadores contra patógenos transmitidos por la sangre (5). Por otra parte,

en Guatemala (2000) se creó el Consejo Nacional de Salud e Higiene y Seguridad Ocupacional (CONASSO) con el propósito de impulsar y desarrollar políticas de salud y seguridad de los trabajadores e incentivar su difusión, y en Guyana (1997) se crearon la Autoridad de Salud y Seguridad Ocupacional (1999) (*Occupational Health and Safety Authority*) y el Consejo Nacional Asesor en Salud y Seguridad Ocupacionales (*National Advisory Council on Occupational Health and Safety*). La Autoridad ha sido dotada de capacidad para realizar inspecciones orientadas a verificar el cumplimiento de la Ley de Salud y Seguridad Ocupacional (*Occupational Safety and Health Act*) que le da origen.

Desde un contexto más estructural, varias legislaciones han tratado el tema de los derechos laborales, ya sea en relación con los trabajadores en general o con grupos especiales. En el primer caso, en el Perú (1997) se reglamentaron aspectos aplicables a la jornada laboral. En el Canadá (2000), la actualización del Código de Trabajo incluyó cambios a los procedimientos relativos al ejercicio del derecho a rehusar trabajos peligrosos, a la vez que se fortaleció la protección de las mujeres gestantes y lactantes que deben abandonar sus trabajos cuando estos representan un peligro para el feto o los niños, al evitarle incurrir por esa razón en condiciones financieras y laborales adversas. La reforma al mencionado Código también permitió la expansión de las funciones de los comités de salud y seguridad de los lugares de trabajo para recibir y resolver quejas, y la creación de comités de política y seguridad laboral en las grandes empresas (3). En la Argentina (1997), se reglamentó el sistema de pruebas y juicios por incumplimiento de las disposiciones de la Ley sobre Riesgos Ocupacionales por parte de los empleadores.

En el Brasil (1999), Honduras (2000), Panamá (1999) y Santa Lucía (1999), se emitieron disposiciones sobre el derecho al trabajo y la no discriminación laboral de las mujeres. En Honduras y Panamá, estas disposiciones se incorporaron como parte de las disposiciones amplias sobre equiparación de oportunidades para la mujer. En Chile (1998), se legisló sobre la protección de la maternidad en los lugares de trabajo, y en Antigua y Barbuda (1998) y Trinidad y Tabago (1998), sobre aspectos relativos a la licencia por maternidad. Algunos países como el Brasil (2000), Chile (2000) y Guyana (1999) emitieron disposiciones sobre el trabajo de menores. En Panamá (1999), se creó el Comité para la Erradicación del Trabajo Infantil y la Protección del Menor Trabajador, y en el Ecuador (1997), el Comité Nacional para la Erradicación Progresiva del Trabajo Infantil.

Los aspectos supranacionales de salud ocupacional se abordaron también a través de diversos organismos creados al efecto. En el marco del Acuerdo de Cooperación Laboral de América del Norte (ACLAN), el Acuerdo Paralelo al TLC, se creó la Comisión para la Cooperación Laboral con el propósito de colaborar en la instrumentación de los 11 principios laborales establecidos en dicho Acuerdo. En el MERCOSUR, se emitió el Reglamento Interno de la Comisión Laboral del MERCOSUR (2000) con el propósito de establecer un marco para su desempeño. El objetivo

de la Comisión es fomentar y acompañar la aplicación de la Declaración Sociolaboral Andina del MERCOSUR. El Sistema Andino de Integración estableció el Reglamento Interno del Consejo Consultivo Laboral Andino (1998), institución consultiva del Sistema, como medio para asegurar la efectiva participación de los trabajadores en el proceso de integración. En CARICOM, se emitió la Declaración de Principios Laborales y Relaciones Industriales (*CARICOM Declaration of Labour and Industrial Relation Principles*), uno de los cuales crea la obligación de formular políticas sobre salud y seguridad ocupacionales a los Estados Parte, y a emitir la legislación que sea necesaria para ese fin.

CONCLUSIONES Y PRIORIDADES

El capítulo 6 de la Agenda 21 indica que la salud depende en último término de la capacidad de los gobiernos de controlar la interacción entre el medio físico, espiritual, biológico, económico y social, y que no es posible lograr un desarrollo equilibrado sin una población saludable. Como resultado, los países de las Américas han desarrollado varios programas y actividades para apoyar la ejecución de la Agenda en el área de salud. Esta experiencia, junto con el análisis de la situación de salud y ambiente en la Región de las Américas que se presenta en este capítulo, supone proponer que el agua y el saneamiento, los desechos sólidos, la contaminación del aire, la salud en la vivienda, los riesgos ocupacionales y químicos, los desastres naturales y los cambios mundiales en el medio ambiente son condiciones prioritarias.

Los efectos de esas condiciones ambientales en la salud pueden ser muy diversos; por ejemplo, infecciones respiratorias agudas y enfermedades diarreicas, enfermedades transmitidas por vectores (enfermedad de Chagas, dengue y malaria), intoxicaciones por sustancias químicas (plaguicidas, contaminantes orgánicos persistentes como el DDT y el plomo), trastornos mentales, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y lesiones o incapacidad causadas por accidentes.

Los principales logros en la Región con relación al ambiente y la salud pública en los últimos cuatro años incluyen, entre otros, el aumento en el acceso a servicios de agua potable y saneamiento y las mejoras en la recolección, manejo y disposición de los desechos sólidos. Hay una mayor preocupación sobre la salud en la vivienda, existen programas para minimizar los problemas más relevantes en algunos países y se busca una mayor integración de las acciones necesarias a través del trabajo de la Red Interamericana de Centros de Salud en la Vivienda.

En cuanto a los diferentes tipos de contaminación química, aunque existe un subregistro considerable de los casos de intoxicaciones, aumentaron las notificaciones a los ministerios de salud. Entre los puntos positivos que se han logrado, están las restricciones o prohibiciones del uso de diversos contaminantes químicos, principalmente plaguicidas, los esfuerzos para elimi-

nar el uso del DDT, el funcionamiento de comisiones locales intersectoriales para el control de plaguicidas, el desarrollo de un sistema de información sobre la calidad del aire, el aumento del número de servicios de toxicología, y el establecimiento y fortalecimiento de redes de toxicología.

El movimiento de municipios saludables y la estrategia de atención primaria ambiental (APA) son dos iniciativas que se vinculan e impulsan mutuamente en los países de la Región. La APA ya es conocida en el ámbito internacional, nacional y local. Se ha organizado una red municipal de APA al crear la Red Latinoamericana de Municipios por la APA; la Red facilitó el intercambio de experiencias entre jóvenes de varios países para promover la formación de ecoclubes.

Con respecto a legislación, se promulgaron nuevas constituciones, reformas constitucionales, leyes, reglamentos y códigos de salud que incorporaron la protección del ambiente, incluso los ambientes de trabajo, y el derecho de las personas a un ambiente ecológicamente equilibrado. Específicamente, se legisló sobre mejoras de los servicios públicos de agua potable y saneamiento, la calidad del agua y la ampliación de la cobertura, las gestiones con relación al impacto ambiental causado por el uso de productos químicos, la prevención de accidentes durante el transporte de sustancias químicas, la prevención de defectos congénitos, la creación de instituciones ambientales y la definición de nuevas funciones de las instituciones existentes, el establecimiento de áreas geográficas protegidas, las sanciones por delitos contra el medio ambiente, y la creación de fondos especiales para la conservación del mismo.

Más de 75% de los países de América Latina y el Caribe han participado y ratificado los acuerdos de las convenciones ambientales más importantes sobre desarrollo sostenible. De los 36 países de América Latina y el Caribe, 26 países prepararon el informe nacional para la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, 16 países establecieron un plan nacional ambiental, 4 países tienen un plan sobre el uso de la tierra, 9 países cuentan con una estrategia nacional de diversidad biológica y 4 con una estrategia nacional de desarrollo sostenible. Además, 18 países han formado consejos nacionales para el desarrollo sostenible (Argentina, Barbados, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Dominica, El Salvador, Granada, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Paraguay, la República Dominicana y Santa Lucía).

Finalmente, se espera que estos modelos de desarrollo de los países de las Américas garanticen la sostenibilidad y el uso racional de los recursos naturales, así como el desarrollo de nuevas tecnologías que no contaminen y permitan preservar los recursos naturales para las generaciones futuras. Además, deben garantizar la justicia social y la equidad mediante la búsqueda de la distribución equitativa de bienes y recursos, y el desarrollo de acciones para mitigar la pobreza, el hambre y la desnutrición. El proceso acelerado de globalización impone que los países sean solidarios como condición fundamental para que las generaciones presentes y futuras disfruten de una vida saludable.

REFERENCIAS

1. Otterstetter H, Galvão LA, Witt V, *et al.* Health equity in relation to safe drinking water supply. En: Pan American Health Organization. *Equity & health: views from the Pan American Sanitary Bureau*. Washington, DC: PAHO; 2001. (Occasional Publication 8).
2. Water Resources Institute, United Nations Environmental Programme, United Nations Development Program, World Bank. *World resources 1998–99: a guide to the global environment*. Oxford: Oxford University Press; 1998.
3. Windwick B, Kwok J, Nelson E. Health legislation trends in Canada 1997–2001. En: Pan American Health Organization, Health and Human Development Division, Public Policy and Health Program. *Health legislation trends in the English-speaking American region: 1997–2001*. Washington, DC: PAHO; 2002. (Technical Report Series 79).
4. Moss SG. Health legislation in the Caribbean. En: Pan American Health Organization, Health and Human Development Division, Public Policy and Health Program. *Health legislation trends in the English-speaking American region: 1997–2001*. Washington, DC: PAHO; 2001. (Technical Report Series 79).
5. Robbins A. US health legislation 1998–2001. En: Pan American Health Organization, Health and Human Development Division, Public Policy and Health Program. *Health legislation trends in the English-speaking American region: 1997–2001*. Washington, DC: PAHO; 2001. (Technical Report Series 79).
6. Organización Panamericana de la Salud, Banco Interamericano de Desarrollo. *Diagnóstico de la situación del manejo de residuos sólidos municipales en América Latina y el Caribe*. 2.ª ed. Washington, DC: OPS; 1988. (Serie Ambiental 18).
7. Organización Panamericana de la Salud. *Análisis sectorial de residuos sólidos en Chile*. Washington, DC: OPS; 1998.
8. Organización Panamericana de la Salud. *Análisis sectorial de residuos sólidos en El Salvador*. San Salvador: OPS; 1998.
9. Organización Panamericana de la Salud. *Análisis sectorial de residuos sólidos en México*. Washington, DC: OPS; 1996.
10. Organización Panamericana de la Salud. *Análisis sectorial de residuos sólidos en Nicaragua*. Washington, DC: OPS; 1997.
11. Organización Panamericana de la Salud. *Análisis sectorial de residuos sólidos en Perú*. Washington, DC: OPS; 1998.
12. Organización Panamericana de la Salud. *Análisis sectorial de residuos sólidos en Uruguay*. Washington, DC: OPS; 1996.
13. Cebrián M, Alboreo A, Cámara VM, *et al.* Metales pesados. En: Finkelman J, Corey G, Calderón C, eds. *Epidemiología ambiental: un proyecto para América Latina y el Caribe*. México, DF: Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud; 1994:128–135.
14. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Farmacia y Bioquímica. *Estadísticas de los casos de intoxicaciones reportados por el CICOTOX durante el año 2000*. Lima: UNMSM, Centro de Información, Control Toxicológico y Apoyo a la Gestión Ambiental; 2000.
15. Maurice-Bourgoin L, Quiroga I, Chincheros J, Courau P. Mercury distribution in waters and fishes of the upper Madeira rivers and mercury exposure in riparian Amazonian populations. *Sci Total Environ* 2000;260:73–86.
16. Sznopok JL, Goonan TG. *The materials flow of mercury in the economies of the United States and the world*. Denver: US Department of the Interior, US Geological Survey; 2000. (USGS Circular 1197).
17. Barbosa AC, Silva SR, Dorea JG. Concentration of mercury in hair of indigenous mothers and infants from the Amazon basin. *Arch Environ Contam Toxicol* 1998;34(1):100–105.
18. Boischio AAP, Henshel DS. Linear regression models of methyl mercury exposure during prenatal and postnatal life among riverside people along the upper Madeira river, Amazon. *Environ Research* 2000a;83:150–161.
19. Grandjean P, White RF, Nielsen A, Cleary D, De Oliveira EC. Methylmercury neurotoxicity in Amazonian children downstream from gold mining. *Environ Health Persp* 1999;107(7):587–591.
20. Harari R, Forastiere F, Axelson O. Unacceptable “occupational” exposure to toxic agents among children in Ecuador. *Am J Industrial Med* 1997;32:185–189.
21. Chile, Comisión Nacional de Medio Ambiente, Región Metropolitana. *Inventario de emisiones de Santiago de Chile, 1997*. Santiago: Comisión Nacional de Medio Ambiente; 1998.
22. Protocolo de Montreal. Disponible en: www.unep.org/ozone/spanish/montreal-sp.shtml.
23. Protocolo de Kyoto. Disponible en: www.unfccc.de/resource/docs/convkp/kpspan.pdf.
24. Santana C. *Antecedente de calidad de aire en la región metropolitana para actualización PPDA*. Santiago: Comisión Nacional del Medio Ambiente; Región Metropolitana; 2000.
25. Korc M, Farías EF, Cerda R. *El proceso de fijación y revisión de normas de calidad del aire*. Lima: Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente; 2000.
26. Perú, Asociación Comité de Manejo Ambiental Ilo. *Proyecto Ilo Aire Limpio. Monitoreo permanente de calidad del aire en Ilo, resultados año 1998*. Ilo: Asociación Comité de Manejo Ambiental Ilo; 1999.
27. Bruce N, Perez-Padilla R, Albalak R. Indoor pollution in developing countries: a major environmental and public health challenge. *Bull WHO* 2000;78:1078–1092.
28. Naeher LP, Smith KR, Leaderer BP, Mage D, Grajeda R. Indoor and outdoor PM_{2.5} and CO transects during cooking in high and low density Guatemalan villages. En: International Academy of Indoor Air Sciences. Vol. 3: *Proceedings of the 8th International Conference on Indoor Air Quality and Climate*. Edinburgh, Scotland: International Academy of Indoor Air Sciences; 1999:124–129.
29. Romieu I, Lacasaña M, McConnell R, *et al.* Lead exposure in Latin America and the Caribbean. *Environ Health Persp* 1997:398–405.
30. Organización Panamericana de la Salud. Taller latinoamericano sobre envenenamiento de niños por plomo: evaluación, prevención y tratamiento, Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, 7–10 de mayo, Lima, 2001.
31. Korc M. Anexo 1: Situación de los programas de gestión de la calidad del aire urbano en América Latina y el Caribe. En: Organización Panamericana de la Salud. *Plan Regional sobre Calidad del Aire Urbano y Salud para el Período 2000–2009*. Washington, DC: PAHO; 2000.
32. The World Bank. *Regional overview: Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: World Bank; 2001. Disponible en: wbln0018.worldbank.org/external/lac/lac.nsf

33. Organización Internacional del Trabajo. *Panorama laboral 2000: América Latina y el Caribe*. Lima: OIT; 2000.
34. Delclos GL, Felkner SA, Morandi MT, Schultze LJ, Tovar LS, Yanes L. The role of information dissemination in sustainability of international partnerships. *Int J Occup Environ Health* 1999;5(3):203–208.
35. Giuffrida A, Lunes R, Savedoff W. *Occupational safety in Latin America and the Caribbean: economic and health dimensions of the problem*. Washington, DC: Inter-American Development Bank; 2000.
36. Partanen TJ, Hogstedt C, Ahasan R, et al. Collaboration between developing and developed countries and between developing countries in occupational health research and surveillance. *Scan J Work Environ Health* 1999;25(3):296–300.
37. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *Estudio económico: 1999–2000*. Santiago: CEPAL; 2000.
38. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *Panorama social de América Latina: 1999–2000*. Santiago: CEPAL; 2000.
39. Urmeneta R. Modelos de intervención en salud en el sector informal de los países del área andina. Informe para la Organización Panamericana de la Salud; Santiago de Chile, 1997.
40. Institute of Medicine. *Safe work in the 21st century: education and training needs for the next decade's occupational safety and health personnel*. Washington, DC: National Academy Press; 2000.
41. United Nations Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division. *The world's women 2000: trends and statistics*. New York: UN Statistics Division; 2000.
42. United Nations Development Fund for Women. *Progress of the world's women 2000*. New York: UNIFEM; 2000.
43. International Labor Organization. *World employment report 2001: life at work in the information technology*. Geneva: ILO; 2001.
44. Organización Internacional del Trabajo. El trabajo infantil en América Latina: propuestas para la acción. VII Conferencia de Esposas de Jefes de Estado y de Gobierno de las Américas; 8–9 de octubre, Panamá, 1997.
45. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. *Informe sobre desarrollo humano 2000: derechos humanos y desarrollo humano*. Madrid: Mundi-Prensa; 2001.
46. Casa Alianza. [Sitio en Internet] Trabajo infantil: visión de conjunto. Disponible en: www.casa-alianza.org/ES/human-rights/labor-exploit/overview.shtml.
47. Drucker E. Drug prohibition and public health: 25 years of evidence. *Public Health Rep* 1999;114(1):14–29.
48. US Department of Health and Human Services. Vol. II: *Healthy people 2010*. Washington, DC: US Government Printing Office; 2000.
49. US National Safety Council. *Injury facts 1998*. Itasca, Illinois: NSC; 1999.
50. US National Safety Council. *Safety agenda for the nation*. Itasca, Illinois: NSC; 2000.
51. Organización Internacional del Trabajo. *Informe sobre el trabajo en el mundo 2000: la seguridad de los ingresos y la protección social en un mundo en plena transformación*. Ginebra: OIT; 2000.
52. Organización Internacional del Trabajo. *Panorama laboral 1999: América Latina y el Caribe*. Lima: OIT; 1999.

CUADRO 1. Efectos potenciales en la salud de la exposición a factores ambientales.

| Efectos en la salud | Factores ambientales | | | | | | | Cambios globales en el medio ambiente |
|--|----------------------|------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|------------------|---------------------|---------------------------------------|
| | Agua y saneamiento | Residuos sólidos | Contaminación del aire | Salud en la vivienda | Riesgos ocupacionales | Riesgos químicos | Desastres naturales | |
| Infecciones respiratorias agudas | | | x | x | x | x | | |
| Diarreas | x | x | | x | | x | x | |
| Enfermedades transmitidas por vectores (malaria, dengue, enfermedad de Chagas) | x | x | | x | | x | x | x |
| Intoxicaciones por sustancias químicas (plaguicidas, COP como DDT y plomo) | x | x | x | x | x | x | | x |
| Enfermedades mentales | | | | x | x | | x | |
| Cáncer | x | | x | x | x | x | | x |
| Enfermedades respiratorias crónicas | | | x | x | x | x | | x |
| Lesiones e incapacidades por accidentes | | | | x | x | | | x |

Fuente: Adaptado de Organización Panamericana de la Salud. *La salud y el ambiente en el desarrollo sostenible*. Washington, DC: OPS; 2000. (Publicación Científica 572).

CUADRO 2. Acceso a servicios de agua potable y saneamiento, Región de las Américas y América Latina y el Caribe, 1998. (Cifras de población en millones; cifras de cobertura en porcentajes)

| Región | | | Agua potable | | | Saneamiento | | |
|----------------------------|--------|------------------------|-----------------------|--------------|--------------|-----------------------|------------------|--------------|
| | | | Conexión domiciliaria | Fácil acceso | Sin servicio | Conexión domiciliaria | Conexión in situ | Sin servicio |
| Región de las Américas | Urbana | Población ^a | 526,2 | 22,9 | 25,6 | 428,6 | 109,0 | 37,1 |
| | | Cobertura ^b | 91,6 | 4,0 | 4,5 | 74,6 | 19,0 | 6,5 |
| | Rural | Población ^a | 128,6 | 34,9 | 51,0 | 37,6 | 110,7 | 66,2 |
| | | Cobertura ^b | 60,0 | 16,3 | 23,8 | 17,5 | 51,6 | 30,9 |
| | Total | Población ^a | 654,8 | 57,8 | 76,6 | 466,2 | 219,7 | 103,3 |
| | | Cobertura ^b | 83,0 | 7,3 | 9,7 | 59,1 | 27,8 | 13,1 |
| América Latina y el Caribe | Urbana | Población ^a | 316,6 | 22,9 | 25,6 | 229,6 | 98,4 | 37,1 |
| | | Cobertura ^b | 86,7 | 6,3 | 7,0 | 62,9 | 27,0 | 10,2 |
| | Rural | Población ^a | 49,5 | 31,0 | 50,9 | 11,7 | 53,5 | 66,2 |
| | | Cobertura ^b | 37,7 | 23,6 | 38,8 | 8,9 | 40,7 | 50,4 |
| | Total | Población ^a | 366,1 | 53,9 | 76,5 | 241,3 | 151,9 | 103,3 |
| | | Cobertura ^b | 73,7 | 10,9 | 15,4 | 48,6 | 30,6 | 20,8 |

^a Población en millones de habitantes.

^b Cobertura en porcentajes.

Fuente: Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente. Evaluación de los servicios de agua potable y saneamiento 2000 en las Américas [sitio en Internet]. Disponible en: www.cepis.ops-oms.org/index.html.

CUADRO 3. Acceso (%) a servicios de agua potable y saneamiento, países de las Américas, 1998.

| País | Agua potable (%) | | | Saneamiento (%) | | |
|------------------------------|------------------|--------|-------|-----------------|--------|-------|
| | Total | Urbana | Rural | Total | Urbana | Rural |
| Anguila | 60 | 60 | — | 99 | 99 | — |
| Antigua y Barbuda | 93 | 95 | 89 | 97 | 98 | 94 |
| Aruba | 100 | 100 | — | ... | ... | — |
| Argentina | 78 | 85 | 30 | 84 | 88 | 48 |
| Bahamas | 97 | 98 | 86 | 100 | 100 | 100 |
| Barbados | 100 | 100 | ... | 99 | 99 | ... |
| Belice | 91 | 100 | 82 | 48 | 71 | 25 |
| Bolivia | 73 | 93 | 44 | 63 | 82 | 35 |
| Brasil | 89 | 96 | 65 | 85 | 94 | 53 |
| Canadá | 100 | 100 | 99 | 100 | 100 | 99 |
| Chile | 94 | 99 | 66 | 94 | 93 | 94 |
| Colombia | 91 | 98 | 73 | 83 | 97 | 51 |
| Costa Rica | 95 | 99 | 91 | 93 | 89 | 97 |
| Cuba | 93 | 98 | 76 | 94 | 97 | 84 |
| Dominica | 93 | 100 | 90 | 78 | 86 | 75 |
| Ecuador | 70 | 81 | 51 | 58 | 70 | 37 |
| El Salvador | 59 | 92 | 25 | 68 | 86 | 50 |
| Estados Unidos de América | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Granada | 93 | 98 | 93 | 97 | 96 | 97 |
| Guadalupe | 98 | 98 | — | 64 | 64 | — |
| Guatemala | 80 | 99 | 70 | 79 | 95 | 71 |
| Guayana Francesa | 84 | ... | 71 | 79 | 84 | 57 |
| Guyana | 93 | 98 | 91 | 85 | 97 | 81 |
| Haití | 46 | 49 | 44 | 26 | 46 | 16 |
| Honduras | 81 | 94 | 70 | 70 | 94 | 49 |
| Islas Turcas y Caicos | 100 | 100 | 100 | 97 | 98 | 94 |
| Islas Vírgenes (RU) | 98 | 98 | — | 98 | 98 | — |
| Jamaica | 80 | 98 | 59 | 90 | 90 | 91 |
| México | 86 | 94 | 64 | 72 | 87 | 32 |
| Montserrat | 100 | 100 | — | 96 | 96 | — |
| Nicaragua | 66 | 95 | 33 | 76 | 93 | 56 |
| Panamá | 87 | 88 | 86 | 93 | 99 | 86 |
| Paraguay | 44 | 70 | 13 | 67 | 85 | 46 |
| Perú | 75 | 87 | 51 | 74 | 89 | 39 |
| Puerto Rico | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| República Dominicana | 88 | 96 | 73 | 89 | 96 | 79 |
| Saint Kitts y Nevis | 98 | 98 | — | 96 | 96 | — |
| San Vicente y las Granadinas | 93 | ... | 93 | 96 | 96 | 96 |
| Santa Lucía | 98 | 98 | — | 89 | 89 | — |
| Suriname | 86 | 98 | 58 | 86 | 99 | 56 |
| Trinidad y Tabago | 86 | 86 | ... | 97 | 97 | ... |
| Uruguay | 98 | 98 | 93 | 94 | 95 | 84 |
| Venezuela | 83 | 84 | 70 | 69 | 71 | 47 |

Fuente: Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente. Evaluación de los servicios de agua potable y saneamiento 2000 en las Américas [sitio en Internet]. Disponible en: www.cepis.ops-oms.org/index.html.

CUADRO 4. Evaluación de los daños ocasionados por el huracán Mitch en América Central, 1998.

| Infraestructura | El Salvador | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Total |
|----------------------------|-------------|-----------|----------|-----------|---------|
| Sistemas de agua | 155 | 60 | 1.683 | 79 | 1.977 |
| Sistemas de alcantarillado | 14 | 2 | ... | 9 | 25 |
| Pozos | 7.622 | ... | ... | ... | 7.622 |
| Letrinas | 9.193 | 2.500 | 85.000 | 37.000 | 133.693 |

Fuente: MASICA La Revista- Edición Especial. San José, febrero de 1999.

CUADRO 5. Cobertura de recolección y disposición final de residuos sólidos en algunas ciudades de América Latina, 1995-2001.

| Ciudad y año ^a | Millones de habitantes | Producción per cápita (kg/hab)/día | Producción de basura (t/día) | Cobertura de recolección (%) | Cobertura en la disposición final (%) ^b | | | Tipo de servicio (propio o contratado) | No. de empleados |
|-------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|--|----------------------|------|--|------------------|
| | | | | | Buena | Regular | Mala | | |
| Asunción (2001) | 0,54 | 1,00 | 3.115 | 92 | — | 20 | 80 | 56% municipal 37% privado 9% mixto | 475 |
| Caracas (2000) (1990) | 3,6 | 1,10 | 4.000 | 80 | ... | 8 | >50 | Mixto | — |
| Chile (1998) | 14,6 | 0,73 | 9.720 | 90 | 85 | ... | ... | 90% contrata privado | — |
| Guatemala ^c (1995) | 2,15 | 0,54 | 1.480 | 81 (56% dom.) | — | — | 100 | 55% privado | — |
| La Habana (1997) | 2,18 | 0,65 | 1.132 | 90 | — | — | 100 | Propio | 5.448 |
| Lima ^c (1998) | 6,9 (proyección) | 0,55 | 3.694 | 80 | 2 rellenos buenos | Botadero | >50 | Mixto | 5.159 |
| Managua (1997) | 1,09 | 0,66 | 666 | 77 | — | Vertedero abierto | >50 | Parcial, controla microempresa | 293 |
| México, DF (1998) (1995) | 9,30 | 1,29 | 12.005 | — | 3 | 13 | 84 | Mixto | 5.180 |
| Panamá ^c (2000) | 0,70 | 1,41 | 1.330 | 85 | — | 100 | — | 40% privado | 2.042 |
| Santiago (1998) | 5,20 | 0,91 | 4.722 | 100 | 85 | ... | ... | Mixto | — |
| San Salvador (1998) | 0,44 | 0,75 | 4.678 | 87 | — | 100 | — | 50% privado | 1.032 |

^a Año en que se realizó el estudio sectorial sobre residuos sólidos.

^b Buena = Relleno sanitario; Regular = Relleno controlado; Mala = Basurero a cielo abierto.

^c Área metropolitana.

Fuente: Análisis sectoriales de residuos sólidos de cada país efectuados entre 1995 y 2001.

CUADRO 6. Número estimado de hogares en la Región de las Américas, 2000.

| País | Número estimado de hogares (miles) |
|-----------------------|------------------------------------|
| Antillas Neerlandesas | 68 |
| Argentina | 10.557 |
| Bahamas | 70 |
| Barbados | 85 |
| Belice | 48 |
| Bolivia | 1.616 |
| Brasil | 45.228 |
| Canadá | 12.690 |
| Chile | 4.133 |
| Colombia | 8.776 |
| Costa Rica | 1.026 |
| Cuba | 4.053 |
| Ecuador | 3.107 |
| El Salvador | 1.677 |
| Estados Unidos | 107.296 |
| Guadalupe | 140 |
| Guatemala | 1.791 |
| Guyana | 182 |
| Haití | 1.583 |
| Honduras | 1.187 |
| Jamaica | 506 |
| Martinica | 127 |
| México | 22.970 |
| Nicaragua | 833 |
| Panamá | 707 |
| Paraguay | 1.165 |
| Perú | 5.650 |
| Puerto Rico | 1.177 |
| República Dominicana | 2.090 |
| Suriname | 104 |
| Trinidad y Tabago | 296 |
| Uruguay | 1.023 |
| Venezuela | 5.288 |
| Total | 247.249 |

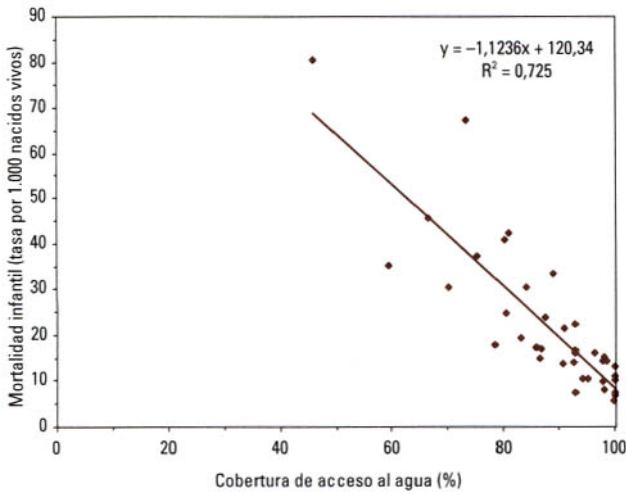
Fuente: Adaptado de United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat), Global Urban Observatory and Statistics Section, Household Projections Project.

CUADRO 7. Resultados de estudios de prevalencia para determinar niveles de plomo en la sangre en países seleccionados de la Región de las Américas, 1998–2000.

| País | Año | Número | Grupo de edad | Niveles de plomo en la sangre | | Rango de valores | Fuente de emisión |
|------------|-----------|--------|-------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------|--|
| | | | | Media (DE) µg/dl | Porcentaje con niveles >10µg/dl | | |
| Argentina | 1999 | 172 | 6 meses a 9 años | 7,7 ^a ±1,1 | 26,7 | Nd ^b -30 | Inespecífica |
| Argentina | 2001 | 203 | 3 meses a 13 años | 5,2±0,5 | 6,5 | ... | ... |
| Chile | 2000 | 486 | <7 años | 8,7±(...) | 47,0 | ... | Sitio de almacenamiento del plomo |
| Costa Rica | 2001 | 61 | 3 a 11 años | 0,80±0,75 | ... | ... | ... |
| Ecuador | 1998 | 185 | <15 años | 40,9±(...) | 97,1 | 6,2-128,22 | Cerámica vidriada |
| México | 2001 | 367 | 1 a 6 años | 6,0 ^a | 19,7 | Nd-35,3 | Fundición |
| Perú | 1998–1999 | 2.510 | 6 a 9 años | 9,9±9,2 | 29,1 | 0,5-65,0 | Emisiones de autos y concentrados de minerales |
| Uruguay | 2001 | 1.180 | <15 años | ... | 70,0 | ... | Suelos contaminados por escorias de fundición en terrenos rellenados |

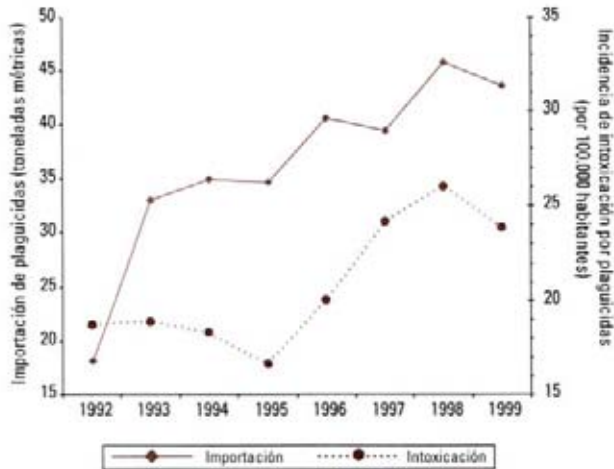
^aMedia geométrica.^bNo detectado.

FIGURA 1. Correlación entre el nivel de acceso a agua potable y la tasa de mortalidad infantil, Región de las Américas, 1998.



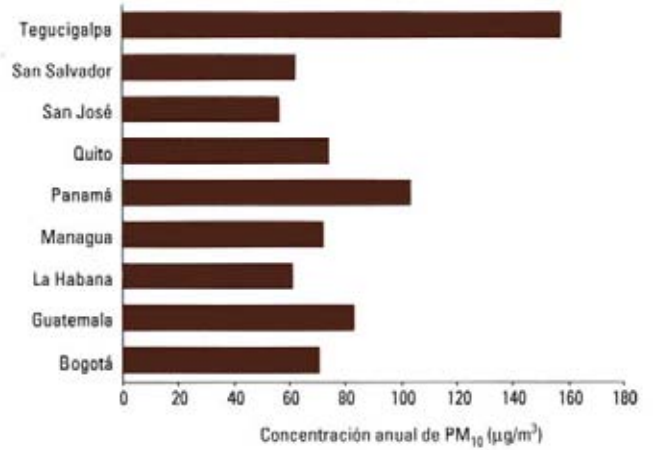
Fuente: Organización Panamericana de la Salud. *Indicadores básicos 2001*. Washington DC: OPS; 2001.

FIGURA 2. Volumen de plaguicidas importados e incidencia de intoxicación por exposición a plaguicidas, istmo centroamericano, 1992–1999.



Fuente: Adaptado de *Proyecto Plaguicidas y Salud en el Istmo Centroamericano (PLAGSALUD)*. OPS/MASICA, 2001.

FIGURA 3. Concentración anual de partículas PM₁₀ en el aire en ciudades seleccionadas de América Latina, 1998.



Fuente: Korc M, Farias EF, Cerda R. *El proceso de fijación de normas de calidad del aire*. Lima: Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente; 2000.

Esta página dejada en blanco al propósito.

VI. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES

Las naciones que lograron verse libres de grandes enfermedades, gracias a su activa labor sanitaria, temerosas de nuevas posibles invasiones del exterior [...] tuvieron que buscar fórmulas de defensa colectiva e internacional...

Dr. Mario G. Lebreo

Delegado de la República de Cuba y Presidente de la
Séptima Conferencia Sanitaria Panamericana, La Habana, Cuba, 1924

ENFERMEDADES EMERGENTES Y REEMERGENTES

El riesgo que representan las enfermedades infecciosas para la salud pública se modifica constantemente debido a los cambios del contexto físico y social y de los agentes etiológicos mismos; entre estos últimos se destaca el desarrollo de la resistencia a los antimicrobianos disponibles. Según la definición del Instituto de Medicina de los Estados Unidos (1992), las infecciones emergentes son las enfermedades nuevas o las que no eran reconocidas previamente como tales. Son reemergentes las enfermedades que han vuelto a aparecer después de que su incidencia había disminuido de manera significativa.

Si bien las enfermedades infecciosas tienen agentes etiológicos definidos, su origen, evolución y desenlace dependen de una interacción compleja entre distintos factores biológicos, sociales y económicos. Aunque son importantes en todo el mundo, su incidencia aumenta allí donde prevalece la pobreza y sus factores asociados, tales como la malnutrición, la falta de agua corriente y letrinas, el analfabetismo y el hacinamiento.

La diseminación internacional de las enfermedades infecciosas no es un fenómeno nuevo. Sin embargo, los crecientes movimientos de población por razones turísticas, migratorias o como resultado de desastres; el crecimiento del comercio internacional de alimentos y productos biológicos; los cambios sociales y ambientales relacionados con la urbanización, la deforestación y las variaciones climáticas; la modificación de los métodos de elaboración y distribución de alimentos, y el cambio de hábitos de los

consumidores, son factores asociados a la emergencia y reemergencia de nuevos agentes patógenos cuya aparición en cualquier país es motivo de preocupación para el mundo entero.

A pesar de los adelantos en el control de las enfermedades infecciosas, estas, y en particular las emergentes y reemergentes, aún constituyen una amenaza grave para la población. En los dos últimos decenios el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), la fiebre hemorrágica por virus Ebola, y el síndrome pulmonar por hantavirus, entre otros, nos han recordado en forma clara y manifiesta la amenaza que plantean las enfermedades infecciosas. Otro motivo de inquietud es la posible diseminación intencional de agentes infecciosos. En los Estados Unidos esta posibilidad se puso de manifiesto entre octubre y noviembre del año 2001, cuando se detectaron 23 casos de enfermedad causada por la diseminación intencional de *Bacillus anthracis*.

La magnitud del problema de las enfermedades emergentes y reemergentes se ilustra en esta sección mediante la descripción del estado actual de enfermedades seleccionadas, causantes de afecciones de marcada gravedad, incluida la aparición de resistencia antimicrobiana.

Resistencia a los antimicrobianos

El descubrimiento de los antibióticos hizo suponer que la era de las enfermedades infecciosas estaba superada. Lamentablemente esta suposición no fue confirmada, en parte debido a que los fármacos utilizados para el tratamiento de algunas enferme-

dades infecciosas perdieron su eficacia. A partir del decenio de 1960 comenzó a manifestarse cada vez más la resistencia a los antimicrobianos, y hoy día muchos agentes patógenos ya son resistentes a varios de estos fármacos. Este hecho adquirió importancia clínica, epidemiológica y socioeconómica, ya que el tratamiento de las infecciones por microorganismos resistentes puede ser particularmente difícil y costoso. Muchas bacterias, entre ellas *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus*, *Enterococcus*, *Pseudomonas* y *Acinetobacter*, frecuentes tanto en la comunidad como en hospitales, presentan resistencia a uno o más antibióticos. Este hecho supone graves repercusiones para la salud de la población.

El uso excesivo e inapropiado de fármacos es probablemente el factor más importante en el desarrollo de la resistencia. En muchos países los medicamentos se pueden comprar sin receta aunque la ley lo prohíba, o su venta es libre, lo que fomenta su empleo generalizado e inadecuado. Por otra parte, el amplio uso de antimicrobianos en hospitales ha permitido la aparición de microorganismos resistentes a uno o más medicamentos. Las infecciones adquiridas en el hospital no solo son difíciles de tratar sino que demoran el egreso del paciente y aumentan en forma significativa el costo de la atención.

Por otra parte, si bien el uso de antibióticos para el control de infecciones existentes o potenciales en el ser humano es excesivo, su empleo en veterinaria para campañas de tratamiento masivo con fines de profilaxis y promoción del crecimiento, es aún mayor.

La prevención del desarrollo de resistencia a los antibióticos y las intervenciones dirigidas a retrasar su aparición dependen de acciones de los ministerios de salud y de agricultura, los profesionales de la salud y la comunidad. Sin embargo, la vigilancia sistemática de la resistencia a los antibióticos realizada por el personal de salud en una zona geográfica dada es lo que permite conocer la situación y dar la voz de alerta sobre la aparición o incremento de esta resistencia.

En 1995, debido a la alerta regional sobre la importancia de las enfermedades emergentes y reemergentes, entre ellas las originadas por la resistencia a los antibióticos, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) fortaleció sus actividades en esta materia. Expresión de este fortalecimiento fue la implantación de una red de vigilancia de la susceptibilidad a los antibióticos para *Salmonella*, *Shigella* y *Vibrio cholerae*, importantes agentes etiológicos de diarreas que pueden requerir tratamiento con antimicrobianos.

Vigilancia antimicrobiana en la Región de las Américas, 1996-2000

La red de vigilancia para controlar la resistencia de los agentes patógenos a los antibióticos utilizados en el tratamiento de enfermedades diarreicas comenzó a funcionar en 1996 con la participación de ocho países: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México, Perú y Venezuela. Con buen criterio, los países participantes concluyeron que para tener confianza en los resultados

obtenidos era necesario fortalecer el control de calidad de las prácticas internas de cada laboratorio y contar con un sistema que permitiera evaluar en forma periódica el desempeño (1).

El Laboratorio Nacional de Enteropatógenos del Canadá accedió a desempeñarse como organizador del sistema, al que posteriormente se incorporaron laboratorios de cinco países del Caribe: Bahamas, Barbados, Jamaica, Santa Lucía y Trinidad y Tabago. A fines del año 2001 la vigilancia se lleva a cabo en 21 países de la Región. Además de los países mencionados participan también Bolivia, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Paraguay y Uruguay.

La promoción de las actividades de vigilancia y los resultados que de estas surjan deberán servir de base para que los países pongan en práctica acciones para prevenir la aparición de resistencia a los antimicrobianos. Así, será necesario disponer de información sobre las políticas y prácticas en los diferentes países; analizar y diseminar esta información, mostrando el riesgo que significa la aparición de resistencia y su impacto económico; buscar aliados entre los distintos sectores, para que se difunda el conocimiento y aplicación de prácticas preventivas apropiadas, y por último tomar medidas que faciliten el uso racional de los antibióticos.

Con el propósito de crear una línea de base y posteriormente analizar y conocer los patrones de resistencia de *Salmonella*, *Shigella* y *Vibrio cholerae* a diferentes fármacos antimicrobianos, la OPS solicitó la colaboración de los países miembros para obtener información nacional y los invitó a incorporarse a un programa de vigilancia de la resistencia de los agentes enteropatógenos a los antimicrobianos (1). La información obtenida para *Salmonella* y *Shigella* se presenta en los cuadros 1 y 2. Los datos de resistencia de *V. cholerae* se comentan en la sección de cólera. Los datos corresponden a 21 países de las Américas y abarcan el período comprendido entre 1996 y 2000. La información disponible no es suficiente para analizar y explicar las tendencias nacionales y regionales, pero proporciona una línea de base para conocer los patrones de resistencia local. Otra limitación de los datos es el tamaño de los numeradores, ya que corresponden a muestras pequeñas y no aleatorias, y se desconoce la población que constituye tales denominadores. A medida que se amplíe y perfeccione la información sobre resistencia, irá mejorando el conocimiento sobre su relación con la población a que corresponda, y por ende el análisis epidemiológico respectivo.

La OPS también está promoviendo la vigilancia y contención de la resistencia de *Mycobacterium tuberculosis* y *Plasmodium falciparum*. En las secciones correspondientes a tuberculosis y malaria se incluye información adicional al respecto.

Carbunco

Históricamente, en la Región de las Américas el carbunco no ha sido considerado una amenaza emergente, pero en 2001 se registró una cantidad inusitada de casos en los Estados Unidos (22

casos, de los cuales 10 correspondieron a carbunco pulmonar confirmado, con cuatro defunciones). Hubo también 12 casos (siete confirmados y cinco presuntos) de carbunco cutáneo, sin defunciones. En la investigación de casos se encontró que las infecciones fueron causadas por la liberación intencional de *Bacillus anthracis* por vía postal en toda la costa oriental del país. En consecuencia, los países centroamericanos y sudamericanos investigaron varias denuncias de sospecha de casos de carbunco relacionados con el terrorismo biológico pero no se confirmó ningún caso fuera de los Estados Unidos.

Cólera

Situación y tendencia

La séptima pandemia de cólera llegó a la Región de las Américas en 1991. Los primeros casos aparecieron en la costa norte del Perú y desde allí la enfermedad se diseminó muy rápidamente al interior del país y a los países vecinos. Las poblaciones más afectadas fueron las que se asentaban en las zonas periurbanas de las ciudades y las zonas rurales, donde el acceso a servicios básicos, tales como los de agua potable y alcantarillado, era muy limitado. La diseminación de la epidemia fue progresiva y afectó a casi todos los países de la Región. En el cuadro 3 puede verse el número de casos de cólera notificados por país de 1991 a 2000.

El año en que se inició la epidemia, los países más afectados fueron el Perú, con 322.562 casos (tasa de incidencia de 1.495,5 por 100.000 habitantes) y el Ecuador, con 46.284 casos (450,9 por 100.000). Ya al año siguiente (1992) la epidemia se había extendido a casi la totalidad de los países latinoamericanos. En 1993 el número global de casos de cólera en las Américas disminuyó, pero en algunos países, como Colombia, Ecuador y el Perú, la cantidad de casos descendió, mientras que en otros, como el Brasil y Guatemala, aumentó; este último presentó más de 30.000 casos, para una tasa de 325,7 por 100.000 habitantes, más alta que la del Perú y el resto de los países centroamericanos.

La tendencia descendente en el número de casos de cólera observada hasta 1997 en la Región de las Américas se revirtió en 1998, cuando se registraron 3,2 veces más que en el año anterior. De ellos, 73,1% correspondieron al Perú, aunque Ecuador, Guatemala, Honduras y Nicaragua también presentaron un incremento considerable con respecto a 1997. Esta situación tuvo posiblemente orígenes diferentes: el fenómeno de El Niño en el Perú y el Ecuador (dos de los países más afectados) y el huracán Mitch en los países centroamericanos causaron impacto negativo sobre los precarios sistemas de salud y los servicios de agua potable y alcantarillado.

En el período comprendido entre 1991 y 2000 se notificaron 1.275.230 casos en toda la Región (cuadro 3); 82,1% de ellos correspondieron a Perú, Ecuador, Brasil, Bolivia y Colombia, y 16,5% a Guatemala, Nicaragua, El Salvador, Honduras y México.

Todos los países de América Latina, excepto el Uruguay, han tenido casos. Si bien no se conoce la relación entre casos notificados, casos sintomáticos e infecciones asintomáticas en la Región, se estima que los casos notificados representarían solo 10% de las personas infectadas (2). Sin embargo, dado que la cobertura y sensibilidad de los sistemas de vigilancia afecta al número de casos notificados y teniendo en cuenta los problemas que presentan estos sistemas en los países de la Región es probable que estos casos representen menos de 10% de las personas infectadas.

Desde el inicio de la epidemia la letalidad se ha mantenido constante y ha sido bastante baja (alrededor de 1,0% para la Región, aunque en Bolivia la tasa de letalidad fue de 2,5% en 1993); sin embargo, la presentación de esta enfermedad en forma de brotes en poblaciones pobres y rurales con acceso limitado a la atención médica hace que en estas zonas la letalidad sea mucho más alta que la del total del país. En el Perú, por ejemplo, en los tres primeros años de la epidemia la tasa de letalidad varió de 0,12% a 4,46%, con una relación directamente proporcional entre ruralidad y letalidad (coeficiente de correlación 0,71, figura 1). Situación similar se observó en el último brote de Nicaragua en 1998, donde 63% de todas las defunciones registradas (22 de 35) se presentaron en dos sistemas locales de atención integral en salud (SILAIS), con una población rural de alrededor de 70% (Nueva Segovia y Región Autónoma Atlántica Norte, con tasas de letalidad de 4,1% y 5,8%, respectivamente).

Al analizar los datos disponibles debe tenerse en cuenta que los países utilizan distintas definiciones de caso, lo que dificulta la comparación entre ellos, aunque es evidente la relación que existe entre la cantidad de casos y la precariedad de las condiciones de vida, y por tanto de salud, de los países con mayor número de casos (cuadro 4).

El cólera y las desigualdades económicas y sociales

Es bastante conocida la relación entre morbilidad y mortalidad por enfermedades transmisibles y pobreza. Los países con bajo producto nacional bruto (PNB) per cápita, expresión de sus limitados recursos económicos, tienen mayor probabilidad de presentar brotes de gran magnitud. Así, por ejemplo, los países con PNB per cápita mayor de US\$ 3.000 no han presentado incidencias anuales superiores a 50 casos por 100.000 habitantes, mientras que la mayoría de los países con PNB per cápita inferior a US\$ 2.000 mostraron en algún año de la epidemia incidencias anuales superiores a 200 casos por 100.000 habitantes (figura 2). Estos diferenciales y desigualdades de salud también se ponen en evidencia en el coeficiente de concentración para la relación entre el número de casos notificados de cólera durante toda la epidemia y el PNB per cápita de los países con casos autóctonos, que arroja un valor de 0,62. Asimismo, los países con PNB per cápita inferior a US\$ 3.000 concentraron 85% de todos los casos notificados en ese mismo período, aunque ellos solo albergan a 25% de la población total de los países con casos autóctonos. Lo

anterior indica una desigualdad importante entre países según niveles de ingreso con respecto a la distribución de casos de esta enfermedad.

Asimismo, hay una relación directa entre la falta de acceso a agua potable y la probabilidad de brotes importantes de cólera. Los países donde más de 80% de la población tiene acceso a agua potable no han presentado en los 10 años que van de epidemia incidencias anuales superiores a 100 por 100.000 habitantes, mientras que aquellos donde menos de 80% de la población tiene acceso a este servicio han tenido al menos en un año de la epidemia tasas de incidencia superiores a 200 por 100.000 habitantes.

Desafíos

Un problema que complica la situación con respecto al cólera en las Américas es la emergencia de cepas del *V. cholerae* resistentes a los antimicrobianos. La resistencia de este microorganismo apareció casi simultáneamente con el brote de cólera de 1991 en el Perú. Ese año, 36% y 9% de una serie de 42 y 11 muestras, respectivamente, procedentes de Guayaquil, Ecuador, fueron multirresistentes (3). Por otra parte, en Chile se informó de una cepa de *V. cholerae* multirresistente a tetraciclina, cloranfenicol y trimetoprima-sulfametoxazol. En Guatemala, 47% de las cepas estudiadas en 1993 mostraron resistencia a furazolidona, sulfisoxazol y estreptomina, mientras que todas las cepas aisladas en 1991 habían sido sensibles a los antibióticos evaluados (4). Del mismo modo, 27% de las cepas de *V. cholerae* evaluadas en Honduras resultaron multirresistentes a ampicilina, cefalotina, cloranfenicol, doxiciclina, gentamicina, kanamicina, tetraciclina y trimetoprima-sulfametoxazol (5). En Nicaragua, el análisis de 120 cepas aisladas en 1993 indicó que todas eran sensibles a los antibióticos evaluados, incluidos ampicilina y trimetoprima-sulfametoxazol. Las primeras cepas resistentes recuperadas de dos pacientes provenientes de Nicaragua se aislaron en 1995 en Costa Rica. Ese año, un estudio de 143 cepas señaló que 11% eran resistentes a ampicilina, 27% a trimetoprima-sulfametoxazol y 29% a ambos antibióticos (6). En este mismo país, en 1999, una serie de 77 muestras del sistema regional de vigilancia de la resistencia de ciertas cepas enteropatógenas a los antimicrobianos mostró una resistencia de 100% de estas cepas a ampicilina, trimetoprima-sulfametoxazol y cloranfenicol (7).

Venezuela también ha registrado un incremento de la resistencia de *V. cholerae*: en 1999, en una serie de 23 muestras se encontró una resistencia de 100% de las cepas aisladas a la ampicilina y de 95% a trimetoprima-sulfametoxazol (7). En otros países, tales como Argentina, Brasil, Colombia, México y Perú, también se han encontrado diversos grados de resistencia a la ampicilina, trimetoprima-sulfametoxazol, tetraciclina y cloranfenicol.

La notable reducción de los casos de cólera notificados en la Región no indica que el problema se encuentre en vías de solución, ya que en la mayoría de los países persisten factores de

riesgo asociados con esta enfermedad, en particular entre las poblaciones más pobres que habitan la periferia de las grandes ciudades y de las zonas rurales. Más aún, la existencia de infecciones asintomáticas y de casos leves puede desembocar en una situación de endemidad en algunos países, configurando una estabilidad precaria que puede romperse fácilmente ante situaciones de crisis como son desastres naturales (el fenómeno de El Niño, por ejemplo), los conflictos sociales o las grandes migraciones. Esta situación se ve agravada por la resistencia de *V. cholerae* a los antibióticos más comúnmente utilizados y el riesgo de introducción de *V. cholerae* O139 desde el Asia.

Síndrome pulmonar por hantavirus

Si bien este síndrome se describió por primera vez en América del Norte en 1993, los sistemas de vigilancia y algunas investigaciones epidemiológicas han puesto de manifiesto la importancia que tiene esta enfermedad para la salud pública en América Central y del Sur.

Virus Hanta y sus reservorios

El género Hantavirus pertenece a la familia Bunyaviridae. Este grupo de virus producen en Europa y Asia una enfermedad denominada fiebre hemorrágica con síndrome renal, mientras que en América son los agentes causales del síndrome pulmonar por hantavirus. Los reservorios de estos virus en Europa y Asia son los roedores de la familia Muridae y la subfamilia Arvicolinae (roedores del Viejo Mundo) y en América, los de la familia Muridae, subfamilia Sigmodontinae (roedores del Nuevo Mundo).

Los virus circulantes varían de país a país. Se han identificado los virus Oran, Lechiguana, Hu39694 y Andes en la Argentina; Andes en Chile; Río Mamore en Bolivia; Laguna Negra en Paraguay; virus Sin Nombre, New York, Bayou y del Black Creek Canal en los Estados Unidos, y las nuevas variedades Choclo y Calabazo en Panamá. Si bien el Perú no ha notificado casos de síndrome pulmonar por hantavirus, en la ciudad de Iquitos, ubicada en la selva amazónica, se ha encontrado en *Oligoryzomys microtis* una variedad de virus Hanta relacionada con la variedad Río Mamore, descrito en Bolivia como causa del síndrome mencionado (8). Así como son variados los virus circulantes, también lo son los reservorios que mantienen el virus: *Oligoryzomys longicaudatus* en la Argentina y Chile, *Calomys laucha* en el Paraguay, *Bolomys lasiurus*, *Oligoryzomys nigripes* y *Akodon* sp. en Brasil, *Oligoryzomys flavescens*, *Zygodontomys brevicauda* en Panamá y *Peromyscus maniculatus* y *Sigmodon hispidus* en los Estados Unidos.

Situación y tendencia

Hasta mediados de 2001 se notificaron 1.106 casos de esta enfermedad en la Región de las Américas, procedentes de Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Estados Unidos, Panamá, Paraguay y Uruguay (cuadro 5).

Los primeros casos de este síndrome se identificaron en los Estados Unidos en 1993, y hasta abril de 2001 se habían diagnosticado 251 casos en este país, todos procedentes de los 31 estados que se encuentran en la mitad occidental del país. El Brasil también identificó sus primeros casos en 1993, en el municipio de Juititaba, estado de São Paulo (9). Hasta mayo de 2001 se habían identificado casos en los estados de São Paulo, Santa Catarina, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná, Mato Grosso, Pará, Goiás, Maranhão y Bahia, la mayor parte de los cuales procedían de Paraná (26,7%), São Paulo (23,3%), Rio Grande do Sul (17,8%) y Mato Grosso (15,6%). En 1994, el Canadá identificó su primer caso; posteriormente se notificaron un promedio de 5 casos anuales procedentes de cuatro de sus provincias: Alberta (17 casos), Columbia Británica (6 casos), Manitoba (2 casos) y Saskatchewan (5 casos), todas ellas ubicadas en la mitad occidental del país. En 1995 se confirmaron 15 casos en el Paraguay. Entre 1996 y 1999 se presentaron entre 4 y 5 casos anuales, y en los años 2000 y 2001, 15 y 26 casos respectivamente, todos procedentes del Chaco Central paraguayo (departamentos de Boquerón y Presidente Hayes). En septiembre de 1995 se diagnosticó el primer caso en Chile, aunque estudios serológicos retrospectivos señalan la existencia de casos desde 1993. Los casos notificados proceden de la Región Metropolitana de Santiago (4 casos) y las Regiones de Salud V (1 caso), VI (3 casos), VII (9 casos), VIII (42 casos), IX (35 casos), X (50 casos) y XI (26 casos).

En el año 1997 se identificaron los primeros casos en la Argentina, Bolivia y el Uruguay. En la Argentina los casos proceden de tres regiones: en la zona norte (provincias de Jujuy y Salta) se diagnosticaron 147 casos; en la zona central (provincias de Santa Fe, Entre Ríos y Buenos Aires), 104 casos, y en la zona sur (provincias de Neuquén, Río Negro y Chubut), 31 casos. El primer caso de infección en Bolivia se diagnosticó en Santiago de Chile; entre 1998 y 2000 se identificaron 4 casos adicionales en las regiones de Villamontes, Okinawa (80 kilómetros al norte de la ciudad de Santa Cruz) y Bermejo, esta última cercana a la frontera con la Argentina. Los 23 casos identificados en el Uruguay proceden de los departamentos de Canelones y Montevideo, en el sur del país.

El último país en identificar casos en la Región fue Panamá, donde, en diciembre de 1999, una defunción ocurrida en la provincia de Los Santos y atribuida a una neumonía atípica fue diagnosticada como síndrome pulmonar por hantavirus. Debido a que los casos continuaron presentándose, el 12 de marzo de 2000 las autoridades sanitarias del país adoptaron una serie de medidas de prevención y control, entre las que se cuenta el establecimiento de una comisión de investigación que incluyó a especialistas del Ministerio de Salud de Panamá (Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud y el Departamento de Vigilancia), la Caja de Seguro Social, autoridades locales, el Centro de Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos y la Organización Panamericana de la Salud. Esta comisión se encargó de evaluar la magnitud del pro-

blema y sus posibles repercusiones sobre la salud de la población, reforzar el sistema de vigilancia y la capacidad diagnóstica de los laboratorios, y apoyar la realización de estudios de seroprevalencia de anticuerpos contra el hantavirus y la identificación de reservorios del virus. Hasta marzo del año 2001 se habían notificado 28 casos de SPH, 21 procedentes de la provincia de Los Santos, 4 de Coclé, 2 de Herrera y 1 de Panamá.

La enfermedad afectó principalmente a la población masculina (60% en los Estados Unidos, 83% en el Uruguay y 78% en el Paraguay) de 10 a 75 años, con una edad mediana de alrededor de 38 años (37 en los Estados Unidos y 39 en el Canadá), residente de zonas rurales y que trabajaba en actividades agrícolas (78% en el Canadá, 44% en Chile, 83% en el Paraguay y 68% en el Uruguay). La letalidad por el síndrome pulmonar por hantavirus varía ampliamente entre los países, con porcentajes de 51,9% en el Brasil, 44% en Chile, 38% en los Estados Unidos y el Canadá, 24,3% en la Argentina, 21,4% en Panamá y 20% en el Paraguay. Estas diferencias parecen estar relacionadas con la variedad del virus causante de la enfermedad y la respuesta inmunológica a la infección (10-12). En América del Sur varios estudios han indicado la existencia de infecciones leves y asintomáticas por hantavirus (13, 14) y han mostrado altas prevalencias en poblaciones rurales (15) y urbanas de bajo nivel socioeconómico (16) de anticuerpos contra hantavirus diferentes del virus Sin Nombre. Este último es el causante de las graves infecciones en Norteamérica, aunque también se han descrito formas leves de infección por este virus en los Estados Unidos (17).

Desafíos para el control

Un problema importante para la salud pública es la posibilidad de transmisión del hantavirus de persona a persona. Entre septiembre y diciembre de 1996 se produjo un brote de síndrome pulmonar por hantavirus en la provincia de Río Negro, Argentina, que afectó a 18 personas por lo menos. Cuatro de los 18 casos correspondieron a médicos que vivían en la zona, pero que no habían estado en ninguna zona rural antes de contraer la enfermedad. Los datos epidemiológicos, moleculares y ecológicos confirmaron la transmisión de persona a persona (18-20). El agente etiológico en este brote fue el virus Andes, que de acuerdo con un estudio clínico realizado en 25 pacientes produce un cuadro clínico similar al producido por el virus Sin Nombre pero con mayor compromiso renal (21).

La amplia diseminación del hantavirus y de sus reservorios, la alta letalidad de la enfermedad y el incremento de los casos notificados, producto del mejor reconocimiento de la enfermedad por parte de los clínicos y de sistemas de vigilancia más sensibles, señalan la necesidad de continuar reforzando los sistemas de vigilancia nacionales y regionales y la capacidad diagnóstica de los laboratorios nacionales. Además, es necesario mejorar la capacitación de los profesionales de salud en la identificación temprana de los casos sospechosos para reducir la letalidad, y aplicar medidas sanitarias preventivas en la comunidad a fin de

disminuir la incidencia. Dado que esta es una enfermedad relacionada con el aumento del contacto entre seres humanos y roedores en las zonas rurales, deben proponerse a los pobladores de esas zonas estrategias para mejorar las condiciones de su domicilio y peridomicilio a fin de reducir las posibilidades de ingreso de roedores silvestres a los hogares. También deben proponerse estrategias para mejorar los sistemas de almacenamiento de granos, ya que el acceso a estos es uno de los principales motivos de ingreso de roedores a las viviendas. La transmisión persona a persona debe investigarse más profundamente y a través de estudios controlados, con el propósito de identificar factores de riesgo asociados que permitan diseñar medidas de prevención basadas en pruebas.

Síndrome hemolítico urémico

El síndrome hemolítico urémico es una enfermedad que se caracteriza por anemia hemolítica microangiopática asociada con trombocitopenia e insuficiencia renal aguda. Puede ser causada por *Escherichia coli* productora de la verotoxina, *Shigella dysenteriae* tipo 1, virus coksackie, virus Echo y rotavirus. Más de 90% de los casos están asociados a la infección por *E. coli* O157:H7, aunque también se ha descrito que otros serotipos de *E. coli* producen la verotoxina (O25:H11, O121, O145, O113, ECEHO111:H8, O48:H21). Esta infección está asociada a la ingesta de alimentos, especialmente carne, contaminados e insuficientemente cocidos. La transmisión de persona a persona, en particular entre familiares y en guarderías infantiles, también es una forma importante de adquirir la infección; otras formas son el consumo de leche de vaca y de agua contaminadas.

Entre 2% y 7% de las infecciones por *E. coli* O157:H7 llevan al síndrome hemolítico urémico, particularmente en los niños menores de 5 años de edad. Alrededor de 10% de ellos requieren diálisis por mucho tiempo y 8% presenta otras complicaciones a lo largo de toda su vida, tales como hipertensión arterial, convulsiones y parálisis. Asimismo, aproximadamente un tercio de las personas con síndrome hemolítico urémico presentan anomalías renales por muchos años.

En los Estados Unidos, donde se estima que anualmente ocurren 73.000 casos de infección por *E. coli* O157:H7, con 61 defunciones, este síndrome es la principal causa de insuficiencia renal en los niños. La mayoría de los casos son causados por *E. coli* O157:H7.

A partir de su identificación en los Estados Unidos en 1982, durante un brote de diarrea grave con sangre debido a la ingesta de hamburguesas contaminadas, la enfermedad se diagnosticó en algunos países de América Latina. En la Argentina, desde 1995 se han diagnosticado entre 250 y 350 casos anuales procedentes de la Capital Federal y las provincias de Buenos Aires, Entre Ríos, Santa Fe, Córdoba, Salta, Tucumán, Mendoza, Neuquén y Chubut. En Bolivia, entre 1986 y 2001, a través de un sistema de vigilancia centinela en hospitales se detectaron 40 casos en La Paz y 11

en Santa Cruz. En el Brasil, estudios retrospectivos señalan que desde 1976 varios serotipos de *E. coli* productores de toxina Shiga (STEC) han causado casos de diarrea en São Paulo, y en 1990 se aisló una cepa de O157:H7 en un paciente infectado con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). El Uruguay ha registrado 25 casos de síndrome hemolítico urémico, de los cuales 14 necesitaron diálisis.

El alto porcentaje de pacientes con síndrome hemolítico urémico que necesitan diálisis por un largo período (10% del total), y que probablemente van a requerir trasplante renal, y el alto porcentaje de defunciones (5% del total) han hecho que varios países de América Latina (Argentina, Bolivia, Brasil) estén estableciendo sistemas de vigilancia de esta enfermedad capaces de identificar los factores de riesgo asociados a ella, con objeto de implantar medidas adecuadas de prevención.

Fiebre del Nilo Occidental

Es una enfermedad causada por el virus del Nilo Occidental, un flavivirus que pertenece taxonómicamente al serocomplejo de la encefalitis japonesa. La transmite un mosquito, principalmente especies de *Culex*, tales como *C. pipiens*, *C. salinarius* y *C. restuans*, y presenta un ciclo enzoótico que involucra al vector y las aves (reservorio). Por lo general, el virus del Nilo Occidental causa en los seres humanos una infección asintomática o una enfermedad febril leve. La infección más grave produce un cuadro de meningoencefalitis caracterizado por cefalea, fiebre alta, rigidez de nuca, estupor, desorientación, coma, temblor, convulsiones, debilidad muscular, parálisis y, muy raramente, la muerte.

El virus del Nilo Occidental se aisló por primera vez en Uganda y ha producido brotes en Argelia, Egipto, India, Israel, República Checa, República Democrática del Congo, Sudáfrica, Rumania y Rusia. En la Región de las Américas el primer brote registrado de encefalitis por el virus del Nilo Occidental ocurrió en la zona metropolitana de Nueva York a fines del verano de 1999. Durante ese brote se notificaron 62 casos con 7 defunciones. Además de los casos en seres humanos, ocurrieron epizootias concurrentes en aves y caballos. La principal familia involucrada fue *Corvidae*, especialmente las especies Cuervo Americano, Urraca Azul y Cuervo Pescador. En esa ocasión el virus se detectó en cuatro estados de los Estados Unidos (Connecticut, Maryland, Nueva Jersey y Nueva York) (22). En el año 2000 se registró mayor actividad epizootica en aves y mosquitos de 12 estados (Connecticut, Delaware, Maryland, Massachusetts, Nueva Hampshire, Nueva Jersey, Nueva York, Carolina del Norte, Pensilvania, Rhode Island, Vermont y Virginia) y el Distrito de Columbia. Siete de ellos notificaron casos graves de infección por el virus del Nilo Occidental en seres humanos, caballos y otras especies de mamíferos. En el año 2000 se notificaron 18 casos (14 procedentes de Nueva York y 4 de Nueva Jersey), con una defunción. La edad promedio de los pacientes fue de 62 años (amplitud de 36 a 87); 12 de ellos eran hombres.

En 1999, como parte de la investigación de un brote ocurrido en la ciudad de Nueva York, se llevó a cabo un estudio de seroprevalencia entre 677 habitantes del barrio de Queens, encontrándose que 19 personas (2,8%), 7 hombres y 12 mujeres tenían anticuerpos contra el virus del Nilo Occidental y que la seropositividad aumentaba con la edad. De los seropositivos, 30% reconoció haber tenido enfermedad febril en los tres meses previos, a diferencia de 11% de los seronegativos ($p < 0,5$).

Los patrones migratorios de las aves que atraviesan Nueva York durante su tránsito de las zonas de cría en el norte a las zonas donde pasan la temporada invernal (el sudeste de los Estados Unidos, México, Centroamérica, las islas del Caribe y América del Sur), hacen necesario el establecimiento de sistemas de vigilancia de esta enfermedad en animales, especialmente de las aves muertas. Estos sistemas podrían funcionar como alerta temprana para la aplicación de medidas de prevención y control antes de la ocurrencia de casos en seres humanos. Para que estas medidas tengan éxito se requiere la amplia participación de la comunidad, así como el mejoramiento de la capacidad diagnóstica de los laboratorios en los países de tránsito o residencia de las aves comúnmente implicadas.

ENFERMEDADES CRÓNICAS TRANSMISIBLES

Tuberculosis

En las últimas décadas ciertos factores han contribuido al agravamiento del problema de la tuberculosis en la Región de las Américas. En algunos países esta situación está asociada con el incremento de la población que vive en condiciones de pobreza, lo que ha acentuado las inequidades sociales, con la consiguiente reducción del acceso a los servicios de salud, el crecimiento de la población que vive en zonas marginales y el aumento de las migraciones en busca de mejor calidad de vida. Si a ello se agrega el abandono de las acciones de control de enfermedades, el debilitamiento de los programas y la disminución de su eficiencia, no es sorprendente que en algunos países la resistencia de *Mycobacterium tuberculosis* a diferentes fármacos antituberculosos represente un grave problema que amenaza la posibilidad de controlar y eliminar la tuberculosis como problema de salud pública. El surgimiento de la pandemia del virus de la inmunodeficiencia humana empeora esta situación.

Desde 1993, cuando la Organización Mundial de la Salud declaró que la tuberculosis debe considerarse una emergencia mundial, esta enfermedad pasó a ser una prioridad de salud para algunos países de la Región. Ello significó el aumento del presupuesto para las acciones de control a partir de 1998; desde entonces, y con pocas excepciones, ha sido una constante el suministro regular de fármacos e insumos para garantizar el tratamiento del total de casos de tuberculosis notificados. En 1998, 19 de los 25 países de la Región con más de 1 millón de habitantes habían adoptado la estrategia de tratamiento breve bajo

observación directa (DOTS). Entre 1998 y 2000 otros cinco países iniciaron la estrategia en áreas piloto. Una consecuencia adicional de la aplicación de la estrategia ha sido el apoyo en recursos externos que recibieron los programas nacionales de tuberculosis. A finales del año 2000, 14 países recibían apoyo con proyectos de dos, tres y cinco años (Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú y Venezuela).

Situaciones de riesgo

La tuberculosis afecta a las personas más pobres y vulnerables de la sociedad. El 95% de los casos y 98% de las muertes por esta causa se producen en los países con bajo y mediano ingreso económico. El impacto negativo de la tuberculosis sobre la economía de un país se origina en el hecho de que los casos se concentran en los grupos de edad más productivos de la población. Además, aun los pacientes con acceso a servicios de atención de salud pierden en promedio de tres a cuatro meses de su tiempo laboral. Entre 20% y 30% del ingreso familiar de los pacientes de tuberculosis debe invertirse en gastos relacionados con la enfermedad, y cerca de 15 años de aporte económico a la familia se pierden debido a la muerte prematura que ella ocasiona (23).

Las principales limitaciones para controlar la tuberculosis en la Región radican sobre todo en la insuficiente voluntad política de algunos gobiernos de otorgar prioridad al control de la tuberculosis y la coinfección VIH/SIDA y tuberculosis, sobre todo en los países con alta prevalencia de ambas enfermedades. Por otro lado, aunque en el año 2000 la resistencia de *Mycobacterium tuberculosis* a múltiples fármacos antituberculosos no representaba un grave problema de salud en las Américas, puede constituirse en una amenaza para los países que desatendieron los programas de control en años anteriores.

Morbilidad, mortalidad y letalidad por tuberculosis

En 1999, de acuerdo con las notificaciones a OPS/OMS, 6% de los casos de tuberculosis en el mundo correspondieron a la Región de las Américas. Aproximadamente 50% de los casos los notifican dos países: el Brasil (33%) y el Perú (17%). Este último estuvo incluido hasta el año 2000 entre los 22 países del mundo con mayor carga de tuberculosis.

Durante la década de 1990 se notificaban anualmente en la Región un promedio de 250.000 casos de tuberculosis en todas sus formas. Esta tendencia estable se observaba también entre los nuevos pacientes con baciloscopia positiva. Cada año, aproximadamente la tercera parte de los casos de tuberculosis no se diagnostican ni notifican a los sistemas de vigilancia, por lo que se estima que hay cerca de 400.000 casos nuevos al año. En 1999 la tasa regional de incidencia fue de 29 por 100.000 habitantes (238.082 casos) para tuberculosis en todas sus formas y 17 (137.675 casos) para los casos pulmonares positivos nuevos. La distribución de los casos nuevos bacilíferos por grupos de edad revela que los grupos más jóvenes de ambos sexos (de 15 a 55

años) son los más afectados, excepto en algunos países con baja prevalencia. Entre 1998 y 1999 se observó una disminución (-5,4%) del total regional de casos notificados de tuberculosis; no obstante, los casos bacilíferos o frotis positivos (BAAR+) mostraron un aumento de 9% (cuadro 6). Los países con alta prevalencia de tuberculosis, tales como Bolivia, Brasil, Ecuador, Guatemala, Honduras, México y Panamá, acusaron disminuciones sustanciales del total de casos.

Si bien en los países con programas eficientes de tuberculosis, tales como Canadá, Cuba, Chile, Estados Unidos, Nicaragua, Perú y Uruguay, la disminución del número de casos notificados es confiable, podría ser que en los demás la reducción observada entre 1998 y 1999 no sea real sino que se deba a la disminución de la búsqueda de sintomáticos respiratorios, las deficiencias de los sistemas de registro y notificación de casos, y los problemas en la red de laboratorios.

La utilización de las tasas de tuberculosis estimadas sobre la base de las notificaciones anuales de los países a la OPS permite establecer cuatro grupos de países con diferente situación epidemiológica (cuadro 7) y estas agrupaciones pueden usarse como marco para la fijación de prioridades para el control de la tuberculosis. Los seis países del primer grupo, con una tasa estimada de incidencia mayor de 85 por 100.000 habitantes, junto con el Brasil y México, que se agregaron debido a su carga de tuberculosis y la magnitud de sus poblaciones, constituyen los ocho países a los que se les asigna alta prioridad para el control de esta enfermedad en la Región.

Al analizar la distribución de la incidencia de tuberculosis bacilífera por grupos de edades se observó que todas ellas se ven afectadas, lo que refleja un alto grado de transmisión de *M. tuberculosis*. Además, gran proporción de enfermos tienen entre 15 y 54 años, es decir que son personas económicamente activas en las cuales la infección por el VIH está incrementando la gravedad clínica y epidemiológica de la tuberculosis. La relación hombre/mujer de los casos se mantiene en alrededor de 1,5:1.

En 1960 se registraron 53.486 muertes por tuberculosis en la Región (11,8 por 100.000 habitantes), y en 1995, 22.116 (tasa de 3,1), es decir que en 35 años se produjo un descenso de la mortalidad cercano a 59%. En todos los países la mortalidad ha tenido tendencia descendente de mayor o menor grado, aunque considerando un subregistro estimado en 25%, en la actualidad el total podría estar cerca de las 30.000 defunciones. Desde 1970, buen número de países han contado con un suministro regular de medicamentos y han aplicado esquemas terapéuticos acortados de reconocida eficacia, lo que constituye un factor importante en la tendencia descendente observada.

Meningitis tuberculosa y BCG

La vacunación con BCG es una actividad incluida en el Programa Ampliado de Inmunizaciones de la Región de las Américas desde 1977-1978. La eficacia de este biológico entre los vacunados se estima en alrededor de 60%-80%, la inmunidad

que otorga probablemente sea prolongada, y el comportamiento de la enfermedad en la Región tiene tendencia descendente (24); por estas razones, se recomienda a los países aplicarla a los recién nacidos y a los menores de 1 año. La cobertura de la población menor de 1 año de edad con este biológico se ha incrementado progresivamente en la Región en los últimos años, lo que contribuyó a disminuir los casos de meningitis tuberculosa entre los menores de 5 años. En 1998 las coberturas más bajas se observaron en Venezuela (80%), Colombia (82%) y Paraguay (83%). Ese año, las tasas más elevadas de incidencia de meningitis tuberculosa específicas para este último grupo de edad se notificaron en Panamá (2,9 por 100.000 menores de 5 años), la República Dominicana (2,6), Bolivia (1,5), Paraguay (1,2) y Honduras (0,97), países donde la cobertura de BCG fue de 99%, 86%, 99%, 83% y 93%, respectivamente.

Tuberculosis y VIH/SIDA

La pandemia del VIH/SIDA y la coinfección con VIH/SIDA y tuberculosis favorecen el incremento de casos de tuberculosis y limitan las posibilidades de control de la enfermedad. La prevalencia en la Región del VIH/SIDA en personas de 15 a 49 años de edad se estima en alrededor de 0,56% en América del Norte, 0,57% en América Latina y 2,0% en el Caribe (25). No se tiene conocimiento preciso de la situación de la coinfección por VIH/SIDA y tuberculosis. Se estima que 5% de los casos de tuberculosis notificados anualmente ocurren entre pacientes con VIH y tuberculosis. Este porcentaje puede llegar a 10% y aún más en los países o ciudades con epidemia de VIH generalizada y una población de base con alta prevalencia de infección por tuberculosis.

Los programas nacionales de tuberculosis de Cuba y el Uruguay realizan vigilancia sistemática de la coinfección por VIH y tuberculosis entre los casos nuevos de tuberculosis, y han determinado prevalencias de 1,4% y 1,3%, respectivamente (24). Según la encuesta nacional de prevalencia del VIH en pacientes de tuberculosis realizada en Nicaragua, esta fue de 0,8% en 1999, y en una encuesta similar efectuada en Bolivia en 2001 el indicador fue de 0,5%. Ese mismo año se estaba llevando a cabo el estudio nacional en Honduras. La información en el resto de los países es incompleta, ya que procede de encuestas específicas en algunas ciudades, hospitales o centros de salud. En varios países existen limitaciones legales para conocer o actualizar la situación real de la prevalencia de VIH y tuberculosis, mientras que en otros la metodología aplicada para obtener esta información no ha sido la más adecuada, por lo que se recomienda a los países aplicar el protocolo elaborado y recomendado por la OMS para estudios de prevalencia de VIH y tuberculosis.

Resistencia a las drogas antituberculosas

Históricamente, en Canadá, Chile, Cuba, Estados Unidos y Uruguay ha existido una vigilancia sistemática de la resistencia a los medicamentos. Se dispone de datos sobre la resistencia a las

drogas antituberculosas provenientes de encuestas nacionales realizadas en 14 países en el período 1994–2000: Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Cuba, Estados Unidos, Nicaragua, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay y Venezuela (cuadro 8). Se espera que al finalizar el bienio 2002–2003 se hayan efectuado estudios de vigilancia en otros siete países (El Salvador, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Paraguay y Panamá), repitiéndose las encuestas en la Argentina y la República Dominicana. Es importante aclarar que los datos del Canadá presentados en el cuadro 8 se refieren a la resistencia combinada de los casos nuevos y los casos previamente tratados.

Respuesta regional y mundial

Desde 1998 la OPS y los países organizaron una Iniciativa de Aliados o Socios Mundiales para “Detener la Tuberculosis” (STOP TB), entre cuyos principales objetivos figuran: 1) alcanzar las metas mundiales para el control de la tuberculosis en el año 2005, 2) reducir las muertes por tuberculosis y la prevalencia en 50% para el año 2010, 3) aplicar una estrategia efectiva para enfrentar los retos emergentes en materia de resistencia a múltiples fármacos y coinfección con VIH y TB, y 4) crear nuevas herramientas que hagan posible la eliminación de la tuberculosis como problema de salud.

En la actualidad, el desafío consiste en ampliar la cobertura del DOTS/TAES a 100% de los 25 países con población superior a un millón de habitantes; estos representan 98% de la carga de casos de tuberculosis en la Región. Esta meta debe ser alcanzada en 24 países para fines del 2003 y en toda la Región, incluyendo el Brasil, a partir del 2005. Por tanto, es necesario encontrar nuevos socios, aun fuera del sector salud, a fin de ampliar los esfuerzos para controlar la tuberculosis.

Aplicación de la estrategia DOTS en la Región

Esta estrategia tiene los siguientes componentes: 1) compromiso político de los gobiernos nacionales a fin de que el control de la tuberculosis constituya una prioridad de salud; 2) garantía del cumplimiento de las necesidades anuales de medicamentos antituberculosos y otros insumos afines; 3) tratamiento acortado en forma supervisada por parte del personal de salud o persona capacitada para tal efecto; 4) disponibilidad de una red de baciloscopia bajo control de calidad sistemático, y 5) existencia de un sistema adecuado de registro y notificación de los casos de tuberculosis.

Antes de 1996, 10 países ya aplicaban la estrategia y tres más se incorporaron ese año; otros tres en 1997, tres en 1998, cuatro en 1999, y en el 2000 se agregó Paraguay (24 países en total). A partir de 2001 el Programa Nacional de Tuberculosis de Guyana comenzó a organizar áreas pilotos para aplicar la intervención recomendada.

Los resultados de la aplicación de la estrategia en la Región de las Américas pueden evaluarse mediante algunos indicadores que miden la eficiencia en las acciones de control. Uno de los in-

dicadores más importantes es el análisis de los resultados del tratamiento de las cohortes de pacientes bacilíferos. Este indicador destaca la brecha que existe entre los países de la Región que aplican satisfactoriamente la estrategia (éxito de curación 83%) y los que todavía no la han implantado en forma adecuada (éxito de 43%). En el cuadro 9 se observa que en 12 países la estrategia se encuentra en fase de expansión; ellos deberán recibir colaboración y asesoría técnica más estrechas a fin de alcanzar la meta de cobertura total de la estrategia y cumplir con los objetivos para el año 2005.

Lepra

En 1999, solo el Brasil, con una tasa de prevalencia de lepra de 3,57 por 10.000 habitantes, y el Paraguay, con una tasa de 1,22 por 10.000 habitantes, no habían alcanzado la meta de eliminación de la lepra como problema de salud pública fijada por la OMS en la 44ª Asamblea Mundial de la Salud realizada en Ginebra en 1991, que es lograr una cifra inferior a 1 caso por 10.000 habitantes en América Latina (cuadro 10). Los datos oficiales de Haití para años recientes revelan algún grado de inconsistencia, lo que quizá se deba a que no se adoptaron definiciones operativas asociadas al proceso de eliminación (por ejemplo, definiciones de caso, cura, alta). Además, el problema de la lepra es de muy baja magnitud en el Caribe Inglés, incluidos Guyana y Suriname. Chile no se considera área endémica de lepra.

Los países de la Región han logrado un excelente resultado en cuanto a la disminución de la carga de la enfermedad con la implantación masiva del poliquimiotratamiento. Esta se realizó mediante planes nacionales de eliminación basados en la estratificación del problema y de acuerdo con el Plan Regional de Acción para la Eliminación de la Lepra en América impulsado por la OPS en 1992. De hecho, en el período comprendido entre 1992 y 1999 la prevalencia de lepra mostró una reducción de 80% (de 369.846 a 72.605), correspondiente a un descenso de la tasa de 8,1 por 10.000 habitantes en 1992 a 1,5 por 10.000 en 1999. En América Latina, el número de países que no habían logrado eliminar la lepra pasó de 14 en 1992 a 2 en 1999. En el mismo período, se estima que la cobertura con los regímenes de poliquimiotratamiento ascendió de 23% hasta aproximadamente 80%-90% en los países de la Región, a pesar de que no se cuenta con datos oficiales de todos los estados del Brasil.

En la Tercera Conferencia Regional de la Eliminación de la Lepra realizada en Venezuela en 1999, la OPS propuso un Plan Regional para la Consolidación de la Eliminación de la Lepra, en el que propone una estrategia de seguimiento del proceso de eliminación en los niveles nacional y subnacional, adaptando los programas específicos y los sistemas de salud nacionales a la realidad de los nuevos escenarios epidemiológicos, y de énfasis en las iniciativas subregionales y en la cooperación entre países, en zonas prioritarias.

De hecho, el panorama mundial de la lepra es un mosaico en el que coexisten países o zonas con situaciones muy distintas en cuanto a la prevalencia de la enfermedad. En el Brasil y el Paraguay, por ejemplo, sigue siendo un problema de salud pública; en Argentina, Colombia, Cuba, México y Venezuela la situación es menos grave; en el Uruguay y los países de América Central y el Caribe Inglés se considera residual.

Sin embargo, un análisis desde el punto de vista exclusivamente nacional no es suficiente para evaluar los importantes retos que todavía debe enfrentar la Región en lo que se refiere a esta enfermedad. Una encuesta realizada en 1999 por la OPS en los países latinoamericanos que habían alcanzado a nivel nacional la tasa de eliminación de la lepra estimó que en ellos viven aproximadamente 40 millones de personas en departamentos, provincias o estados en los que aún no se ha eliminado la enfermedad (26). Del total de 191 unidades territoriales de ocho de los países encuestados, 37 (19% de ellas) todavía no habían alcanzado niveles adecuados de prevalencia para pasar a una etapa de eliminación.

Asimismo, es necesario enfrentar la existencia de bolsones de prevalencia oculta en países o áreas donde la lepra se ha dado por eliminada. Estos bolsones son consecuencia de la baja efectividad de las estrategias para la detección oportuna de todos los casos existentes por parte de los servicios de salud. En los últimos cinco años, y considerando solo a los países latinoamericanos que ya han eliminado la lepra a nivel nacional, se ha estimado en 7.000 el número de casos aún no detectados por los servicios de salud. Esta cifra podría elevarse a 25.000 si se incluyen los países que aún no han logrado la eliminación, en especial el Brasil, donde hay estados con alta prevalencia (27).

La búsqueda activa de casos de lepra todavía no conocidos y de pacientes que abandonan el poliquimiotratamiento en zonas de difícil acceso se hace con el apoyo de la OPS, a través de proyectos especiales, tales como los de Acción Especial para la Eliminación de la Lepra, mientras el apoyo a campañas específicas de movilización comunitaria para la búsqueda de la prevalencia oculta se hace por medio de campañas de eliminación de la lepra.

La OPS apoya el monitoreo de la eliminación de la lepra por medio de otro ejercicio normalizado denominado Vigilancia de la Eliminación de la Lepra, que permite conocer, entre otras cosas, aspectos importantes relacionados con el impacto económico de la lepra, el acceso al poliquimiotratamiento para el enfermo y su familia, la calidad de la atención directa brindada al enfermo y la coherencia de la información estadística disponible en los niveles local y central. Este tipo de ejercicio ya ha sido realizado en Argentina, Colombia, México, Paraguay y Venezuela, así como en diversos estados del Brasil.

Con la implantación del Plan Regional para la Consolidación de la Eliminación de la Lepra de las Américas 2000-2005, se emprenderá una nueva etapa en la eliminación de esta enferme-

dad, tendiente a impedir la reemergencia de este problema en la Región.

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

Dengue y dengue hemorrágico

El dengue es un problema de salud pública que continúa en aumento. Aproximadamente 2.500 millones de personas en todo el mundo están expuestas al riesgo de contraer la enfermedad y más de 100 países han notificado epidemias de dengue y dengue hemorrágico. Cada año hay cerca de 50 millones de casos de dengue y 250.000 de dengue hemorrágico, con más de 500.000 pacientes hospitalizados y más de 20.000 defunciones. Del total de casos de dengue hemorrágico, 95% se presentan en niños menores de 15 años. Una epidemia de dengue no solo supone una carga para los sistemas de salud pública, sino que genera además ausentismo laboral y escolar, y pérdida de ingresos. En algunos casos, la prensa y algunos grupos sociales pueden restringir la capacidad del gobierno para controlar la situación, con la consiguiente pérdida de credibilidad de las autoridades. Estudios económicos llevados a cabo durante las décadas de 1970 y 1980 tras las epidemias de Puerto Rico y Cuba muestran que una epidemia de dengue puede costar más de US\$ 100 millones en servicios médicos, ausentismo, medidas de control y remuneraciones del personal de salud (28).

El dengue y el dengue hemorrágico son causados por cuatro serotipos del virus: dengue-1 a dengue-4. La infección por uno de los serotipos confiere inmunidad con respecto a ese virus, pero no con respecto a los otros. De hecho, una infección posterior por otro serotipo del virus tiene una mayor probabilidad de causar dengue hemorrágico. El mosquito *Aedes aegypti* es el vector que mantiene el ciclo de transmisión urbana del dengue. En las Américas, 18 países continentales y varios de los situados en islas del Caribe habían logrado eliminar este vector en 1962. Sin embargo, con el tiempo los programas de erradicación no lograron suficiente apoyo político y las restricciones presupuestarias se tradujeron en una gestión inadecuada y en poco personal de salud. Los progresos alcanzados en el control del vector se vieron además disminuidos por la resistencia del *Aedes aegypti* a los insecticidas clorados y el aumento en el costo de los materiales y equipos y en los sueldos del personal. Por otra parte, los problemas relacionados con el abastecimiento de agua y el manejo de los residuos sólidos contribuyeron de modo considerable al aumento de la densidad del vector, porque llevaron a la población a almacenar agua en recipientes que se sumaron al número de criaderos del mosquito vector. Por último, el rápido crecimiento de la población y la urbanización en América Latina y el Caribe, así como el mejoramiento de los medios de transporte y el incremento de los viajes, facilitaron la disemina-

ción del virus del dengue. Para mediados del año 2001, todos los países de las Américas se habían reinfestado, excepto Canadá y Chile continental.

Dengue

La introducción del serotipo 1 del dengue en Costa Rica ocasionó graves brotes en 1993 y en los años siguientes. En 1994, después de más de 10 años de ausencia desde que fue aislado por última vez en Puerto Rico, se detectó el dengue-3 en Panamá y Nicaragua, que causó una epidemia nacional de dengue y de dengue hemorrágico en este último país. En 1995, se propagó a otros países de Centroamérica y a México, causando numerosas epidemias de dengue; la aparición del serotipo 3 en México coincidió con un aumento en el número de casos de dengue hemorrágico, aunque solo se aislaron el serotipo 1 y, con mayor frecuencia, el serotipo 2 en dichos pacientes. Cabe destacar que esa cepa del serotipo 3 pertenece al genotipo que ha causado graves epidemias de dengue hemorrágico en Sri Lanka y la India. Hasta agosto de 1997, no se había aislado el dengue-3 fuera de Centroamérica y México, pero a fines del año 2000 y en los primeros meses de 2001 se detectó en Brasil y Venezuela.

El número de casos aumentó gradualmente desde 1981 y la epidemia alcanzó su punto crítico en 1998, con un total de 741.794 casos notificados, entre ellos 12.396 de dengue hemorrágico, y 151 defunciones. Brasil notificó más de 70% de los casos de dengue, con una incidencia superior a los 320 casos por cada 100.000 habitantes, aunque otros países de la Región notificaron incidencias más altas. Varios países registraron epidemias en el año 2000 y comienzos de 2001, a saber: Ecuador, en febrero de 2000; Cuba, Costa Rica, El Salvador y Guatemala entre junio y septiembre de 2000; Brasil y Perú entre enero y marzo de 2001, y Paraguay en 1999 y 2000. El número estimado de casos fue alrededor de cientos de miles, si bien la notificación no fue exacta. Esta situación motivó la declaración del estado de emergencia en varios países (cuadro 11).

En el año 2000, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua notificaron epidemias de dengue. Es probable que la causa haya sido una alta densidad poblacional de *Aedes aegypti*, así como otros factores que han contribuido al deterioro de varios de los programas de lucha contra el dengue en la Región. En algunos casos, en particular en El Salvador, la introducción de un nuevo serotipo del dengue significó que muchas personas susceptibles podían sufrir la enfermedad.

Dengue hemorrágico

En 1981, Cuba notificó el primer gran brote epidémico de dengue hemorrágico en las Américas. Hasta entonces, solo Curazao, Honduras, Jamaica, Puerto Rico y Venezuela habían notificado casos sospechosos de dengue hemorrágico o casos mortales de dengue, pero solo unos pocos cumplían los criterios diagnósticos establecidos por la OMS para el dengue hemorrágico y el síndrome de choque por dengue, y la mayoría no fueron confirma-

dos en el laboratorio. Durante la epidemia de Cuba se notificaron 344.203 casos de dengue, con 10.312 casos clasificados como graves (grados II a IV de la OMS) y 158 casos fueron mortales. Hubo 116.143 pacientes hospitalizados, en su mayoría durante un período de tres meses.

Entre 1981 y 2000, se notificaron más de 82.412 casos de dengue hemorrágico y 1.135 defunciones en 25 países de las Américas; de ellos, 40.747 (49%) provinieron de Venezuela. Con exclusión de Colombia, Cuba y Venezuela, el número de casos notificados por país durante ese período osciló entre 1 y 1.456. Nicaragua y México notificaron más de 1.000 casos cada uno, en su mayoría durante el período 1992-1998. Ecuador y Perú son los últimos países que notificaron dengue hemorrágico. A comienzos de 2001, la mayoría de los países de la Región había informado sobre esta forma de la enfermedad (cuadro 12).

En 1998, Colombia y Venezuela notificaron 10.894 casos de dengue hemorrágico, que representaban 88% de los casos de dengue hemorrágico notificados ese año en la Región. La tasa de letalidad por dengue hemorrágico fue de 0,59% en Venezuela y de 1,22% en Colombia. Estos dos países no lograron erradicar al mosquito *Aedes aegypti* y, por consiguiente, tienen una historia más larga de transmisión constante del dengue con serotipos múltiples.

En 1997, el dengue y el dengue hemorrágico reemergieron en Cuba tras 16 años de ausencia, en el municipio de Santiago de Cuba. Las autoridades sanitarias cubanas notificaron 2.946 casos de dengue, 205 casos de dengue hemorrágico y 12 defunciones, todas de adultos; también declararon que la epidemia estaba bajo control y que no había transmisión del dengue en Cuba.

Tanto la epidemia de Cuba (1990-1991) como la de Brasil (1994) fueron asociadas con el dengue-2; en ambos países el dengue-1 se había introducido cuatro años antes del brote epidémico. Cuba registró una epidemia grave, pero en el Brasil solo se observaron brotes relativamente pequeños. Los primeros ocho casos de dengue hemorrágico se notificaron en Ecuador en el año 2000 y Perú comenzó a ser testigo de una epidemia de dengue y dengue hemorrágico en los departamentos situados en el extremo norte del país a principios del año 2001.

Un patrón epidemiológico distinto se observó en Venezuela en el período 1989-1990 y en la Guayana Francesa en 1990-1991, países donde la enfermedad había sido endémica por más de 20 años antes del surgimiento de la primera epidemia de dengue hemorrágico. El dengue-2 predominó en ambos países y fue el único serotipo que se halló en los tejidos de los casos mortales de Venezuela.

La tasa de letalidad del dengue hemorrágico en las Américas es de 1,38%, pero presenta notables variaciones de un país a otro. Por ejemplo, la tasa de letalidad en el año 2000 fue 21,4% en Guatemala, 0,63% en Nicaragua y 0,23% en Venezuela, lo que podría explicarse por factores tales como los criterios de notificación, las cepas víricas, el tratamiento de los casos y factores genéticos del huésped. Cuando el dengue hemorrágico ingresa por primera

vez a un país la tasa de letalidad tiende a ser alta debido a que la identificación, notificación y gestión de los casos son inadecuados. Una vez que se ha establecido, y se identifica y trata de forma adecuada, la tasa de letalidad disminuye considerablemente.

Prevención y control

La obtención de una vacuna inocua, eficaz y económica contra el dengue contribuiría a consolidar los esfuerzos para controlar esta enfermedad en los países en desarrollo. Tal ha sido la meta de equipos científicos y organismos especializados, como la OMS y los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos. Para obtener una vacuna contra el dengue y contra otros flavivirus, se están sometiendo a prueba vacunas atenuadas, inactivadas o de subunidades; vacunas derivadas de clones infecciosos; sistemas de antígenos de vectores, y vacunas de ácidos nucleicos.

Sin embargo, hasta la fecha el control vectorial es el único método para combatir el dengue y el dengue hemorrágico. Las iniciativas para controlar a *Aedes albopictus*, en particular, deben promover la participación comunitaria y fundamentarse en el cambio del comportamiento y en la reducción de las fuentes. Se necesitan además intensas actividades intra e intersectoriales y programas de educación sanitaria en el sistema educativo formal. La mayoría de los programas que se basan exclusivamente en el control químico, a menudo consisten en respuestas de emergencia más que en acciones sostenidas y, en general, carecen de recursos financieros (29).

Los frecuentes brotes de dengue y el aumento en los casos de dengue hemorrágico en varios países demuestran que los programas actuales de respuesta a situaciones de emergencia solo tienen un efecto limitado. En 1999 se formuló un plan detallado de acción para la próxima generación de programas de control del dengue, que complementará el plan hemisférico de 1997. El plan mencionado crea un marco para fortalecer la ejecución de intervenciones de comunicación social y participación comunitaria, y se concentra en cambios de comportamiento.

La notificación debe incluir casos clínicos (casos probables), casos confirmados por laboratorio, casos de dengue hemorrágico y defunciones por dengue hemorrágico o síndrome de choque por dengue. Algunos países no notifican los casos clínicos, y solo lo hacen con los casos confirmados por laboratorio, lo cual lleva a impresión falsa. Por consiguiente, la notificación de los casos clínicos es la prueba concluyente de la eficacia de las actividades de vigilancia. El laboratorio confirma la presencia del virus y ayuda a determinar el serotipo en circulación y la gravedad de la situación.

Para suprimir la amenaza del dengue, será necesario fortalecer los programas de lucha contra el dengue en la Región, a fin de incorporar nuevas estrategias. Entre ellas se encuentran el firme apoyo político y financiero con una coordinación intersectorial eficaz; control selectivo de vectores con el apoyo de un programa de comunicación social eficaz basado en la modificación del comportamiento y la participación de la comunidad; vigilancia

activa del dengue basada en un buen sistema de información sanitaria; preparación para brotes y epidemias; adiestramiento y formación de capacidades a todos los niveles; instrumentos de evaluación que midan periódicamente la eficacia de las diversas intervenciones para el control de vectores; atención al paciente dentro y fuera del sistema de salud formal, que incluya la identificación de la enfermedad y la respuesta adecuada (atención domiciliaria inicial y conocimiento de las medidas básicas de tratamiento), y liderazgo político idóneo, en particular durante las epidemias.

Malaria

La mayor cantidad de casos de malaria notificados en la Región desde que se lleva registro fue de 1,3 millones en 1995; desde entonces, la situación de esta enfermedad se ha estabilizado hasta el año 2000, cuando se notificaron 1,14 millones de casos. Aunque se dispone solo de datos provisionales sobre Belice, la Guayana Francesa y Haití puede afirmarse que en el año 2000 el número de casos notificados fue el menor desde 1998.

El Brasil aportó 53,6% de los 1,14 millones de casos notificados en el año 2000, seguido por Colombia (9,5%), Ecuador (8,7%), Perú (6,1%), Guatemala (4,7%), Honduras (3,1%), Bolivia (2,8%), Venezuela (2,6%), Guyana (2,1%) y Suriname (1,2%). Ese mismo año, los nueve países de América del Sur que comparten las condiciones ecológicas asociadas con la selva amazónica (Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, la Guayana Francesa, Guyana, Perú, Suriname y Venezuela) notificaron 86,8% de todos los casos de malaria en la Región.

Se estima que en el año 2000 aproximadamente 283 millones de personas, es decir 57% de la población de la Región, vivían en los 21 países donde existe transmisión de esta enfermedad, y alrededor de 86 millones vivían en zonas de alto (más de 10 casos por 1.000 habitantes) y mediano (1 a 10 casos por 1.000) riesgo de transmisión; en estas zonas se detectaron 93,5% de los casos. En la subregión de Centroamérica (Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá) y México vivían, en el mismo año, aproximadamente 89 millones de personas en zonas con condiciones para la transmisión de malaria, de las cuales 35,3% se encuentran en zonas de alto riesgo, 28,9% en zonas de mediano riesgo y 35,7% en zonas de bajo riesgo (menos de 1 caso por 1.000 habitantes). Ese año se examinaron aproximadamente 3,5 millones de láminas de sangre en esos países, detectándose 125.000 casos de malaria. La distribución de casos por país fue: México 7.390 casos, Belice 1.486, Costa Rica 1.879, El Salvador 745, Guatemala 53.311, Honduras 35.122, Nicaragua 24.014 y Panamá 1.036. Tres de estos ocho países (Honduras, Guatemala y Nicaragua) aportaron 90,0% del total de los casos.

El índice parasitario anual para la población de zonas de mediano y alto riesgo fue de 12,36 casos por 1.000 habitantes. Los países con los índices más altos fueron la Guayana Francesa, Suriname y Guyana, seguidos por el Brasil, Venezuela y el

Ecuador (cuadro 13). En la Región de las Américas el parásito malárico predominante es *Plasmodium vivax*, que en las zonas de alto y mediano riesgo fue la causa de 73,7% de los casos en 1999 y de 82,4% en el año 2000. En casi todos los demás casos el agente etiológico fue *P. falciparum*, y en un número muy reducido de casos, *P. malariae*.

En el Brasil el porcentaje de casos causados por *P. vivax* aumentó de 75,5% en 1997 a 81,4% en el año 2000. En México y el conjunto de países de Centroamérica el porcentaje se mantuvo en 97,0% en ese mismo período, mientras que en la zona andina (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela) este parásito fue responsable de 70,5% de los casos en 1997 y de 71,5% en el año 2000. En la Guayana Francesa, Guyana y Suriname el porcentaje de casos de malaria por *P. vivax* fue de 36,5% en 1997 y de 35,0% en el año 2000. En Haití y la República Dominicana, los únicos países del Caribe donde hay transmisión de la enfermedad, *P. falciparum* es responsable de casi todos los casos. Aunque los datos de Haití son incompletos se sabe que la transmisión ocurre en la zona fronteriza de estos dos países. Los datos de la República Dominicana señalan la reducción de la transmisión y la presencia de casos importados de Haití. En la Argentina y el Paraguay, *P. vivax* es responsable de todos los casos. El número de casos en la Argentina mostró tendencia ligeramente descendente al pasar de 592 en 1997 a 439 en 2000, mientras que en el Paraguay el número de casos aumentó de 567 a 6.853 en el mismo período.

La mortalidad registrada por malaria en la Región está asociada a la patogenicidad de *P. falciparum*. Los datos preliminares del año 2000 señalan que hubo 301 defunciones por esta enfermedad (cuadro 13).

Cuantificación y calificación de la respuesta

Desde 1992, año en que se adoptó la estrategia mundial de control de la malaria, hasta 2000, los 21 países de las Américas con transmisión activa de la enfermedad están aplicando con distinto grado de intensidad los cuatro elementos técnicos de esta estrategia. Estos son: 1) diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de la enfermedad; 2) planificación e implementación de medidas preventivas selectivas; 3) detección, contención y prevención de epidemias, y 4) fortalecimiento de la capacidad de los equipos de salud locales para evaluar la situación de la enfermedad y para realizar investigación básica y aplicada, en particular sobre los factores ecológicos, sociales y económicos relacionados, a fin de evaluar la situación de la malaria en el país.

El diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno se realizan mediante la ampliación de la capacidad operativa del sector salud en los niveles locales y nacionales. Los esfuerzos en este sentido se ven reflejados en el aumento del número de exámenes de sangre realizados anualmente, que sobrepasó los 10 millones en el año 2000, el mayor número en la Región en los últimos 25 años. Puede observarse que, por primera vez, el número de casos resultó superior a 1 millón en 1987 y alcanzó su valor más alto en 1995. En ese mismo año se presentó la mayor tasa de incidencia

de la enfermedad en las áreas maláricas, así como el mayor porcentaje de resultados positivos en las láminas examinadas que se han registrado en los últimos años (cuadro 14).

En 1998, con objeto de reducir en forma significativa la carga de la malaria en el mundo, la Directora General de la Organización Mundial de la Salud lanzó la iniciativa de "Hacer Retroceder la Malaria", en asociación mundial con otras organizaciones, incluidas las del sistema de Naciones Unidas, el Banco Mundial, los gobiernos nacionales de los países donde la enfermedad es endémica, organismos bilaterales de cooperación, organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil. Los elementos claves de la iniciativa refuerzan los de la estrategia mundial de control de la malaria; hacen hincapié en la gerencia efectiva, el diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno, y subrayan la importancia de la prevención múltiple, la investigación operativa, la coordinación eficaz entre distintos grupos y organismos en la lucha contra la enfermedad, y de una alianza mundial dinámica entre todos los involucrados.

En octubre de 1999 esta iniciativa se puso en marcha en las Américas en la reunión realizada en Lima, Perú, de los nueve países que comparten zonas de la selva húmeda tropical en América del Sur (Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, la Guayana Francesa, Guyana, Perú, Suriname y Venezuela). Los países acordaron fortalecer las actividades para controlar la enfermedad y elaboraron planes de trabajo. En una segunda reunión llevada a cabo en el año 2000 se realizó el monitoreo de los planes de trabajo, se definieron campos de investigación y desarrollo, se seleccionaron indicadores para vigilar el progreso de los planes de trabajo y se programaron actividades conjuntas en los temas de interés epidemiológico compartido.

En Mesoamérica, que incluye a Centroamérica, México, Haití y la República Dominicana, la iniciativa se puso en marcha en noviembre de 2000 con la evaluación de la situación actual y la preparación de planes de trabajo nacionales y conjuntos.

Uno de los principales beneficios de la aplicación de la estrategia mundial de control de la malaria en la Región, y en particular del diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno de la enfermedad, es la marcada reducción del número de muertes causadas por *P. falciparum*. En 1994, cuando *P. falciparum* explicaba 24,0% de los casos, los países informaron 816 defunciones por malaria, mientras que en 2000, cuando este parásito representaba 26,1% de los casos, se notificaron 277 defunciones, de las cuales 267 correspondieron a los países que comparten la selva amazónica (cuadro 13).

La disponibilidad de medicamentos antimaláricos de primera línea aumentó entre 1996 y 1999. Sin embargo, y a pesar de la disminución de la mortalidad por *P. falciparum* que podría estar asociada a la mayor disponibilidad de estos medicamentos, estudios realizados principalmente en los países que comparten la selva amazónica revelaron distintos grados de resistencia a estos medicamentos, e incluso la reducción de la sensibilidad a algunos antimaláricos de segunda línea. Aunque

la resistencia a algunos de estos medicamentos se ha notificado desde hace algunas décadas, esta ha variado mucho entre los países de la Región donde se ha presentado resistencia a la cloroquina y a la sulfadoxina/pirimetamina. Durante la década de 1990 y en 2000, estudios in vivo de eficacia de los medicamentos antimaláricos han demostrado la resistencia de *P. falciparum* a la cloroquina en distintos sitios en Brasil, Colombia, Perú y Venezuela. Al mismo tiempo, la resistencia registrada por este parásito a sulfadoxina/pirimetamina ha sido de menor intensidad en las mismas localidades. En Colombia, se ha mostrado que el microorganismo es sensible a la amodiaquina, mientras que en el Perú han registrado sensibilidad a la combinación de sulfadoxina/pirimetamina y artesunato, así como de mefloquina y artesunato en distintas zonas del país. Estudios realizados en Venezuela en 1999 y en el Brasil en año 2000 han mostrado sensibilidad del parásito a la combinación de quinina y tetraciclina. En 1999 y 2000, dos estudios in vivo de la eficacia de cloroquina contra *P. vivax* realizados en el Estado Bolívar, Venezuela, no mostraron resistencia, y lo mismo detectó un estudio llevado a cabo en Porto Velho, Brasil, en 2000, mientras que otro estudio efectuado en Manaus, Amazonas, encontró 3% de resistencia entre 331 participantes.

El aumento en la cobertura y acceso al diagnóstico no suponen mayor acceso al tratamiento, porque los programas de recuperación de costos establecen que la compra de los medicamentos debe estar a cargo de los pacientes. Asimismo, aunque la diseminación de cepas resistentes podría asociarse al desplazamiento de las poblaciones con dificultades de acceso a los servicios de diagnóstico oportuno y tratamiento inmediato, paradójicamente el desarrollo de la resistencia podría estar relacionada con un mayor acceso a los medicamentos, ya que estos suelen utilizarse de manera indiscriminada o inapropiada (tratamientos incompletos), lo que favorece la selección de cepas resistentes.

La desconcentración y descentralización de los programas de control de la malaria en la mayoría de los países aumentó la participación de los servicios de salud públicos y privados en actividades relacionadas con el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad, y ello redujo la dependencia de la población de los programas de control de la malaria en cuanto a la provisión de servicios. De hecho, entre 1997 y 2000 disminuyó la búsqueda activa de casos por parte de los programas de malaria, actividad que históricamente realizaban. En 1997 los programas examinaron 2.706.084 láminas, de las cuales 0,94% resultaron positivas, mientras que en 2000 la cantidad de láminas examinadas fue de 1.294.765, con una positividad (índice de láminas positivas) de 1,85%, lo que puede interpretarse como resultado de una búsqueda más focalizada de casos. En comparación, en 1997 los servicios de salud realizaron 3.513.171 exámenes de sangre, con una positividad de 13,73%, mientras que en 2000 los exámenes de sangre aumentaron a 3.634.695, con una positividad de 7,06%. Ello indicaría que los servicios de salud han

reforzado la búsqueda de casos de malaria entre las personas que acuden con fiebre (cuadro 15). Con la desconcentración y descentralización de los programas de control de la malaria y su mayor integración o colaboración con los servicios locales de salud, la mayoría de los países han hecho esfuerzos para aumentar la intersectorialidad y promover la participación comunitaria en el control de las enfermedades transmitidas por vectores, entre ellas la malaria.

Otro elemento de la estrategia mundial de control de la malaria es el empleo focalizado de insecticidas. Si bien a partir de 1996 disminuyó el uso del DDT, muchos países lo han reemplazado con gran cantidad de otros insecticidas, en particular piretroides. Como no se han encontrado alternativas para el control de los anofelinos vectores de la malaria, y la mayoría de los países han tenido que enfrentar brotes de dengue, otra enfermedad transmitida por un mosquito vector, el uso de estos insecticidas puede haberse realizado de manera indistinta para el control de las dos enfermedades.

En 1993 los países informaron que los fondos disponibles para el control de la malaria en los presupuestos nacionales y de otras fuentes sobrepasaban los US\$ 185,4 millones, suma que se redujo a US\$ 85,7 millones en 1996. Desde entonces, los fondos se mantuvieron relativamente constantes, alcanzando los US\$ 91,2 millones en 1999. En el año 2000, con el lanzamiento de la iniciativa de "Hacer Retroceder la Malaria", los fondos experimentaron un leve repunte (cuadro 16).

Desafíos y perspectivas

A pesar de la reducción de la mortalidad relacionada con *P. falciparum*, la malaria sigue siendo un problema importante de salud pública en las Américas debido a que aumentó la transmisión por *P. vivax*, microorganismo que, por su ciclo de vida en el ser humano, es más difícil de controlar. Por otro lado, las inversiones destinadas a combatir esta enfermedad han disminuido en los últimos años. Es importante señalar que los esfuerzos para controlar la enfermedad no deben ser exclusivamente del sector salud, ya que distintos factores desempeñan papeles fundamentales en su transmisión. Además de la aplicación de la iniciativa "Hacer Retroceder la Malaria", que pretende obtener mayor apoyo político y orientar una mejor utilización de los recursos disponibles, es imperativo realizar inversiones en salud para controlar la enfermedad.

Como parte de la iniciativa mencionada, los países de la Región identificaron la necesidad de realizar investigaciones operativas y de establecer una red para la vigilancia de la resistencia a los antimaláricos. Asimismo, señalaron la necesidad de llevar a cabo actividades conjuntas en temas de interés epidemiológico compartido, mejorar la vigilancia entomológica e intensificar los esfuerzos para reducir la densidad de los vectores mediante el uso de métodos alternativos al uso de insecticidas.

Los países más afectados por la malaria no solo tienen los productos brutos internos más bajos en la Región sino también las

mayores inequidades de ingreso familiar, educación, acceso a los servicios de salud, aspectos relacionados con el ambiente, y vivienda. Los pueblos indígenas de la selva amazónica, así como las personas que acuden a dichas áreas en busca de trabajo, están menos protegidos de la enfermedad y su acceso a los servicios de salud es insuficiente e inadecuado. La responsabilidad de mejorar esta situación no es solo del sector salud sino que es una responsabilidad compartida con otros sectores, incluidos los de minería, medio ambiente, pueblos indígenas y educación en los ámbitos nacional y local. Los grandes consorcios nacionales e internacionales y las instituciones financieras y de cooperación han indicado su intención de apoyar la iniciativa mundial de "Hacer Retroceder la Malaria".

A pesar de que se han abandonado los esfuerzos por erradicar la malaria, los indicadores utilizados para vigilar y evaluar el grado de control de la enfermedad son los mismos que se utilizaron durante el desarrollo de aquella estrategia. Es necesario establecer indicadores acordes con los actuales objetivos de la estrategia mundial de control de la malaria, que tomen en cuenta otros factores, entre ellos los aspectos sociales y económicos.

Tripanosomiasis americana (Enfermedad de Chagas)

Se calcula que hay por lo menos entre 10 y 12 millones de personas infectadas con *Trypanosoma cruzi* en Centro y Sudamérica. La distribución geográfica de la infección humana se extiende desde el norte de México hasta el sur de Argentina y Chile. Los únicos países de habla hispana del continente americano en los que no se han presentado infecciones humanas con *T. cruzi* son Cuba y la República Dominicana. Se calcula que unas 50 millones de personas viven en zonas de riesgo para contraer la infección. Los cálculos de la prevalencia de la infección por *T. cruzi* van de 1,2% en Uruguay hasta 22,0% en Bolivia (30). Las tasas de infección han disminuido solo en algunos países, tales como el Brasil, donde la prevalencia pasó de 4,3% en el período 1976-1980 a 1,5% en 1995 (31).

Existe transmisión vectorial donde las malas condiciones de vida permiten el contacto cercano entre los insectos vectores y el huésped humano. Los vectores más importantes son *Triatoma infestans* en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay; *Triatoma dimidiata* en Ecuador, México y los países centroamericanos; *Rhodnius pallescens* en Panamá; y *Rhodnius prolixus* en Colombia, México, Venezuela y Centroamérica.

Las transfusiones de sangre son otro modo de transmisión. El cuadro 17 muestra el número de donaciones de sangre, el porcentaje sometido a examen para detectar *T. cruzi*, y la prevalencia de *T. cruzi* en varios países de la Región.

Actividades de control y eliminación

El Cono Sur. Los programas nacionales de control de vectores se iniciaron en Argentina y Brasil en la década de 1960 y en Chile y Uruguay a partir de los años ochenta.

En 1991, los ministerios de salud de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay pusieron en marcha la Iniciativa del Cono Sur, coordinada por la OPS. Esta iniciativa tiene como propósito movilizar recursos, supervisar las operaciones de control y evaluar el impacto epidemiológico de las actividades destinadas a eliminar la enfermedad de Chagas. Las estrategias para alcanzar esa meta consistieron en la eliminación de *T. infestans* de las casas y del entorno peridomiciliario en zonas endémicas y probablemente endémicas; reducir y eliminar las infestaciones domiciliarias por otras especies de triatomas presentes en las mismas zonas ocupadas por *T. infestans*, y reducir y eliminar la transmisión mediante el tamizaje de los donantes de sangre para descartar las unidades infectadas (32).

Las dos primeras estrategias se llevaron a la práctica mediante el tratamiento químico de las casas con insecticidas residuales a intervalos de seis meses; los dos ciclos de ataque iniciales con insecticida están destinados a cubrir todas las localidades infestadas. Como el éxito en la eliminación del vector consistía en no encontrar al insecto después de fumigar, se hizo hincapié en la necesidad de establecer un sistema de vigilancia entomológica desde el inicio de las operaciones. La participación de la comunidad en las actividades de vigilancia y el respaldo de los servicios de salud locales también se consideraron esenciales para garantizar que las actividades fueran sostenibles y los resultados factibles. Los requisitos para certificar la eliminación de *T. infestans*, así como los indicadores, el sistema de información y la metodología a utilizar para la vigilancia entomológica y epidemiológica fueron acordados por los seis países, y actualmente se están aplicando en todos ellos (32).

Desde 1992, se obtuvieron fondos del gobierno en Argentina, Brasil, Chile y Uruguay, y se inició el control del vector en Paraguay; estos países invirtieron más de US\$ 300 millones en el control de la enfermedad de Chagas y la mayor parte de los fondos se destinaron a la Argentina y el Brasil. Bolivia y el Brasil también utilizaron recursos financieros aportados por el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial, respectivamente.

En 1994, solo ocho provincias de la Argentina presentaban tasas de infestación superiores a 10% y solo dos provincias registraron índices que excedían 20%. En el período 1992-1994, la tasa de seroprevalencia entre hombres que ingresaban al ejército disminuyó de 5,8% a 1,2%. Después de 1994, la tasa nacional de infestación domiciliar fue de 4%, pero aún quedaban focos en varias provincias tales como Córdoba, Chaco, Formosa y San Luis, donde las tasas de infestación eran más altas. Debido a la escasez de trabajadores en el programa de control, las actividades de fumigación se transfirieron en parte a la comunidad a principios de los años noventa (32). Si bien esto se atribuyó a un rápido aumento en la cobertura de fumigación, no hay pruebas de que la estrategia pudiera eliminar a *T. infestans* de las casas. En todo caso, los datos actuales indican que la transmisión vectorial ya se ha interrumpido en cuatro provincias.

En el Brasil se registró una reducción general en la zona de distribución de *T. infestans* entre 1979 y 1999, junto con una disminución de 71% en la tasa de infestación domiciliaria. Durante la década de 1990 hubo más de 2.000 trabajadores a cargo de las actividades de fumigación. Los estudios seroepidemiológicos realizados entre 1994 y 1998 mostraron que la incidencia de reacciones positivas en muestras de personas de 7 a 14 años era inferior a 0,5% en nueve estados, lo que indicó una reducción de 96% desde el sondeo de 1979-1980. La captura intradomiciliaria de insectos por los trabajadores disminuyó de 84.334 *T. infestans* en 1983 a 1.800 en 1993, 1.080 en 1997 y 295 en 2000. Antes del programa de control, podían hallarse cerca de 300 *T. infestans* en una sola casa. La cifra del año 2000 representa una tasa de infestación domiciliaria promedio muy por debajo del umbral mínimo necesario para garantizar la interrupción de la transmisión del parásito (32).

Un análisis de costo-beneficio efectuado en 1995 en el programa del Brasil mostró que la mayor parte de los US\$ 500 millones gastados entre 1975 y 1995 se destinó al control de vectores. Durante ese período, la población infectada se redujo de casi 5 millones a menos de 2 millones de personas. Si bien fallecieron 387.000 personas a causa de la enfermedad de Chagas durante ese período, 17.000 de ellas solo en el año 1995, se evitó la infección con *T. cruzi* de 277.000 personas. Los ahorros resultantes del programa de control de vectores (hospitalización, jubilación anticipada, incapacidad y defunción) superaron los US\$ 800 millones, utilizando el plan de pagos gubernamental, y alcanzó los US\$ 3 mil millones, utilizando el plan de pagos del sector privado. Por cada US\$ 1 gastado en control de vectores, se ahorraron US\$ 2,01 (31).

Chile presentó una reducción de 90% en las tasas de infestación domiciliaria entre 1982 y 1993. La tasa de seroprevalencia en niños menores de 15 años disminuyó de 20,3% a 4,2% entre 1986 y 1992. En los años siguientes, se observaron nuevas reducciones en las tasas de infestación domiciliaria y en la seroprevalencia en los niños; la tasa de infección de niños en la zona endémica es ahora inferior a 1%.

En Uruguay se observó una disminución de 99% en las tasas de infestación domiciliaria y la tasa de serología positiva en niños menores de 12 años disminuyó de 5,2% en 1985 a menos de 0,5% en 1999. Una comisión internacional de expertos declaró que la transmisión vectorial de *T. cruzi* se había interrumpido en Uruguay en 1997, en Chile en 1999, y en seis de los nueve estados del Brasil donde se consideraba que *T. infestans* todavía estaba presente en el año 2000.

Bolivia y Paraguay también registraron progresos. En Bolivia, se fumigaron más de 90.000 casas por primera vez en 1999, y un número similar en 2000. Otros 89.000 hogares fueron fumigados por segunda vez en el año 2000. En Paraguay, la distribución geográfica de *T. infestans* ya se conoce y se fumigaron 19.000 casas en dos departamentos endémicos en el año 2000 (32).

En Argentina, Paraguay y Uruguay todos los donantes que acuden a los bancos de sangre se someten a tamizaje para detectar *T. cruzi*. Brasil examina a 100% de los donantes del sector público, pero se desconoce el porcentaje de los laboratorios del sector privado. En Chile es obligatorio el examen para la detección de *T. cruzi* en una zona endémica, que comprende 65%-75% de los donantes de sangre del país. Bolivia examina menos de 65% de los donantes de sangre (33) (cuadro 17).

Centroamérica. Las tasas de infección por *T. cruzi* varían de 0,35% en Belice a 10,6% en Panamá. En el período 1998-2000 se realizaron en Centroamérica varios estudios acerca de la distribución geográfica de *R. prolixus* y *T. dimidiata*, los principales vectores de esta subregión, así como sobre la prevalencia serológica de *T. cruzi* en niños (30). Se encontró transmisión vectorial de *T. cruzi* en niños de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. Como el vector *R. prolixus* de Guatemala, Honduras y Nicaragua se encuentra solo en casas y en la zona peridomiciliaria, se está intentando eliminarlo tal como se hace con *T. infestans* (34). Estudios recientes sugieren que *R. prolixus* ya ha desaparecido en El Salvador. Los progresos han sido considerables en Guatemala, Honduras y Nicaragua, donde se están efectuando intervenciones para el control de vectores, en particular en zonas infestadas con *R. prolixus* (34). En el período 1998-2000 se fumigaron más de 50.000 casas. Los gobiernos locales y algunos donantes del exterior, como Taiwán, Japón (en Guatemala), así como varias ONG (especialmente en Honduras) están aportando recursos financieros. El tamizaje para detectar *T. cruzi* se realiza en 100% de los donantes de sangre en El Salvador y Honduras, en 98% en Guatemala, en 75% en Nicaragua, y en menos de 10% en Costa Rica y Panamá (33).

Región Andina. En Venezuela, las tasas de seroprevalencia de *T. cruzi* superan 1,1% solo en los estados Lara, Barinas y Portuguesa. El principal vector es *R. prolixus*, que se encuentra en 71% del país, y *T. dimidiata* es un vector secundario. *R. prolixus* invade las casas de la zona selvática; por consiguiente, no es posible eliminarlo mediante la fumigación. Las actividades de control de vectores iniciadas en 1966 se basaban en el mejoramiento o reemplazo de las viviendas, además de la fumigación. Por lo que se han construido cientos de miles de casas. La educación sanitaria ha sido otro componente del programa. Además, 100% de los donantes son sometidos regularmente al tamizaje para detectar *T. cruzi*.

En Colombia, se estima que aproximadamente 5% de la población está infectada y cerca de 20% se encuentra en riesgo. *R. prolixus* es el principal vector de *T. cruzi*. Las actividades de control comenzaron en 1997; se han fumigado 25.000 casas con insecticidas piretroides y se ha mejorado la estructura de 512 de ellas. El tamizaje obligatorio de los donantes de sangre comenzó en 1995, y en la actualidad se examina a 100% de ellos para detectar *T. cruzi*.

En Ecuador, se calcula que hay algo más de 30.000 personas afectadas. Las principales zonas endémicas son las provincias de El Oro, Guayas y Manabí, situadas a lo largo de la costa central y norte del Pacífico. La región del norte del Amazonas, incluidas las provincias de Sucumbios, Napo y Orellana, también forman parte de la región endémica. *T. dimidiata* y *R. prolixus* son los vectores más importantes. No hay un programa de control de vectores en marcha, pero 100% de los donantes de sangre son sometidos a examen.

En Perú, no hay un cálculo real de la prevalencia de la infección humana por *T. cruzi*. El vector *T. infestans* se encuentra en los departamentos de Arequipa, Moquegua y Tacna. Las actividades de control de vectores se dirigen a los focos de vectores; el tamizaje de los donantes de sangre para la detección de *T. cruzi* es obligatorio en todo el país y se ha alcanzado una cobertura de 100%.

América del Norte. En México, se calcula que unas 150.000 personas están infectadas con *T. cruzi* y los principales vectores son *T. dimidiata* y *R. prolixus*. No hay un programa organizado de control vectorial y el tamizaje para detectar *T. cruzi* solo cubre a 15% de los donantes de sangre (33). En los Estados Unidos de América, la posibilidad de infección humana por *T. cruzi* mediante la transmisión vectorial es remota. No obstante, debido al creciente número de inmigrantes provenientes de América Latina, es posible la transmisión de *T. cruzi* por transfusión. De hecho, se notificaron cinco de dichos casos en Canadá y los Estados Unidos en pacientes inmunodeficientes que recibieron hemoderivados de donantes latinoamericanos.

El reto

La eliminación de *T. infestans* ha alcanzado logros significativos en los países del Cono Sur. El principal problema al que ahora deben hacer frente Brasil, Chile y Uruguay consiste en cómo mantener el compromiso de todos los niveles del gobierno en el contexto de la descentralización. El estancamiento económico de la Argentina es un obstáculo que tal vez restrinja el compromiso del gobierno de ese país con las estrategias de eliminación. En Bolivia, el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo facilitará las actividades de control de vectores, y Paraguay está negociando la obtención de un préstamo de la misma institución para ese propósito. En Centroamérica, las actividades de control en Guatemala cuentan con el apoyo del Organismo Japonés de Cooperación Internacional, que se suma al financiamiento nacional. Las actividades en Honduras y Nicaragua cuentan con el apoyo de organismos multilaterales y bilaterales. Costa Rica, México y Panamá todavía tienen que asignar recursos para la prevención y el control de las dos vías principales de transmisión de *T. cruzi* —la vectorial y la sanguínea. Ecuador y Perú deben poner en marcha actividades de control vectorial acordes a su situación epidemiológica.

Filariasis linfática

La filariasis linfática es la segunda causa de discapacidad en el mundo. Afecta a más de 120 millones de personas en 80 países; provoca desfiguración y dolor, y limita la capacidad de la persona para trabajar y llevar una vida normal. La filariasis linfática es una parasitosis contraída en la niñez, pero los problemas clínicos más graves (la elefantiasis y los daños a los órganos genitales) se observan en adultos durante sus años más productivos, lo que impone una enorme carga social y económica. La filariasis linfática afecta a las personas más pobres de los países más pobres del mundo. Los casos se concentran en su mayoría en los barrios pobres urbanos y periurbanos.

En las Américas, se calcula en 421.700 el número de personas infectadas con *Wuchereria bancrofti*, el único agente causante de la filariasis linfática conocido en la Región (cuadro 18). Es posible que este número aumente a medida que se obtengan los resultados de las actividades de mapeo que se están realizando y se procesen técnicas mucho más sensibles, como el ensayo de detección de antígenos. El único vector conocido en las Américas es *Culex quinquefasciatus*.

Desde 1981, en la Región se ha notificado filariasis en Brasil, Costa Rica, Guyana, Haití, la República Dominicana, Suriname y Trinidad y Tabago. Con anterioridad a 1980, se sabe de 21 países donde hubo transmisión.

En 1997, la 50ª Asamblea Mundial de la Salud aprobó una resolución que insta a la eliminación de la filariasis linfática como problema de salud pública para el año 2020. Según el consenso logrado como resultado de la resolución, la eliminación de esta enfermedad podría alcanzarse cuando la tasa de transmisión quinquenal acumulativa se reduzca a menos de una nueva infección por cada 1.000 personas. La naturaleza concentrada de la infección y el número relativamente bajo de casos en las Américas indican que esta meta podría alcanzarse en la Región antes del año 2020. Actualmente se utilizan dos medicamentos en la Región para el tratamiento de esta enfermedad. Uno de ellos, el albendazole, será donado por una importante empresa farmacéutica mientras subsista la enfermedad. El albendazole también actúa sobre los helmintos intestinales, una de las principales causas subyacentes de desnutrición infantil. El albendazole debe administrarse en combinación con dietilcarbamazina, medicamento también conocido como DEC, el cual tiene un costo relativamente bajo y puede utilizarse en forma de tableta o agreda a la sal.

En Suriname, Costa Rica, y Trinidad y Tabago, unas cuantas personas tienen las secuelas de largo plazo de la infección, que son el hidrocele y la elefantiasis. En estos países se está llevando a cabo la detección de filariasis linfática mediante tarjetas de pruebas de inmunocromatografía; el mapeo de los resultados revelará pronto si la infección ha dejado de ser un problema de salud pública. Haití ha concluido sus actividades de mapeo; en breve lo harán la República Dominicana y Guyana.

Además de la interrupción de la transmisión, los programas nacionales, en especial los del Brasil, Haití y la República Dominicana, deberán dedicar mucha atención para reducir los problemas físicos, sociales y económicos que ocasiona la enfermedad; esto se conoce como el componente de morbilidad del programa de eliminación. La higiene regular mediante el uso de agua y jabón, junto con otras actividades simples que el paciente puede realizar en su casa con facilidad, ayudan de manera notable a prevenir la dolorosa y debilitante hinchazón de las extremidades, además de que pueden revertir parte del daño. Estas medidas se utilizó por primera vez en Brasil y desde entonces se han extendido a otros países de dentro y fuera de la Región.

Para eliminar la filariasis linfática en la Región, la OPS propicia de modo activo las alianzas entre los ministerios de salud de los siete países en los que la enfermedad es endémica (cuadro 18), los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos, los organismos bilaterales, otros organismos de las Naciones Unidas, el sector privado y organizaciones no gubernamentales.

Los ministerios de salud realizan y coordinan de manera más eficaz la distribución de medicamentos y el tratamiento de la enfermedad con la ayuda de colaboradores capaces de apoyar a las comunidades para velar por que estas actividades se ejecuten de forma apropiada. Algunos de los factores determinantes de esta enfermedad y sus complicaciones se encuentran fuera del ámbito del sector salud, entre ellos la infraestructura inadecuada, en especial en materia de saneamiento, agua y eliminación de desechos, así como las viviendas precarias y la higiene personal insuficiente. En consecuencia, también deben propiciarse las alianzas intersectoriales para asegurar la sostenibilidad.

Oncocercosis

La oncocercosis humana es causada por un gusano nematodo, *Onchocerca volvulus*. La infección puede causar lesiones oculares, hasta la ceguera, así como prurito intenso y lesiones cutáneas que desfiguran. Debido a que los vectores son mosquitos simúlidos que se crían en ríos y arroyos de curso rápido y atacan a los seres humanos cerca de estos sitios, la enfermedad también se conoce como ceguera del río. En América Latina, la enfermedad en ocasiones se denomina Enfermedad de Robles, en honor del doctor Rodolfo Robles, médico guatemalteco que descubrió su existencia en las Américas.

Sobre la base de datos históricos, se calcula que la población en riesgo de contraer la enfermedad en los seis países de las Américas donde es endémica (Brasil, Colombia, Ecuador, Guatemala, México y Venezuela) era de 4.700.000 personas en 1995. Desde entonces, se han realizado evaluaciones epidemiológicas y entomológicas rápidas que muestran que la población en riesgo disminuyó a 544.099 en 2001. La notable reducción se debió principalmente a las evaluaciones llevadas a cabo en Venezuela y Guatemala, donde no se habían analizado los datos

de comienzos del decenio de 1950 (cuadro 19). El total de la población en riesgo en las Américas vive en 1.969 pueblos, de los cuales 211 se consideran hiperendémicos y en mayor riesgo de desarrollar enfermedad ocular. Las zonas de más alto riesgo son las habitadas por poblaciones indígenas.

Las evaluaciones epidemiológicas llevadas a cabo en los años noventa todavía no han aportado información sobre el número estimado de casos; antes de esa década, el número total de personas infectadas en la Región se estimó entre 150.000 y 200.000. La administración masiva de medicamentos a la totalidad de la población en riesgo es la principal actividad de la iniciativa regional en cada país; esto se conoce como el objetivo fundamental del tratamiento y el porcentaje anual alcanzado en cada uno de los países en los que la enfermedad es endémica sirve como indicador para el seguimiento de los programas.

En el año 2000, México alcanzó 91% del objetivo fundamental de tratamiento del país (población destinataria tratada dos veces al año). Las últimas evaluaciones realizadas en los focos de Oaxaca indican que posiblemente en este estado muy pronto se interrumpirá la transmisión. En 2001 la población en riesgo se estimó en 168.124.

En Guatemala hay cuatro focos y el programa alcanzó 74% de objetivo en 2000, un avance considerable con respecto a los años anteriores. Los trabajadores migrantes que cruzan la frontera entre Guatemala y México representan un constante reto al logro de una elevada cobertura de tratamiento. La población destinataria se calculó en 160.000 personas en el año 2001.

La oncocercosis fue reconocida por primera vez en Venezuela en 1948, en Colombia en 1965, en Brasil en 1967 y en Ecuador en 1982. Desde 1985 no ha habido pruebas fehacientes de la expansión de los focos existentes en estos países.

En Brasil, la oncocercosis está circunscrita a un foco localizado en la región norte del estado Amazonas y en la zona occidental del estado Roraima, en la frontera con Venezuela. Se calculó que la población en riesgo era de 7.356 personas en el año 2001. La enfermedad afecta principalmente a los grupos étnicos yanomami y yek'wana. Los desplazamientos de los mineros pueden poner en riesgo a otras zonas del Brasil, ya que desde 1990, más de 50.000 mineros han atravesado el foco, permaneciendo allí entre uno y nueve meses; algunos se han establecido en otros lugares de Brasil, incluso en zonas fronterizas con Colombia y Guyana, donde existen vectores competentes. Brasil logró alcanzar 56% de su objetivo fundamental de tratamiento en el año 2000, un esfuerzo digno de mención dadas las dificultades extremas para el acceso a la zona. La alianza entre el Ministerio de Salud y el sector no gubernamental ha resultado inestimable para el programa, por cuanto intenta cubrir todos los pueblos endémicos.

El único foco conocido en Colombia se encuentra en la comunidad de López de Micay, en la costa del Pacífico, y sus alrededores. Esta comunidad se ha clasificado como mesoendémica, ya que entre 1965 y 1991 solo se identificaron 70 casos. La población en riesgo se calculó en 1.101 personas en 2001. El programa al-

canzó 99% de su objetivo fundamental de tratamiento en el año 2002, y bien podría estar próxima la interrupción de la transmisión, en tanto se logre sostener una alta cobertura de tratamiento. No obstante, el conflicto armado que vive esta zona plantea una grave amenaza para el éxito del programa.

En Ecuador, el principal foco de oncocercosis se sitúa en la provincia costera noroeste de Esmeraldas, en la cuenca del Río Santiago. Se han detectado focos satélite, cuyo origen se puede remontar a la migración de amerindios chachi de esta zona. La población en riesgo se calculó en 19.788 personas en 2001. El programa alcanzó 50% de su objetivo en 2000. Las autoridades del programa realizan esfuerzos para mejorar la cobertura de tratamiento y realizar una caracterización completa de los focos satélite.

Se han detectado tres focos principales en Venezuela. Los principales afectados por la infección en el foco sur son amerindios de los grupos yanomami, sanema y yek'wana. El programa alcanzó 41% de su objetivo fundamental de tratamiento en el año 2000. Las dificultades extremas para el acceso al foco del sur han constituido el principal obstáculo para la ejecución del programa en esa zona. Los estudios realizados en el estado Amazonas, en Venezuela, han revelado que la distribución geográfica de los vectores competentes es considerablemente mayor que la de la enfermedad. Esto significa que se podrían crear nuevos focos por la migración de personas, en particular de mineros. Este problema, así como las migraciones de amerindios a través de la frontera hacia y desde Brasil, debe abordarse de manera adecuada. Las autoridades del programa están realizando esfuerzos para mejorar la cobertura de tratamiento en los dos focos del norte.

En la planificación, ejecución y evaluación de las medidas de control deben tenerse en cuenta los factores relacionados con el comportamiento y la comunidad. La intensidad de la exposición a la transmisión se determina por la distancia entre una comunidad y el criadero del vector, así como por la presencia (o ausencia) de otros asentamientos humanos en la zona. Las personas que visitan con frecuencia los sitios de criadero o cuyo trabajo les exige pasar largos períodos en la ribera del río, como los pescadores, tienden a estar más expuestos y a desarrollar manifestaciones más graves de la infección. Los programas deben abordar los riesgos ocupacionales de esta parasitosis.

La oncocercosis se ha reconocido como un problema para el que en la actualidad existe una solución relativamente sencilla y económica. Con la llegada del medicamento ivermectina en 1987 y gracias su distribución mediante el Programa de Donación de Mectizan, la enfermedad se puede eliminar y controlar con quimioterapia. Las tasas de morbilidad y transmisión están comenzando a disminuir como resultado de la iniciativa regional. Hay muchas esperanzas de que las Américas sea la primera región del mundo donde la morbilidad por oncocercosis deje de ser un problema de salud pública y donde se interrumpa la transmisión. Colombia y México se están aproximando a esta etapa, seguidos

por Ecuador y Guatemala. En la actualidad, las zonas de difícil acceso de Brasil y Venezuela parecen plantear la mayor dificultad para eliminar la oncocercosis de la Región.

ESTRATEGIA DE ATENCIÓN INTEGRADA A LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA (AIEPI)

Las infecciones respiratorias agudas y las enfermedades diarreicas continúan siendo la causa de al menos una de cada cinco muertes de niños menores de 5 años en la Región de las Américas, y en algunos países son responsables aproximadamente de la mitad de las defunciones en este grupo de edad. Estas enfermedades son causas principales de morbilidad durante los primeros cinco años de vida y en conjunto constituyen el principal motivo de consulta ambulatoria en los servicios de salud del primer nivel y una de las primeras causas de hospitalización en pediatría. Para hacer frente a este problema, la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud elaboraron estrategias específicas de control, y a inicios de la década de 1990, junto con el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), propusieron una única intervención considerada más eficiente: la atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI).

La estrategia AIEPI se centra en el menor de 5 años de edad y define una secuencia de pasos para evaluar su condición de salud y clasificar las enfermedades que lo afectan, el tratamiento de cada una de ellas, y la aplicación de medidas de prevención y promoción de la salud. Esta secuencia de pasos se aplica en forma sistemática a la atención de cada niño, independientemente del motivo de consulta, y evita las oportunidades perdidas para la detección y tratamiento de enfermedades cuando no son el principal motivo de consulta. También evita las oportunidades perdidas para la prevención y promoción de la salud. Esta estrategia se centra en la identificación y tratamiento de los daños actuales a la salud del menor de 5 años y en el reconocimiento y control de los factores que puedan ponerla en riesgo, incluida la falta de factores protectores, tales como las vacunas, la lactancia materna o la alimentación adecuada. Así, la estrategia contribuye a cumplir los objetivos de reducir la mortalidad entre los menores de 5 años, disminuir la frecuencia y gravedad de sus enfermedades y mejorar la calidad de la atención, tanto en el hogar y la comunidad como en los servicios de salud.

Mortalidad por enfermedades objeto de la estrategia AIEPI

Magnitud y tendencias

A mediados del quinquenio 1995–2000 se estimaba que alrededor de un tercio de la mortalidad de niños menores de 5 años

en la Región se debía a enfermedades objeto de la estrategia AIEPI.¹ Aplicada esa proporción a las estimaciones de las tasas de mortalidad en la infancia, las defunciones por estas causas ascendían a 170.000 en este grupo de edad.

En 1999, según las cifras oficiales de mortalidad para 16 de los 26 países con más de 10.000 nacimientos anuales que concentran más de 95% de los nacimientos y la mortalidad de los menores de 5 años en la Región, 26,5% de las defunciones por causas definidas entre los menores de 5 años se debieron a estas causas, aunque con diferencias según el país y el grupo de edad (cuadro 20). La mayor parte de las defunciones fueron causadas por enfermedades infecciosas y parasitarias que representaron 13% del total; les siguieron la neumonía e influenza, responsables de 8%. Entre las enfermedades infecciosas y parasitarias, las infecciones intestinales constituyeron el grupo más importante, con 7% del total. La desnutrición y la meningitis, que también son objeto de la estrategia AIEPI, fueron responsables de una proporción menor de las defunciones de menores de 5 años: 2,9% y 1,2% respectivamente. Entre los menores de 1 año, las enfermedades objeto de la estrategia AIEPI causaron 23% de la mortalidad por causas definidas en 1999, mientras que en el grupo de 1 a 4 representaron 46%.

En los 16 países de América Latina y el Caribe considerados,² la importancia de este conjunto de enfermedades como causa de muerte en los menores de 5 años varió entre 11,6% en Jamaica y Costa Rica, y más de 40% en El Salvador, Guyana y Venezuela. Las variaciones en la proporción de defunciones atribuidas a este grupo de enfermedades fueron aún mayores en el grupo de 1 a 4 años: causaron más de la mitad de las muertes por causas definidas en el Ecuador, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú y Venezuela. En cambio, en Costa Rica fueron responsables de menos de 20%.

La mortalidad por causas objeto de la estrategia AIEPI tiene menor peso en los Estados Unidos y el Canadá. Aunque no se dispone de los datos de mortalidad registrada correspondientes a 1999, en 1998 estas enfermedades representaron 5,4% de las muertes por causas definidas entre los menores de 5 años en los Estados Unidos y 4,9% en el Canadá.

Los contrastes que se observan entre países también se observan dentro de cada uno de ellos. Aun en aquellos donde las cau-

zas incluidas en la estrategia AIEPI no representan una proporción elevada de la mortalidad entre los niños menores de 5 años, estas enfermedades siguen produciendo importante cantidad de defunciones en algunas áreas. A su vez, en países donde representan una proporción importante de la mortalidad también se observan áreas en las que el peso de estos problemas es mucho menor que en el nivel nacional.

La información procedente de la Argentina, donde estas causas fueron responsables de 13,3% de las muertes de menores de 5 años, muestra que esta proporción varió entre 5% en la provincia de Santa Cruz y 22% en la provincia de El Chaco. En el Brasil, donde 24,0% de las muertes de menores de 5 años se debieron a estas causas, el porcentaje varió de 11,3% en Amapá y 12,8% en el Distrito Federal, a 42,9% en Alagoas y 41,8% en Ceará. Estas diferencias se repiten en el resto de los países cada vez que se analiza la mortalidad por zona geográfica o por grupos de población, agregados según su condición socioeconómica, raza o etnia.

Utilizando como trazador la tendencia de la mortalidad por diarrea y por neumonía e influenza —las dos principales causas de mortalidad entre las enfermedades incluidas en este grupo— puede verificarse una reducción en el peso que representan dentro de la mortalidad de menores de 5 años. Entre 1991 y 1995 la tasa de mortalidad por diarrea en este grupo de edad disminuyó 35%, y entre 1995 y 1999 el descenso fue aún mayor: 40,3% (figura 3). En cambio, la disminución de la tasa de mortalidad por neumonía e influenza fue de 8,5% entre 1991 y 1995, y entre 1995 y 1999, de 41,0%, cifra similar a la observada en la mortalidad por enfermedades diarreicas. Como resultado de esta reducción, el porcentaje de defunciones de menores de 5 años por diarrea, neumonía e influenza pasó de 20% en 1991 a 12% en 1999.

La tasa de mortalidad por diarrea en menores de 5 años se redujo en los 19 países para los que se dispone de datos de 1995 y 1999 (cuadro 21), con excepción de Panamá y el Canadá; en este último país hubo solo dos y seis defunciones, respectivamente, por esta causa en los dos años examinados. La reducción porcentual osciló entre 84,4% en los Estados Unidos y menos de 20% en Colombia, el Paraguay y Costa Rica.

La tasa de mortalidad por neumonía e influenza se redujo en todos los países, con excepción de Guyana, Panamá y el Paraguay. En Nicaragua, México y el Perú la reducción porcentual fue superior a 50%, mientras que en Colombia y el Uruguay fue inferior a 15%.

Morbilidad por enfermedades objeto de la estrategia AIEPI

Aunque a nivel regional no se recogen en forma sistemática los datos de incidencia y prevalencia de enfermedades objeto de la estrategia AIEPI, los estudios disponibles muestran que estas afectan la salud de los menores de 5 años de edad con mucha frecuencia. Todos los estudios y encuestas realizados en los países muestran que las enfermedades respiratorias son la principal

¹La denominación enfermedades objeto de la estrategia AIEPI incluye los siguientes capítulos de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), décima revisión: ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias, códigos A00-B99 (para la CIE-9 se incluyeron los códigos 001-139); las meningitis comprendidas en los códigos G00-G03 (para la CIE-9 se incluyeron los códigos 320-322); meningitis meningocócica código A39 (para la CIE-9 se incluyó el código 036), infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, códigos J00-J06, y otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores, códigos J20-J22 (para la CIE-9 se incluyeron los códigos 460-466); neumonía e influenza, códigos J10-J18 (para la CIE-9 se incluyeron los códigos 480-487); desnutrición y otras deficiencias nutricionales, códigos E40-E64 (para la CIE-9 se incluyeron los códigos 260-269); y anemias nutricionales, códigos D50-D53 (para la CIE-9 se incluyeron los códigos 280, 281 y 285).

²Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guyana, Jamaica, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela

causa de morbilidad en este grupo de edad y a menudo la diarrea también representa una amenaza continua. Ambos problemas, a su vez, son factores determinantes de la condición nutricional de los menores de 5 años.

Problemas asociados a la calidad de atención

En el hogar, muchas prácticas inadecuadas ponen en mayor riesgo la salud de los niños afectados por enfermedades comunes como las infecciones respiratorias o la diarrea. Entre ellas puede mencionarse la supresión de la ingesta de líquidos (sobre todo en casos de diarrea) o la alimentación inadecuada durante el episodio y después de él. Especial importancia tiene también el uso de medicamentos sin indicación del personal de salud, que es particularmente grave cuando se trata de antibióticos por el efecto que esto tiene sobre la aparición de resistencia bacteriana a estos fármacos.

En los servicios de salud, la gran demanda de consultas para el tiempo que el personal responsable dedica a esta actividad es uno de los factores que determinan una inadecuada calidad de atención. La evaluación se realiza rápidamente y se omite la identificación de signos que pueden modificar las decisiones de tratamiento. En general, no se examinan signos de otras enfermedades que no hayan sido el motivo de consulta, por lo cual se pierden oportunidades para su detección precoz y tratamiento. La consulta no se aprovecha para verificar aspectos de prevención como la vacunación y para la promoción de la salud. En todos los casos, se pierden oportunidades, muchas veces únicas, para prevenir enfermedades, reducir los riesgos de su agravamiento o detectar y tratar precozmente los episodios.

La prescripción innecesaria de antibióticos es un aspecto clave de la inadecuada calidad de atención que brindan algunos servicios de salud y que suele justificarse por la presión que ejercen las personas para que se les entreguen medicamentos. Ello ocurre en un marco de trabajo en que el personal de salud dispone de muy poco tiempo para brindar explicaciones y para hacer un seguimiento adecuado de los casos, previniendo el uso innecesario e irracional de antibióticos.

Resultados de las intervenciones propuestas

La elevada mortalidad por enfermedades infecciosas, infecciones respiratorias y trastornos nutricionales que se observa en muchos países de la Región puede reducirse si toda la población tiene acceso a la estrategia AIEPI, tanto en los diferentes niveles de la estructura de salud como en el hogar y la comunidad. Esta estrategia tiene tres componentes destinados a mejorar las condiciones de salud entre los niños. El primero procura mejorar el desempeño del personal, tanto de los servicios de salud como de los agentes comunitarios de salud y otro personal voluntario, para la atención de los niños menores de 5 años. El segundo componente está dirigido a mejorar la organización y coordina-

ción de los servicios de salud a fin de garantizar la atención adecuada de estos niños en los distintos niveles de complejidad que se requieren para la evaluación, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades y problemas que afectan a su salud. El tercero busca mejorar los conocimientos y prácticas de las familias en relación con el cuidado y atención de los menores de 5 años, de modo de asegurar su crecimiento y desarrollo adecuados.

Hasta el año 2000 la estrategia AIEPI había sido adoptada por los 16 países antes mencionados. En la mayoría de ellos se elaboraron planes nacionales y locales y se inició la capacitación del personal institucional de salud. En 11 de estos países se emprendieron las actividades del componente comunitario dirigidas a fortalecer la capacidad de las familias para el cuidado y atención de los menores de 5 años, aumentar el acceso a la estrategia por medio de agentes comunitarios de salud y otro personal voluntario, y dar participación no solo al sector salud sino a otros sectores, tales como educación, promoción comunitaria y organizaciones no gubernamentales. Seis países condujeron actividades de evaluación mundial de la estrategia, lo que permitió verificar su aplicación e identificar las limitaciones y obstáculos existentes para seguir aumentando el acceso a sus beneficios. En el nivel regional también se conduce la evaluación del impacto de la estrategia sobre la mortalidad. Las cifras preliminares mostraron los adelantos que se analizaron en la sección de mortalidad.

Desafíos y perspectivas futuras

Los avances en la aplicación de la estrategia AIEPI en los países de las Américas han mostrado el impacto que esta intervención puede producir en términos de reducción de la mortalidad en la infancia, en particular la debida a enfermedades diarreicas y respiratorias. Las evaluaciones realizadas en algunos países también han demostrado que la aplicación de esta estrategia permite captar y tratar precozmente los episodios de enfermedad aunque estos no hayan sido la causa principal de consulta, lo que contribuye a reducir la incidencia de casos graves. A través del componente comunitario la estrategia aumenta la capacidad de los padres de identificar y resolver problemas, y de brindar atención apropiada de los niños menores de 5 años, tanto durante los episodios de enfermedad como cuando se encuentran sanos. En este marco, el principal desafío de la estrategia es su expansión, tanto en términos de sus contenidos de prevención y control como de la población que recibe sus beneficios.

En relación con los contenidos, y en el marco del diverso perfil epidemiológico de los países, la estrategia debe incorporar en forma progresiva componentes adicionales para la prevención, diagnóstico y tratamiento. Entre ellos se destacan el control de los problemas neonatales, el asma y el síndrome broncoobstructivo, el maltrato y la violencia contra los niños, la prevención de accidentes y la atención de la salud bucal.

En lo que se refiere al acceso de la población, es necesario incluir la estrategia AIEPI en la enseñanza de pregrado y posgrado

de todo el personal de salud, a fin de reducir la carga que representa la capacitación en el proceso de llevarla a la práctica y asegurar que los graduados puedan aplicarla en sus ámbitos de desempeño.

Estas actividades, aunadas a los progresos en el logro del objetivo de acceso universal de la población a la estrategia AIEPI, permitirán enfrentar desafíos que se proyecten más allá de la reducción de la mortalidad y avanzar hacia la disminución de la incidencia y gravedad de las enfermedades y problemas de salud que afectan a la infancia, así como hacia una mejor calidad de atención que contribuya al crecimiento y desarrollo saludables.

VIH, SIDA Y OTRAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

Estado de la epidemia de VIH/SIDA

Ya en su tercer decenio, la epidemia de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana y el SIDA (VIH/SIDA) en las Américas sigue aumentando en forma sostenida. Hacia finales de 1999 se estimó que aproximadamente 2,5 millones de personas estaban infectadas por el VIH en la Región: alrededor de 1,3 millones en América Latina, unos 360.000 en el Caribe y aproximadamente 900.000 en América del Norte (cuadro 22). La Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA) estiman que cada día se producen entre 600 y 700 nuevas infecciones por el VIH en la Región, y que hasta el año 2000 habían muerto más de medio millón de personas por esta causa.

En la mayoría de los países de las Américas la epidemia aún no tiene amplia repercusión en la población general. Sin embargo, en algunas zonas, sobre todo del Caribe y América Central, ha alcanzado dimensiones preocupantes tanto por la proporción de personas infectadas como por su impacto en la población general.

La epidemia del VIH/SIDA presenta variaciones subregionales en función de las diferencias en las formas de transmisión (sexual, sanguínea, perinatal) y de las poblaciones afectadas (35). En el Caribe, la gran mayoría de las personas VIH positivas se infectaron por mantener relaciones heterosexuales sin protección. Como consecuencia de la transmisión del VIH tanto en varones como en mujeres, se observan epidemias de mayor magnitud y alcance en la población general. Así, las tasas de seroprevalencia entre la población de mujeres embarazadas utilizadas como un aproximado de las que afectan a la población general, muestran cifras de hasta 13% (1996) en Haití, el país más afectado de la Región, y una epidemia extendida a las zonas urbanas y rurales (cerca de 10% de los adultos en las primeras y 4% en las segundas están infectados por el VIH de acuerdo con las autoridades nacionales). Asimismo, Guyana, Suriname y la República Dominicana presentan epidemias claramente generalizadas (prevalencia de VIH por encima de 1% en la población de muje-

res embarazadas) (36). En Guyana se detectó infección por el VIH en 7,1% de las mujeres embarazadas; en las Bahamas la prevalencia fue de 3,6% en 1995 y bajó a 1,8% en 2000 gracias a un intenso programa de prevención, y en algunas partes de la República Dominicana, 1 de cada 12 mujeres que recibían atención prenatal estaban infectadas por el VIH. Como es de esperar en las epidemias generalizadas, en las poblaciones con comportamiento de alto riesgo la prevalencia de infección es todavía más elevada que en la población general, ya que dicho comportamiento actúa como puente para la epidemia. En las Bahamas, la prevalencia del VIH en personas con infecciones de transmisión sexual (ITS) era el doble (7,2%), mientras que en Guyana estaba presente en 46% de las trabajadoras del sexo de la capital, Georgetown. En 1998, la prevalencia de infección por el VIH entre las trabajadoras del sexo en la República Dominicana promediaba 5,5%, lo que representa un aumento con respecto al 3,3% registrado en un estudio similar de 1991. También el uso de drogas intravenosas contribuye a la epidemia en el Caribe. En Puerto Rico, desde el inicio de la epidemia hasta finales de 2000 se habían notificado 24.061 casos de SIDA (55% por uso de drogas inyectables en los hombres y 59% por contacto heterosexual en las mujeres) y 15.188 defunciones por esta causa (37).

En América Central la epidemia es predominantemente heterosexual. Así, en Belice y Honduras afecta a la población general, con un porcentaje de mujeres embarazadas VIH positivas de 2,5% en Belice (1995) y de 1,4% en Honduras (1998). Estudios epidemiológicos en poblaciones con comportamiento de alto riesgo mostraban prevalencias altas, reflejo de una epidemia bien establecida. En San Pedro Sula (Honduras), una de cada cinco trabajadoras del sexo estaban infectadas por el VIH, mientras que en otras cinco ciudades del país, la prevalencia en esta población se situaba en torno a 10% en 1998. El resto de los países centroamericanos presentan una epidemia de transmisión sexual concentrada en los grupos de comportamiento de alto riesgo: en trabajadoras del sexo comercial y pacientes de ITS en El Salvador y Guatemala, y en la población de hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres en Costa Rica y Panamá (38). En Puerto Barrios (Guatemala), 11% de las trabajadoras del sexo eran VIH positivas, y en Ciudad de Guatemala, 4,7%. En El Salvador, 6% de los pacientes con ITS fueron VIH positivos entre 1995-1996.

En México la epidemia sigue afectando en forma predominante a los hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres, y este grupo probablemente actúa como puente hacia la población general entre los que mantienen relaciones sexuales también con mujeres. De acuerdo con algunos estudios de seroprevalencia, entre 1991 y 1997, 14,2% de este grupo estaba infectado por el VIH, lo que contrasta con las bajas tasas encontradas en la población heterosexual, incluyendo a los trabajadores del sexo comercial y los pacientes de ITS. Cifras oficiales estimaron que a finales de 1999 había seis hombres infectados por cada mujer. Actualmente, en México el SIDA es la tercera causa más

común de muerte en hombres en el grupo de edad de 25 a 44 años, y la sexta en mujeres de este mismo grupo de edad.

El Brasil ha notificado más de 200.000 casos acumulados de SIDA desde la aparición del primer caso en 1981, y se calcula que a fines de 1999 había casi 540.000 personas con VIH/SIDA. Al crecimiento de la epidemia en el Brasil han contribuido todos los modos de transmisión del VIH. La mayoría de los casos se presentan en hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres y se concentran en las principales zonas urbanas. Según información proporcionada por las autoridades nacionales, el uso de drogas inyectables es responsable en buena medida del aumento del número de infecciones (39). Se calcula que la mitad de los usuarios de drogas están infectados por el VIH, y algunos estudios dan cifras de 25% en Rio de Janeiro y tres veces más en São Paulo. El peso de la transmisión heterosexual de la epidemia ha ido creciendo desde 1993, cuando alrededor de 25% de los casos correspondían a esta categoría, frente a 40% en 1998-1999 (por ejemplo, en clínicas de ITS, 3,7% de los varones y 1,7% de las mujeres resultaron VIH positivos en 1998). No obstante, la prevalencia en la población general, determinada a partir de estudios en embarazadas, era baja, oscilando entre 1,7% en el sudeste del país (1997) y 0,2% en el norte (1998), y según una encuesta nacional anónima, 0,4% en una muestra de 6.290 personas. En los últimos años, el Brasil ha expandido considerablemente su programa de atención a las personas con VIH/SIDA, al incluir el tratamiento antirretroviral; como consecuencia, las tasas de mortalidad (90%) han descendido en forma continuada desde 1995, cambiando el cuadro epidemiológico en el país.

En el Cono Sur, los hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres y los consumidores de drogas inyectables siguen siendo los grupos más afectados por la epidemia. Según la información proporcionada por los programas nacionales de SIDA, entre 5% y 10% de los enfermos adultos adquieren la infección por compartir agujas, jeringas u otros instrumentos no esterilizados para inyectarse drogas. Al uso de drogas inyectables se atribuye el desplazamiento de la epidemia hacia un grupo de menor edad (del de 30 a 49 al de 20 a 34 años de edad), y el aumento del número de mujeres que se están infectando, que pasó de cero caso en 1985 a más de 20% de los casos en 1996. En la Argentina el uso de drogas inyectables constituye la categoría de riesgo más importante desde 1990 (40) y, según datos oficiales correspondientes al año 2000, es la causa de más de 40% de los casos notificados de SIDA. La epidemia no se ha extendido a la población general y por lo tanto la prevalencia en embarazadas es baja. En Chile las tasas de prevalencia en embarazadas estaban por debajo de 1 por 1.000 (1992-1997). En el Uruguay, en 1997 se encontró una prevalencia de 0,26% en un estudio de 8.000 muestras en población general adulta (trabajadores del sector público y privado).

La falta de información en el Área Andina limita el conocimiento sobre la situación de la epidemia, lo que podría dar lugar a cierta sensación de tranquilidad y complacencia con la res-

puesta frente a este problema. Según estimaciones de OPS/OMS/ONUSIDA, a finales de 1999 había más de 200.000 personas con VIH/SIDA, y se observa que los comportamientos de riesgo están bien establecidos. Colombia (41, 42) y el Perú (43) disponen de información epidemiológica bien definida, que indica que la epidemia afecta principalmente a hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres, y es de carácter urbano. Sin embargo, la razón hombre/mujer ha bajado de 37:1 en 1987 a 5:1 en 1998. También se ha descrito que se presentan diferentes modos de transmisión de acuerdo a la zona geográfica. En el altiplano andino las relaciones sexuales sin protección entre hombres constituyen la principal forma de transmisión del VIH, mientras que en las zonas costeras la epidemia se debe en gran parte a relaciones heterosexuales sin protección. En el Perú se estima que 44.200 personas estaban infectadas por el VIH a finales de 1999. La información sobre casos de SIDA indica mayor proporción de infección en los hombres que en las mujeres (1 a 7 veces mayor). La prevalencia en otros grupos es de 0,23% en mujeres embarazadas y 0,07% en donantes de sangre (1998), y entre los grupos vulnerables, 1,6% en las trabajadoras del sexo de Lima (2000) y 0,6% en las de las provincias. En Bolivia y el Ecuador las cifras obtenidas hasta ahora son bajas en los dos primeros países, oscilando entre 0,5% en mujeres embarazadas (Bolivia, 1997), 0,3% en trabajadoras del sexo (Santa Cruz, 1998) y 0,2% en donantes de sangre y reclutas (Ecuador, 1999). Los datos disponibles de Venezuela reflejan una epidemia bien establecida (se estima que había entre 50.000 y 100.000 personas con VIH a finales de 1999).

En América del Norte el uso generalizado de tratamientos antirretrovirales combinados ha reducido la mortalidad y demorado la aparición del SIDA. De 745.103 casos de SIDA notificados en los Estados Unidos hasta junio de 2000, casi 73% correspondieron a hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres (47%) o a consumidores de drogas inyectables (25%). El 10% se atribuyó a transmisión heterosexual. En el Canadá, la prevalencia de infección por el VIH es muy baja, con una tasa de prevalencia menor que 1% desde el inicio de la epidemia. La transmisión del VIH está cada vez más relacionada con el contacto heterosexual sin protección y el uso de drogas inyectables como principales fuentes de transmisión, lo que podría aumentar la cantidad de infectados en forma más acelerada. Al comienzo de la epidemia (1985) las relaciones homosexuales entre varones representaban la mayoría de los casos de VIH (75%); 10 años después, solo 36,5% de los casos siguen estando relacionados con esta categoría. En contraste, el uso de drogas inyectables, que en 1994 representaba apenas 9% de los casos, actualmente es causante de entre 29% y 33,5% de las infecciones por el VIH. La proporción hombre/mujer de los casos nuevos de VIH notificados en 1985 era de 9,4:1, cifra que se redujo a 1,5:1 en 1998.

En cuanto al SIDA pediátrico, el aumento de la transmisión heterosexual del VIH en la Región y el consiguiente incremento de la transmisión de madre a hijo ha tenido ya un efecto sobre la

cantidad de casos pediátricos. Hasta mayo de 2000 se habían notificado 19.321 casos pediátricos, cifra que representa 1,8% de todos los casos notificados de SIDA. La situación es particularmente preocupante en los países del Caribe, ya que estos ocupan el segundo lugar en cuanto a magnitud de la epidemia, después de los países del África subsahariana. En el Caribe, los casos pediátricos representaban 5,8% del total de casos de SIDA notificados en mayo de 2000. Los datos indican que las madres de 15 a 24 años de edad en Belice, Guyana, Jamaica y Trinidad y Tabago son particularmente vulnerables a la infección por el VIH en comparación con los grupos de mayor edad.

Problemas crónicos relacionados con los sistemas de vigilancia de la Región, tales como la falta de recursos para poner en marcha una vigilancia de rutina sostenible, impiden disponer de información reciente y completa y ello limita la capacidad de análisis sobre la situación de la epidemia.

Prevención

La vía principal de transmisión del VIH en las Américas es la sexual y su control exige intervenciones que mejoren el conocimiento y reduzcan los comportamientos sexuales de riesgo. Prácticamente en todos los países de la Región los currículos de los colegios secundarios incluyen en mayor o menor grado referencias al VIH/SIDA y a la necesidad de adoptar comportamientos sexuales responsables. El conocimiento sobre el VIH y sus formas de transmisión ha aumentado enormemente en toda la Región. Dos tercios de los adolescentes pueden nombrar algún modo de protegerse de la infección, y aunque esto constituye un gran avance aún queda mucho por hacer. En la figura 4 se observan las carencias de información.

Se dispone de información que indica que los esfuerzos de prevención han logrado disminuir los comportamientos de riesgo en la Región. En el Brasil, el uso del condón en la primera relación sexual aumentó de 4% en 1986 a 48% en 1999, y en los últimos años la venta de condones comerciales creció más de 400%, pasando de 70 millones en 1993 a 320 millones en 1999. En Barbados y Guyana las ventas casi se doblaron entre 1994 y 1997. En cuanto al uso del condón con parejas ocasionales, en un estudio realizado en cinco países, entre 75% y 28% de los adolescentes lo utilizaban (44); este porcentaje era algo menor en los adultos (34% a 22% entre los de 40 a 49 años de edad) (45). Aunque los resultados son alentadores, el éxito continuado de las intervenciones de prevención dependerá de que la información y los servicios sean económicos y de fácil acceso para las personas, situación que no existe en muchas áreas de la Región.

En cuanto a la transmisión del VIH de madre a hijo, cuando las estrategias de prevención son oportunas la transmisión perinatal es de 1% a 2%, o menor. En la actualidad, Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Bermuda, Brasil, Chile, Cuba, Jamaica, México, República Dominicana y Uruguay, entre otros países, destinan recursos considerables para prevenir con éxito la transmisión de madre a hijo del VIH.

Aún existe una elevada proporción de nuevas infecciones por el VIH entre los hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres, lo que indica que no se deben abandonar las acciones preventivas dirigidas a este grupo. Con tal fin, se han llevado a cabo consultas regionales y subregionales sobre intervenciones específicas orientadas a la promoción de la salud sexual. Además de las intervenciones de información, comunicación y educación, las acciones preventivas incluyen la reducción de la discriminación y el estigma.

La prevención entre los usuarios de drogas inyectables ha demostrado ser una tarea difícil aun en los lugares donde este grupo constituye una porción significativa de los casos de VIH/SIDA. Estigma, discriminación y preocupaciones morales han creado un sinnúmero de obstáculos para reducir los riesgos y daños entre los usuarios.

Atención integral del VIH/SIDA

La atención y la prevención están íntimamente ligadas y deben considerarse como un continuo en el que las acciones preventivas ofrecen una oportunidad para mejorar la atención y viceversa. Los principios en los que se basa la atención integral son, entre otros, los de equidad, eficiencia y calidad en la prestación de los servicios a las personas con VIH/SIDA. El modelo de atención integral "paso a paso" (46) de la OPS permite a los países mejorar la atención de los pacientes con VIH/SIDA de acuerdo a los recursos disponibles y asegurando la equidad y calidad en la provisión de los servicios. El modelo ha comenzado a aplicarse en México.

El acceso a medicamentos, incluidos los antirretrovirales, es uno de los aspectos que más ha evolucionado en los últimos cinco años, haciendo realidad la esperanza de las personas infectadas por el VIH de vivir más años y en mejores condiciones. Los adelantos producidos en la terapéutica desde 1996, la aprobación en muchos países de leyes sobre el VIH que contemplan los aspectos del acceso al tratamiento con antirretrovirales y, finalmente, el elevado costo de los tratamientos, han generado un intenso movimiento que une a gobiernos, organismos internacionales, grupos de personas con VIH/SIDA, organizaciones no gubernamentales (47) y organismos para el desarrollo bajo un objetivo común: el acceso a los tratamientos antirretrovirales. La fuerte presión mundial para reducir el costo del tratamiento antirretroviral, junto con las iniciativas y estrategias aplicadas por algunos países, pueden servir de motor para que todas las personas con VIH en la Región puedan acceder en forma sistemática a esta terapia.

La situación regional es muy heterogénea (48), y va desde el acceso casi universal a medicamentos antirretrovirales en los sistemas de seguridad social o en los ministerios de salud, como ocurre en Argentina, Brasil, Colombia (49), Costa Rica y Uruguay (cuadro 23), pasando por la cobertura parcial en muchos países (fundamentalmente relacionada con los tipos de seguros de salud), hasta la falta de disponibilidad de estos medicamentos, salvo en las farmacias privadas, en otros (cuadro 24) (50). A su

vez, este proceso se ve acelerado por diversas iniciativas impulsadas a partir de 1998–1999 entre un número cada vez mayor de países en procura de alternativas para disminuir el costo de los antirretrovirales (estimado en US\$ 10.000 a US\$ 15.000 por paciente por año). A la fecha, los precios se han reducido en aproximadamente un quinto con respecto a los anteriores, gracias a los logros legislativos y la introducción de medicamentos genéricos de calidad. Así, Barbados, Chile, Honduras, México y Panamá (51) se sumaron a los países que han reducido los costos y aumentado la cobertura de los servicios durante 2000–2001.

En los países que adoptaron políticas públicas de acceso universal a los antirretrovirales se han observado importantes cambios en el perfil de morbilidad y morbilidad relacionado con el VIH/SIDA. Así, en el Brasil, y según registros oficiales del Programa Nacional de SIDA, ha habido una reducción significativa de la media de ingresos hospitalarios por paciente, que pasó de 1,65 en 1996 a 0,41 en 1999, y una disminución de 54% de los casos de tuberculosis. El aspecto más llamativo del proceso es, por otro lado, el descenso de la mortalidad específica por SIDA, que es de aproximadamente 50%. Las consecuencias económicas de la morbilidad son claras: un ahorro total en el período 1997–2000 de US\$ 677 millones en el tratamiento de enfermedades concurrentes.

Los aspectos de costo-efectividad constituyen uno de los argumentos que con más fuerza apoyan la política de acceso a los antirretrovirales. En efecto, hay estudios que documentan que estas políticas constituyen una intervención eficaz en relación con el costo en los países de ingresos elevados. Conforme se gana en experiencia en la Región, se añaden datos que apoyan esta intervención desde el punto de vista económico; en el caso del Brasil, se ha calculado un ahorro de US\$ 677 millones en el período 1997–2000 (datos del Ministerio de Salud Pública del Brasil).

Infecciones de transmisión sexual

De acuerdo con estimaciones de la OMS correspondientes a 1999 las ITS siguen siendo causa importante de enfermedad aguda —en algunos casos crónica—, infertilidad y muerte en el mundo, ubicándose dentro de las cinco primeras causas de utilización de servicios médicos en los países. En 1999 se produjeron 340 millones de nuevos casos de ITS en el mundo (52). Según estimaciones de la OMS/OPS el número total de casos nuevos de ITS curables en las distintas subregiones de América Latina y el Caribe para fines de 1997 fue de 38 millones (cuadro 25) (53). La tendencia en ascenso de estas enfermedades está en relación con el grado de desarrollo, por lo que en las zonas menos desarrolladas de la Región se detecta un control inadecuado de las ITS tratables y virales.

En 1998 la OPS condujo una investigación cualitativa sobre la situación de los programas de ITS en todos los países de América Latina y el Caribe, en la que se comprobó que estas enfermedades ocupan un lugar cada vez más destacado en las agendas de salud

de los países. Prueba de ello es que cerca de 90% de los países ejecutan programas de control de ITS, y dichos programas están integrados con los de VIH/SIDA en 83% de los países.

A la fecha, se procura fortalecer los programas nacionales mediante la adaptación de diferentes pautas de abordaje de este problema definidas por la OPS/OMS y los países de las Américas. Entre ellas se encuentran las de manejo integral de las ITS bajo el enfoque sindrómico, y las normas de vigilancia epidemiológica de estas infecciones.

Existen iniciativas innovadoras en la Región, tales como los intentos por definir un protocolo de vigilancia perfeccionada de las ITS impulsados por el Brasil y la aplicación del enfoque sindrómico como política nacional en 70% de los países de las Américas. En la República Dominicana, el Perú y Honduras se aplican normas estandarizadas de atención integral de las ITS por parte de personal capacitado y de acuerdo con el enfoque sindrómico.

Desarrollo de iniciativas subregionales y nacionales para la prevención y control de VIH/SIDA/ITS

En 1999 se llevaron a cabo actividades integradas de planificación interinstitucional en los países de América Central, Chile, Colombia, Jamaica y México. Asimismo, el Grupo de Trabajo del Caribe realizó reuniones sobre la infección por el VIH/SIDA en junio de 1999 en Antigua y en marzo de 2000 en Trinidad, para elaborar el Plan Estratégico Regional Pancaribeño contra la infección por el VIH/SIDA y las ITS (1999 a 2004). Posteriormente este plan, que recibió el respaldo pleno de los jefes de Gobierno de la Comunidad del Caribe (CARICOM), sirvió de base para la movilización de recursos y el desarrollo de planes estratégicos nacionales.

En el campo de la epidemiología, los esfuerzos se concentraron en la vigilancia de la infección por el VIH de segunda generación, que integra un componente de comportamiento así como de vigilancia molecular y de ITS, y en los mecanismos ya en marcha de notificación de casos de SIDA y vigilancia centinela del VIH. Para difundir los principios de la vigilancia de segunda generación, la OPS ayudó a establecer y afianzar las redes epidemiológicas, incluida la Red Latinoamericana y Caribeña de Vigilancia (ALC EpiNet), que ha resultado ser una estrategia fructífera para generalizar, adaptar y poner en práctica la vigilancia de segunda generación en la Región, al tiempo que fortalece la capacidad de los sistemas de vigilancia epidemiológica en el ámbito nacional. A finales de 1999, todos los países de la Región se habían afiliado a la EpiNet. En 1999 las redes subregionales de vigilancia de la infección por el VIH/SIDA comenzaron a funcionar en el Cono Sur, el Área Andina y América Central, y se iniciaron las tareas para crear una red del Caribe.

Respecto al manejo sindrómico de las ITS, hacia fines de 1999 se había completado la capacitación regional en la que participaron todos los países. En un taller realizado en abril de 1999 se

modificaron y reforzaron las normas de vigilancia de segunda generación de las ITS que servirán de instrumento práctico para mejorar la vigilancia de estas infecciones en las Américas.

Avances en las respuestas nacionales, subregionales y regionales

En el momento actual, la mayoría de los países de la Región cuenta con un plan estratégico nacional de prevención del VIH/SIDA/ITS, que constituye el eje central de la respuesta nacional y incluir acciones intersectoriales emprendidas por entidades gubernamentales y del sector privado, así como del ámbito comunitario. En la esfera subregional, el Plan Estratégico para el Caribe —liderado por CARICOM y apoyado técnicamente por el Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC)— servirá para fortalecer las respuestas nacionales en todos los países de la cuenca caribeña. El plan mencionado cuenta con el apoyo del ONUSIDA, la Unión Europea, el Organismo Alemán de Cooperación Técnica (GTZ), la Cooperación Técnica Francesa (CTF), el Organismo Canadiense de Desarrollo Internacional (CIDA), el Departamento para el Desarrollo Internacional (DPDI) del Reino Unido, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y el Banco Mundial, entre otros. El apoyo de España a través de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) ha seguido beneficiando a la Región mediante el Plan de Actuaciones Conjuntas. La cooperación financiera del Organismo Sueco de Desarrollo Internacional (OSDI) y del Organismo Noruego de Desarrollo Internacional (NORAD) en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua probablemente alcanzará a otros países gracias al apoyo de estos organismos a las actividades interprogramáticas regionales. Finalmente, además de la cooperación interinstitucional de la OPS a través de los Grupos Temáticos sobre VIH/SIDA en los países, se ha establecido recientemente un Grupo Temático Regional presidido inicialmente por la Organización.

Desafíos y oportunidades para el futuro

A pesar de los avances logrados, las epidemias de VIH/SIDA y otras ITS siguen siendo una amenaza en los países de América Latina y el Caribe, así como en las poblaciones más desprotegidas y vulnerables en América del Norte (por ejemplo los hispanos, los grupos indígenas y otras minorías). Todo parece indicar que la cantidad de hombres, mujeres y niños infectados a través de la transmisión sexual, vertical y sanguínea del VIH, así como por el uso de drogas inyectables, seguirá aumentando en los años venideros y demandará de esfuerzos conjuntos, sostenibles y permanentes de prevención y atención.

Resulta indispensable seguir fortaleciendo las capacidades de vigilancia y monitoreo de la situación del VIH/ITS en los ámbitos nacional y regional. Deben reforzarse también las actividades de educación, promoción de la salud y comunicación social, y las es-

trategias para la implementación y evaluación de una atención integral para las personas con VIH/ITS deberán adaptarse y ajustarse a las necesidades y recursos de los países. Uno de los grandes obstáculos que necesitan ser superados es el acceso limitado a la atención, incluidos los medicamentos antirretrovirales de calidad y a un precio asequible, lo que requerirá la participación inmediata de los gobiernos, las organizaciones no gubernamentales y el sector empresarial de los países.

La rica experiencia nacional y regional sobre prevención y control del VIH/SIDA/ITS debe compartirse. Las redes de información y de trabajo, tales como la ALC EpiRed y la red de prevención y control de ITS; el Grupo Técnico de Cooperación Horizontal; los planes estratégicos subregionales, como el Plan para el Caribe, y los proyectos de cooperación técnica entre países constituyen ejemplos de resultados exitosos y de ampliación de oportunidades, y deben contar con apoyo político, técnico y financiero.

En el nivel político, los compromisos explícitos de los ministros de salud, los organismos bilaterales y multilaterales y las organizaciones no gubernamentales en foros políticos internacionales, como son la 4.^a Reunión del Grupo de Trabajo sobre VIH/SIDA en el Caribe, la Comisión de Ministros de Salud de Centroamérica (COMISCA), la sesión especial de la Asamblea General de las Naciones Unidas y otras, contribuirán de modo significativo a lograr un apoyo efectivo a las actividades de prevención y control de VIH/SIDA/ITS en la Región. En el nivel técnico, la Organización continuará brindando cooperación técnica, junto con otros socios importantes en la lucha contra el SIDA en las Américas. La “Declaración de compromiso en la lucha contra el VIH/SIDA” adoptada en el vigésimo sexto período extraordinario de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas (Nueva York, 25 al 27 de junio de 2001), que fortaleció las resoluciones de los Cuerpos Directivos de la OPS y de la OMS, representa un impulso para lograr un enfoque multisectorial y el aporte de recursos para la prevención del VIH/SIDA en los niveles mundial, regional y nacional. El establecimiento de un Fondo Mundial para hacer frente a la amenaza del SIDA, junto con la voluntad de eliminar las desigualdades en el acceso a una atención integral que incluya fármacos antirretrovirales, constituye una ocasión única que debe ser aprovechada para mejorar la salud de los habitantes de la Región.

LOS DESASTRES Y EL SECTOR SALUD

La población de las Américas vive en situación de alto riesgo dada su vulnerabilidad y la magnitud de las amenazas naturales o provocadas por el hombre que enfrenta. El período 1997–2000 se caracterizó por desastres de grandes proporciones que en algunos casos afectaron a una extensa región de un solo país y en otros a varios países simultáneamente, transformándolos en sucesos internacionales. Muchos de estos desastres excedieron la capacidad de respuesta de los gobiernos nacionales y locales, y

ello perjudicó al potencial de crecimiento y desarrollo del país o de los países en su conjunto.

Los desastres de mayor impacto sobre la salud en este cuatrienio fueron: el fenómeno de El Niño (54), que causó inundaciones y sequías; incendios forestales en toda Centroamérica y en México; inundaciones y deslizamientos en Venezuela; actividades volcánicas en Montserrat, Dominica, México, Nicaragua y Ecuador; terremotos en Colombia (55), Venezuela (56), Bolivia (57), Ecuador y El Salvador, y el paso de los huracanes Georges y Lenny en el Caribe, Mitch en Centroamérica (58), Floyd en las Bahamas y Keith en Belice. En el cuadro 26 se resumen los principales desastres naturales del período 1997–2000, seleccionados según la gravedad de su impacto sobre la vida, la economía y la necesidad de asistencia internacional inmediatamente después del desastre o durante las fases de rehabilitación y reconstrucción. Si bien no se han registrado eventos de pequeña magnitud, el impacto global que producen en la población es considerable. En muchos casos son recurrentes y afectan a más de un país (59).

Pocos eventos naturales han tenido la repercusión que alcanzó el fenómeno de El Niño/Oscilación del Sur (ENOS) 1997–1998 en las Américas. Desde América Central hasta el Cono Sur, distintos países se vieron afectados por este fenómeno que, por su duración, intensidad y extensión, ha sido considerado el mayor desastre natural del siglo provocando pérdidas de vidas humanas y daños a la agricultura y al sector salud, agotando los recursos nacionales y trastocando la vida de millones de personas (60). El fenómeno de El Niño, junto con el huracán Mitch, han sido motivos de cuestionamientos y han generado cambios importantes en las medidas relacionadas con los preparativos para desastres y la mitigación de los desastres (61).

En septiembre y octubre de 1998 los huracanes Georges y Mitch, con poco más de un mes de diferencia, afectaron profundamente a las poblaciones del Caribe y Centroamérica (58). Estos eventos crearon una demanda de asistencia a organizaciones subregionales y regionales nunca vista en el pasado.

El huracán Georges, uno de los más devastadores del Caribe en decenios recientes, fue clasificado como categoría 3 de la escala internacional de Saffir-Simpson en el momento en que su ojo pasaba directamente sobre Saint Kitts y Nevis, cuando alcanzó una intensidad de 185 kilómetros por hora. Azotó las islas de Saint Kitts y Nevis, Antigua y Barbuda, Montserrat, Anguila y las Islas Vírgenes Británicas, además de Puerto Rico, Cuba, la República Dominicana y Haití.

El huracán Mitch, que adquirió la máxima categoría en la escala de Saffir-Simpson (categoría 5), con vientos cercanos a 290 kilómetros por hora, fue considerado el peor desastre de Centroamérica en el siglo XX. Su desplazamiento hacia el golfo de Honduras ocasionó intensas lluvias desde la costa atlántica hasta la zona occidental del país, que causaron grandes inundaciones. La acumulación de fuertes precipitaciones afectó a la zona del Pacífico de Nicaragua provocando el deslizamiento del volcán

Casitas, y a zonas del este de El Salvador, Guatemala y Belice, que sufrieron inundaciones adicionales.

En 1999 el huracán Floyd, que azotó las Bahamas, y el huracán Lenny, que afectó a Anguila, Antigua y Barbuda, Saint Kitts y Nevis, Dominica, Granada y San Vicente y las Granadinas, que aún no se habían recuperado del impacto del huracán Georges, causaron pérdidas de vidas y de viviendas, inundaciones, bloqueo de caminos y obstrucción en las comunicaciones, con la consecuente interrupción, por largos períodos de tiempo, de las actividades sociales y económicas. Las persistentes lluvias y deslizamientos acaecidos en la costa de Venezuela a finales de diciembre de 1999 produjeron una catástrofe de grandes dimensiones que afectó gravemente a la población de 10 de los 24 estados federales, con consecuencias devastadoras para sus economías y el ambiente (62).

La actividad de los volcanes Soufrière en Montserrat, en 1997; Colima y Popocatepetl en México en 1999 y 2000; Guaguapichincha y Tungurahua en el Ecuador; y Cerro Negro en Nicaragua en 1998 y 1999, han puesto a la Región en estado de alerta. Las numerosas evacuaciones que provocaron resultaron aún más complejas debido a la falta de experiencia en el manejo de este tipo de emergencias.

El desplazamiento forzado de personas a causa de la violencia en Colombia se ha incrementado en forma notable en los últimos cuatro años, abarcando una zona geográfica más extensa. Según el registro de la Red de Solidaridad Social, de 1995 a 2000, 78.748 familias o alrededor de 377.990 personas fueron desplazadas en Colombia, sobre todo de las zonas rurales, donde la actividad de los grupos armados es mayor. Asimismo, el desplazamiento de los profesionales médicos contribuye a dificultar el acceso a la salud por parte de la población rural.

También se han registrado en la Región accidentes químicos y radiológicos que si bien no han sido de gran magnitud en cuanto al número de personas afectadas y a la respuesta de los organismos internacionales, son un recordatorio de la amenaza latente que representan, ya que tienen la capacidad de convertirse en catástrofes de gran magnitud. Estos accidentes son de características complejas, difíciles de diagnosticar y tratar; además, no se divulgan como es debido ni generan la respuesta que deberían producir dadas sus características. Como ejemplo puede mencionarse el caso de Panamá, donde un grupo de pacientes del Instituto Oncológico Nacional recibieron sobredosis de radiación en sus tratamientos. La muerte de algunos de ellos permitió determinar que habían sido tratados con dosis de hasta el doble de la prescrita. Las dosis se establecían por computadora y nunca se controlaron en forma manual. La causa del exceso de exposición fue la violación del uso del sistema computarizado de radioterapia TPS (Treatment Planning System), ya que los médicos “inventaron” una forma más rápida de programarla que generó un exceso en la radiación. Sin embargo, un buen programa de software debería haber alertado al usuario del uso ilegítimo (63-66).

Magnitud e impacto directo de los eventos

En América Latina, los efectos más devastadores de El Niño, tanto en pérdidas humanas como económicas, se vivieron en el Perú y Ecuador, seguidos por Brasil, México, Argentina y Bolivia. Se notificaron 691 defunciones, 1.262 heridos, 204 desaparecidos y 125.000 damnificados. Como se observa en el cuadro 27, el número de defunciones causadas por El Niño en el período 1997–1998 no resultó superior al causado por este fenómeno en el período 1982–1983, a pesar de que la población era mayor en 1997–1998. Esto respondió a la disminución de la exposición a la amenaza gracias a la información de alerta temprana, sobre todo en el Perú y el Ecuador, cuyos gobiernos pusieron en práctica medidas certeras de preparación y las tareas de gestión de riesgos fueron concebidas y ejecutadas efectivamente.

El mayor impacto en término de vidas y viviendas perdidas por desastres ocurridos en la Región en el período 1997–2000 son atribuibles al huracán Mitch, que produjo 9.975 muertos, 9.176 desaparecidos, 12.942 heridos y 1.895.437 damnificados, 143.767 viviendas dañadas o destruidas y 362 puentes afectados. Los mayores daños se produjeron en Honduras y Nicaragua, seguidos por Guatemala y El Salvador, y en menor proporción por Belice y Costa Rica (67) (cuadro 28).

Otros de los grandes desastres de la Región fueron los deslizamientos ocurridos en Venezuela en 1999, que produjeron más de 546 muertos, 5.582 desaparecidos y 171.178 damnificados; los terremotos de Armenia, Colombia, que en 1999 dejaron un saldo de 1.185 vidas perdidas (68), y los terremotos de El Salvador en enero de 2001 que causaron 1.259 muertes, para solo mencionar algunos de ellos. La mayor parte de las defunciones, traumatismos y desapariciones que ocasionaron estos desastres se produjeron entre los segmentos más marginados y vulnerables de la población, sobre todo debido a la falta de acceso a viviendas bien construidas en un lugar seguro y a servicios básicos tales como el agua potable, y a las dificultades de acceso a la educación e información.

Impacto socioeconómico

Cualquier situación de emergencia o desastre produce importantes efectos sociales y económicos. Difícilmente los gobiernos de la Región dispongan de recursos para contingencias, de modo que el impacto sobre la producción y la infraestructura supone graves retrocesos en los procesos de desarrollo, que se traducen en la disminución del acceso a servicios de salud y de la calidad de vida; y que, por otro lado, conducen a elevar la dependencia de la ayuda externa.

Una evaluación de los daños causados por los principales desastres de la Región realizada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (69) refleja la dimensión de las pérdidas materiales y los daños indirectos sobre la producción ocasionados por el huracán Mitch. El total de pérdidas ascendió a US\$ 5.000 millones, que representan 15% del producto

interno bruto (PIB) regional. La mayor magnitud de pérdidas la sufrió Honduras, donde se concentró 70% de la población afectada y casi 68% de los daños económicos, equivalentes al 77% del PIB. En Nicaragua las pérdidas ascendieron a US\$ 900 millones, lo que, dado al pequeño tamaño de su economía, representó 44% de su PIB. También se produjeron pérdidas importantes en Guatemala, El Salvador y Costa Rica.

Los terremotos de El Salvador en enero y febrero de 2001 causaron daños estimados en US\$ 1.582 millones. El más afectado fue el sector social, con 40%, seguido por el de infraestructura, el sector productivo y el ambiente.

En los países andinos las mayores pérdidas se registraron a consecuencia del fenómeno de El Niño, con pérdidas que ascendieron a más de US\$ 7.693 millones. El país más afectado fue el Perú, con pérdidas de US\$ 3.569 millones, seguido por el Ecuador con US\$ 2.939 millones. En Venezuela, las pérdidas a consecuencia de las inundaciones y deslizamientos de diciembre de 1999 superaron los US\$ 3.000 millones. El terremoto de enero de 1999 en Colombia dejó un saldo de US\$ 1.857 millones en pérdidas. Estas cifras no reflejan las pérdidas totales, ya que no consideran daños indirectos tales como el impacto sobre la salud de la población y su trascendencia social, la pérdida de la capacidad laboral por déficit físico y los trastornos mentales de las víctimas.

Impacto en la salud y en la infraestructura de los servicios de salud y saneamiento

Infraestructura

La debilidad estructural y funcional de las instalaciones de salud ha sido objeto de persistentes daños y pérdidas cuando ocurren eventos violentos tales como sismos, huracanes o inundaciones repentinas (70). Ejemplos de ello son el terremoto de Aiquile, Bolivia (1998), que dañó gravemente al Hospital Carmen López; el terremoto de Armenia, Colombia (1999), que ocasionó daños a 61 instalaciones de salud, y las inundaciones de Venezuela (1999), que afectaron a 31 hospitales y 687 centros ambulatorios.

Una situación similar se vivió durante el fenómeno de El Niño en el Ecuador, donde los hospitales y centros de salud se vieron afectados en forma repetitiva, y en algunos casos, como en el del Hospital de Chone, que aún no había sido inaugurado, las inundaciones provocaron grandes pérdidas en equipos médicos, mobiliario, insumos y medicamentos. En el Perú, de 4.576 instalaciones de salud, 437 (9,5%) sufrieron daños considerables a causa de El Niño.

El huracán Mitch produjo daños graves a la red institucional de salud de Honduras, que quedó fuera de servicio en el momento en que más de 100.000 personas necesitaban atención médica. En muchos casos los hospitales son evacuados por completo cuando en realidad los daños no justifican tal acción. Ejemplo de ello son el terremoto de Cariaco, Venezuela (1997), y el de

El Salvador (2001), a raíz de los cuales algunos de los establecimientos más importantes, que solo presentaban daños menores en la mampostería, fueron evacuados inmediatamente en una maniobra complicada y descoordinada, pese a haberse realizado simulacros y recibido asesorías para situaciones de emergencias.

Salud

Después de un gran desastre, la aparición de enfermedades transmisibles se ve favorecida por la disminución de la capacidad resolutoria de la red de servicios de salud. Factores que contribuyen a esta disminución de la capacidad resolutoria son los daños a la infraestructura de salud, la interrupción y contaminación del abastecimiento de agua y de los servicios de saneamiento (71), los desplazamiento de población, la provisión de alimentos y agua de emergencia y el deterioro de las condiciones de higiene en los refugios.

El cólera, que ha tenido un comportamiento endémico en la Región, aumentó considerablemente su incidencia en 1999, luego del huracán Mitch. El problema de mayor magnitud se presentó en Guatemala, donde el promedio semanal, que era de 59 casos antes del huracán Mitch, en las cuatro semanas posteriores al huracán se incrementó a 485 casos. El cuadro 29 amplía la información relativa a la incidencia de cólera, leptospirosis y dengue.

Los esfuerzos iniciales en materia de salud se han orientado a la atención inmediata de los casos, la vigilancia epidemiológica, el manejo de residuos sólidos, la desinfección del agua, la higiene de alimentos y el control de vectores. A pesar del aumento de la incidencia de las enfermedades antes mencionado, el incremento de casos ha sido bajo comparado con las cifras históricas de epidemias o comparado con la aparición del cólera en América del Sur en 1990. Esto indica que la puesta en marcha de los sistemas simplificados de vigilancia epidemiológica después de un desastre y las acciones inmediatas de control de terreno han mejorado en toda la Región.

Preparativos

El impacto de los desastres en la salud de las personas ha llevado a que los ministerios de salud de todos los países miembros cuenten con al menos una persona encargada de los preparativos y la mitigación en casos de desastres. Los países con más de 300.000 habitantes cuentan con oficinas o unidades dentro de estos ministerios. Para mejorar su desempeño y para que sus acciones causen un impacto efectivo, estas oficinas necesitan contar con apoyo técnico y aumentar sus recursos humanos y financieros.

En los países de Centroamérica, donde las oficinas nacionales de preparativos en casos de desastre cuentan con recursos humanos capacitados y actualizados, tales como El Salvador, Honduras y Guatemala, la coordinación de la labor de respuesta después del huracán Mitch fue más rápida y eficaz que en los países en los que las actividades de adiestramiento no forman parte de los programas nacionales de preparativos.

Las características de duración, intensidad, comportamiento cíclico y extensión geográfica del fenómeno de El Niño 1997–1998 suscitaron un movimiento institucional sin precedentes en las naciones hispanoamericanas. Los cambios evidenciados en las estructuras de gestión de riesgos de estos países reflejan el interés y compromiso de los gobiernos de asumir la responsabilidad que les corresponde, incorporando el tema a sus actividades oficiales. El sector salud de los países expuestos al fenómeno de El Niño, en particular el Ecuador y el Perú, desempeñó un papel de liderazgo en cuanto a la capacidad de planificación y ejecución de acciones preparativas, y fue el primero en concretar planes de contingencia sectorial.

En la mayoría de los países de la Región, la definición de planes hospitalarios para enfrentar desastres y la realización de simulacros han logrado sensibilizar al personal de salud de todos los niveles sobre sus roles y responsabilidades. Así, se ha trabajado sobre la importancia de estar preparados, de reconocer las deficiencias o debilidades de la organización en la que se desempeñan y de trabajar en equipo para responder eficientemente ante las emergencias.

Los medios masivos de información cumplieron un papel decisivo durante el fenómeno de El Niño, creando un circuito no solo de transmisión de información sino de vinculación efectiva entre los científicos y la población en general. Se generó conciencia crítica sobre el fenómeno y se promovieron con eficacia acciones de preparación y prevención. Internet se convirtió en uno de los instrumentos más utilizados durante el fenómeno de El Niño 1997–1998 y el huracán Mitch. Los países de América Latina y el Caribe pusieron a disposición de los usuarios de la red la información referente a los preparativos y a la evolución del fenómeno y su impacto. Las instituciones y personas involucradas en el manejo de los efectos del evento tuvieron la posibilidad de buscar y obtener información confiable en redes y organismos meteorológicos tanto regionales como internacionales. Asimismo, los países pudieron intercambiar información entre sí, compartiendo los planes de contingencia y la información sobre las acciones de respuesta del sector salud. No obstante el adelanto tecnológico, el acceso a Internet sigue siendo limitado, especialmente en las instituciones públicas.

La participación comunitaria en los procesos destinados al manejo de riesgo se ha visto limitada no solo por la carencia de espacios de real incidencia y por la falta de asignación de recursos que les permitan mejorar su desarrollo, sino también por la incapacidad que ha mostrado la comunidad para elevar propuestas concretas y definir su posición como sector social organizado. En Centroamérica, después del huracán Mitch se han impulsado estrategias para que todos los actores sociales contemplen la participación de la comunidad como sujeto activo en la gestión de riesgo y fortalecer así la autogestión comunitaria como una alternativa eficaz y eficiente para reducir la vulnerabilidad ante los desastres en la Región (72).

Durante estos cuatro años se progresó de manera considerable en el campo de la educación con respecto a las emergencias y preparativos para desastres, no solo en las facultades de medicina, enfermería y salud pública de las universidades de la Región sino también en las escuelas de ingeniería y arquitectura de la subregión de Centroamérica. Así, en Nicaragua se creó una Comisión Universitaria Nacional que incluye todos los campos relacionados con la salud, la ingeniería y la arquitectura, y en El Salvador, Honduras, la República Dominicana y Panamá se llevaron a cabo actividades análogas. La Comisión Universitaria Mesoamericana para la Enseñanza de Emergencias y Desastres diseñó un conjunto de módulos didácticos sobre todos los temas relacionados con el manejo de desastres, con la validación del Centro colaborador de la OPS/OMS de la Universidad de Antioquia. A nivel comunitario, la subregión de Centroamérica ha llevado a cabo, entre otros, análisis de riesgo a nivel comunitario en Costa Rica; investigaciones sobre afecciones respiratorias en poblaciones cercanas a volcanes en actividad y sobre el incremento de la morbilidad y mortalidad por enfermedades transmitidas por vectores en zonas de inundaciones en El Salvador, y análisis de riesgo de incendio en hospitales de Honduras.

En la Escuela de Salud Pública de Costa Rica se realizaron investigaciones de posgrado sobre la relación entre desastres naturales y brotes de malaria; la utilidad del mapeo de riesgo y de los recursos comunitarios como instrumentos de promoción de la salud, y el diseño de herramientas de evaluación de daños para la toma de decisiones. México comenzó a incorporar temas de prevención y preparativos para desastres y emergencias al análisis de riesgo y vulnerabilidad de los aspectos funcionales y estructurales en el Programa Municipios por la Salud.

El proyecto SUMA (Manejo de Suministros de Ayuda Humanitaria), iniciado por la OPS junto con distintos gobiernos y organismos internacionales, cuyo objetivo es el fortalecimiento de la capacidad nacional para administrar en forma eficaz los suministros de asistencia humanitaria, ha sido ampliamente utilizado en la Región (73, 74). Más de 3.000 funcionarios alrededor del mundo han sido capacitados para su manejo en situaciones de emergencia o durante tiempos normales. En los currículos de varias universidades se han incluido cursos de manejo integral de suministros (MISE).

Prevención y mitigación

La incorporación de la gestión del riesgo en las legislaciones de los países de las Américas es una muestra significativa del avance que se ha logrado al pasar de un concepto asistencialista a una visión más amplia, multidisciplinaria e interinstitucional. La Ley Nacional de Emergencias de Costa Rica, sancionada en 1999, mediante la cual se crea la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, y el decreto 1.250 (1999) de creación del Sistema Federal de Emergencias (SIFEM) en la Argentina son ejemplos de esta tendencia. Después del huracán Mitch se iniciaron en Honduras acciones legislativas

dirigidas a la regulación del uso del suelo; en el año 2000 Nicaragua promulgó la Ley 337 por medio de la cual se instituyó el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres. Por su parte, Bolivia sancionó en el año 2000 la ley para la Reducción de Riesgos y Atención de Desastres.

Los países de América Latina y el Caribe han logrado avances muy significativos en los últimos 10 años en materia de instalaciones más seguras. Así, las normas y los códigos establecen hoy pautas para salvaguardar la vulnerabilidad funcional, estructural y no estructural de los hospitales, los centros de salud pública y los sistemas de agua y saneamiento. En 1997, antes de El Niño, el Ministerio de Salud del Perú inició acciones para subsanar algunas deficiencias en la infraestructura del sector salud, y la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento resolvió aplicar las medidas necesarias para reducir el impacto de los desastres naturales en los sistemas de agua potable y saneamiento. En 1998, Colombia puso en vigencia el Código Colombiano de Construcciones Sismorresistentes (Ley 400/97).

La realidad de la Región pone de relieve que a pesar de los importantes adelantos científico-técnicos, de modernización económica, cooperación internacional e integración regional, la situación de pobreza de la sociedad no ha cambiado, y son los grupos más carenciados los que por lo general habitan en condiciones de mayor riesgo. En los últimos cuatro años se ha desplegado un gran esfuerzo en la Región para construir un enfoque comunitario en el tema de manejo del riesgo y reducción de desastres, promoviendo la toma de conciencia de las comunidades. Ejemplo de este esfuerzo es la Red Comunitaria de América Central para la Gestión de Riesgo, que enlaza a cientos de comunidades de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá. Esta red se ha convertido en un espacio de integración, coordinación y convergencia de comunidades, organizaciones comunitarias y personas de América Central que trabajan en diferentes ámbitos del desarrollo.

Programas de mitigación en relación con el mantenimiento de las instalaciones de salud

Si bien se tenía cierta conciencia en la Región de la importancia de reducir el impacto de los desastres sobre las instalaciones de salud, las duras experiencias posteriores a grandes eventos han influido en las autoridades de salud sobre la necesidad de incorporar medidas de mitigación en los planes de mantenimiento de hospitales, así como también en el diseño de nuevos edificios hospitalarios y sistemas de agua. Una de las lecciones aprendidas fue que la respuesta es eficaz cuando los programas de mitigación se realizan antes del desastre. La mayor parte de las pérdidas en la infraestructura de salud se debieron a la ubicación vulnerable y a la falta de mantenimiento de estas instituciones. Si bien los principales esfuerzos en la Región en este cuatrienio se han dirigido a diagnosticar y reducir la vulnerabilidad de las instalaciones de salud existentes, en el último año ha aumentado la tendencia a invertir en nueva infraestructura.

Experiencias positivas de este cambio conceptual se observan en el Hospital Holberton en Antigua, que después del huracán Luis había sido reparado con criterios de mitigación y que luego no sufrió daños considerables con el paso del huracán Georges; en el Hospital San Juan de Dios en Armenia, donde los trabajos de refuerzo estructural realizados antes del terremoto de 1999 permitieron atender a una considerable cantidad de heridos durante este evento; en los hospitales chilenos, donde los estudios de vulnerabilidad llevados a cabo le permitieron al centro colaborador de Chile hacer una rápida e inmediata evaluación y recomendaciones técnicas después del terremoto que afectó a Perú y a Chile en 2001, y en el hospital JN France en Saint Kitts y Nevis, que fuera destruido en un 90% por el huracán Georges y en cuya rehabilitación se incluyeron medidas de mitigación. Sin embargo, los recientes terremotos en El Salvador (2001) que afectaron a 39% de la capacidad instalada de los hospitales dan testimonio de que es necesaria una acción más enérgica para reducir la vulnerabilidad física de las instalaciones claves de salud, con mayor compromiso político e inversión de recursos.

La CEPAL y el BID plantean que los recursos destinados a la prevención de los fenómenos naturales y a la mitigación de su impacto son una inversión de altísimo rendimiento. Un relevo de los recursos invertidos en los últimos cuatro años revela que estas inversiones representan grandes ahorros en comparación con los gastos en que se debería incurrir para atender las consecuencias de un desastre cuando no se está preparado.

Mitigación en servicios de agua y saneamiento

Si bien los logros alcanzados en este sector son más modestos que los vistos en el ámbito hospitalario, la velocidad con que se lograron ha sido mayor. Algunos ministerios de salud tienen como mandato el control de la calidad de los servicios de agua y saneamiento; sin embargo, los aspectos relacionados con la cobertura, normativa, construcción, operación y mantenimiento siguen siendo liderados por las empresas de agua y saneamiento, los municipios o los ministerios de vivienda. Esta abundancia de actores dificulta la adopción de políticas sectoriales para tratar el tema de reducción de la vulnerabilidad.

Con objeto de lograr mayor impacto en las acciones de gestión del riesgo en el sector de agua y saneamiento se ha logrado comprometer al sector privado, las organizaciones no gubernamentales y las asociaciones internacionales en la promoción de espacios de discusión y diseño de estrategias y políticas tanto en los niveles nacionales como regionales. Tal vez los adelantos más significativos del sector estén relacionados con la disponibilidad de información técnica actualizada, que aumentó el interés y la demanda de capacitación al respecto (75, 76).

Los estudios de vulnerabilidad realizados en Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, Perú y Venezuela, aún no se han traducido en acciones concretas para la reducción de la vulnerabilidad en los sistemas de agua. Sin embargo, los sistemas de agua potable y saneamiento otorgados en concesión en la Argentina, Bolivia y

Chile han incorporado requerimientos especiales para incluir la gestión de desastres dentro de los procesos de construcción, operación y mantenimiento de los servicios.

Respuesta

Luego de un desastre, la respuesta primera y más rápida es la local. En general, los países han fortalecido su capacidad nacional, ofreciendo respuestas coordinadas y eficaces. De esta forma, se logró que algunos eventos que antes hubiesen sido considerados como desastres se resolvieran como emergencias locales. No obstante, eventos de gran impacto, tales como el huracán Mitch, rebasan la capacidad de respuesta de los países y hacen que el sector salud se vea en la necesidad de desviar recursos de programas regulares para atender las necesidades emergentes. Dado que, a su vez, se debe continuar con las actividades regulares y fortalecer algunos programas básicos para prevenir enfermedades posteriores al desastre (vacunación, control de vectores, control y vigilancia de enfermedades transmisibles, zoonosis, desinfección del agua, saneamiento ambiental y educación comunitaria), por lo general se necesita la intervención de la cooperación internacional.

A raíz de los desastres del último cuatrienio se desarrolló el concepto de salas de situación como un centro estratégico donde expertos multidisciplinarios recogen, analizan y difunden información oportuna para facilitar la coordinación interinstitucional e intersectorial y los lineamientos técnicos para las estrategias de intervención y toma de decisiones de los actores involucrados. La utilidad de las salas de situación se pudo ver durante el huracán Mitch en 1998, las inundaciones de Venezuela en 1999 y los terremotos de El Salvador y Perú en 2001 (77).

Las estrategias nacionales de emergencia y los planes hospitalarios no suelen estar diseñados con la flexibilidad necesaria para actuar frente a diferentes desastres; sin embargo, su validez es indiscutible como elementos de creación de conciencia y de educación para las autoridades, el personal de salud y la población general en cuanto a la necesidad de conocer la vulnerabilidad frente a los desastres, estar preparados para enfrentarlos, orientar en la respuesta efectiva, y prevenir otros eventos y mitigar su impacto.

En situaciones de emergencias complejas, como es el caso de Colombia, donde se requiere una respuesta humanitaria sistemática, multidisciplinaria e interorganizacional, el sector salud ha adoptado estrategias interprogramáticas, dirigiendo sus esfuerzos a fortalecer las capacidades nacionales, favorecer el acceso a los servicios de salud, establecer políticas y líneas de acción en salud, producir material especializado y brindar atención en el terreno, tanto en salud física como mental.

En todos los países de la Región se cuenta con personal adiestrado en Manejo de Suministros de Ayuda Humanitaria (SUMA), y en la mayoría de ellos se han constituido equipos nacionales multidisciplinarios e interinstitucionales que han permitido que los países cuenten con recursos humanos locales preparados para aplicar y operar SUMA en situaciones de desastre. De esta forma

se favorece la transparencia, organización, credibilidad y calidad de entrega de donaciones que llegan a los países afectados. La movilización de voluntarios regionales en desastres tales como el huracán Mitch o los terremotos de El Salvador y el Perú ha sido un gran apoyo para los equipos locales y ha agilizado la implementación de SUMA inmediatamente después del desastre (78).

Cada vez más organismos y asociaciones intervienen en la respuesta a los desastres, incrementando el apoyo pero, al mismo tiempo, dificultando la coordinación de las acciones.

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS E INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

Las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) constituyen un importante problema de salud pública en la Región, con implicaciones sociales, económicas, políticas y culturales. La inocuidad de los alimentos ha despertado especial interés en el período 1997–2000, tanto por parte de las autoridades de salud pública como de los consumidores y productores.

Algunos de los aspectos que favorecen la aparición de ETA y cuya prevención plantea un desafío a los sistemas nacionales de salud son los problemas de saneamiento básico que generan contaminación alimentaria; los cambios demográficos (el aumento de la expectativa de vida y por tanto de la proporción de ancianos, que junto con los niños son los grupos más vulnerables a las ETA); la aparición de nuevos agentes patógenos y la creciente resistencia antimicrobiana, y el aumento del número de personas con problemas de inmunodeficiencia que las hacen más susceptibles a estas enfermedades. Otros factores, tales como la modificación de los hábitos alimentarios, los cambios en la tecnología de producción, procesamiento y distribución de los alimentos, el aumento del comercio internacional, el crecimiento del turismo y los viajes nacionales e internacionales, y el desconocimiento de la población sobre las medidas para prevenir la contaminación de los alimentos, contribuyen a la globalización de las ETA. Los desastres naturales que afectaron a varios países de la Región aumentaron los factores de riesgo de estas enfermedades en las poblaciones afectadas.

Situación actual y tendencias de las enfermedades transmitidas por alimentos

La ejecución del Sistema de Información Regional para la Vigilancia de las Enfermedades Transmitidas por los Alimentos (SIRVETA), que coordina el Instituto Panamericano de Protección de Alimentos y Zoonosis (OPS-INPPAZ), presenta un desarrollo desigual en los países, de modo que la información sobre brotes de ETA es todavía incompleta y no refleja la magnitud real del problema. Durante el cuatrienio 1997–2000, 19 países de la Región notificaron 2.984 brotes de ETA a causa de los cuales se enfermaron 93.842 personas y murieron 117 (cuadro 30).

En la figura 5 se indican los agentes causales de los 2.984 brotes de ETA notificados en el período 1997–2000. La contaminación bacteriana de los alimentos por malas prácticas de manipulación representa el factor de riesgo más importante asociado a la aparición de estos brotes en América Latina y el Caribe. Del total de brotes en los que se logró identificar al agente causal, 42% fueron producidos por bacterias y representaron 58% de las personas que se enfermaron.

Si bien las toxinas marinas fueron la causa de 10% de los brotes, solo estuvieron asociadas a 2% de los enfermos. La proporción de brotes en que no se identificó el agente causal es relativamente alta (38%), lo que pone de relieve la necesidad de fortalecer el sistema de vigilancia y la capacidad de investigación de estas enfermedades en los países para permitir la investigación oportuna y completa de los brotes notificados.

La figura 6 presenta la distribución de los brotes de origen bacteriano. Las infecciones alimentarias causaron 55% (682/1.247) del total de brotes y la salmonelosis fue la enfermedad más prevalente; el segundo lugar lo ocuparon las intoxicaciones causadas por *Staphylococcus aureus*, con 32% (398/1.247), y el tercer lugar las toxiinfecciones alimentarias por *Clostridium perfringens* y *Bacillus cereus*, 12% (148/1.247). De los brotes por intoxicaciones, la enterotoxina de estafilococo produjo 400 y las toxinas marinas 298. Sin embargo, la cantidad de personas enfermas (1.786) en los brotes por toxinas marinas es bastante reducida comparada con las 13.820 personas que se enfermaron debido a intoxicación por toxina de estafilococo. Entre los brotes por agentes bacterianos, los causados por *Salmonella* sp., *Escherichia coli* y *Clostridium perfringens*, y los debidos a toxinas de *Staphylococcus aureus* representan 87% del total. Los brotes por *Shigella* sp., *Bacillus cereus* y *Vibrio cholerae* representaron solamente 8,4% del total.

Con respecto al lugar en que se producen los brotes, si se consideran los locales en forma individual se observa que la mayor proporción corresponde a las viviendas (31%), seguidas de los comedores institucionales, a los que les corresponde 24% (figura 7).

En relación con los alimentos asociados a los brotes causados por bacterias, los de origen animal (carne roja, pescados, lácteos, productos a base de huevo y aves) representan 62%, lo que indica que la prioridad en la prevención de las ETA debe ser el control de la inocuidad de este tipo de alimentos. (figura 8).

Acciones de intervención para la prevención de las enfermedades transmitidas por alimentos

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) inició en la década de 1990 actividades de cooperación técnica para mejorar la inocuidad de los alimentos sobre la base del desarrollo de estrategias de prevención de las ETA. La importancia de estas enfermedades ha sido expresada por la 53ª Asamblea Mundial de la Salud por medio de la Resolución WHA53.15 y reiterada por el Consejo Directivo de la OPS a través de la Resolución CD42.R3.

En estas resoluciones se destaca que la organización de programas integrados de inocuidad de alimentos es una función esencial de la salud pública y se urge a los países a realizar una activa coordinación entre los sectores de la salud, la agricultura e industria y los consumidores.

Los Ministros de Salud y de Agricultura de las Américas, a través de la Resolución RIMS A XII.R3, han recomendado a los Cuerpos Directivos de la OPS la creación de la Comisión Panamericana de Inocuidad de Alimentos (COPAIA), para definir políticas y estrategias orientadas a asegurar el éxito de las acciones de prevención de estas enfermedades. La Comisión se creó a comienzos de 2001 y la decisión se fundamentó en la importancia de las ETA y en su repercusión sanitaria negativa, lo que ha motivado la revisión de las políticas de inocuidad de los alimentos por parte de los países.

Otra iniciativa de los países en el período 1997–2000 está relacionada con la fundación de la Red Interamericana de Laboratorios de Análisis de Alimentos (RILAA). La OPS, a través del INPPAZ, y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura (FAO) comparten la responsabilidad en la implementación de la Red. En 2001 la Red estaba integrada por 60 laboratorios de 30 países de la Región, incluidos algunos de los que actúan como referencia nacional en apoyo a las actividades de prevención de las ETA.

En el período mencionado los servicios de inspección y control de la inocuidad de los alimentos en los países se han modernizado gracias a la ejecución del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC), conocido también por su sigla en inglés HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points), instrumento reconocido mundialmente como el más eficaz para el control de los peligros potenciales relacionados con los brotes de ETA. La participación social ha sido la estrategia utilizada para sensibilizar a las comunidades sobre la importancia de garantizar la inocuidad de los alimentos con el propósito de reducir el impacto de las ETA en la salud de la población.

Como ya se mencionó, una de las consecuencias de los desastres naturales es el aumento del riesgo de contaminación de los alimentos. En este sentido, los desastres que afectaron en los últimos tiempos a la Región, sobre todo en El Salvador, Honduras, Nicaragua, la República Dominicana y Venezuela, demandaron cooperación técnica para la protección de los alimentos, y en previsión de nuevas catástrofes se preparó el documento "Inocuidad de alimentos en situaciones de desastres", que ha servido de guía para los planes de atención de emergencia en los países afectados.

La vigilancia de las ETA deberá ser el factor dinamizador de los programas nacionales de control alimentario y prevención de estas enfermedades en la Región, además de proporcionar la información necesaria para realizar el análisis de riesgo y favorecer la ejecución regional del enfoque APPCC.

ZOONOSIS

Las zoonosis que son objeto de sistemas regulares de vigilancia epidemiológica son la rabia, la encefalitis equina y la peste. La información sobre las demás proviene de datos publicados en los boletines epidemiológicos de los ministerios de salud de los países.

Rabia

La OPS coordina desde 1969 el Sistema Regional de Vigilancia Epidemiológica de la Rabia en las Américas (SIRVERA). Este sistema, que aplican todos los países de la Región, consta de un informe semanal inmediato sobre casos de rabia en los seres humanos y en perros por provincia, estado o región y municipios, y de un informe mensual comprobatorio de casos de rabia en los seres humanos (con ficha epidemiológica individual de caso) y en todas las especies animales. Todos los países informan regularmente sobre la situación de la rabia. De acuerdo con la información proporcionada por el SIRVERA, el promedio anual de casos de rabia humana en las Américas se ha reducido de 270 en el decenio de 1980 a un promedio de 168 en el de 1990. En el año 2000 solo se notificaron 65 casos de rabia en humanos en toda la Región (cuadro 31).

La tasa de mortalidad específica por rabia, que en 1980 fue de 1,3 casos por millón de habitantes, se redujo en 1999 a 0,1 casos por millón. Con la excepción de Suriname, que notificó la aparición de un caso transmitido por murciélago en 1998, los países y territorios del Caribe de habla inglesa continuaron libres de rabia humana.

En los últimos cuatro años se ha logrado una marcada reducción de la incidencia de rabia humana transmitida por el perro. En el año 2000, de los 65 casos de rabia humana 38 correspondieron a transmisión por perros rabiosos, cifra inferior comparada con los 82 casos registrados en 1997. En el período considerado, Uruguay, Chile, Argentina, Brasil (la región sur y los estados de São Paulo, Rio de Janeiro y el Distrito Federal), Panamá, Costa Rica, los países de habla inglesa del Caribe, Estados Unidos de América (incluyendo Puerto Rico) y Canadá han logrado mantener la condición de libres de rabia humana transmitida por el perro. Al final del año 2000 se habían sumado a esta condición Belice, Cuba, México, Perú y la República Dominicana.

Si bien los perros continúan siendo la principal fuente de infección para el hombre, la importancia relativa de la rabia transmitida por los animales silvestres, en especial los murciélagos, va en aumento, aunque el número absoluto de casos se mantiene estable. En 1999, 26,4% de los casos de rabia humana de los cuales se conoció la especie transmisora se debieron a exposición a murciélagos rabiosos. Esta cifra representa un incremento de 147% en comparación con el año 1997, cuando los murciélagos fueron la fuente de infección de 10,7% de los casos de rabia humana. En los Estados Unidos, todos los casos de rabia humana ocurridos en el período, y el caso registrado en el Canadá en el

año 2000, después de dos décadas sin aparición de ningún caso en seres humanos, fueron transmitidos por murciélagos.

De 1995 a 1999, un promedio anual de 874.923 personas fueron atacadas por animales; de estas, 306.722 (35,1%) recibieron profilaxis antirrábica posterior a la exposición. La disponibilidad de vacuna antirrábica humana en América Latina fue de 9.243.350 dosis durante el bienio 1998–1999; 8.957.185 (96,8%) unidades fueron vacunas del tipo Fuenzalida (cerebro de ratón lactante, CRL) y solo 285.165 (3,2%) vacunas de cultivo celular. Si bien la oferta del biológico (CRL) fue satisfactoria para la Región, algunos países afrontaron situaciones deficitarias, que fueron superadas mediante el suministro desde otros países, en particular desde Brasil y Chile, con la cooperación de la OPS.

La rabia canina muestra una tendencia decreciente similar a la que presenta la rabia humana. El promedio anual de 3.912 casos del quinquenio 1995–1999 representa una reducción de 57% en comparación con el promedio anual de 9.187 casos del quinquenio 1990–1994. En el año 2000 se notificaron 1.958 casos de rabia canina en la Región, 79% menos que el promedio anual del quinquenio 1990–1994 (cuadro 32).

Esta situación favorable se debe mayormente a la sostenibilidad de los programas nacionales de control de la rabia en los países. Una de las principales estrategias utilizadas en la Región para el control de la rabia canina ha sido la realización de campañas masivas de vacunación. En el bienio 1998–1999 los países latinoamericanos aplicaron un total de 75.106.533 dosis de vacuna antirrábica canina, con una cobertura anual promedio de vacunación de 68%. En 1999 las coberturas más altas se alcanzaron en Perú (97,7%), México (92,2%), Brasil (87%), Paraguay (76,3%) y Cuba (76,2%). Igualmente, la oferta del biológico en la Región ha sido compatible con los requerimientos de los países. La OPS/OMS ha brindado asesoría técnica a los programas nacionales en los procesos de importación de vacuna antirrábica canina producida en cultivo celular, la que gradualmente está desplazando a la de CRL, con las consiguientes ventajas inmunológicas.

Otro factor que ha contribuido para el avance en el control de la rabia ha sido la sostenida vigilancia epidemiológica de la enfermedad en toda la Región. La utilización de técnicas de biología molecular para la caracterización de cepas de virus rábico circulante en los Estados Unidos y el Canadá, y en los últimos tres años en varios países de América Latina, ha permitido vigilar el comportamiento de la rabia en las principales especies, principalmente en animales silvestres. El cuadro 33 indica el número de casos de rabia en animales en el Canadá y los Estados Unidos en el período 1997–2000.

Brucelosis

La prevalencia de *Brucella abortus* está dejando de ser un problema sanitario y económico en los Estados Unidos, donde los 50 estados están libres de brucelosis bovina. El Canadá y Jamaica se consideran países libres de *B. abortus* y *B. suis*, y en

ellos nunca se comprobó la infección por *B. melitensis*. México ha garantizado la continuidad del programa de control y eliminación de la brucelosis mediante el aporte de recursos del Gobierno Federal a través de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR), los gobiernos de los estados y los productores ganaderos.

En 14 países de la subregión del Caribe el ganado no manifiesta infección por *B. abortus*. El 95% del hato bovino y el 100% del ganado lechero de Cuba se encuentran libres de brucelosis. En la subregión no se ha presentado infección por *B. melitensis* y solo se notifica en forma esporádica la brucelosis en el ganado porcino en nueve países. En los países centroamericanos, salvo en Belice donde no está comprobada la infección por *B. abortus*, la infección es prevalente en las especies bovina y porcina. Entre 1994 y 1999, el promedio de bovinos con brucelosis en esta subregión fue de 1.328 por año.

Con respecto a la brucelosis humana en el Caribe, durante el período 1994–1999 se registraron 382 casos en Cuba, la República Dominicana y Trinidad y Tabago. Este último país solo notificó casos en 1998. Por su parte, Haití y Jamaica notificaron no tener casos en personas durante esos años. En América Central, en el mismo período, se comunicaron 55 casos de brucelosis en seres humanos.

El impacto de la brucelosis animal en la salud pública se desprende del hecho de que las tasas de morbilidad y mortalidad más altas se registran en las personas que viven en zonas rurales. El riesgo de enfermar puede variar de una subregión a otra en función de la proporción de población rural, sus hábitos de alimentación, el sistema de cría y la situación de la endemia en el ganado (reservorio de la enfermedad). En tal sentido, cabe destacar que en Argentina, Bolivia, México, Paraguay y Perú, 90% de los casos humanos son causados por *B. melitensis* y afectan principalmente a grupos de población indígena.

En América del Sur, en los territorios fronterizos entre el noroeste de Argentina, Bolivia y Paraguay la infección por *B. melitensis* es endémica desde hace más de 40 años. Es común en estas zonas afectadas por *B. melitensis* que los porcentajes de las infecciones sean más altos entre las mujeres y los niños (54% y 32%). En estas zonas más de 20.000 núcleos familiares dependen de la cría de caprinos para su subsistencia.

México y el Perú, a través de la coordinación entre las instituciones de salud y de agricultura, establecieron a partir de 1998 ciclos anuales de vacunación del ganado caprino. Esto ha permitido contrarrestar la casuística de brucelosis humana. Cabe resaltar que en América Latina y el Caribe es limitada la vigilancia epidemiológica de esta enfermedad que, en la mayoría de los sistemas nacionales, no es objeto de notificación obligatoria.

Tuberculosis bovina

Al finalizar 1999, en América del Norte el Canadá se encuentra próximo a completar la fase de erradicación. Los últimos

casos de bovinos infectados por *Mycobacterium bovis* se presentaron en 1997 en la provincia de Manitoba. Estados Unidos concluyó el trabajo de erradicación en California, Pensilvania y Puerto Rico, de modo que llegaron a 46 los estados libres de esta enfermedad. El estado de Michigan modificó su categoría epidemiológica al detectarse la infección en ciervos y bovinos.

Los programas nacionales de control y erradicación de la tuberculosis bovina en América Central fueron interrumpidos y solo se ejercen en forma limitada actividades de vigilancia, de modo que no se dispone de información actualizada sobre el estado sanitario de los rebaños bovinos. Panamá, que había alcanzado la categoría de país libre de tuberculosis bovina en 1994, fue re infectado en 1997 con la reaparición de la enfermedad en rebaños bovinos de la provincia de Bocas del Toro, próxima a la frontera con Costa Rica. Durante el período 1998–2000 se detectaron nuevos casos mediante las pruebas de tuberculina, lo que ha impedido el restablecimiento de la condición de país libre.

En Costa Rica, las reformas de la estructura y funciones del servicio de sanidad animal afectaron la continuidad de las actividades. La estructura oficial actual y los recursos disponibles no permiten mantener el nivel de intervención de años anteriores. En El Salvador y Nicaragua las actividades se limitan al control de animales destinados a ferias y a ciertos desplazamientos de rebaños. Ninguno de los países centroamericanos lleva a cabo encuestas epidemiológicas para determinar la prevalencia.

En América del Sur, a juzgar por la presencia de lesiones en las plantas de faena que cuentan con inspección veterinaria, la tuberculosis bovina continúa siendo preocupante. Entre 1994 y 1999 la tasa de tuberculosis por 100.000 bovinos faenados fue de 220 en Argentina, 99 en Guyana, 57 en Brasil, 32 en Paraguay y 31 en Chile. También es frecuente encontrar en cerdos lesiones tuberculosas en los pulmones y otros órganos, que dan origen a decomisos en la inspección sanitaria de frigoríficos. Se considera que la tuberculosis porcina se debe a la convivencia de esta especie con bovinos infectados o a la alimentación con leche de animales enfermos.

Pese a la limitada investigación rutinaria por examen de cultivo, entre 1994 y 1999 se aisló *Mycobacterium bovis* en pacientes con tuberculosis pulmonar en Argentina, Chile, Guyana y Trinidad y Tabago. En Bolivia, donde la tasa de tuberculosis humana es de 134,3 por 100.000 habitantes, se considera que las infecciones por *M. bovis* contribuyen en forma importante a la casuística, sobre todo en las zonas rurales de alta prevalencia de infección en el ganado.

Encefalitis equina

Las encefalitis equina del este (EEE), del oeste (EEO) y venezolana (EEV) se encuentran en América del Norte, Central y del Sur. Son zoonosis virales que se presentan en forma de episodios estacionales causando brotes en los equinos y con menos frecuencia en los seres humanos. Están asociadas con condiciones

ambientales que favorecen el aumento de la población de los mosquitos vectores y la amplificación del virus en los huéspedes vertebrados susceptibles.

Durante el período 1997–2000, 14 países informaron sobre síndromes compatibles con encefalitis equina, utilizando el sistema de información semanal por cuadrantes del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFTOSA). La información prestada por los países es irregular y la mayoría solo notifica las semanas positivas. En el período que acá se analiza solamente ocho países (Brasil, Colombia, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, Perú y Venezuela) enviaron informes semanales en forma regular sobre la presencia o ausencia de focos.

La información suministrada permite verificar la existencia de zonas endémicas en diversos países donde frecuentemente se notifican episodios clínicos de encefalitis equina. Entre 1996 y 2000 se comunicaron 1.065 casos clínicos de encefalitis equina, en 64 de los cuales (6%) se aisló el agente causal. Colombia notificó 57 casos, todos del tipo EEV; Venezuela cinco casos (cuatro de EEE y uno de EEV); Brasil un caso de EEE y uno de EEO, y Honduras un caso de EEV. Los casos fueron aislados y no alcanzaron a constituir un brote epidémico como el registrado en 1995 en Venezuela y Colombia. Sin embargo, la deficiencia de la inmunización regular de equinos en las zonas de riesgo (principalmente por falta de disponibilidad de vacunas) supone una amenaza permanente de brotes epidémicos.

Encefalopatía espongiiforme bovina

La encefalopatía espongiiforme bovina (EEB), también conocida como “enfermedad de las vacas locas”, es una enfermedad transmisible y neurodegenerativa, que afecta principalmente al cerebro del ganado bovino y es mortal. La enfermedad se diagnosticó por primera vez en 1986 en el Reino Unido, donde tuvo inicio una epizootia que alcanzó su máxima prevalencia en 1992 y 1993. La teoría más aceptada sobre el origen de la EEB es que los cambios introducidos en la industria procesadora de carcasas de animales han permitido la sobrevivencia de material infectante en la carne y hueso utilizados. Hasta septiembre de 2001 se habían notificado 183.520 casos en varios países, 99% de los cuales se produjeron en el Reino Unido. La importancia de la EEB para la salud pública deriva de la asociación de la aparición de casos de la variante de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (vECJ) con el consumo de productos alimentarios provenientes de bovinos contaminados con EEB. Esta variante es una enfermedad humana rara y mortal. Igual que la forma clásica de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob, se clasifica como una encefalopatía espongiiforme transmisible debido a la degeneración espongiiforme característica del cerebro y a su capacidad de ser transmitida por bovinos infectados a los seres humanos. Es una nueva enfermedad humana que fue descrita por primera vez en marzo de 1996. Desde entonces, se notificaron 101 casos de la enfermedad en el Reino Unido, tres en Francia y uno en la República de Irlanda.

La aparición, durante los años 2000 y 2001, de casos autóctonos de EEB en países de Europa (Alemania, Austria, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Finlandia, Grecia, Italia y la República Checa) previamente considerados libres de esta enfermedad, ha contribuido a aumentar la preocupación de autoridades y consumidores por la posibilidad de expansión de la enfermedad hacia otras regiones del mundo. Dicha preocupación gana magnitud con el diagnóstico de tres casos de EEB en el Japón entre septiembre y noviembre de 2001, primeros casos autóctonos que se presentaron fuera de Europa. Previamente, los casos ocurridos fuera de Europa (uno en el Canadá, uno en las Islas Malvinas y dos en Omán) se presentaron en animales importados. Las medidas de control y prevención adoptadas lograron eliminar la enfermedad, que se limitó a los casos índice.

Según la información científica y técnica disponible, la Región de las Américas está libre de casos autóctonos de EEB. Esta fue la conclusión de la reunión de expertos de las Américas y de Europa realizada en Montevideo, Uruguay, en abril de 2001, convocada por la OPS para evaluar la situación de la enfermedad y proponer recomendaciones a los países para mantener la Región libre de encefalopatía espongiforme bovina.

Leptospirosis

La leptospirosis es una zoonosis de distribución mundial que afecta a una gran cantidad de especies animales y, en forma accidental, al hombre. El diagnóstico de la leptospirosis es difícil por la variedad de síntomas que pueden confundirse con los de otras enfermedades, tales como el dengue y la hepatitis. Se la considera una enfermedad emergente y ha despertado la atención en diversos países de la Región en los últimos años por el aumento del número de casos notificados. En el cuadro 34 se presenta la información disponible sobre el número de casos de leptospirosis en humanos notificados por algunos países para el período 1996–2000. Como se puede observar, ha aumentado la prevalencia de esta enfermedad en la Región y hay marcadas diferencias y grandes fluctuaciones en la notificación de casos tanto por país como por año. Algunas posibles explicaciones de la falta de consistencia de la información son: las dificultades en la detección y notificación de casos en forma rutinaria por el sistema nacional de vigilancia epidemiológica; en la mayoría de los países la leptospirosis no se encuentra entre las enfermedades objeto de vigilancia y, en consecuencia, la información disponible se refiere sobre todo a brotes epidémicos que son más fácilmente percibidos; la falta de armonización en los criterios de definición de casos; la capacidad limitada del sistema de laboratorios y falta de normalización de técnicas y reactivos de diagnóstico para la confirmación de casos, y la deficiencia en la capacitación del personal de salud para diagnóstico clínico, investigación epidemiológica y tratamiento de la leptospirosis.

Peste

En el período 1996–2000 cinco países de las Américas notificaron casos de peste: Bolivia, Brasil, Ecuador, Estados Unidos y Perú. La aparición de casos fue esporádica y se limitó a las zonas anteriormente conocidas como focos de transmisión activa de la enfermedad. El cuadro 35 indica el número de casos por país. Los 14 casos notificados por el Ecuador en 1997 corresponden a un brote epidémico en la Provincia de Chimborazo, en el que murieron 11 personas.

Entre los meses de diciembre de 1996 y enero de 1997 se registró un brote epidémico de peste bubónica en Bolivia, departamento de La Paz, provincia Franz Tamayo, municipio de Apolo, notificándose 27 casos y 4 defunciones. Los cinco casos registrados en 1998 correspondieron a la misma localidad.

En el Perú, la experiencia adquirida en el brote epidémico iniciado en 1992, y que tuvo su máxima expresión en 1994, con 1.128 casos y una letalidad de 4,6%, permitió la adopción de medidas preventivas dirigidas específicamente a las localidades de riesgo que resultaron efectivas en el control de la peste.

Fiebre aftosa

De mediados de 1997 a mediados de 2000, en una extensa zona de América del Sur no se registraron casos clínicos de fiebre aftosa. La zona, que comprende una superficie de aproximadamente 6,2 millones de km², con 140 millones de bovinos distribuidos en 1,5 millones de rebaños, configura el polo de desarrollo más importante de la economía pecuaria de América del Sur y está integrada por Argentina, Chile, Paraguay, Uruguay y todos los estados que componen los circuitos pecuarios del sur, centro oeste y sudeste del Brasil.

En la subregión andina la enfermedad mostró una tendencia decreciente en todos los países, con excepción de Bolivia donde mantuvo su condición de endemidad. En este país, pese a los adelantos logrados en la estructuración del Plan Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa, con activa participación de los productores ganaderos, las debilidades que se observan en las actividades de control facilitan la difusión de la enfermedad. Las zonas indemnes del Perú, donde se suspendió la vacunación a partir de 1996, han sido preservadas a pesar de que el país enfrentó una situación epidémica, desde mediados de 1999 hasta finales de 2000, ocasionada por el virus tipo A. En Colombia la cobertura de vacunación a nivel nacional aumentó en forma considerable en el período 1997–2000, pasando de 49,7% en 1997 a 85% en el 2000 y, en algunas zonas ganaderas importantes, a 90%. Por consiguiente, la incidencia de la enfermedad ha disminuido y una zona importante de la costa atlántica colombiana ha sido reconocida por la Oficina Internacional de Epizootias (OIE) como país libre de fiebre aftosa con vacunación. Este logro se vio amenazado por la aparición en agosto de 2000 de un foco de fiebre aftosa (virus tipo O), en el municipio de

Necoclí, que fue erradicado mediante el sacrificio de la población animal susceptible. La enfermedad se ha concentrado en el departamento de Nariño, en la frontera con el Ecuador, donde se localizaron 80% de los focos registrados en Colombia en el año 2000. El Ecuador ha logrado significativos avances en el control de la enfermedad, en particular durante el bienio 1999-2000 y primer semestre de 2001. En 1997 se verificó un brote en el archipiélago de Galápagos, nunca antes afectado, ocasionado por el virus O. Las investigaciones epidemiológicas indicaron que el agente probablemente ingresó por medio de alimentos contaminados desde la zona continental del país. Los animales enfermos y sus contactos fueron sacrificados y los resultados obtenidos en un muestreo serológico realizado posteriormente indicaron ausencia de actividad viral residual, tanto en la isla afectada como en las demás que integran el archipiélago.

Venezuela ha logrado reducir en forma significativa la presentación de la enfermedad y ha mejorado la cobertura nacional de vacunación, que pasó de 63% en 1997 a 87% en 2000.

En el Proyecto de Cuenca Amazónica-Brasil no Amazónico y Guayanas, los avances han sido notorios. En el Brasil fueron reconocidas como libres de fiebre aftosa 16 de las 30 jurisdicciones de la Federación, que agrupan casi 80% del total de la población bovina del país. Guayana también obtuvo igual reconocimiento.

La situación favorable observada en el Cono Sur comenzó a deteriorarse en el segundo semestre de 2000, cuando se registró en la Argentina, en la frontera con el Paraguay, la presencia de animales seropositivos al virus A de la fiebre aftosa, y la aparición de la enfermedad clínica, ocasionada por el virus O en rebaños del estado de Rio Grande do Sul, Brasil, zona libre con vacunación desde 1998 y donde no se presentaba la enfermedad desde 1994. También se vio afectado el municipio de Artigas en el Uruguay, país libre de fiebre aftosa sin vacunación desde 1995 y sin la enfermedad desde 1990. En ambos casos, los focos fueron erradicados mediante el sacrificio de los animales enfermos y los contactos.

Durante 2001, la Argentina, el Uruguay y el sur del Brasil atravesaron por una situación epidémica que comenzó a fines de febrero, cuando en dos establecimientos de los partidos de San Andrés de Giles y Mercedes, en la provincia de Buenos Aires, se confirmó la presencia de fiebre aftosa ocasionada por un virus A. En un mes la epidemia se extendió por las provincias de Buenos Aires, La Pampa, San Luis, Córdoba, Santiago del Estero, Santa Fe, Entre Ríos y Corrientes hasta alcanzar el 23 de abril al departamento de Soriano en el Uruguay.

En el Uruguay se aplicó el rifle sanitario como medida para evitar la difusión de la enfermedad. Entre el 23 y el 29 de abril de 2001 se sacrificaron 4.593 vacunos, 1.481 ovinos y 332 cerdos, suspendiéndose el 29 de abril la práctica del sacrificio ante la evidencia de que la enfermedad ya se había difundido al resto del país. A inicios de mayo la fiebre aftosa pasó al estado de Rio Grande do Sul en el Brasil afectando a los municipios de Santana do Livramento y Alegrete.

Hasta septiembre de 2001, el número acumulado de focos fue de 1.538 en la Argentina, 1.722 en el Uruguay y 17 en el Brasil. En la Argentina, el total de bovinos en riesgo era de 1.407.584 con 79.116 enfermos (5%), en el Uruguay, 1.160.863 con 23.815 enfermos (2%) y en el Brasil, 8.110 con 276 enfermos (3%). Las medidas sanitarias adoptadas incluyeron el sacrificio de animales y el reinicio de la vacunación. Se logró controlar la epidemia y hacia finales de 2001 no había focos activos en ninguno de los tres países.

Según los ministerios de agricultura de la Argentina y el Uruguay, las exportaciones de carne y productos de origen animal en estos países disminuyeron 60% y 56%, respectivamente, debido a la reintroducción de la fiebre aftosa. Estimaciones conservadoras indican que las pérdidas directas ascendieron a US\$ 300 y US\$ 400 millones, respectivamente.

Entre los posibles factores determinantes de la epidemia de fiebre aftosa en el Cono Sur se señalan la movilización ilegal de animales, productos y subproductos de origen animal por fronteras internacionales y el debilitamiento de la estructura de los servicios veterinarios y de los sistemas de vigilancia y control epidemiológico. Los países han ratificado la necesidad de fortalecer el trabajo conjunto entre los sectores oficial y privado para asegurar la participación organizada de los diferentes actores sociales en el perfeccionamiento de los sistemas de prevención, vigilancia y emergencia sanitaria.

ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES Y LESIONES

Factores de riesgo

Las enfermedades no transmisibles tienen en común numerosos factores de riesgo que, aunados a los factores genéticos, producen enfermedad. Por consiguiente, la vigilancia de los factores de riesgo exige muchos recursos y conocimientos técnicos, lo cual plantea un desafío para los países en desarrollo. Además, resulta difícil la comparación de los estudios realizados en los diversos países debido a la utilización de metodologías e instrumentos distintos.

El cuadro 36 muestra la prevalencia de los principales factores de riesgo para las enfermedades no transmisibles según los resultados de estudios realizados en Barbados, Canadá, Colombia, Cuba, y los Estados Unidos. El cuadro 37 muestra la prevalencia de factores de riesgo para las enfermedades cardiovasculares en hombres de la Ciudad de México, según se notificaron en 1996 (79). Los hábitos de vida sedentarios, el tabaquismo y el consumo de alcohol eran más frecuentes entre los hombres, mientras que la obesidad, o el sobrepeso, era estadísticamente predominante entre las mujeres.

Se ha establecido que la urbanización es uno de los factores determinantes del aumento de la prevalencia de factores de riesgo para las enfermedades no transmisibles en Latinoamérica

y el Caribe. Por ejemplo, las personas que viven en las zonas urbanas de México tenían una probabilidad seis veces mayor de ser obesas en comparación con las de las zonas rurales (80).

Distribución de los factores de riesgo según clase social, escolaridad o situación económica

Las pruebas científicas han demostrado una y otra vez que algunos factores de riesgo para las enfermedades no transmisibles son más prevalentes en personas de bajo nivel socioeconómico o educativo. Por ejemplo en Porto Alegre, Brasil, la prevalencia de tabaquismo, obesidad e hipertensión fue mayor entre quienes tenían menores ingresos per cápita o un nivel educativo más bajo (81). El cuadro 38 muestra que la prevalencia de obesidad, diabetes e hipertensión y la falta de ejercicio físico en Bolivia, uno de los países más pobres de la Región, variaba en función del género y era más alta entre quienes tenían un nivel educativo más bajo (82). Por otra parte, un estudio realizado en el Brasil (83) mostró una asociación entre un nivel social bajo y el consumo de tabaco en hombres y mujeres, el consumo de alcohol en hombres y los hábitos sedentarios de vida en mujeres (cuadro 39). Un estudio multicéntrico sobre los factores de riesgo cardiovascular y la situación socioeconómica analizó muestras de población de Rio de Janeiro y São Paulo (Brasil), Temuco y Santiago (Chile) y Bogotá (Colombia). El estudio encontró una asociación inversa entre nivel socioeconómico y la prevalencia de un alto índice de masa corporal en Bogotá y de presión sistólica en Rio de Janeiro, São Paulo y Bogotá (84). La mayor prevalencia de factores de riesgo para enfermedades no transmisibles entre los pobres y las dificultades que deben superar para tener acceso a programas preventivos, pueden exacerbar la falta de equidad en la aparición de estas enfermedades.

Hipertensión

Cerca de 140 millones de personas del continente americano sufren de hipertensión. Esta condición es uno de los principales factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares tales como la enfermedad cerebrovascular y la enfermedad isquémica del corazón, las cuales se encuentran entre las principales causas de muerte prematura entre los adultos de la mayoría de los países. A pesar de esto, hasta ahora no hay suficientes acciones concertadas que permitan a los sistemas y servicios de salud —especialmente de América Latina y el Caribe— formular estrategias y programas eficaces y eficientes para combatir la hipertensión. En los Estados Unidos se ha demostrado que una reducción de 5mm Hg en la mediana de la presión arterial puede reducir la mortalidad por enfermedad isquémica del corazón entre 15% y 20%, y la mortalidad por accidente cerebrovascular, de 35% a 40%; si se controla la hipertensión, la mortalidad por enfermedad cardiovascular puede quedar reducida en 23% (85). También se ha observado una notable disminución de la mortalidad de personas de 65 y más años (86).

Vigilancia de la hipertensión y los factores de riesgo asociados

Los beneficios de mantener la presión arterial en los límites normales han quedado demostrados ampliamente y a pesar de esto todavía no hay suficientes programas eficaces para el control de la presión arterial en muchos de los países de la Región. Uno de los principales obstáculos al establecimiento de este tipo de programas es que en muchos países del continente la información sobre el problema de la hipertensión es incompleta; esto se debe a que no se han creado suficientes sistemas de vigilancia que generen información acerca de la prevalencia de esta enfermedad y su distribución en la población, de tal forma que puedan diseñarse intervenciones eficaces dirigidas a grupos especiales.

La prevalencia de la hipertensión en América Latina y el Caribe se ha calculado entre 8% y 30%, sobre la base de datos de encuestas. A pesar de que se han publicado varios estudios transversales con estimaciones de la hipertensión, debe tenerse en cuenta que se usaron numerosas metodologías diferentes y por lo tanto, puede ser que dichos estudios no sean comparables. Por ejemplo, el alcance geográfico de los estudios (es decir, nacional, regional, sitios seleccionados) pueden variar en gran medida, al igual que los criterios diagnósticos utilizados para clasificar a las personas, los grupos de edad estudiados, la recopilación de datos y los procedimientos de muestreo. Los datos sobre la hipertensión que cumplen con un mínimo de requisitos técnicos son escasos en América Latina y el Caribe y las encuestas transversales se han realizado apenas una vez en la subregión, lo cual hace prácticamente imposible evaluar tendencias e identificar grupos de población en los que han ocurrido cambios.

Las tasas de prevalencia de la hipertensión ajustadas por edad y sexo revelan que la mayor prevalencia de hipertensión entre hombres se encontró en Maracaibo, Venezuela (49,7%) en 1997, y la menor entre los indios mapuche de Chile (9,1%) en 1998. Entre las mujeres, la tasa más alta se encontró en Paraguay (43,9%) en 1995, y la más baja en la Ciudad de México (9,7%) en 1999 (cuadro 40).

En el grupo de edad de 35 a 64 años, la tasa de hipertensión más alta en hombres, ajustada por edad, fue observada en Paraguay (49,7%), mientras que la menor se encontró entre los indios mapuche en Chile (12,5%); en las mujeres del mismo grupo de edad la tasa más baja fue informada en la Ciudad de México (9,7%) (cuadro 41).

Modificación del comportamiento

Se ha comprobado que la modificación del comportamiento es particularmente eficaz para prevenir la hipertensión. Hay que alentar a las personas hipertensas a cambiar los hábitos de vida dañinos para la salud, especialmente si tienen otros factores de riesgo como dislipidemia o diabetes mellitus. Una alimentación adecuada, el ejercicio físico regular y el control del peso corporal pueden ayudar a disminuir el número y la dosificación de medicamentos para la hipertensión. Modificar los hábitos de vida es difícil y debe apoyarse en la promoción de la salud y la preven-

ción, lo que abarca la detección y el control de factores de riesgo específicos.

Algunos estudios muestran que los factores de riesgo tienden a concentrarse en grupos específicos de la población, fenómeno que se presenta tanto en países industrializados como en los que están en desarrollo. En cuatro ciudades bolivianas la prevalencia de todos los factores de riesgo cardiovascular es más alta entre las personas hipertensas que en las que tienen una presión sanguínea normal (cuadro 42).

Atención de las personas con hipertensión

El control de la hipertensión por medio de los servicios de atención primaria constituye todo un reto. El manejo de los casos de hipertensión, a menudo diagnosticados tardíamente, aborda el problema solo parcialmente. Para reducir la prevalencia de la enfermedad, disminuir los riesgos cardiovasculares, detectar pronto los casos de hipertensión y mejorar el tratamiento será necesario adaptar y utilizar mecanismos que ya se emplean en la atención primaria de salud para tratar otro tipo de enfermedades. Este enfoque al problema fue propuesto hace algunos años pero los programas solo registraron logros limitados. En 1997 y 1998, el programa de enfermedades no transmisibles de la OPS realizó un estudio para determinar los niveles de organización y el estado de la prevención de la hipertensión en 21 países, que en conjunto tienen 88% de la población de la Región. Todos los países, excepto uno, notificaron que existía un programa nacional para la prevención y el control de la hipertensión, aunque solo 4 países dijeron tener un programa dedicado exclusivamente a la hipertensión. En los 16 países restantes las actividades relacionadas con esta enfermedad estaban incluidas en los programas de salud de los adultos o en los de prevención de las enfermedades crónicas; sin embargo, las actividades para la prevención de la hipertensión no se consideraban prioritarias en todos los casos. Solo 6 de los países que tenían programas nacionales asignaron un presupuesto especial para la hipertensión.

En la mayoría de los países los programas nacionales para el control de la hipertensión se crearon recientemente, muchos en los años noventa. Casi todos los países tienen las mismas metas básicas, pero solo ocho tienen una meta más amplia: la prevención, el control y el tratamiento de la hipertensión. En siete países la meta es solamente la prevención y en cinco, el control y el manejo clínico de los casos. Es significativo que todos los programas nacionales hagan uso de la infraestructura de servicios de salud, pero son muy pocos los que realizan actividades fuera de este ámbito. En 15 países hay lineamientos para el manejo clínico, 10 de los cuales los elaboraron por consenso, y 7 países realizan reuniones de trabajo periódicas para examinar y programar las actividades. A pesar de que el control eficaz de la hipertensión requiere la participación de la comunidad y de las organizaciones profesionales, menos de la mitad de los programas nacionales incluyen al sector no gubernamental, y solo 6 de los 21 países dijeron tener grupos de trabajo que incluyen a este sector.

El tratamiento para la hipertensión busca mantener la presión sanguínea por debajo de 140/90 mm Hg. En los Estados Unidos uno de cada cinco pacientes hipertensos logra el objetivo, pero en América Latina y el Caribe el promedio es de 1 de cada 10. Debido a que la hipertensión a menudo se desarrolla sin síntomas, los nuevos casos se detectan durante exámenes médicos de rutina; por lo tanto, la proporción de diagnósticos de hipertensión está muy relacionada con el acceso a la atención de salud. La tasa de prevalencia de hipertensión entre los países analizados variaba de 13,9% en la Ciudad de México a 37,5% en Cuba. La proporción de personas hipertensas no identificadas variaba de 29% en Barbados a 59% en Ecuador. La mayor proporción de personas sometidas a tratamiento con una presión arterial menor de 140/90 mm Hg se encontraba en Barbados (29%) y en los Estados Unidos (27%) y las más bajas en Ecuador (3%) y Bolivia (6%) (figura 9).

En los Estados Unidos, la atención médica para la hipertensión ha venido mejorando constantemente desde los años setenta. Por ejemplo, la proporción de individuos hipertensos no diagnosticados disminuyó de 49% en el período 1971-1972 a 31% en 1991-1994. También disminuyó la proporción de individuos sin tratamiento médico, mientras que el número de personas diagnosticadas, tratadas y controladas aumentó de manera constante. La proporción de personas hipertensas no diagnosticadas en los Estados Unidos en 1971-1972 es comparable a la que existe hoy en día en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, donde aproximadamente 50% de las personas hipertensas no son detectadas por los servicios médicos. Los datos de Cuba (87) muestran un patrón similar, a pesar de la excelente reputación del sistema de atención de salud de ese país. En las Américas existe una gran proporción de personas con presión arterial alta que desconocen esa situación. El hecho de que 75% de la población de la Región tenga acceso a algún tipo de servicio de salud revela hasta qué punto se están perdiendo oportunidades para el control de la hipertensión.

Impacto económico de la hipertensión

En varios países, la prevalencia de la hipertensión es de tres a seis veces mayor en la población con menor nivel de escolaridad (88). La posibilidad de obtener el tratamiento medicamentoso adecuado para el control de la hipertensión también disminuye debido a que las personas con menor instrucción suelen tener ingresos más bajos. Los fármacos contra la hipertensión pueden costar hasta US\$ 100 mensuales, lo cual los pone fuera del alcance de la población de países donde el ingreso promedio mensual es de solo US\$ 50 a US\$ 200.

La mayoría de los países de América Latina y el Caribe no han hecho estudios sobre el impacto económico de las enfermedades cardiovasculares. En los Estados Unidos, el costo total de este grupo de enfermedades es de aproximadamente 2% del producto interno bruto (89); en Canadá, un estudio reveló que las enfermedades cardiovasculares representan 21% del costo total de las enfermedades, lo que representa US\$ 12 mil millones al año. Este

monto incluye tratamiento, consultas médicas y costos indirectos como la pérdida del salario debido a discapacidad o muerte. Las enfermedades cardiovasculares también se han considerado como causantes de la mayor proporción (32%) de pérdida de ingreso debido a muerte prematura (90).

Diabetes mellitus

En 2000, el número de personas con diabetes se calculaba en 35 millones y se prevé que aumente a 64 millones en 2025 (91). La diabetes representa un gran peso para la sociedad debido a que contribuye a la mortalidad prematura y la discapacidad al aumentar los riesgos de cardiopatías, nefropatías, amputación de las extremidades inferiores y ceguera.

Incidencia y prevalencia

La incidencia de la diabetes tipo 1 varía mucho en el continente americano, desde 24 por 100.000 en algunas zonas del Canadá hasta 0,2 por 100.000 en Venezuela (92). La prevalencia de la diabetes tipo 1 entre los niños de las Américas se calculó en 88.000 en 1997 y se estimó que en América Latina y el Caribe vivían 35.000 diabéticos (93). La diabetes tipo 1 parece ser rara en América Latina y el Caribe, pero representa un peso considerable para la sociedad debido a que los diabéticos tienen un mayor riesgo de muerte prematura y a las discapacidades que ocasiona en adultos jóvenes (94-97).

Se ha notificado una prevalencia en aumento de la diabetes tipo 2 entre niños de distintos segmentos de la población de los Estados Unidos (98-101). No está claro si este fenómeno también se presenta en América Latina y el Caribe pero, teniendo en cuenta el aumento de la prevalencia de la diabetes y la obesidad según encuestas recientes, puede suponerse una tendencia similar a menos que se establezcan estrategias de prevención (82, 102).

Algunos estudios han examinado la prevalencia de la diabetes tipo 2. Sin embargo, la comparación entre los estudios resulta problemática debido a que la mayoría han utilizado criterios distintos para el diagnóstico y los marcos de referencia para la selección de las muestras. El cuadro 43 muestra los resultados de varios estudios efectuados en las Américas durante los años noventa. Más de la mitad de los adultos del grupo indígena pima en Arizona (Estados Unidos) padecen diabetes (103), y otros pueblos autóctonos del Canadá y los Estados Unidos muestran una alta prevalencia de diabetes. Varios grupos étnicos en los Estados Unidos están desproporcionadamente afectados por la diabetes, como por ejemplo los de origen mexicano (25,7%) y africano (19,8%). En México (101) y en Jamaica (101, 104), las encuestas mostraron tasas de prevalencia de diabetes en adultos por encima de 10%. La prevalencia de la diabetes en adultos en la mayor parte de la población urbana de América Latina y el Caribe se encuentra entre 6% y 8%. Un cambio digno de mención es el que ocurrió en el grupo indígena mapuche de Chile, quienes en 1985 estaban prácticamente libres de diabetes (105),

pero en el año 2000 presentaron tasas de prevalencia de 3,2% entre los hombres y de 4,5% entre las mujeres. Este cambio sugiere que la aculturación en esta comunidad indígena tiene un efecto negativo sobre la salud de sus integrantes. Los resultados de diversos estudios realizados en América Latina y el Caribe muestran que la diabetes afecta a las personas de nivel socioeconómico más bajo, como lo demuestran las tasas más altas de prevalencia en las personas con menor escolaridad en Bolivia (82) y Jamaica (102).

El cuadro 44 muestra las tasas de prevalencia de diabetes ajustadas por edad y sexo entre adultos de 40 a 64 años. Aunque el género no es un factor de riesgo para la diabetes tipo 2, la diferencia de la prevalencia por sexo está relacionada con mayor obesidad entre mujeres.

Mortalidad

Son bien conocidas las limitaciones de las estadísticas basadas en la causa de muerte subyacente registrada en los certificados de defunción. Por ejemplo, se ha notificado que la diabetes solo aparece en una tercera parte de los certificados de defunción de personas que padecían esta enfermedad en Canadá (106), Estados Unidos (107-111) y Europa (112). Los informes de Brasil (113), Costa Rica (114), Cuba (115, 116) y Jamaica (117) muestran resultados similares. Debido a que los certificados de defunción de las personas diabéticas son poco precisos, las comparaciones entre países son problemáticas. El número anual de decesos atribuidos a la diabetes como causa de defunción subyacente en América Latina y el Caribe es de aproximadamente 40.000. En 1990 se calculó que el número de muertes ocasionadas por la diabetes en América Latina y el Caribe fue de 291.000 (118), mientras que investigaciones más recientes de la OMS calcularon esta cifra en 465.828 muertes en el año 2000 (119). Algunos estudios poblacionales realizados en varios países demostraron que las personas con diabetes tipo 2 tienen una probabilidad de morir de tres a cuatro veces mayor que las personas de la misma edad que no padecen de diabetes, probabilidad de 7 a 8 veces mayor en el caso de la diabetes tipo 1 (95-97, 120).

Atención de las personas con diabetes

La prevalencia de la hipertensión no diagnosticada entre las personas con diabetes es de tres a cuatro veces mayor en Bolivia y Chile –donde 34% y 94% de la población tiene acceso, respectivamente, a los servicios de atención de salud (121)– que en los Estados Unidos (82). La atención de la diabetes ha estado por debajo del promedio en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe que han sido objeto de evaluaciones (122-126); por ejemplo, la proporción de pacientes con un control deficiente de la glucosa (>7,7 mmol/L) fue de 37% en Tórtola, Islas Vírgenes de los Estados Unidos (1996) a 71% en Chile (1998); la información documentada sobre el cuidado de los pies varió de 2% en Tórtola (1996) a 28% en Barbados (1996), y la atención de la vista fue de 1% en Trinidad y Tabago en 1996 y de 13% en

Jamaica en 1995. Las cifras para América Latina, el Caribe y los Estados Unidos fueron de 26% para atención de la vista y de 51% para el cuidado de los pies.

Aunque la insulina se ha empleado en la práctica clínica desde 1921, el acceso a los medicamentos sigue siendo un problema en algunos países de la Región. En 1992, la Federación Internacional de Diabetes calculaba que alrededor de 20% de las personas con diabetes tipo 1 no siempre tenían acceso a la insulina (127). En un taller realizado en Perú en el cual se reunieron los países de América Latina y el Caribe para analizar las necesidades de los niños con diabetes, 7 de los 15 países participantes informaron que el acceso a la insulina era un grave problema (128).

En los años 1990, la prueba sobre el control y la complicaciones de la diabetes y el Estudio prospectivo de la diabetes, elaborado en el Reino Unido (129), demostraron que el control de la glicemia podría reducir la prevalencia de las principales complicaciones microvasculares, retinopatía y nefropatía, y que existían dos avances tecnológicos para lograr un buen control metabólico: la prueba de hemoglobina glicosilada y los estuches para la vigilancia de la glucosa en casa. Sin embargo, debido a que estas tecnologías son costosas se dificulta su uso en la mayoría de los países en desarrollo. En Chile, por ejemplo, solo 6,5% de las personas diabéticas que acudían a las clínicas en 1999, vigilaban sus niveles de glucosa en la casa y solo 12,5% de ellos habían recibido la prueba de la hemoglobina glicosilada, una prueba de laboratorio que muestra el promedio de glucosa en la sangre durante dos o tres meses, del año anterior (130).

La educación sobre diabetes es la piedra angular para el manejo de la enfermedad. En el año 2000, la OPS, junto con la Federación Internacional de Diabetes y la industria farmacéutica, elaboraron las pautas y normas para los programas de educación sobre diabetes, para personas con esta enfermedad en las Américas. En 2001, un inventario realizado por la OPS identificó 20 programas para la educación sobre diabetes en América Latina y el Caribe (131). Los servicios y la cobertura de estos programas variaban mucho y solo dos de ellos se evaluaron en detalle. Una de las iniciativas más exitosas fue el "Programa de educación para diabéticos no insulino dependientes de Latinoamérica". El Centro de Endocrinología Experimental y Aplicada, que está situado en La Plata, Argentina, y es un Centro Colaborador OPS/OMS, estableció esta iniciativa en otros centros en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, México, Paraguay y Uruguay (132).

Enfermedades cardiovasculares

En el primer decenio del siglo XXI las enfermedades cardiovasculares cobrarán unos 20,7 millones de vidas en la Región de las Américas (133). Hoy en día, 31% de las defunciones en América Latina y el Caribe se atribuyen a estas enfermedades. En 2000 las enfermedades cardiovasculares fueron la principal

causa de muerte entre las mujeres de 15 a 69 años, con 180.000 defunciones (133); en el caso de los hombres del mismo grupo de edad, las enfermedades cardiovasculares ocasionaron 253.000 muertes anuales, representando la segunda causa de muerte para este grupo, después de las causas externas.

Las dos principales enfermedades cardiovasculares —la enfermedad isquémica del corazón y la enfermedad cerebrovascular— pueden prevenirse eficazmente si se controlan los principales factores de riesgo, tales como el tabaquismo, una alimentación inadecuada y la falta de actividad física. El control de estos factores genera una reducción inmediata de los riesgos secundarios, como la hipertensión. El análisis que se presenta a continuación describe los patrones que caracterizan la situación actual en las Américas, en términos de las tendencias observadas en la mortalidad y la magnitud de los cambios en las muertes prematuras en el período 1970-1995. Se seleccionaron 10 países para el análisis, que representaban cada una subregiones del continente; 4 de los 5 grupos de países se seleccionaron de acuerdo a su PIB, a la etapa de transición epidemiológica en la que se encontraban y a los diferentes modelos de organización de los servicios de salud. Los criterios de selección incluyeron la disponibilidad de los datos para el período del estudio y que el nivel de subnotificación en el país fuese intermedio o bajo.

Tendencias de la mortalidad por enfermedad isquémica del corazón

La información más reciente de la cual se dispone se expone en el cuadro 45. Trinidad y Tabago presenta las mayores tasas de mortalidad en todos los grupos de edad en ambos sexos, seguidos por Cuba y Venezuela. Las tasas más bajas de mortalidad fueron observadas en Barbados, seguido por Chile, los Estados Unidos y Canadá.

Según la información recibida en la OPS, en Canadá y los Estados Unidos la mortalidad por enfermedad isquémica del corazón ha disminuido gradualmente desde 1970. En 1995, la mortalidad en ambos países, tanto para hombres como para mujeres, fue aproximadamente 60% más baja que la cifra notificada a comienzos de los años setenta. Aunque la disminución fue mayor para los hombres, la razón hombre/mujer es todavía de 2 en Canadá y de 1,8 en los Estados Unidos. En la Argentina, las tasas de mortalidad para la enfermedad isquémica del corazón también disminuyeron progresivamente (64,7%); en este país el riesgo de defunción en los hombres fue 2,5, el más alto entre todos los países de este estudio.

Cuba y Trinidad y Tabago tenían tasas de mortalidad levemente más elevadas a comienzos de los años setenta. En Cuba, las tasas de mortalidad aumentaron en ambos sexos en el período 1975-1990 y luego bajaron durante 1990-1995, lo que da una tasa general de descenso de 14,7% (6% para los hombres y 23% para las mujeres). Trinidad y Tabago, que sigue mostrando las tasas de mortalidad más altas de toda la Región, tenía las tasas

más altas tanto para hombres como para mujeres en 1995; entre 1970 y 1995, la tasa de mortalidad en Trinidad y Tabago aumentó en 5,1% y fue la más alta entre las mujeres (11,5%).

Chile, Costa Rica y Venezuela tuvieron tasas más bajas de enfermedad isquémica del corazón en 1970, en comparación con Cuba y Argentina. De 1970 a 1995, las tasas en Chile disminuyeron 31,7%, pero aumentaron en Costa Rica y Venezuela a 21,0% y 15,8%, respectivamente. A lo largo del período 1970–1995 las tasas de mortalidad de hombres en Costa Rica aumentaron 30%, mientras que en las mujeres aumentaron 9,2%. En este mismo período, la mortalidad por enfermedad isquémica del corazón en Venezuela aumentó 22,9% en los hombres y 8,2% en las mujeres, con un marcado aumento en el período 1985–1990.

En 1970, México experimentó los niveles más bajos de mortalidad por enfermedad isquémica del corazón entre los países en estudio, pero después de 1975 las tasas empezaron a subir constantemente tanto en hombres como en mujeres. En 1995, México fue el país con el mayor aumento en las tasas de mortalidad (81%) para el período analizado, y este aumento fue mayor entre las mujeres. Aunque Barbados sigue teniendo bajas tasas de mortalidad cuando se compara con otros países de la Región, se ha observado un aumento de 24,5% en las mujeres y de 12,4% en los hombres.

Tendencias de la mortalidad por enfermedad cerebrovascular

Canadá y los Estados Unidos experimentaron un descenso continuo (más de 50%) en las tasas de mortalidad por enfermedad cerebrovascular entre 1970 y 1995; las disminuciones más importantes fueron entre 1975 y 1990, y después la disminución se hizo mucho más lenta en Canadá y las tasas permanecieron prácticamente invariables en los Estados Unidos. A finales de 1995, las tasas de mortalidad en ambos países eran similares para hombres y mujeres, y las más bajas de la Región. Argentina, Barbados, Chile, Costa Rica, Cuba y Trinidad y Tabago redujeron las tasas de mortalidad entre 30% y 40% durante el período 1970–1995, aunque la disminución no fue ni continua ni sostenida a lo largo del tiempo. En realidad, estos países experimentaron períodos sin cambios y hasta de aumentos en las tasas de mortalidad. Por ejemplo, no hubo cambios en Cuba de 1975 a 1990; en Barbados de 1985 a 1995, y para los hombres en Chile de 1975 a 1980. Trinidad y Tabago tenían las tasas más altas de mortalidad en el grupo, tanto para hombres como para mujeres.

México, que tenía las tasas más bajas en los años setenta, experimentó una disminución leve y no continua de 5,7%. Venezuela con tasas de mortalidad relativamente bajas a comienzos de los años setenta, tuvo un aumento de 5,7%; cabe notar que hubo un aumento de 19% en los hombres y una disminución de 4,6% en las mujeres.

Cambios en la muerte prematura debida a enfermedad isquémica del corazón y enfermedad cerebrovascular

Aunque el objetivo final de los programas de salud pública debería ser la reducción generalizada de la mortalidad cardiovascu-

lar, la disminución de la mortalidad prematura (muerte antes de los 75 años) puede tener un impacto mayor, dado que la carga económica y humana es considerable a esa edad. Las defunciones de personas menores de 75 años reflejan oportunidades perdidas para la prevención y el control. Argentina, Canadá y los Estados Unidos disminuyeron la mortalidad en ambos sexos y las reducciones fueron superiores a 60% en todos los grupos de edad entre 35 y 74 años, tanto para hombres como para mujeres. Chile, que tenía tasas de mortalidad relativamente bajas, también logró reducciones en la mortalidad prematura tanto de hombres como de mujeres durante este período. En Cuba, la mortalidad por enfermedad isquémica del corazón decreció en general desde 1970 a 1995, pero no la mortalidad prematura; en realidad se observó un aumento de la mortalidad entre hombres de 35 a 54 años y poca disminución entre las mujeres jóvenes. En Costa Rica, la mortalidad general y la mortalidad prematura aumentaron en hombres de todos los grupos de edad, pero disminuyeron en mujeres de 35 a 44 años y de 55 a 64 años. En Barbados se registró un aumento drástico en la mortalidad prematura entre mujeres de 45 a 74 años, y una disminución entre los hombres más jóvenes. Trinidad y Tabago tuvieron éxito en alcanzar tasas más bajas de muerte prematura en hombres y mujeres de 35 a 54 años, mientras que aumentaron para los grupos de 55 a 74 años en ambos sexos. En México y Venezuela, la mortalidad total y la mortalidad temprana aumentaron para ambos sexos.

Entre 1970 y 1995, la tasa de mortalidad por enfermedad cardiovascular aumentó entre las mujeres en Barbados, Costa Rica, México, Trinidad y Tabago, y Venezuela. Los cambios en la mortalidad prematura debida a enfermedades cerebrovasculares pueden explicar mejor el cambio en la mortalidad por esta causa. Por ejemplo, Canadá y los Estados Unidos lograron las mayores disminuciones en la mortalidad total y en la mortalidad temprana: alrededor de 60% en las personas de 35 a 74 años de edad, en ambos sexos. El resto de los países analizados, excepto Cuba y Venezuela, también lograron descensos marcados en la mortalidad temprana. Digno de mención es el descenso en la tasa entre mujeres ocurrido en Barbados. Aunque las tasas de mortalidad temprana en Cuba bajaron para los hombres y las mujeres, esta disminución no superó 12,4% entre los hombres de 55 a 64 años o 21,9% para las mujeres de 45 a 54 años. La mortalidad prematura y temprana aumentaron entre los hombres de todas las edades en Venezuela, y bajaron levemente en mujeres jóvenes. En 1995, Cuba, Trinidad y Tabago y Venezuela no solo presentaron las tasas de mortalidad ajustadas por edad más altas de todos los países, sino que de manera congruente mostraron las tasas más altas de mortalidad ajustadas por edad entre las personas más jóvenes. Por ejemplo, en Trinidad y Tabago las tasas de mortalidad en hombres y mujeres fueron entre 3 y 7 veces más altas que en Chile. Las tasas más altas de mortalidad para enfermedades cerebrovasculares se concentraron en los mismos países, donde la mortalidad prematura por enfermedades isquémicas fue la más alta. Por otra parte, Argentina y Barbados, aunque no tienen altas

tasas de mortalidad prematura por enfermedad isquémica del corazón, notifican tasas altas de mortalidad por enfermedad cerebrovascular. Las tasas más bajas de mortalidad prematura se observaron en Canadá y los Estados Unidos, dos países que lograron drásticas reducciones en el período 1970–1975.

Desigualdades y enfermedad cardiovascular

La mala calidad de los registros de mortalidad no permite identificar si hay un gradiente social para la mortalidad cardiovascular, ni si hay diferencias por sexo. Hay una marcada subnotificación en varios países, distribuida desigualmente entre diferentes grupos de población. La subnotificación suele ser más alta en los grupos cuyos ingresos y niveles educativos son menores. Chile, uno de los países con mejores estadísticas sobre mortalidad, notificó en el período 1994–1996 tasas de mortalidad por enfermedad isquémica del corazón de 101 por 100.000 habitantes en hombres y de 74 por 100.000 en mujeres; y tasas de mortalidad por enfermedad cerebrovascular de 71 por 100.000 en hombres y de 69 por 100.000 en mujeres. Sin embargo, estos promedios nacionales esconden diferencias considerables entre las personas con diferente grado de escolaridad, lo que se muestra en el cuadro 46. Tanto para la enfermedad isquémica del corazón como para la enfermedad cerebrovascular, las tasas son más bajas en los grupos de mujeres con mayor escolaridad; en los hombres, este gradiente es claro para la enfermedad cerebrovascular. La razón de riesgos muestra la brecha existente entre los grupos con mortalidad más alta y con mortalidad más baja. Para ambas enfermedades, la brecha por años de escolaridad es mayor en las mujeres que en los hombres, y mayor para la enfermedad cerebrovascular. La mortalidad por esta causa es más alta en hombres que en mujeres en los grupos con mayor escolaridad, pero las mujeres presentan tasas de mortalidad más altas en los grupos con menor escolaridad.

Valdría la pena estudiar si esta situación se presenta en otros países de la Región y si estas desigualdades son ocasionadas por diferencias en la incidencia de la enfermedad, diferencias en la prevalencia de los principales factores de riesgo, o inequidades en el acceso al control y prevención de estos factores de riesgo y a los servicios de salud.

Avances y dificultades

La mortalidad por enfermedad cardiovascular y cerebrovascular siguió su tendencia hacia la baja en los países desarrollados y también empezó a disminuir en países que nunca habían tenido tasas tan elevadas. Hoy en día, hay pruebas científicas de que estas enfermedades son prevenibles mediante la disminución o el control de los principales factores de riesgo, así como por medio de la prevención secundaria (134). Las mayores oportunidades para el mejoramiento son con respecto a la enfermedad cerebrovascular, por medio del control adecuado de la presión arterial, lo que disminuye las tasas de mortalidad hasta 40% en adultos. La creación de nuevas herramientas de diagnóstico y tratamiento,

entre las que se cuentan medicamentos más eficaces, ha contribuido al mejoramiento de la atención clínica (135–137).

Sin embargo, la epidemia de enfermedades cardiovasculares está muy lejos de ser controlada. De hecho, los países con tasas de mortalidad en descenso ahora están experimentando nuevas dificultades; el aumento de la población de adultos mayores y la disminución de la mortalidad por enfermedades coronarias han conducido a un aumento en el número total de personas con cardiopatías, con el consiguiente aumento en los costos de atención médica. En los Estados Unidos, por ejemplo, más de 75% de los 5 millones de pacientes con enfermedad del corazón tienen más de 65 años (138); la cardiopatía también es la causa principal de admisión hospitalaria en los adultos mayores (139).

De continuar la tendencia actual, para el año 2010 morirán de trastornos del sistema circulatorio más de 11 millones de personas en América Latina y el Caribe. Entre 70% y 80% de estas defunciones se deberán a enfermedades coronarias y cerebrovasculares, que representarán de 15% a 30% de todas las causas de muerte en la mayoría de los países de la Región; casi 23% de estas defunciones serán en menores de 60 años (140).

Neoplasias malignas

En el año 2000, se estimaron 459.000 defunciones debidas al cáncer en América Latina y el Caribe; aproximadamente 696.000 de tales defunciones ocurrieron en Canadá y Estados Unidos. Esto representa un aumento de 33% con respecto a 1990 en América Latina y el Caribe y de 14% en los Estados Unidos y Canadá, que pueden atribuirse parcialmente al aumento proporcional y absoluto de la población adulta. Muchos de estos cánceres son prevenibles por medio de intervenciones básicas de salud pública y aproximadamente 30% de ellos son curables, si se detectan temprano. Se prevé que el número total de casos de cáncer seguirá aumentando, lo que generará considerables costos en los servicios de salud.

El patrón de presentación del cáncer difiere entre los países de las Américas. El cáncer cervicouterino en mujeres y el cáncer de estómago en hombres y mujeres son más frecuentes en los países en desarrollo, mientras que el cáncer del pulmón, de mama y del colon son las principales neoplasias en los países industrializados (cuadro 47). A medida que disminuye la mortalidad, pueden observarse dos transiciones importantes en el cáncer: la primera supone un aumento del cáncer del pulmón y un descenso del cáncer de estómago en los hombres; la segunda consiste en un aumento del cáncer de mama y un descenso del cáncer cervicouterino entre mujeres (figura 10). En los Estados Unidos y Canadá, seguidos por Cuba y Argentina, se observan tasas bajas entre hombres y mujeres, lo que revela una transición avanzada. La magnitud de la tasa para los otros países no se correlaciona con el desarrollo económico ni con el nivel de mortalidad general. Más aún, en países tales como Cuba, Guatemala, México y Venezuela, la razón entre cáncer cervicouterino y cáncer de

mama es más alta que la razón entre cáncer de estómago y cáncer de pulmón en los hombres, lo que sugiere que en estos países la transición no está sucediendo de manera pareja.

En la Región, los cánceres con la incidencia más alta son el cáncer de próstata en hombres y el cáncer de mama en mujeres, ambos en los Estados Unidos. Sin embargo la mortalidad es mucho más baja que la incidencia para ambos tipos de cáncer (razón M/I 0,17 y 0,23, respectivamente). El cáncer de próstata también es muy frecuente en el Caribe, como lo indican las tasas de incidencia y mortalidad en Barbados y en Trinidad y Tabago. Es digno de mención que la razón entre mortalidad e incidencia es de 0,70 para Barbados y de 0,63 para Trinidad y Tabago, lo que no se compara favorablemente con la razón para América del Norte. En relación con el cáncer de mama, las tasas estimadas de incidencia y mortalidad de Argentina, Barbados y Trinidad y Tabago son similares a las de Estados Unidos y Canadá; en estos países, las tasas de mortalidad estandarizadas por edad se encuentran entre 21 y 25 por 100.000. En contraste, la incidencia y la mortalidad por cáncer de mama son mucho más bajas en el resto de los países de América Latina, con una tasa de mortalidad estandarizada por edad entre 11 y 15 por 100.000. Las tasas de cáncer del pulmón más altas se encuentran en hombres y mujeres en los Estados Unidos y Canadá, pero este tipo de cáncer está disminuyendo en estos dos países, mientras que sigue aumentando entre los hombres en la mayoría de los países de América Latina. Esto significa que los países se encuentran en diferentes etapas de la epidemia de tabaquismo. En el año 2000, las tasas de mortalidad por cáncer del pulmón para hombres en los Estados Unidos y Canadá eran de 59 y 55 por 100.000, respectivamente, en comparación con 47 por 100.000 en Cuba y 41 por 100.000 en Argentina. Entre las mujeres, sin embargo, la mortalidad es de 25 por 100.000 en los Estados Unidos y de 27 por 100.000 en Canadá, y mucho más baja en el resto de la Región, oscilando de 3 por 100.000 en Barbados a 9 por 100.000 en Venezuela. La excepción es Cuba, que presenta una tasa de mortalidad debida al cáncer del pulmón de 16 por 100.000 en mujeres.

En América Latina y el Caribe se encuentran algunas de las tasas más altas del mundo para el cáncer de estómago tanto en hombres como en mujeres y de cáncer cervicouterino en mujeres. Entre los hombres, la tasa más alta de mortalidad por cáncer de estómago es 45 por 100.000 en Costa Rica, seguida por 30 por 100.000 en Chile, y la tasa más baja es 4 por 100.000 en los Estados Unidos; es decir, hay una diferencia de 10 veces entre la más alta y la más baja. En el resto de los países, la mortalidad estimada oscila entre 6 por 100.000 en Canadá a 17 en Venezuela.

Las tasas de incidencia y mortalidad más altas para el cáncer cervicouterino se observan en México, seguidas por Venezuela y Trinidad y Tabago. Tal como se verá más adelante en este capítulo, también hay incidencias extremadamente altas en otros países, tales como Perú, algunas zonas de Brasil y en los países de América Central y el Caribe. La tasa estimada de mortalidad en México es de 17 por 100.000, seis veces más alta que la tasa de Canadá.

Estas diferencias son el resultado de la prevalencia y la distribución de los factores de riesgo, tales como el cigarrillo y la alimentación, que están en la raíz de la epidemia de cáncer. Los cambios en los patrones reproductivos contribuyen a las diferencias observadas en los cánceres femeninos, particularmente en el de mama y, en cierta medida, en el cervicouterino, aunque este último está vinculado causalmente a la transmisión sexual del virus del papiloma humano. Además, las diferencias entre la incidencia y la mortalidad pueden deberse a la capacidad de intervención para la detección y el tratamiento tempranos, pero se necesitan datos alternativos, particularmente estudios de supervivencia.

Cáncer de estómago

Algunos de los países de la Región, tales como Chile y Costa Rica, presentaron tasas muy altas de incidencia para cáncer de estómago (cuadro 47). En general, el cáncer de estómago ha venido disminuyendo a nivel mundial, particularmente en aquellos países que tienen elevadas tasas de incidencia. Los Estados Unidos tienen una de las tasas de incidencia más bajas de cáncer de estómago con respecto al resto del mundo, tanto en hombres (8 por 100.000) como en mujeres (4 por 100.000). La tasa de incidencia estandarizada por edad en los hombres es de 23 por 100.000 en América Latina y de 14 por 100.000 en el Caribe; en las mujeres es de 12 por 100.000 en América Latina y 7 por 100.000 en el Caribe. El número de defunciones debidas a cáncer de estómago en el año 2000 (228.600 en hombres y 107.000 en mujeres) fue más alto que en 1985 (150.900 en hombres y 73.800 en mujeres) (141).

Se ha encontrado que el cáncer de estómago está asociado inversamente con la situación socioeconómica, tanto en estudios ecológicos realizados en varios países de América Latina como en un estudio de casos y controles en una zona de alto riesgo en Venezuela, publicado recientemente. De acuerdo a un estudio longitudinal, "las diferencias socioeconómicas para el cáncer de estómago fueron evidentes utilizando los datos más recientes sobre propiedad de la vivienda y clase social" (142). Aun cuando los estudios diferían entre sí en cuanto al tipo y número de frutas y vegetales consumidos, se ha demostrado de manera coherente que el hecho de que una persona haya tenido estos alimentos como parte de su alimentación confiere un efecto protector para el cáncer de estómago. La infección por *Helicobacter pylori*, una de las infecciones crónicas más comunes en humanos, también se ha asociado causalmente con el cáncer de estómago. El consumo de tabaco y alcohol también representan factores de riesgo para el cáncer de estómago.

Cáncer de mama

Históricamente, la incidencia de cáncer de mama ha sido más alta en los países industrializados y en las poblaciones de nivel socioeconómico más alto. Sin embargo, durante los últimos 20 años la mortalidad por este cáncer ha aumentado en los países en de-

sarrollo y actualmente corresponde a 31% de todos los cánceres femeninos en todo el mundo. En las Américas, la mortalidad por cáncer de mama está aumentando en la mayoría de los países y hasta sobrepasa la mortalidad por cáncer cervicouterino. La tasa de mortalidad más alta se ha observado en Uruguay, que en 1996-1998 presentó una tasa de mortalidad estandarizada por edad de 45 por 100.000 entre mujeres de 25 a 74 años. Argentina, Canadá, Estados Unidos y Trinidad y Tabago, cuyas tasas varían entre 34 y 37 defunciones por 100.000 mujeres, siguen a Uruguay, mientras que Chile, Costa Rica, Cuba, México y Venezuela muestran tasas mucho más bajas. Los últimos dos países han mostrado una rápida tasa de aumento desde los años ochenta. Entre los países con altas tasas de mortalidad por cáncer de mama, es notable la tendencia hacia la baja observada en Canadá y los Estados Unidos, donde las tasas de mortalidad empezaron a decrecer en 1987 y 1990, respectivamente. Puesto que la incidencia no ha disminuido, este descenso se ha atribuido parcialmente al diagnóstico temprano y al mejoramiento de la eficacia del tratamiento.

Hasta 50% de las variaciones internacionales en la incidencia de cáncer de mama pueden atribuirse a factores reproductivos tales como nuliparidad, menarquia temprana, menopausia tardía, y edad avanzada en el primer parto (143). Esto es congruente con la correlación inversa entre las tasas de fecundidad y la incidencia de cáncer de mama en las Américas. Las mujeres canadienses tienen las tasas más bajas de fecundidad, 1,6 hijos por mujer, y una de incidencia de cáncer de mama estandarizada por edad de 82 por 100.000. Las mujeres en Ecuador, por otra parte, tienen un promedio de 3,1 niños por mujer, y una incidencia de cáncer de mama de 26,8 por 100.000, una de las tasas más bajas documentadas en la Región. Los factores genéticos también contribuyen de manera importante al cáncer de mama. Otros factores de riesgo son la radiación ionizante, el uso de anticonceptivos orales, el uso prolongado del tratamiento de reemplazo hormonal y la obesidad posmenopáusica.

Se ha dedicado mucho esfuerzo a evaluar la eficacia de la prevención secundaria del cáncer de mama por medio del tamizaje. La mamografía en mujeres de 50 a 60 años es la única prueba de tamizaje que ha demostrado una reducción estimada en 23%, según pruebas científicas obtenidas a partir de ocho estudios aleatorizados. El autoexamen mamario no ha resultado un método eficaz de tamizaje y no hay pruebas directas del beneficio de exámenes clínicos de la mama realizados periódicamente por profesionales de salud, en comparación con la ausencia de tamizaje o con la mamografía. Los países de América Latina y del Caribe tienen diferentes políticas de tamizaje, y la edad de los grupos destinatarios varía de 15 a 75 años. Por ejemplo, en una evaluación reciente se encontró que en 9 de los 11 países estudiados se recomendaba el autoexamen mamario y la mamografía; y todos sugerían exámenes clínicos de la mama (144). Más aún, debido a que los exámenes de tamizaje mediante mamografía se practican ampliamente tanto en el sector privado como en el público, puede resultar extremadamente difícil evaluar el efecto de otros méto-

dos de tamizaje, especialmente el examen clínico de la mama. Es evidente que las pruebas disponibles no se utilizan para formular políticas de tamizaje, las cuales también deberían considerar la incidencia basal del cáncer de mama, con miras a utilizar mejor los recursos disponibles. Por ejemplo, en países de baja incidencia como Chile, Colombia, Costa Rica, México y Venezuela, sería necesario efectuar pruebas de tamizaje con mamografía a aproximadamente 3.000 mujeres de 50 años de edad, cada dos años durante 20 años, para evitar una muerte por cáncer. Sin embargo, en un país con elevada incidencia, solamente 270 mujeres de 50 años necesitarían ser sometidas a tamizaje con la misma frecuencia y a lo largo del mismo período con miras a prevenir una muerte por este cáncer. Nuevas pruebas han demostrado cada vez más la eficacia y la rentabilidad de tratar el cáncer de mama en sus etapas tempranas, lo que significa que el acceso al diagnóstico y al tratamiento debería estar garantizado en todo programa.

Cáncer cervicouterino

En el año 2000, se calcula que en todo el mundo hubo 470.606 casos y 233.372 defunciones debidas a neoplasias malignas del cuello del útero, más de 80% de esta carga en los países menos desarrollados. En la Región de las Américas la cifra aproximada es de 92.000 casos y 38.000 defunciones, 84% en América Latina y 81% en el Caribe (145).

Incidencia. A lo largo de los últimos 40 años, Canadá, Estados Unidos de América y otras economías de mercado establecidas han experimentado descensos significativos en la incidencia y la mortalidad por cáncer cervicouterino. Sin embargo, tales disminuciones no se han visto en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe; por ejemplo, entre 1993 y 1997, en algunos países de las Américas se registraron altas tasas estandarizadas por edad de incidencia de cáncer cervicouterino (146). Los datos correspondientes a 1968-1993 del registro de cáncer de Lima metropolitana muestran que aunque las tasas promedios anuales ajustadas por la edad para el cáncer cervicouterino bajaron en aproximadamente 40%, la incidencia en el período siguió siendo alta, situándose en 26 casos (147). Informes recientes del registro de cáncer de Kingston-St. Andrew, en Jamaica, también muestran una tasa de incidencia anual promedio ajustada por edad de 25 casos por 100.000 habitantes a lo largo del período 1993-1997 (148).

Mortalidad. Las tendencias de mortalidad han sido similares notificaron descensos en la mortalidad por cáncer cervicouterino entre 1968 y 1993, en comparación con las tendencias en América del Norte (149). Los datos anuales ajustados por edad procedentes del Caribe también sugieren que la mortalidad por este cáncer sigue siendo alta, con un promedio anual de 25 defunciones por 100.000 habitantes. Un análisis de las tasas de mortalidad específica en mujeres de 65 y más años en cuatro subregiones de las Américas indica que, aunque inicialmente las

más altas eran las de América Central ahora son superadas por las tasas en el Caribe (145).

Si se supone una esperanza de vida al nacer de 75,8 años para las mujeres en la Región de las Américas, la mortalidad prematura por cáncer cervicouterino causó 265.395 años potenciales de vida perdidos en el grupo de 24 a 44 años y 243.672 en el de 45 a 64 años en el período 1996–1999. Cabe aclarar que estas cifras se consideran estimados brutos, ya que se utilizaron todas las defunciones específicas por edad para dicho período, sin tener en consideración el año real de la defunción. Sin bien las tasas de incidencia y de mortalidad aumentan con la edad, la mayor carga absoluta del cáncer cervicouterino es en las mujeres de edad mediana. Los datos de la mortalidad por cáncer cervicouterino notificados por países de América Latina y el Caribe revelan que la mayor proporción anual de defunciones se encuentra repetidamente entre las mujeres de 35 a 54 años (OPS, SHA, Sistema de Información Técnica, 1988–1995). El análisis de los datos de un registro del cáncer establecido recientemente en Trinidad y Tabago muestra que de los 750 casos registrados entre septiembre de 1994 y enero de 2000, 47% se encontraban entre 35 y 54 años de edad. De igual manera, información de la Provincia de Buenos Aires, Argentina, indica que 55% de las mujeres con cáncer cervicouterino registradas entre el 1 de enero de 1997 y el 31 de diciembre de 1999 tenían entre 35 a 54 años de edad (150). En México, las frecuencias más altas de cáncer cervicouterino se observaron entre mujeres de 35 a 44 años de edad (151).

En 1995, las defunciones por cáncer cervicouterino en mujeres de 35 a 54 años en la Región de las Américas, ocasionaron 183.487 años potenciales de vida perdidos (suponiendo una esperanza de vida al nacer de 75,8 años para las mujeres). Los datos de 16 países revelaron 6.065 defunciones notificadas en mujeres de este intervalo de edad.

Prevalencia del virus del papiloma humano. Hay muchas pruebas científicas, derivadas de la investigación virológica molecular y de la investigación epidemiológica, que confirman que algunos tipos genéticos del virus del papiloma humano (VPH) desempeñan un papel etiológico necesario en la carcinogénesis cervicouterina (152–154). Tal como se ha documentado en otras partes del mundo, en mujeres de América Latina y el Caribe los tipos oncogénicos 16 y 18 del VPH se han detectado repetidamente en carcinomas del cuello del útero (cuadros 48 y 49). La capacidad para tamizar a las mujeres para detectar la infección con tipos de VPH de alto riesgo es otra herramienta para la detección temprana y la prevención del cáncer cervicouterino, ya que facilitará una vigilancia más cercana de las mujeres infectadas de manera persistente, aun de aquellas con citología cervical normal.

Programas de control y prevención del cáncer cervicouterino. Un programa eficaz de control y prevención del cáncer cervicouterino debe considerar varios aspectos; primero, y quizá lo más importante, la perspectiva religiosa, sociocultural, de salud y

de género de las mujeres en una zona geográfica dada; segundo, la cobertura y la calidad de los servicios de tamizaje para la detección temprana; tercero, la disponibilidad de diagnóstico, tratamiento y atención de seguimiento que sean confiables, asequibles y rápidos; cuarto, un sistema de referencia con muchos niveles de atención vinculados, y, finalmente, sistemas de información adecuados para facilitar la vigilancia y la evaluación.

La calidad y la cobertura de los programas de prevención del cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe suelen ser deficientes. En diversas evaluaciones de programas nacionales de la Región se ha mencionado que debe mejorarse la calidad de aspectos tales como la toma de la muestra, la preparación y la interpretación de los frotis para la citología (151, 155, 156). La baja cobertura de la población destinataria está generalizada en la mayoría de estos países (157) (cuadro 50).

Las percepciones y las costumbres de las mujeres a menudo no se consideran de manera suficiente en la formulación de programas de cáncer cervicouterino. Por ejemplo, los hallazgos basados en cuatro estudios cualitativos efectuados en América Latina revelaron que las mujeres se mostraban renuentes a participar en el tamizaje porque equiparaban el cáncer cervicouterino con la muerte y la descomposición (158). El trato impersonal de los trabajadores de salud a las mujeres afectadas aumenta todavía más sus temores. En México se observó que la presencia de hombres como proveedores de salud era un factor de disuasión para las mujeres que buscaban una prueba de Papanicolaou (155). Los esfuerzos de educación sanitaria no han sido constantes, y los resultados de diversas evaluaciones sobre las necesidades de salud sugieren que muchas mujeres todavía no entienden el propósito de la prueba de Papanicolaou. Más aún, las actividades de diagnóstico y tratamiento no se programan automáticamente, lo que tiene como consecuencia una falta de seguimiento apropiado y oportuno de las mujeres afectadas. En algunos casos, el acceso geográfico y el costo representan graves obstáculos para las mujeres. Los enfoques que agrupan la detección con el tratamiento inmediato (como la inspección visual con ácido acético seguida por la crioterapia) y disminuyen el número de visitas a los establecimientos de salud tienen que someterse a pruebas de campo para evaluar su eficacia, costo, aceptabilidad y sostenibilidad en una estructura dada de prestación de servicios de salud.

Si bien los países de América Latina y el Caribe han implantado programas de prevención y control del cáncer cervicouterino, no han tenido el mismo éxito en reducir la mortalidad que los programas de los países nórdicos (159). La falta de éxito se debe tanto a las pruebas de tamizaje *per se* como a la capacidad del sistema para incorporar y sostener dichos programas. Por ejemplo, una evaluación reciente efectuada en la Amazonia peruana mostró que solamente 23% de las mujeres con resultados positivos de la prueba de Papanicolaou recibieron el tratamiento apropiado. La mayoría de los programas ponderan en exceso el alcance y la cobertura de las pruebas de tamizaje, sin considerar la capacidad del sistema en conjunto.

Se ha proyectado que aumentarán tanto la incidencia como la mortalidad por cáncer cervicouterino. Murray y López han calculado que las defunciones por cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe aumentarán a 42.000 en el año 2010 y a 52.000 en el año 2020 (118). Una proporción considerable de estas defunciones podría prevenirse si se establecieran programas eficaces y sumamente organizados para la detección temprana y el tratamiento de las lesiones precursoras y no invasivas del cuello del útero.

Pruebas de laboratorio sensibles y de bajo costo para detectar el virus del papiloma humano se están elaborando para uso comercial. Dada la variabilidad confirmada en la sensibilidad de los frotis de Papanicolaou en diferentes entornos, varios estudios están evaluando si las pruebas del DNA del virus del papiloma humano pueden desempeñar un papel complementario en el tamizaje del cáncer cervicouterino. Los resultados de estas y otras investigaciones operativas se utilizarán para el establecimiento y perfeccionamiento de políticas de prevención y control del cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe.

Atención paliativa del cáncer

Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Paraguay y Perú han expresado la necesidad de establecer un enfoque de atención paliativa dentro de la salud pública (160-162). Otros países ofrecen algunos servicios paliativos a los pacientes que tienen cáncer avanzado, pero la accesibilidad es limitada. Los datos de la Junta Internacional de Fiscalización de Narcóticos muestran que el consumo de morfina aumentó en todo el mundo en los años noventa, pero los datos de 1991 indican que 57% del total del consumo de morfina fue en los países desarrollados (163). América Latina y el Caribe consumieron menos de 1% del total de morfina consumido en el mundo (164).

Algunas de las razones que se han mencionado para explicar el bajo consumo de opiáceos en América Latina y el Caribe son las restricciones o la burocracia excesiva en los procesos de importación y manufacturación; las leyes y los reglamentos que establecen dosificaciones máximas; una distribución ineficiente que no se ocupa adecuadamente de las zonas rurales; falta de conocimiento entre los profesionales de salud acerca de cómo tratar el dolor del cáncer, y falta de farmacéuticos autorizados para vender el medicamento (165). Un análisis del consumo promedio de las dosis diarias definidas (DDD) de 30 mg de morfina por un millón de habitantes entre 1995 y 1999, mostró no solo que había marcadas diferencias entre los países desarrollados y en desarrollo de la Región (Canadá: 3.815, Estados Unidos: 2.471; Argentina: 473; Brasil: 364), sino también entre los países en desarrollo (166). Argentina, Brasil, Chile y Costa Rica, que tienen programas de atención paliativa más desarrollados, tuvieron un consumo más alto de DDD que los países donde los programas estaban apenas empezando o no existían. La figura 11 muestra las DDD de países de América Latina y el Caribe que informaron sobre su consumo de morfina.

Un análisis de la legislación vigente sobre opiáceos y otras sustancias sujetas a control en Argentina, Colombia, Costa Rica, México y Perú (161), realizado de conformidad con los principios establecidos por la OMS y la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes, identificó varios obstáculos a la utilización adecuada de los opiáceos. En la prescripción de un opiáceo, las leyes y los reglamentos nacionales de todos estos países establecen el número de días de administración del medicamento, la potencia de la dosificación y el número de dosis permitidas por día; además, incluyen disposiciones según las cuales podría impedirse el acceso de un paciente a los opiáceos. El estudio también encontró que en todos los países hubo confusión acerca del significado y el uso de los términos “dependencia física”, “dependencia psicológica”, “adicción”, “tolerancia” y “abuso”. En países que tienen problemas de disponibilidad de opiáceos, es necesario modificar las leyes y los reglamentos existentes, e identificar las barreras potenciales que impiden el acceso al tratamiento adecuado.

Los datos preliminares de una encuesta realizada por el Centro Colaborador de la OPS/OMS en Atención de Apoyo para Cáncer (167), que evalúa la calidad, el acceso y la asequibilidad de la atención prestada a las personas con cáncer avanzado en América Latina y el Caribe, indican que Brasil y México ofrecen un ejemplo claro de las grandes variaciones que se observan en las prácticas predominantes. Los profesionales de salud del Brasil notificaron que la mayoría de los casos avanzados de cáncer (62%) se atendieron en hospitales, donde también se presentó un alto porcentaje de las defunciones por esta causa (62%); sin embargo, los datos de México sugieren que la mayoría de la atención se realiza en el hogar (52%) y la mayoría de los pacientes mueren en su casa (92%). En los otros países latinoamericanos examinados en el estudio, un promedio de 48% de las personas que tenían cáncer avanzado se atendían en hospitales y 61% de las defunciones por cáncer sucedían en el hogar. Los obstáculos principales para el manejo óptimo del dolor por cáncer eran un conocimiento inadecuado del manejo del dolor por parte del personal (69,6%); incapacidad de los pacientes para pagar los servicios o los analgésicos (52,9%); evaluación inadecuada del dolor y del alivio del dolor (51,2%), y excesivas reglamentaciones para la prescripción de opiáceos (46,9%). Estos resultados preliminares variaban considerablemente entre los países y por tipo de entorno de trabajo de los entrevistados.

Lesiones

La mortalidad por causas externas abarca las lesiones no intencionales, que comprenden accidentes de transporte, ahogamientos, caídas, y sofocación, y las lesiones intencionales, que pueden ser autoinfligidas (suicidio) o causadas a terceros (homicidio). En la Región de las Américas las lesiones ocasionan 13,2% del total de defunciones. En esta sección se examinará la violencia (lesiones intencionales) y la mortalidad por lesiones no intencionales debidas a accidentes de transporte.

Violencia

La violencia se ha definido como “un acto intencional de fuerza o poder por el cual una o más personas producen lesiones físicas, psicológicas o sexuales, o la privación de libertad de movimiento o la muerte, a otra persona o a ellos mismos, con o sin un fin predeterminado” (168). En términos de salud pública, la violencia es una pesada carga sobre la mortalidad y la morbilidad evitable, especialmente entre las mujeres, los niños y los jóvenes. También ocasiona altos costos de salud, lo que algunas veces impide la atención oportuna y adecuada de los pacientes que llegan al hospital por otros motivos de consulta. La violencia no solo afecta a la víctima, sino también a su familia y a su entorno; además, perjudica la vida económica, social y psicológica de una comunidad e incluso los procesos más amplios de la sociedad, ya sean políticos o económicos.

Violencia contra niños y niñas. La OMS clasifica el maltrato contra los niños y las niñas en cuatro niveles: internacional, social, institucional e interpersonal (169). Aunque en este momento no hay ningún estudio que pueda ofrecer cifras precisas e integrales sobre la magnitud de la violencia en cada uno de estos niveles, una combinación de datos ofrece una perspectiva combinada de la situación en América Latina y el Caribe. La prevalencia del castigo corporal contra los menores está aumentando en América Latina, como se muestra en el estudio ACTIVA sobre actitudes, habilidades y normas culturales para contrarrestar la violencia, que fue coordinado por la OPS y realizado en 1996 y 1997 en siete ciudades de América Latina y en Madrid, España. Se encontró que el porcentaje de personas entrevistadas que estaban de acuerdo en utilizar el castigo corporal para corregir o disciplinar los niños fue de 28,4% en Salvador, estado de Bahía, y 7,6% en Rio de Janeiro (Brasil); 31,8% en Cali (Colombia); 7,3% en Caracas (Venezuela); 16,3% en San José (Costa Rica); 15,3% en San Salvador (El Salvador), y 6% en Santiago (Chile), (170) (cuadro 51). La mayoría de los menores sujetos a castigo corporal se encontraban entre los 2 y los 7 años de edad, pero los más afectados tenían de 3 a 5 años, y la violencia decrecía a medida que aumentaba la edad. Los padres o los miembros más jóvenes de la familia y los que tienen menor escolaridad son los más propensos a considerar el castigo físico como una forma válida de disciplina (171). Una actitud interesante observada en este estudio es el porcentaje de las personas entrevistadas que pensaron que los niños de la calle deben ser encarcelados, con respuestas que variaban de 10% en Santiago, Chile, hasta 33,7% en Rio de Janeiro, Brasil. Otro estudio realizado en Costa Rica y en Santiago, Chile, aportó información útil relativa a los comportamientos y las acciones que los padres consideran que deben castigarse corporalmente. Por ejemplo, el estudio encontró que entre 23% y 45% de los padres en Santiago golpearían a los niños si corrieran hacia la calle, golpearan a otros niños o se negaran a acostarse para dormir. En Costa Rica, 20% de las personas entrevistadas indicaron que a

menudo golpeaban a los niños para controlarlos cuando se comportaban mal (172). Estos tipos de estudio ayudan a los profesionales de salud a darse cuenta de la importancia de proporcionar educación acerca de métodos alternativos para disciplinar a los niños y a las niñas.

Además de la agresión física en el hogar, la violencia contra los menores también es un problema grave en la calle. En Brasil, se calcula que hay entre 7 y 8 millones de niños de 5 a 18 años que viven y trabajan en las calles de ciudades, y que por lo menos 800.000 niñas viven en la calle, principalmente dedicadas a la prostitución (173). Estos menores a menudo son víctimas de persecución violenta de los grupos “vigilantes”, los traficantes de drogas y la policía. Muchos de estos niños terminan en las calles porque las inequidades y la pobreza los obligan a trabajar en la calle para contribuir al ingreso familiar.

La violencia doméstica contra las mujeres también puede afectar a los niños, ya sea directamente por la agresión perpetrada por el atacante o indirectamente debido al trauma causado cuando los niños presencian el maltrato. A pesar de la información disponible es limitada o poco confiable, se sabe que el abuso sexual es frecuentemente una forma de violencia contra los niños en muchas sociedades. En Barbados, por ejemplo, 30% de las mujeres entrevistadas informaron haber sido víctimas de abuso sexual en su infancia (174). Una encuesta retrospectiva entre estudiantes universitarios de Costa Rica encontró que 32% de las mujeres y 13% de los hombres habría sufrido abuso sexual en su niñez. Una encuesta similar realizada en Nicaragua halló abuso infantil en 20% de los hombres y 26% de las mujeres (172).

Violencia contra las mujeres. Tal como se definió en la Convención de Belém do Pará de 1994, la violencia contra las mujeres comprende “cualquier acción o conducta, basada en su género, que cause muerte, daño o sufrimiento físico, sexual o psicológico a la mujer, tanto en el ámbito público como en el privado”. Esta definición incluye acciones dentro o fuera del hogar de una mujer, y el perpetrador puede o no ser su esposo o compañero, o tal vez sea un extraño. Cabe señalar que 85% de los ataques físicos en la familia ocurren en el hogar, y el cónyuge es el atacante más frecuente.

En Nicaragua, se encontró que la violencia predominaba en las mujeres jóvenes con cinco o más hijos, que tenían una historia de violencia en su hogar de origen, eran pobres, no trabajaban fuera del hogar, tenían poca o ninguna escolaridad y vivían en zonas urbanas (175).

Las comparaciones válidas entre diferentes estudios se dificultan por las diversas metodologías y definiciones del tipo de lesiones o agresiones. Si la observación de la violencia doméstica se restringe al maltrato físico o sexual, se excluye el factor psicológico. El abuso emocional y psicológico suele notificarse con menor frecuencia, lo que hace todavía más difícil determinar cuál es la incidencia real del maltrato a las mujeres. Los grupos que luchan contra el maltrato de las mujeres y los niños por

medio de redes nacionales o internacionales, están tratando de lograr una mayor toma de conciencia acerca de la equidad de género. Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Perú y otros países de América Latina han aprobado leyes que protegen a las mujeres y a los niños de la violencia doméstica.

Violencia juvenil. Los estudios acerca de la violencia juvenil muestran que los hombres jóvenes de bajo nivel socioeconómico sufren las mayores tasas de homicidio. Los jóvenes no solo son víctimas, sino también perpetradores que participan en pandillas responsables de gran parte de la violencia urbana. En 1998, la tasa de homicidios en San Pedro Sula, Honduras, una ciudad que está asediada por la violencia juvenil, fue de 95 por 100.000 personas (176). Los estudios realizados en la sala de urgencias del hospital de San Pedro Sula mostraron que la mayoría de las personas que buscaban tratamiento por lesiones eran hombres jóvenes de 16 a 29 años de edad, y 70% de las lesiones tratadas se atribuyeron a la violencia social (177). La tasa de homicidio en 1997 en los jóvenes de 15 a 19 años y de 20 a 24 años en Cali, Colombia, fue de 250 y 340 por 100.000 personas, respectivamente (178). Un estudio realizado en un hospital suburbano de Cali acerca de las lesiones debidas a la violencia mostró que 78% de 712 atacantes eran hombres, de los cuales 16% se encontraban entre las edades de 10 y 19 años. El estudio mostró también que 39% de las víctimas estaban bajo la influencia del alcohol cuando fueron atacadas; casi todos eran miembros de pandillas (179). En Caracas, Venezuela, entre 1992 y 1996 hubo unos 6.300 homicidios que afectaron a los jóvenes de 10 a 24 años de edad, con una razón hombre/mujer de 19; esta razón fue consistente cada año durante ese período (180). En São Paulo, Brasil, la razón de homicidio hombre/mujer aumentó con la edad y fue de 6,3 en el grupo de 10 a 14 años; 15,6 en el de 15 a 19 años, y 16,2 en el de 20 a 24 años (181).

En El Salvador y Honduras combinados, la policía calcula que hay aproximadamente 30.000 personas jóvenes que participan en las pandillas de jóvenes, conocidas como *maras*. En Managua, Nicaragua, hay una cantidad estimada en 110 pandillas juveniles compuestas de unos 8.200 jóvenes (182). Un estudio realizado en la zona metropolitana de El Salvador identificó factores de riesgo de la vida familiar que facilitan la incorporación de los jóvenes en las pandillas, entre ellos la pobreza (82,9% de los entrevistados); la falta de una figura paterna y la madre como cabeza de familia; la cantidad y calidad del tiempo que los padres o guardianes pasan con los niños (más probablemente en familias donde los padres trabajan más de nueve horas al día y desconocen lo que hacen sus hijos en su tiempo libre); presenciar la violencia o ser víctima de ella (8 de 10 miembros jóvenes de pandillas fueron víctimas o testigos de violencia en el hogar), y la exclusión del sistema educativo y laboral (para ser miembro de una pandilla a menudo se requiere tener tatuajes, los cuales generan estigmas sociales que impiden que los jóvenes consigan trabajo) (183). La comparación entre un estudio realizado en 1996 y una encuesta

reciente en San Salvador, El Salvador, en la que se entrevistó a 930 jóvenes que formaban parte de pandillas, reveló que ha habido un aumento cualitativo y cuantitativo en los diferentes factores de riesgo asociados con la pertenencia a una pandilla y la violencia (184, 185).

Violencia política, guerras y desplazamiento forzado. La violencia política está enfocada a los dirigentes políticos, los dignatarios, los jueces y los jefes de diversas causas y organizaciones. Casi todos los países han experimentado alguna forma de violencia política en diferentes momentos de su historia, lo que ha producido diversos efectos en la forma de gobierno y, en ocasiones, ha contribuido a otras formas de violencia. El sector salud ha demostrado que puede funcionar como un medio estratégico para disminuir o poner fin a esta forma de violencia, puesto que a menudo todos las partes de un conflicto demuestran respeto por este sector. En la Región de las Américas, el papel del sector salud se puede observar en las diversas guerras civiles en América Central, en las cuales la OPS y otros organismos internacionales negociaron treguas para distribuir sales de rehidratación oral, ampliar el uso de los anticonceptivos orales y ejecutar los programas de vacunación (186). Más recientemente, la OPS ha contribuido a las campañas de vacunación y a las brigadas de salud que trabajan en las zonas de conflicto en Colombia.

Las guerras y los conflictos armados usualmente obligan a la gente a trasladarse a otros sitios por razones de seguridad. El grupo de población más afectado es el de los campesinos, que deben abandonar su tierra, su hogar y sus pertenencias para buscar refugio en centros urbanos. En Colombia, Guatemala, El Salvador y Nicaragua, se calcula que entre 1,2 y 1,5 millones de personas se han desplazado para huir de las confrontaciones y las persecuciones perpetradas por la fuerzas guerrilleras o paramilitares, siendo las masacres de campesinos la manifestación más cruel de esta situación. Por lo general los campesinos que huyen ocupan espacios urbanos inusuales, mendigan y tratan de vender diversos objetos en los semáforos para ganar un ingreso mínimo. Muchos son niños y niñas pequeños o madres con bebés.

Homicidio y otras formas de violencia social. De acuerdo con informes oficiales recibidos por la OPS, en los últimos 10 años han habido en las Américas un promedio de casi 120.000 homicidios, 55.000 suicidios y unas 125.000 defunciones debidas a accidentes de tránsito. La tasa bruta de homicidios registrados es de 14 por 100.000 habitantes, una de las más altas notificadas en diferentes regiones del mundo (se dispone de pocos datos de los países del África Subsahariana o de la antigua Unión Soviética). Los homicidios ocurren con mayor frecuencia en las zonas urbanas. La figura 12 presenta la tasa estimada de homicidios para ciudades de los Estados Unidos y América Latina de 1991 a 1999.

Las defunciones por accidentes de tránsito fueron levemente más altas que las debidas a homicidios, mientras que son meno-

res en el caso de los suicidios (187). Casi 81% del total de 120.000 homicidios en la Región ocurre en el Brasil (37.151); Colombia (23.466); los Estados Unidos (20.984) y México (15.625) (188). Las tasas de mortalidad por homicidios en varios países de las Américas en años recientes se muestran en la figura 13.

A pesar de la continua incidencia de homicidios alta en toda la Región, las tasas de mortalidad se han reducido en muchos casos. En los Estados Unidos, por ejemplo, la tasa de mortalidad por homicidio disminuyó de 11 por 100.000 en 1991 a 7 por 100.000 en 1997; en Colombia la tasa bajó de 80 por 100.000 a 54 por 100.000 durante el período 1991–1998. No obstante, las tasas de homicidio notificadas son superiores a 10 por 100.000 en más de 12 países latinoamericanos y caribeños. De acuerdo a los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos, en 1997 este país tuvo la tasa de homicidios más alta entre los países desarrollados, con una tasa de 7 por 100.000. En 1995 la tasa más baja de la Región fue la notificada por Canadá, poco menos de 2 por 100.000 (189). México tiene la tasa de homicidios más alta en América del Norte, Brasil en el Cono Sur y Colombia en el Área Andina.

No obstante la subnotificación y del registro inexacto de las defunciones, los grupos nacionales y municipales han realizado estudios y actividades de seguimiento diseñadas especialmente para determinar con mayor precisión el nivel de homicidios, y estos esfuerzos han logrado mostrar la profundidad y la magnitud del problema. En Argentina, por ejemplo, el Ministerio de Justicia, por medio de la Dirección Nacional de Política Criminal, realizó un examen exhaustivo de los archivos judiciales y encontró que la tasa de homicidio para 1997 era de 8,8 por 100.000 habitantes, considerablemente más alta que la tasa de 4,5 que se había notificado anteriormente (190). En Cali, Colombia, se creó en 1993 un sistema de vigilancia epidemiológica para las defunciones por causas externas, que ha sido sumamente útil para obtener mejores datos (178). De acuerdo con los datos analizados por el sistema, entre 1983 y 1994 la tasa de homicidios en Cali aumentó cinco veces, de 23 por 100.000 a 124 por 100.000; en 1997 disminuyó a 86 por 100.000, antes de aumentar una vez más a 102 por 100.000 en 2000. La fluctuación observada entre 1992 y 2000 se ha atribuido a la falta de continuidad en las intervenciones preventivas, así como a otros factores tales como la crisis económica y la guerra civil.

En El Salvador los datos sugieren que la violencia social ha ido en aumento desde los Acuerdos de Paz de Chapultepec, firmados en 1992 (186). Los datos de la Oficina del Fiscal General del país indican que la tasa de homicidios en 1995 fue de 139 por 100.000 habitantes. Esta cifra puede compararse con el registro oficial de defunciones, que coloca la tasa de mortalidad por homicidios en 40 por 100.000. Utilizando el nuevo sistema, se ha observado que la tasa de homicidios de El Salvador disminuyó a 70 por 100.000 en el año 2000. Es necesario llevar a cabo el seguimiento cuidadoso de la integridad y la calidad de los datos, con miras a evaluar la magnitud y la distribución del

problema, de tal forma que pueda aplicarse un enfoque de salud pública para combatirlo.

Accidentes de transporte

Un examen sistemático reciente de los factores de riesgo para accidentes de vehículos automotores identificó las siguientes causas principales (191).

- Individuales: consumo de alcohol, uso de drogas que pueden alterar el nivel de atención de una persona (tanto conductores como peatones); falta de uso del cinturón de seguridad para los conductores de automóviles o pasajeros o de cascos protectores para motociclistas y ciclistas; exceso de velocidad; falta de conciencia de la presencia de otros vehículos o motociclistas; poca experiencia como conductores, y uso de teléfonos celulares mientras se maneja.
- Vehiculares: cinturones de seguridad ausentes o inapropiados; exceso de pasajeros; diseño inadecuado del vehículo en cuanto a la visibilidad o la posibilidad de maniobrar.
- Ambientales: alta velocidad y densidad de tráfico; zonas poco seguras para cruzar las calles (para los niños), y áreas de juego no separada de las entradas de automóviles (para los niños).
- Otros problemas: calles poco seguras y cruces peatonales o paradas de autobús inadecuados. Estas privaciones ocurren más frecuentemente en países de ingreso medio o bajo (192).

En los países de altos ingresos de la Región (Bahamas, Canadá y los Estados Unidos), murieron 45.664 personas debido a accidentes de tránsito y en todos los otros países, de ingreso medio o bajo, hubo 83.179 defunciones por la misma causa (193). Es importante señalar que en los países desarrollados la mortalidad por accidentes de tránsito ha disminuido, a pesar del aumento en el número de pasajeros durante las tres últimas décadas. La mortalidad por esta causa no ha disminuido en los países en desarrollo, a pesar de su gran interés por resolver este problema de salud pública. Los países pueden clasificarse en alguna de cinco categorías, sobre la base del nivel de defunciones registradas por accidentes de vehículos automotores. Algunos de los países más pobres de la Región se encuentran en el nivel más alto de mortalidad, y algunos en el más bajo, aunque esto puede ser resultado de la subnotificación (cuadro 52).

Estrategias de prevención. En Costa Rica, el Plan Nacional para la Prevención de Accidentes de Transporte 1995–2000 (194) abarca un sistema de vigilancia epidemiológica, reglamentos para acreditar a los conductores, control policial y normas sobre el nivel de alcohol en la sangre, notificación obligatoria de accidentes y estrategias para la comunicación y el mercadeo social. Luego de la introducción del plan, la mortalidad por accidentes de vehículos automotores disminuyó de aproximadamente 7 por

10.000 vehículos en circulación en 1990 a 5 en 1996. En los mismos años la tasa de lesiones leves aumentó de 176 por 10.000 vehículos a 199 y la tasa de lesiones graves aumentó de 28 por 10.000 vehículos en 1996 a 38 en 1990. Más aún se estima que murió una de cada seis personas con lesiones, la mayoría peatones. El sistema de vigilancia ha hecho posible la identificación de las causas de estos accidentes en Costa Rica, tales como adelantar otro auto sin cuidado, no mantener una distancia segura con respecto a otros vehículos, no respetar la señalización, exceso de velocidad, y manejar bajo la influencia de alcohol.

En Trinidad y Tabago, un estudio de la prevalencia de los factores que determinan el uso del cinturón de seguridad mostró que solamente 42% de los conductores, 35% de los pasajeros adultos en el asiento delantero y 31% de los niños en el asiento delantero utilizaban los cinturones de seguridad; la mayoría de las mujeres (56%) más que los hombres (40%) utilizaban cinturones de seguridad (195). En Tijuana, México el Concejo Municipal de la ciudad ha establecido una oficina para coordinar proyectos de seguridad social, una de cuyas actividades es el desarrollo de sistemas de vigilancia para los accidentes de transporte. En 1999 publicó su primer "atlas", que indicaba la ubicación y características de los accidentes; de acuerdo con este informe, la tasa de accidentes disminuyó de 91 por 10.000 habitantes a 78 por 10.000 entre 1995 y 1999. Los hombres participan más en los accidentes de vehículos automotores que las mujeres, con una razón que varía de 6 a 9 hombres por cada mujer. Se detectó alcohol en el aliento del conductor en 18,6% de los hombres y en 5,1% de las mujeres involucradas en accidentes (196).

Oportunidades para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles

Hay varios mitos acerca de las enfermedades no transmisibles que han entorpecido las iniciativas para la acción. Se ha mencionado que estas enfermedades predominan en los hombres, las personas de nivel socioeconómico más alto y los adultos mayores (197).

Prevención primaria

Las enfermedades no transmisibles más frecuentes comparten un conjunto de factores de riesgo, entre ellos el tabaquismo, la hipertensión, el alto nivel de colesterol sérico, la obesidad, la inactividad física y la diabetes. La principal estrategia, y la más eficaz, para disminuir la aparición de nuevos casos y para prevenir las neoplasias malignas más importantes es la prevención primaria por medio de programas comunitarios, que promueven y modifican positivamente los modos de vida individuales y grupales (198, 199).

La identificación oportuna de las personas en riesgo y su tratamiento adecuado conferirá beneficios adicionales. Esto es especialmente relevante en el caso de la hipertensión, el colesterol

alto y el cáncer cervicouterino. Varios países recomiendan que los adultos se sometan a exámenes médicos periódicos para la detección temprana de estas enfermedades y su tratamiento, así como de los factores de riesgo.

La medición de la presión arterial se recomienda en personas de 21 a 64 años y el tratamiento de la hipertensión se justifica cuando la presión diastólica es de 90 mm Hg o más alta. Hay suficientes pruebas para indicar que el tratamiento reduce el riesgo de accidente cerebrovascular y de la enfermedad isquémica del corazón. Se recomienda que el colesterol total en sangre se mida en los hombres de 30 a 59 años cada vez que consulten al médico por cualquier razón; no obstante, todavía no se sabe con qué frecuencia debería repetirse el examen para las personas cuyo nivel total de colesterol en la sangre se sitúe en 6,2 mmol/L o más alto. La detección y el tratamiento de la neoplasia intraepitelial, precursora del carcinoma del cuello uterino, ha demostrado ser eficaz en muchos entornos; sin embargo, la prueba de tamizaje recomendada actualmente es la citología para el cuello del útero, cuya sensibilidad limitada (51%) aumenta la posibilidad de resultados falsos negativos, por lo que hay investigaciones en marcha para evaluar pruebas de tamizaje alternativas o complementarias. Por otra parte, la eficacia potencial de los programas de tamizaje para el cáncer de mama es mucho más baja y costosa, pero el tratamiento apropiado en las etapas iniciales ha dado buenos resultados. Esto es particularmente importante en países donde la incidencia y la mortalidad aumentan cada vez más.

Detección y tratamiento oportuno de las enfermedades

Muchos países de la Región no han incorporado totalmente los programas de prevención y control de enfermedades no transmisibles en sus servicios de atención primaria de salud, aun cuando estos programas se han identificado como prioritarios. El manejo de las enfermedades no transmisibles se ha centrado en el hospital y es realizado por especialistas, lo que limita la accesibilidad. Una evaluación reciente de las políticas para la prevención y el control del cáncer de mama en la Región reveló que las políticas no estaban basadas totalmente en las pruebas científicas y que la tecnología se utilizaba sin tener en cuenta su eficacia o su costo. Estos resultados ponen de relieve la necesidad de evaluar la capacidad de los países para el manejo de las enfermedades no transmisibles dentro de sus redes de atención primaria de salud y marcos de política. El cuadro 53 muestra los resultados de una encuesta realizada en 2001 acerca de las pautas para la hipertensión, la diabetes y el cáncer cervicouterino en 34 países de la Región (200).

En general, se ha realizado poca investigación en los países en desarrollo para evaluar la eficacia en función de los costos, la aceptabilidad y la sostenibilidad de intervenciones sencillas para prevenir y controlar las enfermedades no transmisibles, aunque hay amplias pruebas de que varios tipos de cáncer pueden curarse mediante la aplicación oportuna de cirugía relativamente

poco complicada, quimioterapia y radioterapia básica. Estudios recientes también han demostrado que si se logra un control metabólico apropiado en las personas con diabetes tipo 1 y tipo 2, la mortalidad por complicaciones microvasculares puede reducirse en 30% (158). Para obtener este beneficio, sin embargo, las personas con diabetes deben llevar a cabo el tratamiento farmacológico, el régimen de alimentación y ejercicio, todo lo cual puede facilitarse por la autovigilancia de la glucosa. Las ventajas de la detección y del tratamiento oportuno del infarto agudo del miocardio se han documentado ampliamente, pero en muchos países de la Región el tratamiento se sigue administrado más tarde del período considerado como óptimo (201–205). Más aún, muchas personas en riesgo no están totalmente conscientes de que estos tratamientos existen o como tener acceso a ellos.

Los Estados Unidos ha adoptado una estrategia destinada a disminuir la mortalidad por enfermedad coronaria en 20% para el año 2010, lo que ilustra la importancia de la detección temprana. La estrategia supone aumentar la evaluación de personas de 20 y más años que son susceptibles a la detección temprana de los síntomas y de los signos de un ataque cardíaco y hacer que acudan rápidamente a la atención de urgencia; aumentar la aplicación de terapia de reperfusión dentro de la primera hora del inicio de los síntomas para los pacientes elegibles con infarto agudo del miocardio; aumentar el número de adultos que reciben reanimación cardiopulmonar fuera del hospital cuando se presenta un ataque al corazón, y aumentar el número de personas que reciben su primer shock por desfibrilador eléctrico durante los primeros seis minutos de haberse identificado una falla del corazón fuera de un hospital (206).

Finalmente, debido a que la detección temprana de los síntomas de la enfermedad y la vigilancia periódica del caso son críticas para las enfermedades no transmisibles, se debe hacer todo lo posible para que los países de la Región cuenten con un sistema que tenga en cuenta la posibilidad de un paciente para recibir atención y que garantice servicios que permitan el acceso oportuno a la atención, el diagnóstico apropiado y el tratamiento correcto. Cuando este sistema falla, las personas con enfermedades crónicas son las que sufren más. En Jamaica, por ejemplo, un estudio encontró que 67,8% de las personas con cáncer y 57% de las que tienen diabetes tenían que pagar de su propio bolsillo para su atención de salud.

Después de progresos substanciales en términos de la esperanza de vida, un grupo importante de jóvenes y adultos de mediana edad —además de los adultos mayores— se encuentra expuesto a un mayor riesgo de adquirir enfermedades no transmisibles. En vista de esto, el sector salud debe hacer el mejor uso posible de los esfuerzos y los recursos a su disposición, al mismo tiempo que establezca alianzas que faciliten la ejecución de estrategias preventivas en la población. La prevención de las enfermedades no transmisibles debe realizarse con un enfoque integral y multidisciplinario que incluya a los grupos y las comunidades marginados (207, 208).

VACUNAS E INMUNIZACIÓN

Introducción

El análisis de los resultados de la Cumbre Mundial a favor de la Infancia de 1990, realizado después de una década y presentado por el Secretario General de las Naciones Unidas, concluyó que los niveles altos y sostenidos de inmunización de niños en la mayor parte de las regiones del mundo han contribuido de manera considerable al progreso de las iniciativas para la supervivencia del niño. El análisis puso de relieve una vez más que la inmunización sigue siendo la intervención de salud pública más práctica y eficaz en función de los costos (209). Las autoridades sanitarias de las Américas, en reconocimiento del impacto de la vacunación, han incluido los programas de inmunización entre las prioridades de sus programas nacionales de salud.

La cobertura de vacunación de menores de 1 año en la Región de las Américas ha aumentado gradualmente, hasta alcanzar niveles superiores a 90% para la mayoría de los antígenos (figura 14). Esta cifra de cobertura constituye la mejor prueba de la repercusión de los programas de inmunización en la drástica disminución de la morbilidad y la mortalidad asociadas a las enfermedades comunes de la infancia prevenibles por vacunación. Como resultado del mejor conocimiento de la situación epidemiológica de las enfermedades, los programas de inmunización se están extendiendo a otros grupos de población, tales como los adolescentes, los ancianos y las mujeres en edad fértil.

La Región de las Américas ha asumido el liderazgo en la generación de información valiosa sobre las estrategias de erradicación de enfermedades inmunoprevenibles y ha demostrado la complementariedad entre las iniciativas para la eliminación de enfermedades y la atención primaria de salud. Las estrategias de erradicación de enfermedades se han convertido en un importante pilar para el desarrollo y el mejoramiento de las capacidades de vacunación y vigilancia en la Región; además, han facilitado el establecimiento de los actuales programas de inmunización rutinarios. Los notables adelantos en materia de erradicación de enfermedades en la Región incluyen la eliminación de la viruela y la poliomielitis, así como la interrupción de la transmisión autóctona del sarampión.

Entre los principales medios que tradicionalmente se han utilizado en las Américas para mejorar la aplicación de los programas de inmunización se hallan la evaluación periódica de los programas nacionales de inmunización, la formulación de planes de acción quinquenales y anuales, la promoción de comités de coordinación interinstitucional y el fomento de la promulgación de leyes en materia de inmunización. Recientemente se han añadido nuevas herramientas, tales como la vigilancia rápida de la cobertura de vacunación para validar la cobertura notificada a nivel municipal, combinada con la búsqueda activa de casos; el establecimiento de acuerdos de desempeño en inmunización para promover el concepto de administración por resultados; y la gestión responsable en todos los aspectos de la

planificación y vigilancia de la inmunización. El fortalecimiento de estas herramientas es fundamental ya que la OPS está intensificando su colaboración con los países para identificar localidades con niveles de cobertura persistentemente bajos, aun en países que notifican una cobertura agregada adecuada a nivel nacional. Estos esfuerzos se dirigen a evitar que en los países se cree una falsa sensación de seguridad fundada en datos generales a nivel nacional, que pueden ocultar puntos débiles en ciertas áreas.

Otros programas dentro y fuera del sector salud están adaptando las estrategias y metodologías de inmunización para el diseño y la ejecución de diversas iniciativas dirigidas a la supervivencia infantil, tales como la administración de suplementos de vitamina A y el tratamiento de enfermedades parasitarias durante las jornadas nacionales de vacunación, lo que ha propiciado que esos programas hayan ampliado su propia cobertura. Este intercambio provechoso es particularmente visible en los aspectos de planificación, lo que ha permitido realizar contribuciones significativas a la programación eficaz de los recursos y el diseño de herramientas de seguimiento, el flujo constante de información sobre enfermedades dentro del sistema, y la promoción de una cultura de seguimiento y análisis (210).

La creación de un ambiente que asegure la ejecución continua y eficaz de programas de inmunización y vigilancia se ha convertido en el ámbito de trabajo más importante. Los esfuerzos en este sentido han considerado cada aspecto de los programas de inmunización, desde el logro de la sostenibilidad financiera hasta la promoción del rendimiento de cuentas entre los proveedores públicos y privados de servicios de inmunización en todos los niveles del sistema de salud, así como la garantía del uso generalizado de las nuevas vacunas relevantes para la salud pública, y la adopción de herramientas novedosas para mejorar los procesos de gestión.

Los programas de inmunización también han debido hacer frente al rápido desarrollo de nuevas generaciones de vacunas. Las vacunas nuevas tienen el potencial de simplificar la administración de la inmunización, al mejorar el desempeño de las vacunas existentes y proteger a los niños de otras enfermedades inmunoprevenibles, pero quizás sean mucho más costosas que las que se utilizan en la actualidad. Los sistemas nacionales de vigilancia que generan información epidemiológica sobre la carga de las enfermedades prevenibles por vacunación han tenido que incorporar rápidamente nuevas enfermedades a sus sistemas; estos datos son esenciales para que las autoridades sanitarias puedan fijar las intervenciones prioritarias, asignar recursos suficientes para la introducción sostenible de vacunas, y finalmente, hacer el seguimiento del impacto de la vacunación.

En la Región es objeto de debate cómo y cuándo introducir vacunas nuevas o combinadas en los programas de vacunación de rutina. Se ha calculado que el costo per cápita de un esquema de vacunación de segunda generación que incluya la vacuna pentavalente, la MMR, la BCG y la antipoliomielítica es de 12 dólares

para los productos biológicos. El advenimiento de estas nuevas vacunas también exige una modernización total de los sistemas de la cadena de frío en las Américas, establecidos hace muchos años para administrar principalmente seis vacunas tradicionales. Se continuó abogando porque los gobiernos nacionales realicen una contribución financiera gradual para la compra de vacunas, con una disminución correlativa de los aportes externos (211).

El costo relativo de un esquema de inmunización de segunda generación ha puesto de relieve, una vez más, la importancia del Fondo Rotatorio para la Compra de Vacunas de la OPS, que sigue siendo el medio más eficaz para la pronta introducción de vacunas nuevas en varios países de las Américas. Además, ha ejercido una gran presión sobre los productores locales de vacunas de la Región, quienes tuvieron que iniciar rápidamente empresas conjuntas con fabricantes privados para tener acceso a la nueva tecnología y hacer inversiones considerables con miras a mejorar sus establecimientos. La introducción de vacunas nuevas, desarrolladas con nuevas tecnologías, también exige mayor experiencia y capacidades de parte de las autoridades nacionales de regulación y los laboratorios nacionales de control de la Región para autorizar y lanzar al mercado estos nuevos productos.

Dada la fuerte presión ejercida por los grupos opuestos a las vacunas, es necesario consolidar la confianza del público en la inmunización al tiempo que los países hacen frente a estos temas cruciales. Los efectos adversos atribuidos supuestamente a las vacunas se difunden con rapidez a través de los medios masivos de comunicación, antes de que la ciencia haya podido estudiar este tema en forma adecuada.

Tos ferina

La figura 15 ilustra la considerable disminución de la incidencia de la tos ferina, de 123.466 casos notificados en 1978, a 15.069 casos en el año 2000. Entre 1995 y 2000, el número anual de casos de tos ferina notificados osciló entre 15.000 y 23.300, de los cuales entre 50% y 75% se notificaron en Canadá y los Estados Unidos. Los demás casos fueron notificados después de epidemias en algunos países de América Latina, tales como la de Chile de 1999, con 3.064 casos, y la de Perú en 2000, con 2.388 casos.

Esta reducción en el número de casos es consecuencia directa de las mejoras en la cobertura de vacunación contra la difteria, la tos ferina, y el tétanos (DPT). Estas mejoras permitieron que la mayoría de los países de la Región alcanzaran coberturas superiores a 80% durante el año 2000 (figura 16).

Los países de la Región también han trabajado para mejorar sus capacidades de diagnóstico y el uso de criterios homogéneos para confirmar casos. Esto es particularmente importante porque, entre otros factores, no hay uniformidad entre los países respecto de la definición de casos, el cuadro clínico de la tos ferina es similar a los de otras patologías respiratorias agudas que afectan principalmente a niños pequeños, y hay presentaciones atípicas de la enfermedad.

Difteria

Como ocurre con otras enfermedades respiratorias, la transmisión de la difteria aumenta con el hacinamiento y un nivel socioeconómico bajo. Antes de la introducción de la vacuna, la difteria solía ser una enfermedad con epidemias cíclicas que afectaban a niños pequeños y en edad escolar, y que cobraba vidas debido a los daños causados por la toxina en órganos tales como el corazón. Esto cambió de modo drástico a medida que aumentaron los niveles de inmunización tras la introducción de la vacuna.

Un año después del lanzamiento oficial del Programa Ampliado de Inmunización en las Américas, se recopilaron los primeros datos acerca de los niveles de cobertura de vacunación alcanzados en los países de América Latina y del Caribe de habla inglesa. Las coberturas correspondientes a la tercera dosis de DPT en niños menores de 1 año fueron de 20% en 1978. Desde entonces, se ha observado un aumento constante de este indicador, y alcanzó un máximo de 85% en 1996. Junto con el aumento en la cobertura de vacunación de DPT3, se ha registrado una importante reducción en el número de casos de difteria, de 6.857 casos notificados en 1978 a 113 casos en 2000 (figura 17).

Los países siguen notificando casos aislados de difteria y, ocasionalmente, un brote epidémico, como ocurrió en Ecuador entre 1994 y 1995, cuando se notificó un total de 724 casos, y en Colombia en el año 2000. Durante este último brote, se confirmaron ocho casos; el grupo más afectado fue el de las personas menores de 20 años, particularmente los menores de 10 años. La tasa de letalidad del brote fue de 12,5% (1/8); uno de los casos correspondió a un niño que había recibido las tres dosis de DPT, y 62% tenían incompleto el esquema de vacunación; 75% (6/8) de ellos no tenían acceso a un seguro de salud y los ocho casos provenían de familias con un nivel socioeconómico bajo cuyas necesidades básicas no estaban satisfechas. Los análisis efectuados a nivel local mencionan la aplicación de la Ley 100, que generó cambios importantes en la administración de las vacunas a partir de 1997, cuando varios participantes en el sistema de seguro social del país se unieron a la red de prestación de servicios, y se observó una reducción sostenida de la cobertura desde ese año hasta el final de la década (212).

Los cambios en el perfil epidemiológico de la difteria después de la introducción de la vacuna y la experiencia adquirida desde las últimas epidemias han demostrado que la inmunización es un medio probado de prevenir nuevos brotes epidémicos. Esto significa que los países deben mantener altas coberturas de vacunación con la serie primaria de tres dosis entre los niños y luego administrar dosis de refuerzo de la vacuna DT a niños mayores y adultos.

Tétanos

Los casos de tétanos notificados en la Región continuaron decreciendo. Entre 1997 y 2000, se notificaron 3.692 casos, de los

cuales 48% correspondieron a Brasil, 14% a México, 7% a Perú, 5% a Venezuela y el resto principalmente a países latinoamericanos de habla hispana. Los países continúan inmunizando a nuevas cohortes de recién nacidos y están intensificando sus esfuerzos para vacunar a adultos. La vacuna antitetánica para adultos, sola o combinada con la antidiftérica, se administra a mujeres en edad fértil, escolares y varones adultos en situaciones ocupacionales de alto riesgo. Entre estos tres grupos, las mujeres en edad fértil (de 15 a 49 años) se consideran el principal grupo destinatario de la estrategia de vacunación, que tiene por objetivo eliminar el tétanos neonatal como problema de salud pública. Los casos de tétanos también han descendido en razón de que aquellas cohortes que recibieron la vacuna DPT cuando eran niños son ahora adultos inmunes.

Tétanos neonatal

Las actividades para la eliminación del tétanos neonatal en las Américas se intensificaron en 1988, con la estrategia de vacunar a mujeres en edad fértil con dos dosis de vacuna antitetánica como mínimo y con la investigación minuciosa de todos los casos. Los servicios de salud iniciaron la vigilancia activa de la enfermedad y realizaron una búsqueda retrospectiva de casos que se remontó al año 1985. Entre las medidas de control que se pusieron en práctica se encuentran la identificación de áreas de riesgo para fijar las prioridades de vacunación y asignar los recursos; la implantación de sistemas de vigilancia epidemiológica que incluyen la investigación de todos los casos de tétanos neonatal y no neonatal; la detección de casos en áreas silenciosas; y el seguimiento del avance de los esfuerzos para eliminar la enfermedad (213, 214). En 1989, la Organización Mundial de la Salud aprobó una resolución relativa a la eliminación universal del tétanos neonatal como problema de salud pública, que fijaba como meta una tasa de incidencia de menos de un caso de tétanos neonatal por 1.000 nacidos vivos en cada municipio (215). En 1990, la Cumbre Mundial en favor de la Infancia añadió como meta que ningún distrito en ningún país debería registrar una tasa superior a un caso de tétanos neonatal por cada 1.000 nacidos vivos durante el año 2000 (216).

El tétanos neonatal es endémico en Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, la República Dominicana y Venezuela. Estos países tienen en conjunto una población total de aproximadamente 470 millones de habitantes, de los cuales cerca de 110 millones son mujeres en edad fértil y nacen cada año aproximadamente 12 millones de niños.

Para hacer que las campañas contra el tétanos neonatal sean más eficaces, los municipios o los distritos de las Américas se clasifican como de alto riesgo según el número de casos notificados de tétanos neonatal. Un municipio de alto riesgo también se determina en función de criterios basados en las condiciones epidemiológicas conocidas de la zona —migración estacional de

trabajadores agrícolas, pobreza periurbana, poblaciones de difícil acceso, poblaciones marginadas, y porcentaje de zonas rurales, entre otras. La estrategia se concentra en los grupos de población que se conocen como exportadores de casos, o en áreas en las que la ausencia de casos puede atribuirse a deficiencias en la vigilancia (áreas silenciosas). En principio, todos los municipios que notifican una incidencia del tétanos neonatal superior al promedio nacional para los tres años anteriores se consideran zonas de alto riesgo. Mientras se controla el tétanos neonatal, otras áreas que presentaron uno o más casos, o casos recurrentes en un año determinado, también se consideran en alto riesgo (214).

Gracias a estos esfuerzos, la incidencia del tétanos neonatal en las Américas comenzó a descender. En 1987 se notificaron 1.495 casos; en 1999, 160 casos, y en 2000, hubo apenas 120 casos notificados. Las características epidemiológicas de los casos muestran que la mayoría son lactantes nacidos de mujeres multíparas que viven en zonas rurales sin atención prenatal, no han sido vacunadas y el parto generalmente es en su casa. Estos hechos sugieren que hubo por lo menos dos oportunidades perdidas para la vacunación cuando estas madres acudieron a un servicio de salud con anterioridad.

Una evaluación realizada en el año 2000 en todos los países en los que la enfermedad es endémica demostró que solo 33 municipios de las Américas (menos de 0,5%) siguen registrando tasas anuales de tétanos neonatal superiores a 1 por cada 1.000 nacimientos vivos. Al analizar los 147 casos de tétanos neonatal notificados entre 1998 y 2000, 19% eran niños nacidos de madres menores de 20 años; 74% eran niños cuyas madres no habían recibido atención prenatal; en 10% de los casos, las madres habían recibido atención prenatal; y en 15% de ellos, las madres habían asistido a más de dos consultas de atención prenatal. Además, 90% habían dado a luz en su casa.

Sobre la base de la situación actual, los esfuerzos se han concentrado en los servicios especiales de vacunación y en las actividades de vigilancia en las zonas y los grupos de población con el riesgo más alto dentro de los municipios de alto riesgo. Se alienta a los países a examinar las condiciones epidemiológicas y sociales vinculadas con estos casos restantes (migración, falta de vacunación y marginación, entre otros). También se ha hecho hincapié en aprovechar cada contacto entre una mujer en edad fértil y un centro de salud como una oportunidad para la vacunación antitetánica (217).

Sarampión

En 1994, los países de la Región se comprometieron a interrumpir la transmisión autóctona del sarampión para fines del año 2000 (218). Entre 1990 y 1996, los casos confirmados de sarampión habían disminuido de aproximadamente 250.000 a 2.109, la cifra más baja hasta entonces (218). No obstante, una re-emergencia de la circulación del virus del sarampión comenzó en 1997, con 52.284 casos confirmados notificados por el Brasil des-

pués de que se produjera un gran brote urbano en São Paulo (figura 18) (219). En 1998, 1999 y 2000, el número de casos de sarampión confirmados comenzó a disminuir en forma progresiva a 14.330, 3.209 y 1.755, respectivamente. En 2001, solo se notificaron 509 casos confirmados en toda la Región, la cifra anual más baja registrada desde que se puso en marcha el Plan de Acción para apoyar la iniciativa de erradicación hemisférica del sarampión en 1996. Esta sección ilustra el progreso significativo alcanzado entre 1998–2001, como resultado de la ejecución de la estrategia de vacunación recomendada por la OPS para la erradicación del sarampión.

Vacunación antisarampión

Para alcanzar la meta de erradicar el sarampión, la OPS recomendó una estrategia de tres pasos (puesta al día, mantenimiento y seguimiento) diseñada para lograr y mantener altos niveles de inmunidad al sarampión inducida por vacunas:

- Una campaña a nivel nacional, por única vez, destinada a alcanzar a todas las personas de 1 a 14 años de edad para interrumpir rápidamente las cadenas de transmisión del sarampión.
- Alcanzar y mantener una alta cobertura de inmunización ($\geq 95\%$) por medio de la vacunación de rutina entre los lactantes lo antes posible después del primer año de edad en cada distrito o municipio de cada país.
- Campañas complementarias de vacunación antisarampión de seguimiento, a nivel nacional, cada cuatro años, dirigidas a todos los niños de 1 a 4 años de edad, independientemente de su condición previa de vacunación antisarampión (220).

Esta estrategia de tres componentes se complementa con la vacunación de barrido, destinada a focos de niños no vacunados, en particular en zonas urbanas y en zonas rurales de difícil acceso, después de las actividades de vacunación de puesta al día y mantenimiento. Las operaciones de barrido, por lo general, se dirigen al mismo grupo de edad que fue destinatario de la campaña masiva. Las zonas de alto riesgo suelen seleccionarse sobre la base de resultados de cobertura de la campaña, si bien se han aplicado otros criterios, como por ejemplo los casos de sarampión de los últimos tres meses, vigilancia insuficiente del sarampión, acceso deficiente a los servicios de salud, y grandes concentraciones de pobres en los centros urbanos, especialmente con migración frecuente. La vacunación de barrido se ha utilizado en todos aquellos distritos que no han alcanzado la cobertura de vacunación recomendada de 95% (221).

También se ha aplicado la vacunación dirigida a grupos de población considerados de alto riesgo, debido a que son responsables del mantenimiento de los brotes y de la transmisión del sarampión a personas susceptibles de otras edades. Estos grupos de alto riesgo incluyen adultos jóvenes que emigran desde áreas

rurales con baja densidad de población y que, por consiguiente, tal vez hayan tenido un riesgo más bajo de exposición previa al virus del sarampión que circula y hayan evitado tanto la infección natural por sarampión como la vacunación antisarampionosa (222).

La experiencia en las Américas ha mostrado que la vacunación casa por casa es la estrategia más eficiente para lograr alta cobertura en áreas de riesgo y zonas de difícil acceso, tal como quedó demostrado durante los brotes de sarampión en Haití y Bolivia. El brote en Bolivia también demostró que la vacunación casa por casa y su seguimiento constituyeron herramientas esenciales de supervisión para alcanzar altas coberturas de vacunación en todos los municipios.

Los países que han puesto en práctica a cabalidad las estrategias recomendadas por la OPS para la erradicación del sarampión han logrado interrumpir la transmisión autóctona del virus del sarampión. De los 41 países de las Américas que notifican a la OPS, 39 (95%) realizaron campañas de vacunación de puesta al día durante 1989-1995 y campañas de vacunación antisarampionosa de seguimiento desde 1994. La cobertura de vacunación rutinaria por conducto de los servicios de salud ha aumentado en la Región, pasando de 80% en 1994 a 94% en 2000. La cobertura de vacunación contra el sarampión para el año 2000, por país, ha variado entre 75% y 99%. Las coberturas más bajas se presentaron en Colombia (75%), Haití (80%), Venezuela y Costa Rica (84%), Guyana (86%), y Jamaica y la República Dominicana (88%).

Los más susceptibles a la infección por sarampión siguen siendo los niños no vacunados menores de 5 años, seguidos por los adultos jóvenes, especialmente los inmigrantes rurales, y los grupos de población que viven en ciertos ambientes institucionales que facilitan la transmisión del sarampión cuando se introduce el virus. En tanto que se ha encontrado que los adultos jóvenes son un importante vehículo para la introducción del virus del sarampión en una zona dada, el brote de sarampión de 1997 en el Brasil demostró que no eran capaces de mantener la transmisión endémica sin los niños no vacunados menores de 5 años.

Vigilancia del sarampión

La OPS ha recomendado una estrategia de vigilancia que comprende cinco componentes principales:

- Informe semanal a la Organización de los casos sospechosos de sarampión por cada municipio, inclusive notificaciones de cero casos.
- Investigación de los casos sospechosos dentro de las 48 horas siguientes a su notificación.
- Confirmación de los casos mediante el examen de especímenes serológicos recogidos en el primer contacto con los casos sospechosos.
- Búsqueda activa de otros casos en centros de salud y escuelas en municipios que notifican casos confirmados y en aquellos que no presentan informes semanales.

- Aislamiento y determinación de la secuencia genética del virus del sarampión.

La OPS ha desarrollado el concepto de municipios activos para destacar a las localidades que exigen un seguimiento extensivo de vigilancia y vacunación, e investigaciones epidemiológicas de calidad. Se entiende que un municipio es activo cuando tiene casos confirmados de sarampión que aparecieron dentro de las 12 semanas anteriores al informe. La OPS rastrea la transmisión del sarampión en estos municipios todas las semanas. Además, desde 1999 la OPS ha promovido el concepto de hallazgo de casos activos institucionalizados como un mecanismo de control de calidad para el sistema de vigilancia regular.

Casos de sarampión

Como resultado de haberse intensificado las iniciativas de vacunación, la incidencia de sarampión ha registrado una notable reducción entre 1998 y 2001. La reemergencia del sarampión en el Brasil en 1997, particularmente en São Paulo, continuó en 1998, propagándose a otros países. Ese último año, 17 (41%) de los 41 países que notifican a la OPS confirmaron 14.332 casos, entre los que Argentina (10.229 casos) y el Brasil (2.781 casos) registraron las cifras más elevadas de la Región (cuadro 54 y figura 19). En el período 1997-2000, Argentina notificó 10.673 casos confirmados; los casos disminuyeron luego de una campaña de vacunación de seguimiento entre los niños de 1 a 4 años, con una cobertura de vacunación antisarampionosa de 98%.

Desde enero de 1999 hasta diciembre de 2000, 28 (68%) de los 41 países que notifican a la OPS, entre ellos Cuba, los países de habla inglesa del Caribe y la mayoría de los países de Centro y Sudamérica, estaban libres de sarampión. En 1999, se notificaron 3.209 casos confirmados desde 11 países, 78% menos que en 1998 y 94% menos que en 1997. Canadá, Chile, Costa Rica, Estados Unidos, México, Perú y Uruguay notificaron importaciones de sarampión en 1999, con propagación limitada debido a una alta cobertura de vacunación. Durante 1999 se produjo transmisión endémica en cuatro países, a saber: Bolivia (1.441 casos), Brasil (908), Argentina (313) y la República Dominicana (274) (figura 19).

En Bolivia, se notificaron 1.441 casos confirmados de sarampión en 1999, un aumento respecto de los 1.004 casos observados en 1998. El brote de sarampión en este país comenzó en mayo de 1998, propagándose desde Yacuiba, a lo largo de la frontera con Argentina, a todas las regiones. Se realizó una campaña de vacunación de seguimiento durante noviembre y diciembre de 1999, con una cobertura nacional notificada de 98%. Sin embargo, el seguimiento casa por casa indicó que muchas zonas no habían alcanzado la cobertura de 95%. Durante el año 2000, se notificaron 122 casos confirmados, principalmente entre niños no vacunados de zonas rurales y adultos jóvenes no vacunados, que habían emigrado de zonas rurales. En el período de septiembre a diciembre de 2000, se llevó a cabo una campaña nacional de va-

cunación casa por casa. Para supervisar la campaña, se realizó un seguimiento casa por casa de la cobertura de vacunación contra el sarampión en la mayoría de los municipios, y a los que no se aproximaron a la cobertura exigida de 95% se les solicitó la revacunación. Desde octubre de 2000 no se han confirmado casos de sarampión (223).

Durante el año 2000, en las Américas se notificaron 1.754 casos confirmados de sarampión, la cifra anual más baja que se haya registrado (figura 18). En Argentina, Bolivia, Brasil, Haití y la República Dominicana (figura 19) hubo transmisión endémica. Dieciséis (<1%) de los 12.010 municipios notificaron casos de sarampión confirmados durante este período (224-226). Canadá, Estados Unidos y México, tres países con alta cobertura de vacunación, notificaron en el año 2000 importaciones de sarampión con propagación limitada. El mayor de estos brotes (165 casos) se produjo en Canadá, entre grupos contrarios a la vacunación, debido a una importación desde Bolivia. Durante 2001, se notificaron 423 casos en la Región.

En la República Dominicana se notificaron 512 casos de sarampión confirmados durante 1999-2000. En 2001, 18 provincias notificaron 113 casos confirmados (22% del total de la Región), principalmente entre niños menores de 5 años. Se realizó una campaña nacional de vacunación en mayo de 2001, con una cobertura notificada de 100%; la cobertura promedio observada después de un seguimiento rápido fue de 93%. No se han confirmado otros casos desde mayo de 2001.

En Haití, la cobertura de la inmunización rutinaria contra el sarampión ha sido baja durante muchos años, alcanzando un promedio de 47% (margen de variación de 32% a 85%) durante 1995-1999. Se realizó una campaña de vacunación de seguimiento en 1999, pero la cobertura fue baja (70%-80%). En el año 2000 se produjo un brote en Artibonite, muy probablemente causado por una importación de la República Dominicana. En 2000, Haití tuvo 992 casos (57% del total de la Región). Durante 2001, Haití notificó 158 casos confirmados (31% de los 509 casos confirmados de la Región) y la mayoría de los casos se produjeron en niños menores de 5 años. En el período agosto-noviembre de 2001, Haití realizó una campaña nacional de vacunación casa por casa, con una cobertura preliminar notificada de 100% y una cobertura promedio por seguimiento casa por casa superior a 90%. Los últimos casos confirmados se notificaron en septiembre de 2001 (227).

Desde agosto de 2001, tras una importación desde Europa, se notificaron 101 casos de sarampión en Venezuela, un país con baja cobertura de vacunación rutinaria. Desde septiembre de 2001, Venezuela es el único país con transmisión endémica conocida en la Región. Se ha llevado a cabo una campaña nacional de vacunación contra el sarampión.

Poliomielitis

La Región de las Américas ha permanecido libre de transmisión autóctona del poliovirus salvaje desde 1991 (224). En sep-

tiembre de 1985, los países miembros de la OPS aprobaron por unanimidad la iniciativa para erradicar la transmisión autóctona del poliovirus salvaje del hemisferio occidental durante la XXXI Reunión del Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud. Las organizaciones internacionales apoyaron este esfuerzo por abrumadora mayoría.

La estrategia para erradicar la transmisión del poliovirus salvaje, que se fundamentó en la experiencia adquirida en la erradicación universal exitosa de la viruela, fue concebida por la OPS y se concentró en acelerar el Programa Ampliado de Inmunización, con estrategias especiales de vacunación dirigidas a las necesidades de cada país. Los componentes clave de la estrategia de vacunación incluyeron la intensificación de las actividades de inmunización a través de jornadas nacionales de vacunación, campañas casa por casa (de barrido), y el logro y mantenimiento de una alta cobertura de vacunación de niños menores de 5 años. Además, se diseñó un sistema de vigilancia para la detección precoz de casos de parálisis flácida aguda. Estos casos se investigaron rápidamente y se recogieron muestras de heces de los pacientes y sus contactos para descartar la circulación del poliovirus salvaje. Un caso confirmado de poliomieltitis se definió como aquel que presenta enfermedad paralítica aguda con o sin parálisis residual y en el que hubo aislamiento de poliovirus salvaje en las heces del paciente o de sus contactos.

A medida que disminuyó el número de casos, se agregaron nuevas unidades de notificación. Durante los últimos años, se implantó el sistema de vigilancia más amplio de las Américas, con la participación de más de 22.000 centros de salud para brindar cobertura en cada municipio o distrito de las Américas. Estos sistemas de vigilancia locales abrieron la senda para la descentralización de la toma de decisiones y la ejecución de programas. De ese modo, la erradicación de la poliomieltitis, de hecho, desempeñó un papel fundamental en el fortalecimiento de las infraestructuras de salud locales.

El último caso de poliomieltitis en las Américas fue notificado en 1991 en Perú. En septiembre de 1994, luego de un análisis exhaustivo de la información de vigilancia, de indicadores clave de vigilancia de la poliomieltitis y de resultados de laboratorio, la Comisión Internacional para la Certificación de la Erradicación de la Poliomieltitis (CICEP) declaró formalmente que la transmisión del poliovirus salvaje había cesado en el hemisferio occidental.

La erradicación mundial de la transmisión del poliovirus salvaje progresó gracias a la aceleración de las actividades de control en cada región del mundo, con una rápida reducción del número de países donde la poliomieltitis es endémica. Los países de las Américas, sin embargo, deben permanecer atentos hasta que la transmisión del poliovirus salvaje se erradique del mundo entero. Debe mantenerse un alto nivel de cobertura con la vacuna oral contra la poliomieltitis (OPV), al igual que un sistema de vigilancia para la parálisis flácida aguda en pleno funcionamiento, a fin de detectar rápidamente la circulación del virus de la poliomieltitis en caso de reintroducción. En marzo de 1996, se

detectó en Canadá una importación de poliovirus salvaje de la India, lo que constituyó la segunda importación de poliovirus salvaje detectada en ese país. El primer caso, en 1993, provenía de los Países Bajos, pero la vigilancia adecuada detectó la importación en forma rápida, lo que permitió la inmediata ejecución de medidas de control y contención del brote (225, 226). Durante los años noventa, la cobertura de vacunación con OPV se mantuvo en aproximadamente 87% (figura 20). Se recomienda alcanzar una cobertura de vacunación de 95% a nivel municipal.

Brote de poliomiélitis derivado de la vacuna Sabin en La Española

Mientras los países de las Américas continúan los esfuerzos por mantener a la Región libre de poliomiélitis, deben hacer frente a un nuevo acontecimiento que exigirá una cuidadosa evaluación. En octubre de 2000, se detectó en la República Dominicana un brote inusual de poliomiélitis causada por el poliovirus tipo 1 derivado de la vacuna Sabin, con 13 casos confirmados hasta noviembre de 2001. La mayoría de los casos afectaron a niños no vacunados menores de 5 años en áreas con muy baja cobertura de OPV. Las investigaciones también revelaron condiciones higiénicas deficientes en estas zonas. En Haití, hasta noviembre de 2001 se habían notificado 8 casos confirmados causados por el virus tipo 1 derivado de la vacuna Sabin. De inmediato se pusieron en marcha medidas de control energéticas y se hicieron muestreos ambientales como parte de la investigación. En la República Dominicana se llevaron a cabo, tanto en diciembre de 2000 como en febrero y mayo de 2001, tres rondas nacionales de inmunización con OPV dirigidas a los niños menores de 5 años. En Haití se está aplicando la estrategia de campañas de vacunación escalonadas para poliomiélitis y otros antígenos para controlar este brote (228, 229). El primer caso confirmado en la República Dominicana fue el de una niña de nueve meses en la Provincia Monseñor Nouel, Condado de Bona, cuya parálisis inició el 18 de julio de 2000. En Haití, el primer caso confirmado, una niña de 2 años de la ciudad de Nan Citron, inició la parálisis el 30 de agosto.

El análisis de la secuencia genómica reveló que el virus asociado al brote en ambos países es inusual porque deriva de la OPV y presenta una divergencia de 3% respecto de la cepa originaria de la vacuna OPV (por lo general, el poliovirus derivado de la vacuna no tiene una divergencia mayor a 0,5% respecto de la cepa originaria). Usualmente, los poliovirus salvajes tienen una similitud genética con la vacuna OPV inferior a 82%. El poliovirus asociado con este brote parece haber recuperado la neurovirulencia y las características de transmisibilidad del poliovirus salvaje tipo 1. Las diferencias en las secuencias del nucleótido entre los aislados del brote sugieren que el virus había estado circulando por alrededor de dos años en una zona donde la cobertura de vacunación es baja, y que había acumulado cambios genéticos que le restauraron sus propiedades esenciales de poliovirus salvaje (228).

La circulación prolongada del poliovirus derivado de la vacuna en zonas con cobertura de OPV muy baja solo se había documentado en otro entorno—un virus tipo 2 derivado de la OPV que circuló en Egipto durante unos 10 años (1983-1993), y que se asoció con más de 30 casos notificados. La circulación del poliovirus derivado de la vacuna cesó rápidamente en cuanto aumentó la cobertura de vacunación con OPV (228).

Además de una baja cobertura de vacunación con OPV, las investigaciones epidemiológicas revelan que las condiciones higiénicas deficientes constituyen otro factor de riesgo para la transmisión del virus. En el Condado de Constanza, Provincia La Vega, República Dominicana, donde se ha detectado la mayoría de los casos relacionados con el brote, la cobertura con tres dosis de OPV ha sido de 20% a 30% en niños menores de 5 años. La cobertura nacional de vacunación con tres dosis de OPV en niños menores de 1 año se ha mantenido uniforme, alrededor de 80%, cada uno de los últimos cinco años; 20% de los distritos han tenido cobertura superior a 80%. Las jornadas nacionales de vacunación dejaron de realizarse en ese país hace cinco años. En Haití, la cobertura nacional de vacunación con tres dosis de OPV en niños menores de 1 año ha variado entre 30% y 50% durante los últimos 10 años; en 1999, el departamento del Noroeste informó una cobertura de 40%. Las jornadas nacionales de vacunación también dejaron de realizarse hace cinco años (229).

En la República Dominicana, la tasa de incidencia de parálisis flácida aguda ha permanecido por debajo de 1 por 100.000 habitantes menores de 15 años en seis de los últimos 10 años, y en Haití se sitúa en aproximadamente 0,1 por 100.000 desde 1995. La proporción de casos de parálisis flácida aguda con muestras de heces recolectadas debidamente en la República Dominicana ha sido de aproximadamente 80% desde 1993 hasta 1998, seguida por 30% en 1999 y 36% en 2000. En Haití, en ninguno de los casos de parálisis flácida aguda notificados durante los últimos cinco años se recolectaron muestras de heces. La proporción de sitios de notificación que han proporcionado informes semanales en los últimos 10 años ha permanecido por encima de 80% en la República Dominicana, excepto en 1999 cuando fue de 50%; en Haití, dicha proporción ha permanecido por debajo de 50% durante los últimos 10 años, excepto en 1998 cuando fue de 95%. El aislamiento de enterovirus ha permanecido por encima de 15% en la República Dominicana en los últimos 10 años, excepto en 1996 y 1999 cuando fue de cero, y en 1997 cuando fue de 9% (230).

La búsqueda intensiva y constante de casos permite determinar la extensión y la magnitud del brote, identificar los focos de actividad de la enfermedad y organizar las zonas para las actividades de vacunación. Se han creado equipos de epidemiólogos internacionales y nacionales para realizar la búsqueda activa de casos de parálisis flácida aguda en la República Dominicana y Haití, que se lleva a cabo en los centros de salud, hospitales, centros de atención de urgencia, clínicas de terapia física, orfanatos, centros de asistencia de día y en la comunidad. Todos los casos

sospechosos fueron sometidos a una investigación epidemiológica completa, y se tomaron especímenes de heces (229, 231, 232).

Entre las medidas tomadas hasta la fecha se encuentran determinar claramente la amplitud del brote, de los factores de riesgo y de posibles futuros brotes. Todos los aislados de poliovirus Sabin tomados de casos de parálisis flácida aguda en las Américas desde 1995 son sometidos a secuenciación genómica, junto con el análisis epidemiológico de las zonas de alto riesgo donde se ha identificado el nuevo poliovirus derivado de la vacuna Sabin. Se ha emitido un llamamiento especial a los países de las Américas y de todo el mundo para que permanezcan atentos a la situación manteniendo altos niveles de cobertura de poliovirus oral (OPV) y la vigilancia activa en todas las zonas de los países. Las recomendaciones concretas incluyen lo siguiente:

- Efectuar un análisis de riesgo en cada país, tanto para detectar la posible circulación del virus (poliovirus salvaje importado o derivado de la vacuna) como para establecer cuál es la capacidad del sistema de vigilancia de la parálisis flácida aguda para detectar la circulación del virus de manera oportuna; también deberían examinarse los niveles de cobertura con OPV.
- Aprovechar todas las actividades de vacunación masiva para vacunar con OPV, especialmente en zonas de riesgo.
- Cumplir con los indicadores para la vigilancia de la parálisis flácida aguda, en los niveles nacional, departamental o provincial.
- Mantener una cobertura de vacunación de 95% con el poliovirus oral en todos los municipios o áreas geopolíticas equivalentes; los países que no logren alcanzar este nivel de cobertura en más de 80% de sus municipios deberían realizar por lo menos dos campañas nacionales de inmunización.

Rubéola

Para apoyar la meta regional de la erradicación del sarampión, en 1996 se desarrolló un sistema de vigilancia para esta enfermedad. La información generada por el sistema mostró que el virus de la rubéola circulaba ampliamente en varios países de las Américas. Un examen cuidadoso de los datos de vigilancia de la rubéola mostró que en las Américas más de 20.000 niños nacen con el síndrome de la rubéola congénita cada año, aun en ausencia de una epidemia importante. Más aún, una proporción cada vez mayor de casos en los Estados Unidos es de origen hispano, lo que sugiere la posibilidad de que se trate de un grupo susceptible. En dos de los grandes brotes ocurridos en los Estados Unidos, 98% de los casos se encontraron en personas de origen hispano (233).

En el año 2000, los datos acerca de la rubéola obtenidos a través del sistema de vigilancia para la erradicación regional del sa-

rampián de la OPS revelaron que de 81.054 análisis de laboratorio realizados en muestras de casos sospechosos de sarampión, 28.276 (34%) fueron confirmados como rubéola. Brasil (80%) y Perú (8%) notificaron la mayoría de los casos confirmados de rubéola; ambos países han integrado sus sistemas de vigilancia de sarampión y rubéola.

El síndrome de la rubéola congénita está asociado con el aumento de la morbilidad, la mortalidad y los costos. Los costos directos asociados con la enfermedad pueden clasificarse como elevados en cuanto a la atención médica y la hospitalaria, rehabilitación de largo plazo y educación especial. En los países de habla inglesa del Caribe se realizó un estudio de costos en 1997; los resultados permitieron estimar que, aun con las estrategias que se están aplicando en algunos de los países, podrían ocurrir unos 1.500 casos del síndrome de la rubéola congénita durante los próximos 15 años. Los gastos de rehabilitación y atención de estos casos, sin contar el sufrimiento humano, se calcularon en más de US\$ 60 millones para esos años. La adopción de una estrategia que consiste en vacunar a hombres y mujeres para interrumpir la transmisión de la rubéola y para evitar que ocurra el síndrome de la rubéola congénita a lo largo de este período costaría aproximadamente US\$ 4,5 millones. Se calculó que la eficacia en función de los costos de las campañas masivas sería en promedio US\$ 2.900 por caso del síndrome de la rubéola congénita evitado (234).

En Guyana, un estudio basado en entrevistas de las personas con el síndrome de la rubéola congénita calculó que el costo durante toda la vida por cada niño con este síndrome era de aproximadamente US\$ 64.000, incluidos los costos indirectos; el Ministerio de Salud de Jamaica estimó los costos directos en aproximadamente US\$ 13.400 cada año; el Ministerio de Salud de Barbados determinó el costo en unos US\$ 50.000, y en los Estados Unidos se calculó en más de US\$ 200.000.

La situación epidemiológica de la rubéola y del síndrome de la rubéola congénita los convierte en un grave problema de salud pública. Sobre la base de estos datos y del hecho de que hay vacunas inocuas, eficaces y poco costosas, el Comité Asesor de la OPS para Enfermedades Inmunoprevenibles recomendó, en 1997, que se estableciera una iniciativa regional para consolidar los esfuerzos de prevención de estas enfermedades (235). La iniciativa consistía en reducir el número de mujeres susceptibles en edad fértil y en apoyar a los países para crear sistemas de vigilancia integrados para el sarampión y la rubéola.

La vacunación contra la rubéola solo se introdujo recientemente en las Américas. En el año 2001, 37 de los 47 países y territorios que notifican a la OPS habían incluido la vacuna contra la rubéola en sus programas nacionales de vacunación y únicamente Haití, Paraguay, Perú y la República Dominicana quedaban pendientes de introducirla. Canadá, Cuba, Estados Unidos, Panamá y Uruguay han utilizado la vacuna contra sarampión, parotiditis y rubéola (MMR) por varios años, y grandes cohortes de mujeres en edad fértil están siendo inmunizadas.

Para reducir el riesgo de la infección por rubéola en las mujeres en edad fértil, Brasil, Chile, Costa Rica y los países de habla inglesa del Caribe han emprendido programas acelerados de control de la rubéola y de prevención del síndrome de la rubéola congénita; su experiencia brindará información útil acerca de la adopción de estrategias de vacunación contra la rubéola que pueden aplicarse en cualquier otra parte.

En abril de 1998, el Consejo para el Desarrollo Humano y Social de la Comunidad del Caribe (CARICOM) resolvió que se harían todos los esfuerzos posibles para erradicar la rubéola y evitar que ocurrieran nuevos casos del síndrome de la rubéola congénita hacia finales del año 2000. Como parte de los esfuerzos de eliminación de la rubéola, 18 de los 19 países de habla inglesa del Caribe (excepto Bermuda) han realizado o están terminando campañas masivas de vacunación de adultos, principalmente en el grupo de edad de 20 a 39 años (un poco más de 2 millones de personas). La mayoría de las actividades de la campaña se ejecutaron entre 1998 y 2001. Las coberturas nacionales de vacunación variaban de 64% a 97% y más de 75% de la población destinataria en todos los países recibió la vacuna. En 1999, se confirmaron dos casos del síndrome de la rubéola congénita en Suriname y cero casos en 2000 y 2001.

Chile realizó una campaña preventiva de vacunación contra la rubéola, dirigida a las mujeres entre 10 y 29 años para evitar que se presentara el síndrome de la rubéola congénita. La selección de este grupo se basó en los datos que mostraban que los brotes de rubéola estaban afectando principalmente a los adolescentes y a las mujeres adultas jóvenes en edad fértil. Durante los brotes de rubéola en Chile, ocurridos en 1997 y 1998, más de 70% de los casos afectaron a personas de 10 a 29 años, y la mitad de ellas eran mujeres. Se logró 98% de cobertura de vacunación, debido en parte a una exitosa campaña de movilización social. Las autoridades de salud han puesto en marcha un sistema de vigilancia que suministrará información acerca de la eficacia de las políticas y la campaña; medirá el impacto sobre los casos de rubéola y del síndrome de la rubéola congénita, e identificará grupos de gente o zonas geográficas que necesitan emprender otras iniciativas de control. Hasta septiembre de 1999 había 13 casos del síndrome de rubéola congénita, 4 confirmados después de la campaña; el último caso se confirmó en febrero de 2000 (236).

Costa Rica también inició un programa acelerado de control de la rubéola y de prevención del síndrome de la rubéola congénita. En los últimos 14 años se notificaron ciclos de brotes de rubéola en 1987/1988 (1.079 casos), 1993/1994 (492 casos) y 1998/1999 (1.282 casos). Cuando ocurrieron estos brotes, se observó una reducción progresiva en la proporción de casos entre las personas de 15 a 24 años: de 45% entre 1987 y 1988, a 25% entre 1993 y 1994, y a 11% entre 1998 y 1999. En el grupo de edad de 25 a 44 años, se observó un aumento constante a 23%, 31%, y 41% para esos años, respectivamente. Más aún, al analizar las tasas de ataque por grupo de edad en los últimos dos brotes, se

observó que los que se encontraban expuestos a mayor riesgo eran los del grupo de 20 a 29 años, seguidos por los de 30 a 39 años (237). El Ministerio de Salud y la Caja Costarricense de Seguro Social formularon un plan de acción para el control acelerado de la rubéola. La campaña de vacunación contra la rubéola y el sarampión abarcó 42% de la población del país entre los 15 y 39 años y se alcanzó una cobertura de 98% (238).

En el Brasil, con el propósito de prevenir el síndrome de la rubéola congénita, el Ministerio de Salud elaboró un plan acelerado que se ejecutaría en dos etapas, una en 2001 y otra en 2002. En noviembre de 2001 se realizó una campaña de vacunación contra el sarampión y la rubéola que abarcaría a 16 millones de mujeres en 13 estados, principalmente entre 12 y 29 años de edad. Sin embargo, cada estado ha establecido el grupo destinatario sobre la base de la fecha de introducción de la vacuna MMR y las campañas de revacunación realizadas. La cobertura general ha alcanzado 90%. En los municipios que no han llegado a 95%, se han realizado operaciones de barrido.

La mayoría de la información acerca de la vigilancia del síndrome de la rubéola congénita proviene de los países de habla inglesa del Caribe. Debido a la importancia de la vigilancia para prevenir esta enfermedad y a que los datos todavía son escasos, también se está recabando información por medio del Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP) y del Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénitas.

También se han emprendido iniciativas para estandarizar el sistema de vigilancia del síndrome de la rubéola congénita y de la rubéola. Para ello, se están poniendo en práctica los sistemas y las redes de notificación del síndrome de la rubéola congénita, así como las estrategias para reducir el número de mujeres susceptibles en edad fértil y para hacer el seguimiento de todas las mujeres embarazadas que han desarrollado la rubéola. Los mecanismos para lograrlo son la recolección de muestras para el aislamiento en cada brote, la creación de capacidades para el aislamiento de los virus en los países, y la promoción de estrategias adecuadas de vacunación.

Fiebre amarilla

La fiebre amarilla sigue siendo una causa importante de morbilidad y mortalidad en varios países tropicales de las Américas. Entre 1997 y 2000, las autoridades nacionales de salud de la Región notificaron 733 casos y 340 defunciones (cuadro 55). Bolivia (27%), Brasil (27%), Colombia (2%), Ecuador (5%), Guayana Francesa (0,1%), Perú (37%), y Venezuela (2%) notificaron casos, la mayoría de los cuales se diagnosticaron durante la investigación de brotes, aunque también hubo varios casos aislados. Sin embargo, las cifras oficiales no reflejan la verdadera incidencia de la enfermedad, porque los estudios realizados durante los brotes siguen mostrando una marcada subnotificación. Desde

1942, cuando se presentaron en las Américas los últimos casos de fiebre amarilla urbana, solo se han informado oficialmente los casos de la forma salvaje de la enfermedad.

Un análisis de los casos de fiebre amarilla notificados desde 1950 muestra una marcada disminución en la incidencia de la enfermedad en los años sesenta (905 casos), en comparación con el decenio anterior (2.918 casos). Desde los años sesenta, sin embargo, el número de casos ha aumentado: 1.212 en los años setenta, 1.625 en los ochenta y 1.939 en los noventa. Bolivia y Perú notificaron la mayoría de los casos en los años ochenta (83%) y noventa (84%) (239), pero últimamente ha empezado a cambiar el perfil de los casos notificados en estos dos países. En 1999, por ejemplo, hubo un equilibrio entre la proporción de casos notificados por Bolivia (33%), Brasil (37%) y Perú (27%); no obstante, en el año 2000 el Brasil notificó 82% de los casos. Estos cambios pueden explicarse por el modelo histórico de la difusión del virus en la Región, así como por las mejoras en la vigilancia de la enfermedad en los últimos cinco años, principalmente en Bolivia, Brasil y Perú.

La fiebre amarilla sigue confinada principalmente en las zonas selváticas de las cuencas de los ríos Amazonas, Orinoco y Magdalena, donde afecta a las personas no vacunadas. Los principales vectores salvajes son los mosquitos del género *Haemagogus*, mientras que varias especies del género *Sabethes* se consideran como vectores secundarios. Los *Haemagogus* son mosquitos que atacan de día y se encuentran de manera predominante en las copas de los árboles selváticos, aunque pueden descender al suelo. Ocasionalmente atacan a los humanos, dentro o fuera de las casas situadas cerca de la selva. Aunque se considera que los monos son el principal huésped vertebrado para el virus, se cree que los marsupiales también pueden servir de huéspedes en algunas áreas. En las zonas enzoóticas de Sudamérica, se cree que el virus se mueve en ondas a través de las poblaciones de monos susceptibles, con invasiones periódicas de otras zonas tales como las partes central y sur del Brasil y el norte de Argentina y Paraguay.

Cabe señalar que el virus puede reaparecer en ciertas zonas después de largos períodos de latencia según se documentó en Sierra Nevada, Colombia, en 1979 y en Rincón del Tigre, Bolivia, en 1981, cuando la enfermedad reemergió después de una ausencia de 20 años. En el Brasil, en el año 2000 se identificaron casos en las cuencas de los ríos São Francisco y Rio Grande, situados al oeste de Bahía y de São Paulo, respectivamente; este último estado no ha notificado casos desde comienzos de los años cincuenta. En 2001, el virus de la fiebre amarilla fue aislado de los mosquitos *Aedes leucocaelanus* en la cuenca del río Uruguay, al oeste del estado de Rio Grande do Sul en el Brasil, en la frontera con la Argentina.

La fiebre amarilla selvática ocurre esporádicamente. En algunos brotes epidémicos, se han notificado cientos de casos, pero los estudios serológicos sugieren que miles de personas pueden quedar infectadas en algunas epidemias. La mayoría de los bro-

tes ocurren durante la estación de lluvias en la primera mitad del año, probablemente debido a que aumenta la densidad de mosquitos *Haemagogus* en esta temporada. Sin embargo, cabe pensar que los brotes observados durante los primeros meses del año puedan estar asociados con más trabajo rural y forestal realizado por poblaciones susceptibles en zonas donde la fiebre amarilla es enzoótica. La distribución estacional de los casos difiere de un país a otro, dependiendo de la latitud y de otros factores que influyen en el comienzo de la estación de lluvias.

En las zonas enzoóticas de las Américas, la mayoría de los casos ocurren en adultos jóvenes entre 15 y 40 años de edad, y los hombres son afectados cuatro veces más a menudo que las mujeres. Este perfil de edad y sexo se explica por la exposición ocupacional a las actividades forestales tales como cacería, corte de árboles para extraer madera o tala de los bosques para la agricultura. No obstante, en ciertos brotes epidémicos, es considerable el número de niños menores de 10 años de edad afectados por la enfermedad, y la razón hombre/mujer puede ser 1:1,3. Estas diferencias quizás se atribuyan a que los niños y las mujeres de estas zonas desempeñan un papel muy importante en la agricultura o a que viven a lo largo del borde de la selva. Los colonos no vacunados que emigran de zonas no endémicas a las endémicas constituyen un grupo de alto riesgo. Recientemente se observó un marcado aumento de la enfermedad entre ecoturistas no vacunados y pescadores deportivos.

Hasta hace poco, la vigilancia de la fiebre amarilla en las Américas se basaba casi exclusivamente en los exámenes histopatológicos de especímenes de hígado de casos mortales. Sin embargo, en los últimos años se introdujo en todos los países de la zona enzoótica un inmunoanálisis de captación de IgM (MacELISA) para la detección de los anticuerpos a la fiebre amarilla en suero y ahora se está utilizando ampliamente. Debido a que este método es fácil de conseguir y de utilizar, se ha empleado para detectar la mayoría de los casos notificados en la Región desde 1998. La introducción de esta prueba también ha contribuido al aumento en el número de casos presuntos que se están investigando y a la detección de casos de formas menos graves de la enfermedad, lo que a su vez ha resultado en una disminución de las tasas de letalidad debidas a la infección por el virus de la fiebre amarilla, según se observó principalmente en Bolivia, Brasil y Perú.

La vacuna es la única forma de prevenir la fiebre amarilla selvática. La estrategia para promover la vacunación por medio de unidades fijas y móviles, que se ha utilizado desde la introducción de la vacuna para la fiebre amarilla en los años cuarenta, se está reemplazando. De acuerdo con las recomendaciones de la OPS, la vacuna para la fiebre amarilla ahora se está incorporando en los esquemas de vacunación de rutina para los niños. Se han recomendado, y ya se han efectuado en algunos países, campañas de vacunación de puesta al día destinadas a alcanzar a más de 80% de la población residente en zonas de riesgo. Para el año 2000, Bolivia, Brasil, Guayana Francesa, Guyana, Trinidad y

Tabago y Venezuela habían introducido la vacunación de los niños en forma rutinaria, por lo menos en las zonas enzoóticas. En 1998, Guyana realizó una campaña de vacunación masiva que llegó a 85% de la población del país. Entre 1997 y 2000, Brasil vacunó a 54 millones de personas y está planificando continuar esta actividad para alcanzar una cobertura de vacunación elevada en todos los grupos de edad en las zonas enzoóticas. La vacunación de los trabajadores migrantes y de los deportistas amantes de la naturaleza, que son los grupos de población más vulnerable, sigue siendo un problema logístico.

La rápida diseminación del *Aedes aegypti*, el vector urbano de la fiebre amarilla, a muchos centros urbanos que quedan dentro de las zonas enzoóticas es motivo de preocupación. Entre 1997 y 2000, en Bolivia, Brasil, Ecuador y Perú se notificaron brotes en zonas ya infestadas por *Aedes aegypti*, o cercanas a ellas, lo que aumenta más todavía el riesgo de reurbanización de la enfermedad en la Región. Este problema se agrava por la presencia de *Aedes albopictus*, que se está acercando gradualmente a las zonas del Brasil que son enzoóticas para la fiebre amarilla. Este mosquito transmite el virus de manera eficiente en condiciones de laboratorio y, dada su capacidad de infestar las zonas urbanas y selváticas, podría servir como puente entre ambos entornos. Debido a los medios de transporte cada vez más rápidos, cabe pensar que una persona que se encuentre en el período de incubación de la enfermedad podría llegar a un centro urbano distante infestada con *Aedes aegypti*, por lo que sería posible la infección del mosquito y se iniciaría una epidemia urbana. El hecho de que en 1996 dos turistas extranjeros se infectaron presuntamente cerca de Manaus, Brasil, y murieron después de regresar a su país, pone de relieve la importancia de la vacunación para los viajeros que visitan zonas donde la fiebre amarilla es enzoótica. Una situación similar se observó durante el brote que ocurrió a comienzos del año 2000, en el estado de Goiás, en el centro del Brasil, donde los turistas que se infectaron en la zona desarrollaron la enfermedad en ciudades sumamente pobladas, tales como Brasilia, Rio de Janeiro, São Paulo y Campinas, algunas de ellas infestadas por *Aedes aegypti*.

Hepatitis B

A nivel mundial, cerca de 350 millones de personas son portadoras crónicas de la hepatitis B, causa de defunción de aproximadamente 900.000 personas por año (240). Alrededor de 45% de la población mundial vive en zonas donde el virus de la hepatitis B crónica es sumamente endémico ($\geq 8\%$ de la población positiva para el antígeno HBsAg), 43% vive en zonas de endemicidad intermedia (2%-7% HBsAg de positividad), y 12% vive en zonas de baja endemicidad (< de 2% HBsAg de positividad). Se calcula que en las Américas hay anualmente 300.000 casos nuevos de infección aguda por hepatitis B (241). En general, se considera que las Américas es de endemicidad baja a intermedia

para la infección con el virus de la hepatitis B, es decir una prevalencia de HBsAg menor o igual a 5%. Sin embargo, se ha encontrado una heterogeneidad considerable en el número de portadores, que varían tanto en su distribución geográfica como étnica (242). La cuenca del Amazonas es hiperendémica para la hepatitis B, con niveles de prevalencia de 8,0% (243). Varios estudios de campo realizados en países del Caribe, entre ellos, Belice, Haití y Saint Kitts y Nevis han notificado una prevalencia de HBsAg mayor de 4%.

La Organización Mundial de la Salud ha recomendado que todos los países agreguen la vacuna de la hepatitis B a sus esquemas nacionales de inmunización (244). La mayoría de los países de las Américas han introducido la vacuna contra la hepatitis B, ya sea como una vacuna monovalente o combinada (por ejemplo, en la forma pentavalente con *Haemophilus influenzae* b y DPT). Algunos países, tales como Argentina, Chile y la República Dominicana están vacunando a los grupos de alto riesgo, tales como los trabajadores de salud. Los países que tienen zonas de endemicidad media a alta, tales como Brasil, Ecuador y Perú han emprendido iniciativas especiales para vacunar a las poblaciones de alto riesgo. Desde 1996, Perú ha vacunado a los niños que viven en zonas de endemicidad alta y media y en 1999 extendió la vacunación contra la hepatitis B a todos los niños que viven en zonas de bajo nivel socioeconómico.

La cobertura con las tres dosis de la vacuna contra la hepatitis B ha ido mejorando constantemente; sin embargo, en algunos países es más baja de lo que cabría esperar en comparación con la cobertura para las tres dosis de DPT (cuadro 56). Los gerentes nacionales de inmunización deben evaluar esto cuidadosamente para determinar cuál es la causa de una cobertura más baja de la prevista.

La vigilancia rutinaria de la hepatitis B no se ha llevado a la práctica adecuadamente en la mayoría de los países. Sin embargo, la vigilancia de la fiebre y la ictericia en el Brasil y el Perú incluye la hepatitis B. En Bolivia, se está llevando a la práctica la vigilancia centinela en los hospitales para medir la carga de la enfermedad.

Introducción de nuevas vacunas

Un tema importante de debate durante los últimos años ha sido la introducción sostenible de vacunas nuevas o combinadas en el esquema de vacunación de rutina. La atención se ha centrado en la introducción de aquellas vacunas que han estado en el mercado durante los últimos 15 años, entre ellas la de sarampión-parotiditis-rubéola (MMR), la vacuna contra la hepatitis B y otras como la *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib) y las vacunas combinadas. La disponibilidad y uso de las vacunas combinadas, tales como la DTP+Hib, DTP+HB, y DTP/HB+Hib, simplifica la administración de antígenos contra las principales enfermedades de la niñez. Además, los lactantes y los niños reciben menos inyecciones y no necesitan acudir tantas veces a los

centros de salud, lo que favorece el cumplimiento del esquema de vacunación y el aumento de la cobertura (245).

La inclusión acelerada de la nueva vacuna Hib por la mayoría de los países de la Región ha demostrado una vez más que las Américas ejercen una función de liderazgo en el reconocimiento de la importancia de las vacunas y de su impacto en la introducción en los programas regulares de inmunización (246). Un sistema de vigilancia regional que se estableció para vigilar la neumonía y la meningitis bacterianas está proporcionando retroalimentación acerca del impacto de la vacuna contra Hib sobre la meningitis. En algunos países se ha observado una marcada disminución de los aislados invasivos de Hib (247, 248). Los resultados preliminares de un estudio de casos y controles en el Brasil y Colombia indica que ha habido una importante reducción en la neumonía bacteriana (definida mediante rayos X) debido a la vacunación con Hib.

Generación de información para la introducción de nuevas vacunas

Cuando se introdujo la Hib en la Región, se aprendieron importantes lecciones para la incorporación de otras vacunas nuevas. Estas lecciones pueden aplicarse a la introducción de otras vacunas nuevas, ya sea que estén en proceso de elaboración o que apenas se hayan introducido en los programas de inmunización de los países industrializados. La información regional y específica por país acerca de la enfermedad y la carga de enfermedad, que muestra claramente el impacto de la vacunación en términos de vidas salvadas y de costos ahorrados, es crítica para evaluar la introducción de vacunas nuevas.

La OPS ha continuado apoyando a los países en el establecimiento de una red de hospitales centinela, vinculados a los laboratorios de salud pública y a las unidades epidemiológicas de los ministerios de salud, para vigilar la neumonía y la meningitis bacterianas. Este sistema se inició en 1993 en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Uruguay, pero se ha extendido gradualmente para incluir a Cuba, Perú y la República Dominicana (249-251). En 1998, en una reunión celebrada en Managua, Nicaragua, se propuso un sistema de vigilancia basado en una red de hospitales centinela para la neumonía y la meningitis bacterianas, específicamente las debidas a *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Neisseria meningitidis*. El sistema aporta información acerca de los serotipos prevalentes de pneumococos causantes de enfermedades invasivas en niños y sus patrones de susceptibilidad antimicrobiana, así como sobre el impacto de la vacunación sobre las enfermedades causadas por *H. influenzae*; en un futuro cercano el sistema también incluirá datos sobre los serogrupos meningocócicos causantes de enfermedades en la Región. Un sistema regional de control de calidad valida la información que generada en los países; dicho sistema funciona por medio de tres centros subregionales en Brasil, Colombia y México y está conectado al Centro Nacional para

Streptococos, de Alberta, Canadá, y a la Unidad de Referencia para *Haemophilus* del Servicio de Laboratorios de Salud Pública, del Reino Unido.

Más recientemente se ha mejorado la vigilancia con miras a establecer un puente con los ensayos clínicos en curso para las vacunas neumocócicas utilizando criterios diagnósticos estándar. El sistema utilizará la interpretación con rayos X como el criterio de confirmación de neumonía bacteriana. Se están realizando estudios paralelos de eficacia en función de los costos que generarán costos comparativos para diferentes intervenciones. Esta información crítica estará al alcance de quienes toman las decisiones en los países.

Un enfoque similar se está adoptando para las vacunas contra los rotavirus y la misma red de hospitales centinela participará en la vigilancia de las enfermedades por rotavirus; por lo tanto, se fortalecerán las capacidades de diagnóstico y de laboratorio de los hospitales.

Los programas de inmunización en las Américas se extienden a otros grupos de edad

En los últimos años, como resultado de un mejor conocimiento de la situación epidemiológica de las enfermedades y del desarrollo de nuevas estrategias para la prevención de enfermedades (como la prevención de la gripe en grupos con alto riesgo de morir por esta infección y sus complicaciones), los programas nacionales de inmunización de varios países han ampliado sus ámbitos de trabajo. Se han diseñado estrategias de vacunación destinadas a otros grupos de edad; los adolescentes y adultos recibirán la vacuna contra el sarampión y la rubéola; las mujeres en edad fértil, contra el tétanos; el personal de salud, contra la hepatitis B, y los pacientes crónicos y los adultos mayores, contra la gripe.

En 2001 se realizaron campañas de vacunación contra la gripe en Brasil y en Chile, donde recibieron la vacuna aproximadamente 1,5 millones de personas. La cobertura de vacunación fue alta en los diferentes destinatarios, entre los que se encontraban personas de 65 y más años de edad (cobertura de 98,5%), pacientes crónicos (95,5%) y personal de salud (93,1%). En 2001, Brasil realizó una campaña de vacunación contra la gripe entre personas mayores de 60 años, que llegó a 10,7 millones de personas y alcanzó una cobertura de 82,1%.

REFERENCIAS

1. Yadón Z, Schmunis G. Sensibilidad de *Salmonella*, *Shigella* y *Vibrio cholerae* en las Américas, 1948-1998. En: Organización Panamericana de la Salud. *Resistencia antimicrobiana en las Américas: magnitud del problema y su contención*. Washington, DC: OPS; 2000. (OPS/HCP/HCT/163/2000).

2. Vugia DJ. Cholera surveillance. En: Wachsmuth IK, Blake Pa, Olsvik O. *Vibrio cholerae and cholera: molecular to global perspectives*. Washington, DC: American Society of Microbiology; 1994:371-378.
3. Weber JT, Mintz DE, Cañizares R, Semiglia A, Gómez I, Sempértegui R, et al. Epidemic cholera in Ecuador: multidrug resistance and transmission by water and seafood. *Epidemiol Infect* 1994;112:1-11.
4. Koo D, Aragon A, Moscoso V, Gudiel M, Bietti L, Carrillo N, Chojoi L, et al. Epidemic cholera in Guatemala 1993: transmission of a newly introduced epidemic strain by street vendor. *Epidemiol Infect* 1996;116:121-126.
5. Dubon MJ, Palmer CJ, Ager AL, Shor-Posner G, Baum MK. Emergence of multiple drug resistant *Vibrio cholerae* 01 in San Pedro Sula, Honduras. *Lancet* 1997;349:924.
6. López SR, Avila JTA. Multirresistencia de *Vibrio cholerae* 01 a sulfametoxazol-trimetoprim y ampicilina. *Bolsa Médica* 1996;36(IV): 10-11.
7. Organización Panamericana de la Salud, División de Prevención y Control de Enfermedades, Programa de Enfermedades Transmisibles. *Resistencia antimicrobiana de aislados de Salmonella, Shigella y Vibrio cholerae en las Américas*. Washington, DC: OPS; 2000. (OPS/HCP/HCT/163/2000, Supl).
8. Powers A, Mercer D, Watts D, et al. Isolation and genetic characterization of a Hantavirus (Buyanviridae; Hantavirus) from a rodent, *Oligoryzomys microtis* (muridae), collected in Northeastern Peru. *Am J Trop Med Hyg* 1999;61(1):92-98.
9. Da Silva MV, Vasconcelos MJ, Hidalgo NT, Veiga AP, Canzian M, Marotto PC, et al. Hantavirus pulmonary syndrome. Report of the first three cases in São Paulo, Brazil. *Rev Onst Med Trop Sao Paulo* 1997;39(4):231-234.
10. Ksiazek TG, Peters CJ, Rollin PE, Zaki S, Nichol S, Spiropoulou C, et al. Identification of a new North American Hantavirus that causes acute pulmonary insufficiency. *Am J Trop Med Hyg* 1995;52:117-123.
11. Ennis FA, Cruz J, Spiropoulou CF, Waite D, Peters CJ, Nichol ST, et al. Hantavirus pulmonary syndrome: CD8+ and CD4+ cytotoxic T lymphocytes to epitopes on Sin Nombre virus nucleocapsid protein isolated during acute illness. *Virology* 1997;238:380-390.
12. Simpson SQ, Mapel V, Koster FT, Montoya J, Bice DE, Williams AJ. Evidence for lymphocyte activation in the Hantavirus pulmonary syndrome. *Chest* 1995;106:97S.
13. Baro M, Vergara J, Navarrete M. Hantavirus in Chile: review and cases analysis since 1975. *Rev Med Chi* 1999;127(12):1513-1523.
14. Toro J, Vega JD, Khan AS, et al. An outbreak of Hantavirus pulmonary syndrome, Chile, 1997. *Emerg Infect Dis* 1998;4:687-694.
15. Ferrer JF, Jonsson CB, Esteban E, Calligan D, Basombrio MA, Peralta-Ramos M, et al. High prevalence of Hantavirus antibodies in Indian communities of the Paraguayan and Argentinean Gran Chaco. *Am J Trop Med Hyg* 1998;59:438-444.
16. Mascarenhas-Batista AV, da Rosa ES, Ksiazek TG, da Rosa AP, Leduc JW, Pinheiro F, et al. Anti-Hantavirus antibodies in school children in Salvador, Bahia. *Rev Soc Bras Med Trop* 1998;31(5):433-440.
17. Kitsutani P, Denton RW, Fritz C. Acute Sin Nombre Hantavirus infection without pulmonary syndrome, United States. *Emerg Infect Dis* 1999;5:701-705.
18. Wells RM, Estani SS, Yadón ZE, et al. An unusual Hantavirus outbreak in southern Argentina: person-to-person transmission? *Emerg Infect Dis* 1997;3:171-174.
19. Enría D, Padula P, Segura EL, et al. Hantavirus pulmonary syndrome in Argentina: possibility of person-to-person transmission. *Medicina* (Buenos Aires) 1996;58:709-711.
20. Padula P, Edelstein A, Miguel SD, López NM, Rossi CM, Rubinovich RD. Hantavirus pulmonary syndrome (HPS) outbreak in Argentina: molecular evidence of person-to-person transmission of Andes virus. *Virology* 1998;241(2):323-330.
21. Lazaro ME, Resa A, Barclay C, et al. Síndrome pulmonar por Hantavirus en el sur argentino. *Medicina* (Buenos Aires) 2000;60:289-301.
22. Komar N. West Nile viral encephalitis. *Rev Sci Tech Off Int Epiz* 2000;19:166-176.
23. World Health Organization. *Global DOTS Expansion Plan. Progress in TB control in high-burden countries*. Geneva: WHO; 2001.
24. Organización Panamericana de la Salud. Reunión Regional de Evaluación de los Programas Nacionales de Control de Tuberculosis. Septiembre, México, 2000.
25. Organización Panamericana de la Salud, División de Prevención y Control de Enfermedades, Programa Regional SIDA e Infecciones de Transmisión Sexual, 1999.
26. Organización Panamericana de la Salud. Sistema de Información SIL-OPS. Datos del nivel sub-nacional (estados, provincias, departamentos), 1996-2000.
27. Organización Panamericana de la Salud. Sistema de Información SIL-OPS. Estimados de prevalencia oculta, 1996-2000.
28. Melzer MI, Rigau-Perez JG, Clark GG, Reiter P, Gubler D. Using disability-adjusted life years to assess the economic impact of dengue in Puerto Rico: 1984-1994. *Am J Trop Med Hyg* 1998;59(2):265-271.
29. Dominguez Ugá MA. Costo del control del dengue en Brasil. Trabajo de consultoría para la Organización Panamericana de la Salud, febrero de 1996.
30. Schmunis GA. Tripanosomiasis Americana e seu impacto na saude publica das Americas. En: Brenner Z, Andrade Z, Neto M, eds. *Trypanosoma cruzi e doença de Chagas*. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2000:1-15.
31. Akhavan D. *Análise de custo - efetividade do programa de controle da doença de Chagas no Brasil. Relatório final*. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento; 1996.
32. Organización Panamericana de la Salud. X Reunión de INCOSUR, Montevideo, 2001.
33. Organización Panamericana de la Salud. *Medicina transfusional en America Latina*. Washington, DC: OPS; 2001. (OPS/HSE-LAB/04.2001).
34. Organización Panamericana de la Salud, División de Prevención y Control de Enfermedades, Programa de Enfermedades Transmisibles. *Tercera reunión de la Comisión intergubernamental de la iniciativa de Centroamérica y Belice para la interrupción de la transmisión vectorial de la enfermedad de Chagas por Rhodnius prolixus. Disminución de la infestación domiciliar por Triatoma dimidiata y eliminación de la transmisión transfusional del*

- Trypanosoma cruzi. Washington, DC: OPS; 2001. (OPS/HCP/HCT/183/01).
35. Pan American Health Organization, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. *HIV and AIDS in the Americas: an epidemic with many faces*. Washington, DC: PAHO, UNAIDS; 2001.
 36. República Dominicana, Programa Control de Enfermedades de Transmisión Sexual y Sida. Informe de monitoreo 8.º año encuestas seroprevalencias del VIH según población y puestos. Santo Domingo: Programa Control de Enfermedades de Transmisión Sexual y Sida; 1998.
 37. Pérez R, Suárez E, Pérez C, Morales A. Epidemiological profile of HIV/AIDS in Puerto Rico: 1981-1996. San Juan: 1998.
 38. Guerrero G. Revisión de estudios de seroprevalencia del VIH en Panamá. Informe de consultoría para el Proyecto Acción SIDA de Centroamérica (PASCA) y el United States Bureau of the Census, 1998.
 39. Brasil, Ministério da Saúde. Uso indevido de drogas & DST/Aids. *Boletim* 1998;II(5).
 40. Intercambios, Asociación civil para el estudio y atención de problemas relacionados con las drogas. *Prevención del VIH/SIDA en usuarios de drogas*. Buenos Aires: Intercambios; 1999.
 41. García R, Klaskala W, Angulo C, Baum M. HIV and AIDS surveillance in Colombia. *Int Conf AIDS* 1996;11(1):151.
 42. Colombia, Ministerio de Salud, Programa de Prevención y Control de las ETS y SIDA, ONUSIDA. *Infección por VIH y SIDA en Colombia: aspectos fundamentales, respuesta nacional y situación actual*. Bogotá: Ministerio de Salud; 1999.
 43. Cáceres C. *Sida en el Perú: imágenes de diversidad*. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 1998.
 44. Peruga A, Child R, Arredondo A, et al. *Análisis de indicadores seleccionados de la encuesta de indicadores de prevención de cinco países (Chile, Costa Rica, Cuba, México y República Dominicana)*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud, Programas Nacionales de SIDA; julio 2000.
 45. Arredondo Paz A, Ortiz Nuñez E, León Díaz EM, Peruga A, Santín M, Cuchí P. Sexual behavior in five countries in Latin America and the Caribbean. Trabajo presentado en el XIII International AIDS Conference, Durban, South Africa, July 2000. (Abstract LbPp104).
 46. Organización Panamericana de la Salud, Programa Regional sobre VIH/SIDA/ITS. *Atención integral por escenarios de atención y niveles: pautas de atención integral para personas que viven con VIH/SIDA en las Américas*. Washington, DC: OPS; 2001.
 47. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. *NGO perspectives on access to HIV-related drugs in 13 Latin American and Caribbean countries*. Geneva: UNAIDS; 1998.
 48. HIV in Latin America and the Caribbean [Editorial]. *Lancet* 2000;355(9221):2087.
 49. Ardila H. Access to treatment for people living with HIV/AIDS in Colombia. *Int Conf AIDS* 1998;12:837.
 50. Wheeler D, Arathoon E, Pitts M, et al. Availability of HIV care in Central America. *JAMA* 2001;286(7):853-860.
 51. Voelker R. HIV/AIDS in the Caribbean. Big problem in among small countries. *JAMA* 2001;285(23):3961-3963.
 52. Gerbase AC, Rowley JT, Heymann DH, et al. Global prevalence and incidence estimates of selected curable STDs. *Sex Transm Infect* 1998;74 (Suppl 1):S12-16.
 53. Gerbase AC, Toscano C, Titan S, Cuchí P, et al. Sexually transmitted diseases in Latin America and the Caribbean. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am Public Health* 1999;6(5):362-370.
 54. Organización Panamericana de la Salud. *Fenómeno El Niño 1997-1998*. Washington, DC: OPS; 2000. (Crónicas de desastres 8).
 55. Cardona OD. Terremoto de Armenia, Colombia, 25 de enero de 1999. Informe especial. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud. (Inédito).
 56. Organización Panamericana de la Salud. *Terremoto en Cariaco, Venezuela*. Quito: OPS; 1999. (Crónicas de desastres 6).
 57. Organización Panamericana de la Salud. *Terremoto de Aiquile, Cochabamba, Bolivia 1998*. Quito: OPS; 2000. (Crónicas de desastres 9).
 58. Organización Panamericana de la Salud. *Huracanes Georges y Mitch*. Washington, DC: OPS; 1999. (Crónicas de desastres 7).
 59. Centro Regional de Información sobre Desastres. Inventario de desastres en Centroamérica, período 1960-1999. Disponible en: www.crid.or.cr.
 60. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *El fenómeno El Niño en Costa Rica durante 1997-1998: evaluación de su impacto y necesidades de rehabilitación, mitigación y prevención ante las alteraciones climáticas*. México, DF: CEPAL; 1998. (LC/MEX/L.363).
 61. Organización Panamericana de la Salud. *Fenómeno de El Niño. Memoria 1997-1998*. Quito: OPS; 1998. (Inédito).
 62. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. *Los efectos socioeconómicos de las inundaciones y deslizamientos en Venezuela en 1999*. México, DF: CEPAL; 2000. (LC/MEX/L.421/Rev.1).
 63. Aguirre F, Almond P, Lindberg R. Report of a consultation visit to the National Oncology Center, Panama City, Panama, April 2001. (Inédito).
 64. Borrás C, Rudder D, Amer A, Hendry H. Sobreexposición de pacientes de radioterapia en Panamá: aspectos dosimétricos. En: *Actas del II Congreso Iberoamericano y del Caribe de Física Médica*. Caracas: ALFIM; 2001.
 65. Central axis depth dose data for use in radiotherapy. *Brit J Radiol* 1996;(Suppl) 25.
 66. International Atomic Energy Agency. *Investigation of an accidental overexposure of radiotherapy patients in Panama*. Vienna: IAEA; 2001.
 67. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *Centroamérica. Evaluación de los daños ocasionados por el huracán Mitch, 1998: sus implicaciones para el desarrollo económico y social y el medio ambiente*. México, DF: CEPAL; 1999. (LC/MEX/L.375).
 68. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. *El terremoto de enero de 1999 en Colombia: impacto socioeconómico del desastre en la zona del eje cafetero*. México, DF: CEPAL; 1999. (LC/MEX/L.374, LC/L.1201).
 69. Caballeros R, Zapata Martí R. *América Latina y el Caribe: el impacto de los desastres naturales en el desarrollo, 1972-1999*. México, DF: Comisión Económica para América Latina y el Caribe; 1999. (LC/MEX/L.402).
 70. Organización Panamericana de la Salud. *Fundamentos para la mitigación de desastres en establecimientos de salud*. Washington DC: OPS; 1999. (Serie Mitigación de Desastres).

71. Organización Panamericana de la Salud. *Emergencias y desastres en sistemas de agua potable y saneamiento: guía para una respuesta eficaz*. Washington DC: OPS; 2001.
72. Organización Panamericana de la Salud, Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas. *Huracán Mitch: una mirada a algunas tendencias temáticas para la reducción del riesgo en América Central*. San José, Costa Rica: OPS, EIRD; 2000.
73. Organización Panamericana de la Salud. *Logística y gestión de suministros humanitarios en el sector salud*. Washington DC: OPS; 2001.
74. Organización Panamericana de la Salud. *SUMA: el sistema de la OPS/OMS para la gestión de suministros*. Washington DC: OPS; 2001.
75. Organización Panamericana de la Salud. *Mitigación de desastres naturales en sistemas de agua potable y alcantarillado sanitario: guías para el análisis de vulnerabilidad*. Washington, DC: OPS; 2000.
76. Organización Panamericana de la Salud. *Manual para la mitigación de desastres naturales en sistemas rurales de agua potable*. Washington, DC: OPS; 2000.
77. Organización Panamericana de la Salud. *Terremoto físico y social. La cooperación técnica en salud de la OPS-OMS durante los terremotos de principios del 2001 en El Salvador*. Washington, DC: OPS. (Inédito).
78. Pan American Health Organization. Final report "SUMA" and the 2001 El Salvador earthquakes: an independent-external evaluation. Washington DC: PAHO; 2001. (Inédito).
79. Yamamoto-Kimura L, Zamora-Gonzalez J, Huerta-Alvarado S, Fajardo-Gutierrez A, Cardoso-Saldaña G, Posadas-Romero C. High blood pressure and cardiovascular risk factors in an adult population of Mexico City. Characteristics of the studied population. *Arch Med Res* 1996;27(2):213-222.
80. Lerman-Garber I, Villa AR, Martinez CL, Turrubiatez LC, Aguilar Salinas CA, Lucy V, et al. The prevalence of obesity and its determinants in urban and rural older Mexican populations. *Obes Res* 1999;7(4):402-406.
81. Duncan B, Schmidt MI, Achutti AC, Polanczyk CA, Benia LR, Maia AAG. Socioeconomic distribution of noncommunicable disease risk factors in urban Brazil: the case of Pôrto Alegre. *Bull Pan Am Health Organ* 1993;27(4):337-349.
82. Barceló A, Daroca MC, Ribera R, Duarte E, Zapata A, Vohra M. Diabetes in Bolivia. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 2001;10(5):318-323.
83. Martins IS, Coelho LT, Casajus MI, Okani ET. Smoking, consumption of alcohol and sedentary life style in population grouping and their relationships with lipemic disorders. *Rev Saude Publica* 1995;29(1):38-45.
84. INCLEN Multicentre Collaborative Group. Socio-economic status and risk factors for cardiovascular disease: a multicentre collaborative study in the International Clinical Epidemiology Network (INCLEN). *J Clin Epidemiol* 1994;47(12):1401-1409.
85. Psaty BM, Smith NL, Siscovick DS, et al. Health outcomes associated with antihypertensive therapies used as first-line agents: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 1997; 277:739-745.
86. MacMahon S, Rodgers A. The effects of blood pressure reduction in older patients: an overview of the randomized control trials in elderly hypertension. *Clin Exp Hypertens* 1993;15:967-978.
87. Orduñez PO, et al. Hypertension in Cuba: evidence of narrow black-white difference. *J Hum Hypertens* 1998;12:111-116.
88. Banco Mundial. *Informe sobre el desarrollo mundial 1993: invertir en salud*. Washington, DC: Banco Mundial; 1993:45.
89. American Heart Association. *Heart and stroke facts statistics*. Dallas: AHA; 1993.
90. Health Canada. *Cost of illness*. Ottawa: Health Canada; 1996.
91. King H, Aubert RE, Herman WH. Global Burden of Diabetes, 1995-2025. *Diabetes Care* 1998;21:1414-1431.
92. Karvonen M, Viik-Kajander MV, Moltchanova E, Libman I, LaPorte R, Tuomilehto J. Incidence of childhood type 1 diabetes worldwide. Diabetes Mondiale (DiaMond) Project Group. *Diabetes Care* 2000;23(10):1516-1526.
93. Amos AF, McCarty DJ, Zimmet P. The rising global burden of diabetes and its complications: estimates and projections to the year 2010. *Diabet Med* 1997;14.
94. Collado-Mesa F, Díaz-Díaz O, Melián-Torres R, Suárez-Pérez R, Vera-González M, Aldana-Padilla D. Mortality of childhood-onset IDDM Patients. A cohort study in Havana City Province, Cuba. *Diabetes Care* 1997;20(8):1237-1241.
95. The Diabetes Epidemiology Research International (DERI) Study. DERI Mortality Study Group. International analysis of insulin-dependent diabetes mellitus mortality: a preventable mortality perspective. *Am J Epidemiol* 1996;142(6):612-618.
96. Dorman JS, LaPorte RE, Kuller LH, Cruickshanks KJ, Orchard TJ, Wagener DK, et al. The Pittsburgh Insulin-Dependent Diabetes Mellitus (IDDM) morbidity and mortality study. Mortality results. *Diabetes* 1984;33:271-276.
97. Kostraba JN, Klein R, Dorman JS, Becker DJ, Drash AL, Maser RE, et al. The epidemiology of diabetes complications study. IV. Correlates of diabetic background and proliferative retinopathy. *Am J Epidemiol* 1991;133(4):381-391.
98. Fagot-Campagna A, Burrows NR, Williamson DF. The public health epidemiology of type 2 diabetes in children and adolescents: a case study of American Indian adolescents in the Southwestern United States. *Clin Chim Acta* 1999;286(1-2):81-95.
99. Fagot-Campagna A, Pettitt DJ, Engelgau MM, Burrows NR, Geiss LS, Valez R, et al. Type 2 diabetes among North American children and adolescent: an epidemiologic review and a public health perspective. *J Pediatr* 2000;136(5):664-672.
100. Dabelea D, Hanson LR, Bennett PH, Knowler WC, Pettitt DJ. Increasing prevalence of type II diabetes in American Indian children. *Diabetologia* 1998;41:904-910.
101. Neufeld ND, Raffel LJ, Landon C, Chen YD, Valdeheim CM. Early presentation of type 2 diabetes in Mexican-American youth. *Diabetes Care* 1998;21(1):80-86.
102. Ragoobirsingh D, Lewis-Fuller E, Morrison EY. The Jamaican Diabetes Survey. A protocol for the Caribbean. *Diabetes Care* 1995;18(9):1277-1279.
103. Knowler WC, Bennett PH, Hammam RF, Miller M. Diabetes incidence and prevalence in Pima Indians: a 19-fold greater incidence than in Rochester, Minnesota. *Am J Epidemiol* 1978;108:497-505.
104. Wilks RJ, Sargeant LA, Gulliford MC, Reid ME, Forrester TE. Management of diabetes mellitus in three settings in Jamaica. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 2001;9(2):65-72.
105. Larenas G, Arias G, Espinosa O, Charles M, Lan-Daeta O, Villanueva S, et al. Prevalencia de diabetes mellitus en una comu-

- nidad Mapuche de la IX región, Chile. *Rev Med Chil* 1985;113:1121-1125.
106. Wilkins K, Wysocki M, Morin C. Multiple causes of death. *Health Rep* 1997;9(2).
 107. Fuller JH, Elford J, Golblatt P. Diabetes mortality: new light on an underestimated public health problem. *Diabetologia* 1983;24:336-341.
 108. Fuller JH. Mortality trends and causes of death in diabetic patients. *Diabetes Metab* 1993;19:96-99.
 109. Whittall DE, Glatthar C, Knuiman MW. Deaths from diabetes are under-reported in national mortality statistics. *Med J Aust* 1990;152:598-600.
 110. Andersen EM, Lee JAH, Percoraro RE. Underreporting of diabetes on death certificates, King County, Washington. *Am J Public Health* 1993;83:1021-1024.
 111. Centers for Disease Control and Prevention. Sensitivity of death certificate data for monitoring diabetes mortality. Diabetes eye disease follow-up study, 1985-1990. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1991;40:739-741.
 112. Jouglé E, Papoz L, Balkau B. Death certificate coding practices related to diabetes in European countries. The EURODIAB Subarea C Study. *Int J Epidemiol* 1992;21:343-351.
 113. Franco LJ. Diabetes in Japanese-Brazilian: influence of the acculturation process. *Diabetes Res Clin Pract* 1996;34(Suppl):S51-S55.
 114. Rodríguez L, Castro M, Zúñiga N. Mortalidad por diabetes mellitus en Costa Rica / Diabetes mellitus mortality in Costa Rica. *Rev Costarric Cienc Med* 1988;9(2):139-144.
 115. Crespo Valdes N, Sainz Ballesteros J, Alonso Chil OB, Suárez Pérez R. Causas de muerte y hallazgos necrópsicos en 423 pacientes diabéticos. Programa/Resúmenes. III Congreso Nacional de Endocrinología, La Habana, Cuba, 1992.
 116. Hernández Yero A, Díaz Díaz O, Gómez Suárez E, Machado Chaviano M. Utilidad de la certificación de defunción en la valoración de la mortalidad por diabetes mellitus. Programa/Resúmenes. III Congreso Nacional de Endocrinología, La Habana, Cuba, 1992.
 117. Alleyne SI, Kennedy Cruickshank J, Golding AL, Morrison EY. Estimación de la mortalidad por diabetes mellitus basada en los certificados de defunción. Jamaica, 1970-1979. *Bol Oficina Sanit Panam* 1989;106(4):277-286.
 118. Murray CJL, Lopez AD. The global burden of disease in 1990: final results and their sensitivity to alternative epidemiological perspective, discount rates, age-weights and disability weights. En: Murray CJL, Lopez AD, eds. *The global burden of disease*. Cambridge: Harvard University Press; 1996:247.
 119. King H, Roglic G, Lozano R, Boshi-Pinto C. Global burden of diabetes: estimates of mortality for the year 2000. (Inédito).
 120. Shu-Li Wang, Head J, Stevens L, Fuller J. Excess mortality and its relation to hypertension and proteinuria in diabetic patients. The World Health Organization multinational study of vascular disease in diabetes. *Diabetes Care* 1996;19(4):305-312.
 121. Organización Panamericana de la Salud. Vol. I: *Las condiciones de salud en las Américas. Edición de 1994*. Washington, DC: OPS; 1994:453. (Publicación Científica 549).
 122. Wilks R, Rotimi C, Bennett F, McFarlane-Anderson N, Kaufman JS, Anderson SG, et al. Diabetes in the Caribbean: results of a population survey from Spanish Town, Jamaica. *Diabetic Medicine* 1999;16:875-883.
 123. Gulliford MC, Ariyanayagam-Baksh SM, Bickram L, Picou D, Mahabir AD. Social environment, morbidity and use of health care among people with diabetes mellitus in Trinidad. *Int J Epidemiol* 1997;26(3):620-627.
 124. Gulliford MC, Mahabir A. A five-year evaluation of intervention in diabetes care in Trinidad and Tobago. *Diabet Med* 1999;16:939-945.
 125. Quirantes Hernández A, López Granja L, Curbelo Serrano V, Montano Luna A, Machado Leyva P, Quirantes Moreno A. La calidad de la vida del paciente diabético. *Revista Cubana Medicina General Integral* 2000;16(1):50-56.
 126. Peña-Valdivinos A, Jiménez-Cruz A, Leyva-Pacheco R, Bacardí-Gascón M. Metabolic control in diabetic patients at the primary care level in Mexico. *Diabetes Res Clin Pract* 1997;37:179-184.
 127. International Diabetes Federation. *A report of the IDF Task Force on insulin, 1994-1997*. Alexandria, Virginia: International Diabetes Federation; 1997.
 128. International Diabetes Federation, Asociación Latinoamericana de Diabetes. Leadership Needs Assessment Workshop on Childhood and Adolescent Diabetes. August 24-26, Lima, Peru, 2000.
 129. United Kingdom Prospective Diabetes Study Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet* 1998;352:837-853.
 130. Escobar MC, Delgado I. *Diabetes y calidad de la atención en el Sistema Nacional de Servicios de Salud*. Chile: Ministerio de Salud; 1999.
 131. Pan American Health Organization. Assessment of national capacity for noncommunicable disease prevention and control. (En preparación).
 132. Gagliardino JJ, Etchegoyen G. A model educational program for people with type 2 diabetes. A cooperative Latin American implementation study (PEDNID-LA). *Diabetes Care* 2001;24:1001-1007.
 133. Murray CJL, Lopez AD. *The global burden of disease*. Cambridge: Harvard University Press; 1996.
 134. Stamler J, Greenland P, Neaton JD. The established major risk factors underlying epidemic coronary and cardiovascular disease. *CVD Prevention* 1998;1:82-97.
 135. White HD, Van de Werf FJ. Thrombolysis for acute myocardial infarction. *Circulation* 1998;97:1632-1646.
 136. Boersma E, Maas ACO, Deckers JW, et al. Early thrombolytic treatment in acute myocardial infarction: Reappraisal of the golden hours. *Lancet* 1996;348:771-775.
 137. The Global Use of Strategies to Open Occluded Coronary Arteries in Acute Coronary Syndromes (GUSTO IIb) Angioplasty Substudy Investigators. A clinical trial comparing primary coronary angioplasty with tissue plasminogen activator for acute myocardial infarction. *N Eng J Med* 1997;336(23):1621-1628.
 138. Lenfant C. Fixing the failing heart. *Circulation* 1997;95:771-772.
 139. Croft JB, Giles WH, Pollard RA, et al. National trends in the initial hospitalizations for heart failure. *J Am Geriatr Soc* 1997;45:270-275.
 140. Murray CJL, Lopez AD. Alternative projections of mortality and disability by cause, 1990-2020: Global burden of disease study. *Lancet* 1997;349:1498-1504.
 141. Muñoz N, Franceschi S. Epidemiology of gastric cancer and perspectives for prevention. *Salud Pública Mex* 1997;39:318-330.

142. Muñoz N, Plummer M, Vivas J, Moreno V, DeSanjose S, Lopez G, et al. A case-control study of gastric cancer in Venezuela. *Int J Cancer* 2001;93(3):417-423.
143. Colditz GA. A biomathematical model of breast cancer incidence: the contribution of reproductive factors to variations in breast cancer incidence. En: Fortner JG, Sharp PA, eds. *Accomplishments in cancer research 1996*. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1997:116-121.
144. Robles SC, Galanis E. Breast cancer in Latin America and the Caribbean: is appropriate action being taken? (En prensa).
145. Ferlay J, Bray F, Pisani P, Parkin DM. *Globocan 2000: cancer incidence, mortality and prevalence worldwide*. Lyon: IARC Press; 2001.
146. International Agency for Research in Cancer. *Cancer in five continents*. Lyon: IARC; 2002. (En prensa).
147. Centro de Investigación en Cáncer "Maes-Heller". Vol. II: *Registro de cáncer de Lima Metropolitana 1990-1993*. Lima: Centro de Investigación en Cáncer "Maes-Heller"; 1998.
148. Hanchard B, Blake G, Wolff C, et al. *Age-specific incidence of cancer in Kingston and St. Andrew, Jamaica, 1993-1997*. Kingston: Jamaica Cancer Registry; 2001.
149. Robles SC, White F, Peruga A. Tendencias de la mortalidad por cáncer de cuello de útero en las Américas. *Bol Oficina Sanit Panam* 1996;121(6):478-490.
150. Fundación Oncológica Argentina. *Anexo al compendio del registro del cáncer de la Provincia de Buenos Aires. (Período 1997-1999)*. La Plata: FUNDONAR; 1999.
151. Lazcano-Ponce EC, Moss S, Alonso de Ruiz P, et al. Cervical cancer screening in developing countries: why is it ineffective? The case of Mexico. *Arch Med Res* 1999;30:240-250.
152. Muñoz N, Bosch FX, DeSanjose S, et al. Human papillomavirus and invasive cervical cancer: a population-based case-control study in Colombia and Spain. *Int J Cancer* 1992;52:743-749.
153. Muñoz N, Bosch FX, Chichareon S, et al. *A multinational case-control study on the risk of cervical cancer linked to 25 HPV types: which are the high-risk types?* 18th International Papillomavirus Conference, 23-28 July, Barcelona, Spain, 2000. (Abstract 053).
154. Walboomers JMM, Jacobs MV, Manos MM, et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. *J Pathol* 1999;189:12-19.
155. Eluf-Neto J, Nascimento CM. Cervical cancer in Latin America. *Sem Oncol* 2001;28(2):188-197.
156. Miller AB. *Report on a review of a project for the control of cervical cancer in Barbados and the Eastern Caribbean countries*. Washington, DC: Pan American Health Organization. (PAHO/WHO:PAHO/CPC/72.1/96.04).
157. Organización Panamericana de la Salud. Prevalencia de la citología ginecológica en América Latina y el Caribe. Proyecto en salud reproductiva en Centroamérica: tendencias actuales y problemas emergentes. Washington, DC: OPS.
158. Agurto I, et al. Bridging distances: preventive services and women's concerns. (En prensa).
159. Laara E, Day NE, Hakama M. Trends in mortality from cervical cancer in the Nordic countries: association with organized screening programmes. *Lancet* 1987;30:1247-1249.
160. Pan American Health Organization. *Framework for a regional project on cancer palliative care in Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: PAHO; 1997.
161. De Lima L, Hill S, Bruera E. Legislation analysis according to WHO and INCB criteria on opioid availability: a comparative study of 5 countries and the State of Texas. *Health Policy* 2001;56: 99-110.
162. De Lima L, Bettega RT, Castillo G, et al. Desarrollo de la medicina paliativa en Latinoamérica. En: Gómez Sancho M, ed. *Medicina paliativa en la cultura latina*. Madrid: ARAN Ediciones SA; 1999.
163. Joranson DE. Availability of opioids for cancer pain: recent trends, assessment of system barriers. New World Health Organization guidelines and the risk of diversion. *J Pain Symptom Manage* 1993; 8:353-360.
164. Joranson DE, Smokowski PR. *Opioid consumption trends in Latin America*. Madison: University of Wisconsin, WHO Collaborating Center for Policy and Communications in Cancer Care; 1996.
165. De Lima L, Bruera E, Joranson D, et al. Opioid availability in Latin America: the Santo Domingo report. Progress since the Declaration of Florianopolis. *J Pain Symptom Manage* 1997;13 213-219.
166. International Narcotics Control Board. *Narcotic drugs: estimated world requirements for 2001-statistics for 1999*. New York: United Nations; 2000.
167. Torres I, Wang XS, Palos G, Jones P, DeLima L, Mendoza TR, et al. Pain Research Group, WHO/PAHO Collaborating Center in Supportive Cancer Care, University of Texas, MD Anderson Cancer Center, Houston. *Advanced cancer care in Latin America and Caribbean: a survey of health professionals. Preliminary Findings*. (En preparación).
168. Rosenberg ML, O'Carroll PW, Powell KE. Let's be clear. Violence is a public health problem. *JAMA* 1992;267(22):3071-3072.
169. World Health Organization. *Protocol for the study of interpersonal physical abuse of children*. Geneva: WHO; 1999. (WHO/FHE/CHD/94.1).
170. Fournier M, de los Ríos R, Orpinas P, Piquet-Carneiro L. Estudio multicéntrico sobre actitudes y normas culturales frente a la violencia (proyecto ACTIVA): metodología. *Rev Panam Salud Pública/Pan Am J Public Health* 1999;5(4/5):222-230.
171. Orpinas P. Who is violent?: factors associated with aggressive behaviors in Latin America and Spain. *Rev Panam Salud Pública/Pan Am J Public Health* 1999;5(4-5):232-244.
172. López Stewart C, George Lara M, Herrera Amighetti LD, Wissow LS, Gutiérrez MI, Levav I, et al. Parenting and physical punishment: primary care interventions in Latin America. *Rev Panam Salud Pública/Pan Am J Public Health* 2000;8(4):257-267.
173. Inciardi J, Surratt H. Children in the streets of Brazil: drug use, crime, violence and HIV risks. *Subst Use Misuse* 1998;33(7):1461-1480.
174. Heise L, Ellsberg M, Gottemoeller M. *Ending violence against women*. Baltimore: Johns Hopkins School of Public Health, Population Information Program; 1999.
175. Ellsberg M, Peña R, Herrera A, Llijstrand J, Winkvist A. *Confites en el infierno. prevalencia y características de la violencia conyugal hacia las mujeres en Nicaragua, 2.ª ed.* León: Red de Mujeres contra la Violencia, Universidad de León, UMEA University; 1998.
176. Rodas A. *Informe al Comité Interinstitucional Nacional de Prevención de la Violencia*. Tegucigalpa: Instituto Hondureño de Medicina Forense; agosto 2000.
177. Tercero de Madrid D, Chiessa de Deras R, Pineda de Ochoa LM, Azcona O, Caballero L, Machuca M, et al. *Características de la vio-*

- lencia en pacientes atendidos en el hospital Mario Catarino Rivas. San Pedro Sula, Honduras. Tegucigalpa: Organización Panamericana de la Salud, Secretaría de Salud, Región de Salud 3; 1999.
178. Espitia VE. *Atlas de las muertes violentas en Cali, 1993-1997*. Cali: Municipio de Cali, Consejería para el Desarrollo, Seguridad y Paz-DESEPAZ; 1998.
 179. Concha-Eastman A, Espinosa R. *Lesiones violentas no fatales registradas en las instituciones de salud de las comunas 13 y 20 de Cali*. Cali: Universidad del Valle, Instituto CISALVA; 1996.
 180. Sanjuán AM. Juventude e violência em Caracas. Paradoxos de um processo de perda de cidadania. En: Pinheiro PS. *São Paulo sem medo: um diagnóstico da violência urbana*. Rio de Janeiro: Editora Garamond; 1998:155-171.
 181. Jorge MHP. Os adolescentes e jovens como vítimas da violência fatal em São Paulo. En: Pinheiro PS. *São Paulo sem medo: um diagnóstico da violência urbana*. Rio de Janeiro: Editora Garamond; 1998:97-120.
 182. Policía Nacional de Nicaragua. Informe en el Taller Nacional de Prevención y Vigilancia Epidemiológica de Violencia. Abril 24-27, Managua, 2000.
 183. Smutt M, Miranda JL. *El fenómeno de la violencia en El Salvador*. San Salvador: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo; 1998.
 184. Santacruz M, Cruz JM, Romero LE, Hueso W, Concha-Eastman A. *Estudio sobre jóvenes organizados en pandillas, San Salvador, El Salvador, 2000*. San Salvador: Organización Panamericana de la Salud, Universidad Centroamericana, Instituto Universitario de Opinión Pública; 2000.
 185. Cruz JM, Portillo PN, Arana R, et al. *Solidaridad y violencia en las pandillas del gran San Salvador: más allá de la vida loca*. San Salvador: UCA Editoriales; 1998.
 186. Ugalde A, Selva-Sutter E, Castillo C, Paz C, Cañas S. The health costs of war: can they be measured? Lessons from El Salvador. *Br Med J* 2000;321:169-172.
 187. Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud. *Situación de salud en las Américas. Indicadores básicos 1999*. Washington, DC: OPS; 1999. (OPS/SHA/99.01).
 188. Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud. *Situación de salud en las Américas. Indicadores básicos 2000*. Washington, DC: OPS; 2000. (OPS/SHA/00.01).
 189. Gordon JE. The epidemiology of accidents. *Am J Public Health* 1949;39:504-515.
 190. Argentina, Ministerio de Justicia. *Homicidios dolosos en la ciudad de Buenos Aires*. Buenos Aires: Dirección de Política Criminal; 1998.
 191. Norton R, Hyder A, Peden M. The epidemiology of road traffic injuries: what exists, gaps, the role of public health. Geneva, World Health Organization, April 26-27, 2001.
 192. Mohan D. Road traffic crashes, injuries and public health. Geneva, World Health Organization, April 26-27, 2001.
 193. Krug E, ed. *Injury. A leading cause of the global burden of disease*. Geneva: World Health Organization; 1999. (WHO/HSC/PVI/99.11).
 194. Costa Rica, Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Consejo de Seguridad Vial. *Plan nacional de prevención de accidentes de tránsito 1995-2000, Costa Rica*. San José: Guilá Imprenta; 1997.
 195. Patthage SF, Goindoo R, Hossain MM, et al. *Prevalence and determinants of seat belt use in Trinidad*. Trinidad and Tobago: University of the West Indies, Faculty of Medical Sciences; 2001.
 196. Rubio SJ. *Atlas de accidentes de tránsito 1999, Tijuana, Baja California*. Tijuana: Ayuntamiento de Tijuana, Coordinación de Proyectos de Seguridad Social; 2000.
 197. Escobal MC, Peruga A, et al. Risk factors for non communicable diseases: methods and global results of the CARMEN program basal survey. *Rev Med Chil* 1999;127(8):1004-1013.
 198. Grundy SM, Balady GJ, Criqui MH, et al. Primary prevention of coronary heart disease: guidance from Framingham. A statement for healthcare professionals from the AHA Task Force on Risk Reduction. *Circulation* 1998;97:1876-1887.
 199. Benson RT, Sacco RL. Stroke prevention: hypertension, diabetes, tobacco, and lipids. *Neurol Clin* 2000;18(2):309-319.
 200. Alwan A, Maclean D, Mandit A. *Assessment of national capacity for noncommunicable diseases prevention and control. Report of a global survey*. Geneva: World Health Organization; 2001.
 201. National Heart Attack Alert Program Coordinating Committee, 60 Minutes to Treatment Working Group. Emergency department: rapid identification and treatment of patients with acute myocardial infarction. *Ann Emerg Med* 1994;23(2):311-329.
 202. Ryan TJ, Antman EM, Brooks NH, et al. 1999 update: ACC/AHA guidelines for the management of patients with acute myocardial infarction. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on practice guidelines (Committee on Management of Acute Myocardial Infarction). *J Am Coll Cardiol* 1999;34:890-911.
 203. Fibrinolytic Therapy Trialist (FTT) Collaborative Group. Indication for fibrinolytic therapy in suspected acute myocardial infarction: collaborative overview of early mortality and major morbidity results from all randomized trials of more than 1000 patients. *Lancet* 1994;343:311-322.
 204. Baigent C, Collins R, Appleby P, Parish S, Sleight P, Peto R. ISIS-2: 10 year survival among patients with suspected acute myocardial infarction in randomized comparison of intravenous streptokinase, oral aspirin, both, or neither. *Br Med J* 1998;316:1337-1343.
 205. White HD, Van de Werf FJ. Thrombolysis for acute myocardial infarction. *Circulation* 1998;97:1632-1646.
 206. US Department of Health and Human Services. *Healthy people 2010*. Washington, DC: USDHHS, Public Health Services; 2000.
 207. Marmot M. Inequalities in health. *N Engl J Med* 2001;345:134-136.
 208. Diaz AV, et al. Neighborhood of residence and incidence of coronary heart disease. *N Engl J Med* 2001;345:99-106.
 209. United Nations, General Assembly, Twenty-seventh special session. *We the children: end-decade review of the follow-up to the World Summit for Children, Report of the Secretary-General*. New York: UN; May 2001. (A/S-27/3).
 210. United States Agency for International Development, Pan American Health Organization. *Progress report: accelerated immunization project and eradication of indigenous transmission of measles in the Americas by the year 2000*. Washington, DC: USAID, PAHO; December 2000.
 211. World Bank. Project appraisal document on a proposed adaptable program credit to the Republic of Bolivia in support of the second phase of the Health Sector Reform Program, 12 June 2001. Washington, DC: World Bank; 2001.
 212. Landazabal N, Burgos M, Pastor D. Brote de difteria en Cali (Valle), Colombia, agosto-octubre 2000. *Boletín Epidemiológico* 2001; 22(3):13-15.

213. Organización Panamericana de la Salud. *Guía práctica para la eliminación del tétanos neonatal*. Washington, DC: OPS; 1993. (Cuaderno Técnico 35).
214. Organización Panamericana de la Salud. Control de tétanos neonatal. Definición de áreas de alto riesgo: la experiencia de las Américas. *Boletín Informativo PAI* 1990;12(4):3.
215. World Health Organization. Basic principles and criteria for annual reporting of neonatal tetanus elimination. Global Programme for Vaccines and Immunization, Sub-Committee Meetings for Scientific Advisory Group of Experts (SAGE). Junio 12-16, Ginebra, 1995.
216. United Nations. *Proceedings: the World Summit for Children, 30 September 1990*. New York: UN; 1990.
217. Organización Panamericana de la Salud, División de Vacunas e Inmunización. *Informe final: conclusiones y recomendaciones. XIV Reunión del Grupo Técnico Asesor de la OPS sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación, Foz do Iguaçu, Brasil, 2000*. Washington, DC: OPS; 2000. (PAHO/HVP/2000-00098).
218. Organización Panamericana de la Salud. Resolución CSP24.R16. En: Organización Panamericana de la Salud. *Informes finales: 112.ª, 113.ª y 114.ª Reuniones del Comité Ejecutivo de la OPS, XXIV Conferencia Sanitaria Panamericana; XLVI Reunión, Comité Regional de la OMS para las Américas*. Washington, DC: OPS; 1994:67. (Documento Oficial 266).
219. Organización Panamericana de la Salud. Últimas noticias sobre el brote de sarampión en São Paulo. *Boletín Informativo PAI* 1998;20(1):5-6.
220. de Quadros CA, Olivé JM, Hersh BS, et al. Measles elimination in the Americas-evolving strategies. *JAMA* 1996;275:224-229.
221. Organización Panamericana de la Salud. *La erradicación del sarampión: guía práctica*. Washington, DC: OPS; 1999:28. (Cuaderno Técnico 41).
222. Organización Panamericana de la Salud, División de Vacunas e Inmunización. *Informe final: conclusiones y recomendaciones. XIII Reunión del Grupo Técnico Asesor de la OPS sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación, Hull, Canadá, 1999*. Washington, DC: OPS; 1999:5. (PAHO/HVP/1999-00079).
223. Organización Panamericana de la Salud. Brote de sarampión en una comunidad aislada de Bolivia. *Boletín Informativo PAI* 2000;22(3):1-3.
224. de Quadros CA, Andrus JK, Olivé JM, de Macedo CG, Henderson DA. Polio eradication from the Western Hemisphere. *Annu Rev Public Health* 1992;12:239-252
225. Organización Panamericana de la Salud. Poliomiélitis en los Países Bajos: actualización. *Boletín Informativo PAI* 1993;15(1):2.
226. Organización Panamericana de la Salud. Nueva importación de poliovirus salvaje en Canadá. *Boletín Informativo PAI* 1996;18(4):4.
227. Organización Panamericana de la Salud. Fortalecimiento de la vigilancia de la poliomiélitis y el sarampión en Haití. *Boletín Informativo PAI* 2001;22(6):1-2.
228. Organización Panamericana de la Salud. Brote de poliomiélitis en la República Dominicana y Haití. *Boletín Informativo PAI* 2000;22(6):1-2
229. Organización Panamericana de la Salud. Haití redobla esfuerzos para detener brotes de sarampión y de poliomiélitis derivada de la vacuna oral. *Boletín Informativo PAI* 2001;23(2):1-2.
230. Organización Panamericana de la Salud. Actualización: brote de poliomiélitis derivado de la vacuna en la República Dominicana y Haití. *Boletín Informativo PAI* 2001;23(1):4-5.
231. Organización Panamericana de la Salud. Actualización: brote de poliomiélitis por virus vacuna derivado en La Española. *Boletín Informativo PAI* 2001;23(3):3-4.
232. Organización Panamericana de la Salud. Exitosa campaña antipoliomiéltica en Haití. *Boletín Informativo PAI* 2001;23(4):2-3.
233. Centers for Disease Control and Prevention. Rubella and congenital rubella syndrome-United States, 1994-1997. *MMWR Weekly* 1997;46(16):350-354.
234. Irons B, Lewis MJ, Dahl-Regis M, Castillo-Solórzano C, Carrasco PA, de Quadros CA. Strategies to eradicate rubella in the English-speaking Caribbean. *Am J Public Health* 2000;90(10).
235. Organización Panamericana de la Salud, División de Vacunas e Inmunización. *Informe final: conclusiones y recomendaciones. XII Reunión del Grupo Técnico Asesor de la OPS sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación, Ciudad de Guatemala, Guatemala, 1997*. Washington, DC: OPS; 1997. (PAHO/HVP/1997-00028).
236. Organización Panamericana de la Salud. Campaña contra la rubéola en Chile. *Boletín Informativo PAI* 1999;21(6):3-4.
237. Organización Panamericana de la Salud. Costa Rica inicia un programa acelerado de vacunación contra la rubéola y el síndrome de rubéola congénito. *Boletín Informativo PAI* 2001;23(1):1-3.
238. Organización Panamericana de la Salud. Avances del plan acelerado de control de la rubéola y el SRC en Costa Rica. *Boletín Informativo PAI* 2001;23(3):4-8.
239. Pinheiro FP, Travassos da Rosa AP, Moraes MA, Almeida Neto JC, Camargo S, Filgueiras JP. An epidemic of yellow fever in central Brazil, 1972-1973. I, Epidemiological studies. *Am J Trop Med Hyg* 1978;27(1 Pt 1):125-132.
240. World Health Organization. *Introduction of hepatitis B vaccine into childhood immunization serices: management guidelines, including information for health workers and parents*. Geneva: WHO; 2001. (WHO/V&B/01.31).
241. Venczel L, Tambini G, Di Fabio JL, Oliva O, de Quadros CA. Adelantos y consideraciones para la introducción de la vacuna contra hepatitis B en los programas de inmunización de las Américas. Trabajo presentado en la XIV Reunión del Grupo Técnico Asesor de la OPS sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación, octubre 2-5, Foz do Iguaçu, Brasil, 2000.
242. Pan American Health Organization. Country data annual Epi-table. Washington, DC: OPS.
243. Mahoney FJ, Kane M. Hepatitis B vaccine. En: Plotkin SA, Orenstein WA, eds. *Vaccines*. Philadelphia: WB Saunders; 1999:158-182.
244. World Health Organization. *Immunization policy*. Geneva: WHO; 1996. (WHOGPV/GEN/95.03 Rev1).
245. Organización Panamericana de la Salud, División de Vacunas e Inmunización. El uso de vacunas combinadas. En: Organización Panamericana de la Salud. *Libro de resúmenes: XIII Reunión del Grupo Técnico Asesor de la OPS sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación, Hull, Canadá, 1999*. Washington, DC: OPS; 1999.
246. Di Fabio JL, de Quadros C. Considerations for combination vaccine development and use in the developing world. *Clin Infect Diseases* 2001;15(33 Suppl 4):S340-345.

247. Landaverde M, Di Fabio JL, Ruocco G, Leal I, de Quadros C. Introducción de la vacuna conjugada contra Hib en Chile y Uruguay [Temas de actualidad/Current topics]. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J PublicHealth* 1999;5(3):200-206.
248. Organización Panamericana de la Salud, División de Vacunas e Inmunización. Introducción de la vacuna contra *Haemophilus influenzae* tipo b en las Américas. En: Organización Panamericana de la Salud. *Libro de resúmenes: XIII Reunión del Grupo Técnico Asesor de la OPS sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación, Hull, Canadá, 1999*. Washington, DC: OPS; 1999.
249. Agudelo CI, Muñoz N, De la Hoz F, Laboratorios de Salud Pública. Evaluación rápida del impacto de la vacuna contra *Haemophilus influenzae* serotipo b en Colombia. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J PublicHealth* 2000;8(3):181-184.
250. Organización Panamericana de la Salud, División de Vacunas e Inmunización. Efectividad de la vacuna anti-*Haemophilus influenzae* tipo b en neumonías bacterianas, Colombia 2000. En: Organización Panamericana de la Salud. *Libro de resúmenes: XIV Reunión del Grupo Técnico Asesor de la OPS sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación, Foz do Iguaçu, Brasil, 2000*. Washington, DC: OPS; 2000.
251. di Fabio JL, Homma A, de Quadros C. Pan American Health Organization epidemiological surveillance network for *Streptococcus pneumoniae*. *Microb Drug Resist* 1997;3(2):131-133.

CUADRO 1. Resistencia de aislamientos de especies de *Salmonella* a ciertos antimicrobianos^a en países seleccionados de la Región de las Américas, 1996-2000.

| País | Ampicilina | | | | | | | | | | Cloranfenicol | | | | | | | | | |
|---------------------|------------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|---------------|------|-------|-----|-------|------|-------|-----|-------|------|
| | 1996 | | 1997 | | 1998 | | 1999 | | 2000 | | 1996 | | 1997 | | 1998 | | 1999 | | 2000 | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Argentina | 333 | 34,0 | 415 | 35,0 | 678 | 49,0 | 634 | 45,0 | 469 | 27,0 | 333 | 4,0 | 415 | 5,0 | 678 | 4,0 | 634 | 6,0 | 469 | 4,0 |
| Bolivia | c | c | c | c | c | c | 396 | 45,4 | 602 | 47,1 | c | c | c | c | c | c | 396 | 7,8 | 602 | 9,9 |
| Brasil | 994 | 3,9 | 1.345 | 2,2 | 1.735 | 1,8 | 1.521 | 3,7 | 1.598 | 2,8 | 994 | 5,2 | 1.345 | 1,8 | 1.735 | 1,8 | 1.521 | 2,4 | 1.598 | 3,9 |
| Caribe ^b | c | c | c | c | 117 | 13,0 | 143 | 13,0 | 179 | 13,4 | c | c | c | c | 117 | 10,0 | 143 | 5,0 | 179 | 12,3 |
| Chile | c | c | c | c | c | c | c | c | 504 | 5,6 | c | c | c | c | c | c | c | c | 504 | 4,4 |
| Colombia | c | c | 92 | 36,0 | 105 | 26,0 | 127 | 19,7 | 152 | 16,4 | c | c | 92 | 4,3 | 105 | 3,0 | 127 | 3,1 | 152 | 1,3 |
| Costa Rica | c | c | c | c | c | c | c | c | 87 | 5,3 | c | c | c | c | c | c | c | c | 97 | d |
| México | 163 | 29,4 | 501 | 6,1 | 1.634 | 7,8 | 1.722 | 6,0 | 1.722 | 6,0 | 163 | 25,0 | 501 | 4,5 | 1.634 | 1,6 | 1.722 | 6,0 | 1.722 | 6,0 |
| Nicaragua | c | c | c | c | c | c | c | c | 97 | 2,1 | c | c | c | c | c | c | c | c | d | d |
| Paraguay | c | c | c | c | 130 | 12,3 | 148 | 11,0 | 134 | 7,0 | c | c | c | c | 130 | 3,1 | 148 | 3,0 | 134 | 1,0 |
| Perú | 30 | 3,3 | 48 | d | 88 | 1,2 | 97 | 4,1 | 125 | 2,4 | 30 | d | 48 | d | 88 | 1,2 | 97 | d | 125 | d |
| Venezuela | 80 | d | 163 | 4,3 | 182 | 5,5 | 124 | 3,2 | 136 | 5,1 | 80 | d | 163 | 4,3 | 182 | 1,6 | 124 | 0,8 | 136 | 0,7 |

| País | Trimetoprima-sulfametoxazol | | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------------|------|-------|-----|-------|------|-------|-----|-------|------|
| | 1996 | | 1997 | | 1998 | | 1999 | | 2000 | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Argentina | 333 | 4,0 | 415 | 5,0 | 678 | 4,0 | 634 | 6,0 | 469 | 4,0 |
| Bolivia | c | c | c | c | c | c | 396 | 7,8 | 602 | 9,9 |
| Brasil | 994 | 5,2 | 1.345 | 1,8 | 1.735 | 1,8 | 1.521 | 2,4 | 1.598 | 3,9 |
| Caribe ^b | c | c | c | c | 117 | 10,0 | 143 | 5,0 | 179 | 12,3 |
| Chile | c | c | c | c | c | c | c | c | 504 | 4,4 |
| Colombia | c | c | 92 | 4,3 | 105 | 3,0 | 127 | 3,1 | 152 | 1,3 |
| Costa Rica | c | c | c | c | c | c | c | c | 87 | d |
| México | 163 | 25,0 | 501 | 4,5 | 1.634 | 1,6 | 1.722 | 6,0 | 1.722 | 6,0 |
| Nicaragua | c | c | c | c | c | c | c | c | 97 | d |
| Paraguay | c | c | c | c | 130 | 3,1 | 148 | 3,0 | 134 | 1,0 |
| Perú | 30 | d | 48 | d | 88 | 1,2 | 97 | d | 125 | d |
| Venezuela | 80 | d | 163 | 4,3 | 182 | 1,6 | 124 | 0,8 | 136 | 0,7 |

^aEn el Brasil se encontró resistencia a ciprofloxacina de 3,2% (n=994), 1,5% (n=1345), 0,6% (n=1375) para 1996, 1997 y 1998, respectivamente.

^bBarbados, Jamaica, Santa Lucía y Trinidad y Tabago.

^cEse año no se realizó vigilancia de resistencia antimicrobiana.

^dSin resistencia al antibiótico.

CUADRO 2. Resistencia de aislamientos de especies de *Shigella* a ciertos antimicrobianos^a en países seleccionados de la Región de las Américas, 1996-2000.

| País | Ampicilina | | | | | | | | | | Cloranfenicol | | | | | | | | | |
|---------------------|------------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|---------------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| | 1996 | | 1997 | | 1998 | | 1999 | | 2000 | | 1996 | | 1997 | | 1998 | | 1999 | | 2000 | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Argentina | 1.047 | 74,0 | 1.081 | 77,0 | 1.443 | 83,0 | 2.271 | 76,0 | 1.956 | 80,0 | 1.047 | 48,0 | 1.081 | 57,0 | 1.443 | 58,0 | 2.271 | 52,0 | 1.956 | 58,0 |
| Brasil | 42 | 88,8 | 48 | 61,2 | 71 | 56,3 | 48 | 45,6 | 37 | 63,3 | 42 | 77,7 | 48 | 67,7 | 71 | 56,3 | 48 | 21,7 | 37 | 48,6 |
| Caribe ^b | c | c | c | c | 56 | 30,0 | 68 | 38,0 | 54 | 27,8 | c | c | c | c | 56 | 23,0 | 68 | 32,0 | 54 | 18,5 |
| Chile | c | c | c | c | c | c | c | c | 270 | 85,9 | c | c | c | c | c | c | c | c | 270 | 71,5 |
| Colombia | c | c | 55 | 56,0 | 71 | 73,0 | 67 | 65,2 | 172 | 58,1 | c | c | 55 | 40,0 | 71 | 62,0 | 67 | 53,7 | 172 | 32,0 |
| Costa Rica | 47 | 56,0 | 87 | 50,0 | 100 | 63,0 | 109 | 53,0 | c | c | 47 | 25,0 | 87 | 44,0 | 100 | 19,0 | 109 | 8,0 | c | c |
| Cuba | c | c | c | c | c | c | c | c | 100 | 85,0 | c | c | c | c | c | c | c | c | 100 | 50,0 |
| Ecuador | c | c | c | c | c | c | c | c | 141 | 69,7 | c | c | c | c | c | c | c | c | 141 | 65,7 |
| México | c | c | 35 | 80,0 | 211 | 77,7 | 123 | 78,0 | 123 | 78,0 | c | c | 35 | 62,8 | 211 | 25,1 | 123 | 39,0 | 123 | 39,0 |
| Nicaragua | c | c | c | c | c | c | c | c | 41 | 87,8 | c | c | c | c | c | c | c | c | 41 | 41,5 |
| Paraguay | c | c | c | c | c | c | c | c | 366 | 49,0 | c | c | c | c | c | c | c | c | 366 | 19,0 |
| Perú | 26 | 88,5 | 56 | 32,1 | 109 | 85,3 | 207 | 58,7 | 244 | 73,4 | 26 | 15,4 | 56 | 71,4 | 109 | 55,9 | 207 | 76,0 | 244 | 66,8 |
| Venezuela | c | c | 383 | 49,1 | 394 | 50,5 | 519 | 55,9 | c | c | c | c | 383 | 26,8 | 394 | 28,2 | 519 | 33,1 | c | c |

| País | Trimetoprima-sufametoxazol | | | | | | | | | |
|---------------------|----------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| | 1996 | | 1997 | | 1998 | | 1999 | | 2000 | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Argentina | 1.047 | 68,0 | 1.081 | 65,0 | 1.443 | 66,0 | 2.271 | 71,0 | 1.956 | 63,0 |
| Brasil | 42 | 44,4 | 48 | 87,1 | 71 | 94,4 | 48 | 91,3 | 37 | 70,0 |
| Caribe ^b | c | c | c | c | 56 | 39,0 | 68 | 32,0 | 54 | c |
| Chile | c | c | c | c | c | c | c | c | 270 | 73,3 |
| Colombia | c | c | 55 | 80,0 | 71 | 76,0 | 67 | 79,1 | 172 | 85,5 |
| Costa Rica | 47 | 79,0 | 87 | 76,0 | 100 | 76,0 | 109 | 63,0 | c | c |
| Cuba | c | c | c | c | c | c | c | c | 100 | 83,0 |
| Ecuador | c | c | c | c | c | c | c | c | 141 | 69,2 |
| México | c | c | 35 | 42,8 | 211 | 62,5 | 123 | 60,0 | 123 | 60,0 |
| Nicaragua | c | c | c | c | c | c | c | c | 41 | 95,1 |
| Paraguay | c | c | c | c | c | c | c | c | 366 | 77,0 |
| Perú | 26 | 30,8 | 56 | 67,9 | 109 | 72,4 | 207 | 71,0 | 244 | 73,4 |
| Venezuela | c | c | 383 | 82,7 | 394 | 88,8 | 519 | 80,2 | c | c |

^aEn Costa Rica se encontró resistencia a ciprofloxacina de 2,0% (n=47) en 1996 y 1,0% (n=109) en 1999, y en el Ecuador, de 1,9% (n=141) en 2000.

^bBarbados, Jamaica, Santa Lucía y Trinidad y Tabago.

^cEse año no se realizó vigilancia de resistencia antimicrobiana.

CUADRO 3. Casos de cólera notificados en países seleccionados de la Región de las Américas, 1991-2000.

| País | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | Total, 1991-2000 |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|----------------|-----------------|----------------|------------------|---------------------|
| Región de las Américas | 396.533 | 358.169 | 210.965 | 127.185 | 75.685 | 21.025 | 17.760 | 57.104 | 8.137 | 2.667 | 1.275.230 |
| Argentina | — | 553 | 2.080 | 889 | 188 | 474 | 637 | 12 | 1 | 1 | 4.835 |
| Belice | — | 159 | 135 | 6 | 19 | 26 | 2 | 28 | 12 | — | 387 |
| Bolivia | 206 | 22.260 | 10.134 | 2.710 | 3.136 | 2.847 | 1.632 | 466 | — | — | 43.391 |
| Brasil | 2.103 | 37.572 | 60.340 | 51.324 | 4.954 | 1.017 | 2.881 | 2.571 | 3.233 | 715 | 166.710 |
| Canadá | ... | ... | ... | ... | ... | ... | — | — | — | 5 ^a | 5 |
| Chile | 41 | 73 | 32 | 1 | — | 1 | 4 | 24 | — | — | 176 |
| Colombia | 16.800 | 13.287 | 609 | 996 | 1.922 | 4.428 | 1.508 | 442 | 42 | — | 40.034 |
| Costa Rica | — | 12 | 14 | 37 | 24 | 19 | 1 ^b | — | — | — | 107 |
| Ecuador | 46.284 | 31.870 | 6.883 | 1.785 | 2.160 | 1.059 | 65 | 3.724 | 90 | 27 | 93.947 |
| El Salvador | 947 | 8.106 | 6.573 | 11.739 | 2.923 | 182 | — | 8 | 134 | 631 ^a | 31.243 |
| Estados Unidos | 26 | 102 | 18 | 34 | 20 | 5 | 4 ^c | 15 ^d | 6 ^c | 4 ^b | 234 |
| Guatemala | 3.664 | 15.861 | 30.821 | 16.779 | 7.970 | 1.568 | 1.263 | 5.970 | 2.077 | 178 | 86.151 |
| Guayana Francesa | 1 | 16 | 2 | ... | ... | ... | ... | — | — | — | 19 |
| Guyana | — | 556 | 66 | — | — | — | ... | — | — | — | 622 |
| Honduras | 17 | 407 | 4.013 | 5.049 | 4.717 | 708 | 90 | 306 | 56 | 15 | 15.378 |
| México | 2.690 | 8.162 | 10.712 | 4.059 | 16.430 | 1.088 | 2.356 | 71 | 9 | 5 | 45.582 |
| Nicaragua | 1 | 3.067 | 6.631 | 7.881 | 8.825 | 2.813 | 1.283 | 1.437 | 545 | 12 | 32.495 |
| Panamá | 1.178 | 2.416 | 42 | 9 | — | — | — | — | — | — | 3.645 |
| Paraguay | — | — | 3 | — | — | 4 | — | — | — | — | 7 |
| Perú | 322.562 | 210.836 | 71.448 | 23.887 | 22.397 | 4.518 | 3.483 | 41.717 | 1.546 | 934 | 703.328 |
| Suriname | — | 12 | — | — | — | — | — | — | — | — | 12 |
| Venezuela | 13 | 2.842 | 409 | — | — | 268 | 2.551 | 313 | 386 | 140 | 6.922 |

^aDos casos importados.^bUn caso importado.^cTres casos importados.^dOcho casos importados.**Fuente:** Ministerios de salud de los países. Solo se incluyen los países que han notificado casos.

CUADRO 4. Características de la epidemia de cólera e indicadores seleccionados en países afectados por la epidemia, Región de las Américas, 1991–1995.

| País | Año de mayor incidencia | Tasa de incidencia en el año indicado | Casos notificados 1991–2000 ^a | PNB per cápita 1998 (US\$, valor corriente) ^b | Población bajo la línea de pobreza (%) ^b | Población con acceso a agua potable 1998 (%) ^b | Esperanza de vida al nacer 1995–2000 (años) ^b | Tasa de mortalidad infantil por 1.000 nacidos vivos, alrededor de 1998 ^b |
|-------------|-------------------------|---------------------------------------|--|--|---|---|--|---|
| Perú | 1991 | 1.495,5 | 322.562 | 2.440 | 49,0 | 75,4 | 69,1 | 43,0 |
| Ecuador | 1991 | 450,9 | 46.284 | 1.520 | 35,0 | 70,3 | 70,0 | 44,8 |
| Guatemala | 1993 | 325,7 | 30.821 | 1.640 | 58,0 | 80,3 | 64,8 | 49,0 |
| Bolivia | 1992 | 315,1 | 22.260 | 1.010 | ... | 73,5 | 62,4 | 68,0 |
| El Salvador | 1994 | 211,5 | 11.739 | 1.850 | 48,3 | 59,3 | 69,7 | 35,0 |
| Nicaragua | 1995 | 199,4 | 8.825 | 370 | 50,3 | 66,5 | 68,6 | 45,2 |
| Panamá | 1992 | 95,2 | 2.416 | 2.990 | 30,2 | 86,8 | 74,0 | 11,2 |
| Honduras | 1994 | 91,9 | 5.049 | 740 | 50,0 | 80,9 | 70,0 | 36,0 |
| Belice | 1992 | 78,7 | 159 | 2.660 | 35,0 | 76,0 | 75,1 | 28,5 |
| Guyana | 1992 | 68,3 | 556 | 780 | 43,0 | 92,9 | 65,3 | 22,2 |
| Colombia | 1991 | 48,0 | 16.800 | 2.470 | 17,7 | 76,4 | 71,2 | 11,2 |
| Brasil | 1993 | 38,9 | 60.340 | 4.630 | 17,4 | 93,6 | 67,3 | 37,3 |
| México | 1995 | 18,0 | 16.430 | 3.840 | 10,1 | 88,6 | 72,6 | 15,7 |
| Venezuela | 1992 | 13,6 | 2.842 | 3.530 | 31,3 | 86,3 | 72,9 | 21,5 |
| Argentina | 1993 | 6,1 | 2.080 | 8.030 | 25,5 | 78,6 | 73,4 | 19,1 |
| Costa Rica | 1994 | 1,1 | 37 | 2.770 | 11,0 | 97,6 | 76,4 | 11,8 |
| Chile | 1992 | 0,5 | 73 | 4.990 | 20,5 | 94,2 | 75,3 | 10,4 |

^aFuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud. *Situación de salud en las Américas. Indicadores básicos 2000*. Washington, DC: OPS; 2000. (OPS/SHA/00/01).

^bFuente: Ministerios de salud de los países.

CUADRO 5. Casos notificados del síndrome pulmonar por hantavirus en países seleccionados de la Región de las Américas, 1993–2001.^a

| País | Total, 1993–2001 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|--------------------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Total de la Región | 1.106 | 51 | 40 | 44 | 36 | 114 | 155 | 183 | 216 | 267 |
| Argentina | 310 | — | — | — | — | 47 | 61 | 76 | 52 | 74 |
| Bolivia | 10 | — | — | — | — | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 |
| Brasil | 167 | 3 | — | 1 | 3 | — | 11 | 26 | 54 | 69 |
| Canadá | 30 | — | 8 | 3 | 3 | 7 | 6 | 2 | 1 | — |
| Chile | 204 | — | — | 1 | 3 | 30 | 35 | 26 | 31 | 78 |
| Estados Unidos | 255 | 48 | 32 | 24 | 22 | 23 | 33 | 33 | 34 | 6 |
| Panamá | 28 | — | — | — | — | — | — | 3 | 21 | 5 |
| Paraguay | 74 | — | — | 15 | 5 | 4 | 5 | 4 | 15 | 26 |
| Uruguay | 27 | — | — | — | — | 2 | 3 | 12 | 6 | 4 |

^aHasta diciembre de 2001.

CUADRO 6. Casos notificados de tuberculosis, frotis positivos (BAAR+) y porcentaje de cambio en países seleccionados de la Región de las Américas, 1998 y 1999.

| País | Casos de tuberculosis | | | BAAR+ | | |
|----------------------|-----------------------|---------|------------|---------|---------|------------|
| | 1998 | 1999 | Cambio (%) | 1998 | 1999 | Cambio (%) |
| Argentina | 12.276 | 11.871 | -3,2 | 5.186 | 5.762 | 11,1 |
| Bolivia | 10.132 | 9.272 | -8,4 | 6.750 | 6.506 | -3,6 |
| Brasil | 84.194 | 78.628 | -6,6 | 38.809 | 41.434 | 6,7 |
| Chile | 3.688 | 3.429 | -6,5 | 1.576 | 1.679 | 6,5 |
| Colombia | 9.155 | 10.999 | 20,0 | 6.969 | 8.329 | 19,5 |
| Costa Rica | 694 | 745 | 7,3 | 562 | 567 | 0,9 |
| Cuba | 1.304 | 1.111 | -14,8 | 744 | 720 | -3,2 |
| Ecuador | 9.184 | 7.027 | -23,4 | 6.455 | 5.149 | -20,2 |
| El Salvador | 1.700 | 1.623 | -4,5 | 1.071 | 1.023 | -4,4 |
| Estados Unidos | 18.361 | 17.531 | -4,5 | 6.630 | 6.252 | -5,7 |
| Guatemala | 3.059 | 2.820 | -7,8 | 2.255 | 2.264 | 3,9 |
| Haití | 9.770 | 9.125 | -6,6 | 6.442 | 6.750 | 4,7 |
| Honduras | 4.916 | 4.264 | -13,2 | 2.311 | 2.367 | 2,4 |
| Jamaica | 121 | 115 | -4,9 | 80 | 92 | 15,0 |
| México | 21.514 | 19.802 | -7,9 | 12.622 | 13.452 | 6,5 |
| Nicaragua | 2.604 | 2.558 | -1,7 | 1.648 | 1.564 | -5,0 |
| Panamá | 1.479 | 1.365 | -7,7 | 1.393 | 1.178 | -15,4 |
| Paraguay | 1.858 | 2.115 | 13,8 | 850 | 963 | 13,2 |
| Perú | 43.723 | 41.730 | -4,5 | 27.707 | 24.511 | -11,5 |
| República Dominicana | 4.263 | 5.320 | 24,7 | 2.164 | 2.936 | 35,6 |
| Suriname | 74 | 93 | 25,6 | 42 | 37 | -11,9 |
| Trinidad y Tabago | 192 | 152 | -20,8 | 98 | 86 | -8,1 |
| Uruguay | 668 | 627 | -6,1 | 374 | 384 | 2,6 |
| Venezuela | 6.273 | 5.760 | -8,1 | 3.450 | 3.670 | 6,3 |
| Total | 251.775 | 238.082 | -5,4 | 136.436 | 137.675 | 9,0 |

CUADRO 7. Grupos de países agrupados según la tasa estimada de incidencia de tuberculosis, Región de las Américas, 2000.

| ≥85 por 100.000 habitantes | 50-84 por 100.000 habitantes | 25-49 por 100.000 habitantes | ≤24 por 100.000 habitantes |
|----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Bolivia | Argentina | Belice | Canadá |
| Ecuador | Bahamas | México | Chile |
| Haití | Brasil | Uruguay | Costa Rica |
| Honduras | Colombia | Venezuela | Cuba |
| Perú | El Salvador | | Caribe no Latino ^a |
| República Dominicana | Guatemala | | Puerto Rico |
| | Guyana | | Estados Unidos |
| | Nicaragua | | |
| | Panamá | | |
| | Paraguay | | |
| | Suriname | | |

^aTodos los países de habla inglesa del Caribe se encuentran en el grupo con tasas menores de 24 por 100.000 habitantes.

CUADRO 8. Resistencia primaria y resistencia a múltiples fármacos antituberculosos en países con información, Región de las Américas, 1994–2000.

| País | Isoniacida (%) | Rifampicina (%) | Estreptomicina (%) | Etambutol (%) | Rp ^a (%) | MDR ^b (%) |
|-----------------------------------|----------------|-----------------|--------------------|---------------|---------------------|----------------------|
| Argentina ^c | 7,8 | 5,1 | 7,6 | 3,1 | 12,5 | 4,6 |
| Bolivia ^c | 10,2 | 6,0 | 9,8 | 5,0 | 23,9 | 1,2 |
| Brasil ^c | 5,9 | 1,1 | 3,6 | 0,1 | 8,6 | 0,9 |
| Colombia ^d | 3,4 | 0,1 | 5,6 | 0,3 | 15,6 | 1,5 |
| Canadá ^d | 7,9 | 1,1 | 5,1 | 1,3 | 10,5 | 1,1 |
| Chile ^e | 3,8 | 0,7 | 7,4 | 0,0 | 9,0 | 0,4 |
| Cuba ^d | 0,7 | 0,0 | 3,9 | 0,4 | 4,6 | 0,0 |
| Estados Unidos ^d | 8,0 | 1,7 | 5,9 | 1,6 | 12,0 | 1,2 |
| Nicaragua ^d | 9,4 | 1,8 | 8,7 | 0,7 | 15,6 | 1,2 |
| Perú ^d | 9,0 | 4,0 | 11,7 | 2,6 | 18,0 | 3,0 |
| Puerto Rico ^d | 6,9 | 3,1 | 5,6 | 3,1 | 11,3 | 2,5 |
| República Dominicana ^c | 19,8 | 16,2 | 21,1 | 3,6 | 40,6 | 6,6 |
| Uruguay ^e | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 0,0 | 1,7 | 0,0 |
| Venezuela ^d | 1,8 | 0,5 | 2,7 | 0,5 | 7,5 | 0,5 |

^aResistencia primaria a uno o más medicamentos (no incluye la asociación de rifampicina + isoniacida).

^bResistencia a isoniacida y rifampicina.

^cWorld Health Organization. *Anti-tuberculosis drug resistance in the world*. Geneva: WHO; 1997. (WHO/TB/97.229).

^dWorld Health Organization. *Anti-tuberculosis drug resistance in the world. Report 2: prevalence and trends*. Geneva: WHO; 2000. (WHO/CDS/TB/2000.278).

^eProgramas nacionales de control de tuberculosis.

CUADRO 9. Aplicación y cobertura del tratamiento breve bajo observación directa (DOTS), según nivel de incidencia de la tuberculosis, Región de las Américas, 2000.

| Nivel de incidencia de tuberculosis | Cobertura DOTS >90% | DOTS a reforzar | DOTS en expansión | DOTS por implantar |
|-------------------------------------|--|-----------------|--|----------------------------|
| Alta incidencia | Perú | Bolivia | Ecuador Haití Honduras República Dominicana | Guyana Suriname |
| Mediana incidencia | Chile Nicaragua Venezuela Belice | Guatemala | Argentina Brasil Colombia El Salvador México Panamá Paraguay | |
| Baja incidencia | Cuba Estados Unidos Puerto Rico Uruguay | | Costa Rica | Canadá Caribe no Latino |

CUADRO 10. Situación de la lepra en América Latina, 1999.

| País | Casos registrados | Tasa de prevalencia por 10.000 habitantes | Casos nuevos | Tasa de detección por 10.000 habitantes | Cobertura con PQT (%) |
|----------------------|-------------------|---|--------------|---|-----------------------|
| Argentina | 2.427 | 0,66 | 544 | 0,15 | 100,0 |
| Bolivia | 268 | 0,33 | 29 | 0,04 | 95,9 |
| Brasil ^a | 60.000 | 3,57 | 33.394 | 1,99 | ... |
| Colombia | 1.974 | 0,47 | 600 | 0,14 | 100,0 |
| Costa Rica | 157 | 0,40 | 12 | 0,03 | 47,1 |
| Cuba | 597 | 0,53 | 333 | 0,30 | 99,8 |
| Ecuador | 284 | 0,23 | 144 | 0,12 | 100,0 |
| El Salvador | 54 | 0,09 | 6 | 0,01 | ... |
| Guatemala | 50 | 0,05 | 5 | 0,01 | 100,0 |
| Haití ^b | 2.095 | 2,59 | 38 | 0,05 | ... |
| Honduras | 7 | 0,01 | ... | ... | ... |
| México | 1.850 | 0,19 | 282 | 0,03 | 81,9 |
| Nicaragua | 179 | 0,36 | 139 | 0,28 | 100,0 |
| Panamá | 41 | 0,15 | 8 | 0,03 | ... |
| Paraguay | 654 | 1,22 | 451 | 0,84 | 100,0 |
| Perú | 180 | 0,07 | 63 | 0,02 | 100,0 |
| República Dominicana | 390 | 0,47 | 294 | 0,35 | 97,7 |
| Uruguay | 15 | 0,05 | 11 | 0,03 | 100,0 |
| Venezuela | 1.383 | 0,58 | 773 | 0,33 | 99,7 |
| América Latina | 72.605 | 1,45 | 37.126 | 0,74 | ... |

PQT: poliquimioterapia.

^aDatos estimados.

^bDatos sujetos a revisión.

Fuentes: Organización Panamericana de la Salud, Sistema de Información de Lepra; Organización Mundial de la Salud; Población: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud. *Situación de salud en las Américas. Indicadores básicos 1999*. Washington, DC: OPS; 1999. (DPS/SHA/99.01).

CUADRO 11. Casos notificados de dengue, América Latina y el Caribe, 1996-2000.

| País | Año | | | | |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
| América Latina | | | | | |
| Argentina | — | — | 822 | 3 | 1.700 |
| Bolivia | 52 | 539 | 49 | 43 | 73 |
| Brasil | 175.818 | 254.109 | 535.388 | 204.201 | 231.471 |
| Colombia | 33.155 | 24.290 | 63.182 | 20.336 | 22.775 |
| Costa Rica | 2.307 | 14.267 | 2.628 | 6.040 | 4.907 |
| Cuba | — | 3.012 | — | — | 138 |
| Ecuador | 5.189 | 3.871 | 4.606 | 2.901 | 22.937 |
| El Salvador | 790 | 423 | 1.688 | 626 | 3.248 |
| Guatemala | 3.679 | 5.385 | 4.655 | 3.617 | 9.006 |
| Honduras | 5.047 | 11.873 | 22.218 | 17.835 | 13.642 |
| México | 36.538 | 53.541 | 23.639 | 14.875 | 21.715 |
| Nicaragua | 2.792 | 3.126 | 13.592 | 11.150 | 7.317 |
| Panamá | 811 | 2.628 | 2.717 | 2.783 | 317 |
| Paraguay | — | — | — | 1.164 | 24.282 |
| Perú | 6.395 | 1.357 | 988 | 554 | 5.486 |
| Puerto Rico | 4.655 | 6.955 | 17.241 | 4.993 | 2.433 |
| República Dominicana | 89 | 608 | 3.049 | 1.088 | 3.462 |
| Venezuela | 9.180 | 33.654 | 37.586 | 26.716 | 21.101 |
| Caribe | | | | | |
| Anguila | 1 | — | — | 12 | 3 |
| Antigua y Barbuda | 12 | 7 | 4 | 2 | 8 |
| Aruba | 10 | ... | ... | 130 | 76 |
| Bahamas | — | — | 336 | — | — |
| Barbados | 130 | 199 | 852 | 696 | 744 |
| Belice | — | 141 | 8 | 3 | 4 |
| Bermudas | — | — | — | 3 | — |
| Curazao | — | — | 7 | 5 | 10 |
| Dominica | 3 | — | 1 | 1 | 15 |
| Granada | 6 | 22 | 4 | 85 | 27 |
| Guadalupe | 186 | — | — | 41 | 60 |
| Guayana Francesa | 364 | 851 | 534 | 88 | 186 |
| Guyana | — | — | 42 | — | 19 |
| Haití | ... | ... | ... | ... | ... |
| Islas Caimán | — | — | 2 | 1 | — |
| Islas Turcas y Caicos | — | — | — | — | — |
| Islas Vírgenes (RU) | — | — | 1 | — | 3 |
| Jamaica | 46 | 15 | 1.551 | 24 | 25 |
| Martinica | 430 | 235 | 44 | 268 | 171 |
| Montserrat | 3 | — | — | — | 9 |
| Saint Kitts y Nevis | 6 | — | — | 1 | 5 |
| San Vicente y las Granadinas | 190 | 3 | 88 | 8 | 5 |
| Santa Lucía | 65 | 12 | 1 | 3 | — |
| Suriname | 677 | 90 | 1.151 | 695 | 1.073 |
| Trinidad y Tabago | 3.983 | 784 | 3.120 | 1.265 | 2.066 |
| Total | 292.609 | 421.997 | 741.794 | 322.256 | 400.519 |

CUADRO 12. Casos notificados de dengue hemorrágico, América Latina y el Caribe, 1996-2000.

| País | Año | | | | |
|---------------------------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
| América Latina | | | | | |
| Argentina | — | — | — | — | — |
| Bolivia | — | — | — | — | — |
| Brasil | 69 | 35 | 105 | 70 | 59 |
| Colombia | 1.757 | 3.950 | 5.171 | 1.093 | 1.819 |
| Costa Rica | — | 8 | — | 117 | 4 |
| Cuba | — | 205 | — | — | — |
| Ecuador | — | — | — | — | 3 |
| El Salvador | 1 | — | 2 | 70 | 411 |
| Guatemala | 19 | 6 | 2 | 2 | 42 |
| Honduras | — | 12 | 18 | 69 | 314 |
| México | 1.456 | 980 | 372 | 220 | 50 |
| Nicaragua | 49 | 68 | 432 | 749 | 636 |
| Panamá | — | — | 1 | 1 | 3 |
| Paraguay | — | — | — | — | — |
| Perú | — | — | — | — | — |
| Puerto Rico | 24 | 62 | 173 | 34 | 24 |
| República Dominicana | 17 | 96 | 176 | 29 | 58 |
| Venezuela | 1.680 | 6.300 | 5.723 | 2.688 | 2.186 |
| Caribe | | | | | |
| Anguila | — | — | — | — | — |
| Antigua y Barbuda | — | — | — | — | — |
| Aruba | — | — | — | — | — |
| Bahamas | — | — | — | — | — |
| Barbados | — | — | — | 8 | — |
| Belice | — | — | 1 | — | — |
| Bermudas | — | — | — | — | — |
| Curazao | — | — | — | 1 | — |
| Haití | ... | ... | ... | ... | ... |
| Islas Caimán | — | — | — | — | — |
| Islas Turcas y Caicos | — | — | — | — | — |
| Islas Vírgenes (RU) | — | — | — | — | — |
| Dominica | — | — | 2 | — | — |
| Granada | — | — | — | — | — |
| Guadalupe | — | — | — | — | 1 |
| Guayana Francesa | 6 | 6 | 1 | — | 4 |
| Guyana | — | — | — | — | — |
| Jamaica | — | — | 42 | — | — |
| Martinica | 14 | 15 | — | — | — |
| Montserrat | — | — | — | — | — |
| Saint Kitts y Nevis | — | — | — | — | — |
| San Vicente y las Granadinas | — | — | — | — | — |
| Santa Lucía | — | 1 | 1 | — | — |
| Suriname | — | — | 11 | — | 4 |
| Trinidad y Tabago | — | 39 | 136 | 65 | 49 |
| Total | 5.092 | 11.783 | 12.369 | 5.216 | 5.667 |

CUADRO 13. Situación epidemiológica en 21 países con programas activos de malaria, América Latina y el Caribe, 2000.

| País/Subregión | En zonas de mediano y alto riesgo | | | | En zonas de bajo, mediano y alto riesgo | | | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|------------|-----------|--------|---|--------|---------------------------------|--------|--|---------------------------------------|
| | Población (miles) | Láminas | | | Especies parasitarias | | | | | |
| | | Examinadas | Positivas | IPA | Casos por <i>P. falciparum</i> y casos asociados | IFA | Casos por <i>P. vivax</i> | IVA | Casos por por <i>P. malariae</i> | Mortalidad (datos preliminares) |
| México | 42.778 | 1.347.966 | 7.332 | 0,17 | 131 | 0,00 | 7.259 | 0,17 | — | — |
| América Central | | | | | | | | | | |
| Belice | 153 | 18.559 | 1.486 | 9,71 | 20 | 0,13 | 1.466 | 9,58 | — | ... |
| Costa Rica | 518 | 33.366 | 1.534 | 2,96 | 12 | 0,02 | 1.867 | 3,60 | — | — |
| El Salvador | 2.257 | 110.975 | 670 | 0,30 | ... | — | ... | — | ... | ... |
| Guatemala | 2.161 | 200.577 | 47.308 | 21,89 | 1.474 | 0,68 | 50.171 | 23,22 | 36 | ... |
| Honduras | 4.502 | 160.092 | 34.736 | 7,72 | 1.467 | 0,33 | 36.676 | 8,15 | — | ... |
| Nicaragua | 2.310 | 299.164 | 20.381 | 8,82 | 1.369 | 0,59 | 22.645 | 9,80 | — | 4 |
| Panamá | 2.430 | 149.702 | 1.036 | 0,43 | 45 | 0,02 | 991 | 0,41 | — | — |
| Caribe Latino | | | | | | | | | | |
| Haití | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| República Dominicana | 95 | 73.896 | 536 | 5,64 | 693 | 7,29 | 4 | 0,04 | — | 6 |
| Caribe no Latino | | | | | | | | | | |
| Guayana Francesa | 18 | 35.450 | 3.416 | 189,78 | 3.051 | 169,50 | 657 | 36,50 | — | — |
| Guyana | 104 | ... | 24.028 | 231,04 | 12.324 | 118,50 | 11.694 | 112,44 | — | ... |
| Suriname | 28 | ... | 12.321 | 440,04 | 10.648 | 380,29 | 1.673 | 59,75 | 811 | 10 |
| Brasil | 8.856 | 2.331.282 | 586.990 | 66,28 | 131.616 | 14,86 | 478.212 | 54,00 | 932 | 192 |
| Área Andina | | | | | | | | | | |
| Bolivia | 3.570 | 143.990 | 31.468 | 8,81 | 2.446 | 0,69 | 28.932 | 8,10 | — | 4 |
| Colombia | 4.922 | 502.204 | 105.516 | 21,44 | 37.563 | 7,63 | 69.612 | 14,14 | — | 41 |
| Ecuador | 3.671 | ... | 86.467 | 23,55 | 48.974 | 13,34 | 55.624 | 15,15 | — | ... |
| Perú | 4.069 | 1.401.394 | 67.539 | 16,60 | 20.618 | 5,07 | 47.690 | 11,72 | — | 20 |
| Venezuela | 730 | 195.898 | 26.049 | 35,68 | 5.491 | 7,52 | 24.829 | 34,01 | 1 | 24 |
| Cono Sur | | | | | | | | | | |
| Argentina | 947 | 4.720 | 393 | 0,41 | 1 | 0,00 | 439 | 0,46 | — | — |
| Paraguay | 2.131 | 92.707 | 6.826 | 3,20 | — | 0,00 | 6.853 | 3,22 | — | — |
| Total | 86.250 | 7.101.942 | 1.066.032 | 12,36 | 277.943 | 3,22 | 847.294 | 9,82 | 1.780 | 301 |

IPA: índice parasitario anual.

IFA: índice falciparum anual.

IVA: índice vivax anual: láminas positivas por 1.000 habitantes.

CUADRO 14. Morbilidad anual por malaria en la Región de las Américas, 1985–2000.

| Año | Población | | Láminas | | | Tasa de incidencia ^a | |
|------|-----------|--------------------|------------|-----------|------|---------------------------------|--------------------|
| | Total | En áreas malaricas | Examinadas | Positivas | ILP | Total | En áreas malaricas |
| 1985 | 665.777 | 259.838 | 9.485.203 | 910.917 | 9,6 | 136,8 | 350,6 |
| 1986 | 662.983 | 263.371 | 10.070.388 | 950.570 | 9,4 | 143,4 | 360,9 |
| 1987 | 672.941 | 268.217 | 9.764.285 | 1.018.864 | 10,4 | 151,4 | 379,9 |
| 1988 | 703.370 | 280.758 | 10.092.472 | 1.120.040 | 11,1 | 159,2 | 398,9 |
| 1989 | 715.994 | 285.394 | 9.638.847 | 1.113.764 | 11,6 | 155,6 | 390,3 |
| 1990 | 698.741 | 278.600 | 9.459.912 | 1.045.808 | 11,1 | 149,7 | 375,4 |
| 1991 | 721.256 | 281.124 | 9.732.930 | 1.230.671 | 12,6 | 170,6 | 437,8 |
| 1992 | 725.564 | 289.948 | 9.373.323 | 1.187.316 | 12,7 | 163,6 | 409,5 |
| 1993 | 739.561 | 289.584 | 9.633.125 | 983.536 | 10,2 | 133,0 | 339,6 |
| 1994 | 763.305 | 231.323 | 8.261.090 | 1.114.147 | 13,5 | 146,0 | 481,6 |
| 1995 | 774.712 | 248.978 | 9.022.226 | 1.302.791 | 14,4 | 168,2 | 523,3 |
| 1996 | 786.055 | 298.128 | 8.601.272 | 1.139.776 | 13,3 | 145,0 | 382,3 |
| 1997 | 793.582 | 306.521 | 9.037.999 | 1.075.445 | 11,9 | 135,5 | 350,9 |
| 1998 | 803.546 | 308.323 | 9.184.633 | 1.289.741 | 14,0 | 160,5 | 418,3 |
| 1999 | 818.273 | 298.453 | 10.174.427 | 1.207.479 | 11,9 | 147,6 | 404,6 |
| 2000 | 796.231 | 282.639 | 10.210.730 | 1.140.329 | 11,2 | 143,2 | 403,5 |

^aPor 100.000 habitantes.

ILP: índice de láminas positivas: porcentaje de láminas positivas entre las examinadas.

CUADRO 15. Comparación de las actividades de detección pasiva y activa de casos de malaria, América Latina y el Caribe, 2000.

| País/Subregión | Detección pasiva de casos | | | | | | Detección activa de casos | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|---------------|-------------|---|---------------|-------------|
| | Centros de salud y hospitales | | | Colaboradores voluntarios | | | Investigación epidemiológica y seguimiento de casos | | |
| | Examinados | Positivos | TP | Examinados | Positivos | TP | Examinados | Positivos | TP |
| México | 927.885 | 2.368 | 0,26 | 420.081 | 1.172 | 0,28 | 655.603 | 1.460 | 0,22 |
| América Central^a | | | | | | | | | |
| Costa Rica | 4.118 | 605 | 14,69 | 1.621 | 159 | 9,81 | 55.522 | 1.115 | 2,01 |
| El Salvador | 63.250 | 410 | 0,65 | 7.478 | 802 | 10,72 | 4.525 | 17 | 0,38 |
| Guatemala | 52.312 | 11.695 | 22,36 | 141.054 | 32.487 | 23,03 | 29.181 | 4.286 | 14,69 |
| Honduras | .. | .. | .. | 175.577 | 35.122 | 20,00 | .. | .. | .. |
| Nicaragua | 297.304 | 13.648 | 4,59 | 199.969 | 10.038 | 5,02 | 12.092 | 328 | 2,71 |
| Panamá | 19.643 | 265 | 1,35 | 293 | 31 | 10,58 | 122.083 | 657 | 0,54 |
| Caribe Latino^a | | | | | | | | | |
| República Dominicana | 63.382 | 361 | 0,57 | 18.040 | 100 | 0,55 | 173.300 | 383 | 0,22 |
| Caribe no Latino^a | | | | | | | | | |
| Suriname | 64.941 | 12.995 | 20,01 | .. | .. | .. | 1.502 | 137 | 9,12 |
| Área Andina^a | | | | | | | | | |
| Bolivia | 81.958 | 20.512 | 25,03 | 23.100 | 5.482 | 23,73 | 38.932 | 5.474 | 14,06 |
| Ecuador | 521.250 | 100.581 | 19,30 | 23.578 | 4.017 | 17,04 | .. | .. | .. |
| Perú | 1.398.255 | 69.726 | 4,99 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Venezuela | 127.819 | 21.907 | 17,14 | .. | .. | .. | 156.953 | 8.414 | 5,36 |
| Cono Sur | | | | | | | | | |
| Argentina | 1.728 | 199 | 11,52 | 154 | 58 | 37,66 | 6.110 | 183 | 3,00 |
| Paraguay | 10.850 | 1.369 | 12,62 | 47.214 | 3.941 | 8,35 | 38.962 | 1.543 | 3,96 |
| Total | 3.634.695 | 256.641 | 7,06 | 1.058.159 | 93.409 | 8,83 | 1.294.765 | 23.997 | 1,85 |

TP: Tasa de positividad.

^aInformación no disponible para Belice, Brasil, Colombia, Guayana Francesa y Guyana.

CUADRO 16. Presupuesto nacional y contribuciones extrapresupuestarias a los programas de control de la malaria, por país, América Latina y el Caribe, 1997-2000.

| País | 1997 | | 1998 | | 1999 | | 2000 | |
|----------------------|---|----------------------------------|---|----------------------------------|---|----------------------------------|---|----------------------------------|
| | Presupuesto nacional para la malaria (US\$) | Contribuciones, préstamos, otros | Presupuesto nacional para la malaria (US\$) | Contribuciones, préstamos, otros | Presupuesto nacional para la malaria (US\$) | Contribuciones, préstamos, otros | Presupuesto nacional para la malaria (US\$) | Contribuciones, préstamos, otros |
| Argentina | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Bolivia | 57.471 | .. | 660.189 | 46.898 | 133.431 | 122.925 | 845.764 | 944.187 |
| Brasil | 28.488.629 | 9.480.618 | 30.188.891 | .. | 30.307.650 | .. | 44.766.876 | 2.477.870 |
| Colombia | 8.307.692 | .. | 11.661.290 | .. | 9.930.000 | .. | 9.950.000 | .. |
| Costa Rica | 109.999 | 36.373 | 3.597.000 | 389 | 4.750.000 | .. | 3.380.000 | .. |
| Ecuador | 2.516.464 | 274.859 | 573.136 | .. | 1.453.583 | 52.013 | .. | .. |
| El Salvador | 4.031.982 | .. | 4.357.798 | .. | 3.000.000 | 307.167 | .. | .. |
| Guatemala | 3.957.307 | 1.139 | 1.359.775 | 52.857 | 730.232 ^a | .. | 702.703 | .. |
| Haití | ... | ... | .. | 41.462 | ... | ... | ... | ... |
| Honduras | 1.936.481 | .. | 1.859.022 | .. | 149.558 | 239.398 | 2.597.868 | 3.605.010 |
| México | 19.403.038 | .. | 14.117.650 | .. | 15.349.724 | .. | 17.652.182 | .. |
| Nicaragua | ... | ... | ... | ... | 4.101.657 | 1.871.250 | 333.333 | .. |
| Panamá | 5.505.232 | .. | 5.171.984 | .. | 5.161.509 | .. | 5.066.318 | .. |
| Paraguay | 8.270.231 | .. | 7.501.159 | .. | 4.338.457 | 21.281 | 1.932.103 | .. |
| Perú | 3.308.104 | .. | 2.927.417 | .. | 4.996.471 | .. | 1.900.915 | 58.572 |
| República Dominicana | 1.010.976 | 107.809 | 1.430.963 | 208.548 | 1.495.527 | 90.722 | 1.410.013 | 157.238 |
| Venezuela | ... | ... | 1.632.134 | .. | 761.868 | 1.032.823 | 5.411.675 | 960.000 |
| Subtotal | 86.903.606 | 9.900.798 | 87.038.408 | 350.154 | 86.659.667 | 3.737.579 | 95.949.750 | 8.202.877 |
| Guyana | 551.724 | 20.000 | 640.093 | .. | 772.000 | .. | 1.000.000 | .. |
| Belice | 461.600 | 58.000 | 440.174 | .. | .. | .. | .. | .. |
| Guayana Francesa | ... | ... | ... | .. | .. | .. | .. | .. |
| Suriname | ... | ... | 106.236 | .. | .. | .. | 65.778 | .. |
| Subtotal | 1.013.324 | 78.000 | 1.186.503 | .. | 772.000 | .. | 1.065.778 | .. |
| Todos los países | 87.916.930 | 9.978.798 | 88.224.911 | 350.154 | 87.431.667 | 3.737.579 | 97.015.528 | 8.202.877 |
| Todas las fuentes | 97.895.728 | | 88.575.065 | | 91.169.246 | | 105.218.405 | |

^aLa información presupuestaria corresponde únicamente a 5 de las 25 áreas de salud.

CUADRO 17. Porcentaje de donaciones de sangre sometidas a examen para detectar *T. cruzi*, y prevalencia de *T. cruzi* en América Latina, 1998-2000.

| País | 1998 | | | 1999 | | | 2000 | | |
|----------------------|-------------------|----------------|-----------------|-------------------|----------------|-----------------|-------------------|----------------|-----------------|
| | No. de donaciones | Examinadas (%) | Prevalencia (%) | No. de donaciones | Examinadas (%) | Prevalencia (%) | No. de donaciones | Examinadas (%) | Prevalencia (%) |
| Argentina | a | a | a | 810.259 | 100 | 5,5 | 804.018 | 100 | 4,4 |
| Bolivia | a | a | a | 20.628 | 23,2 | 45,5 | ... | ... | ... |
| Brasil | a | a | a | 1.663.857 | 100 | 0,8 | 1.827.937 | 100 | 0,6 |
| Chile | a | a | b | 218.371 | 87,0 | 0 | 218.371 | 91,0 | 0,6 |
| Colombia | 425.359 | 99,7 | 1,1 | 353.991 | 99,9 | 1,0 | 398.000 | 99,8 | 0,7 |
| Costa Rica | 57.239 | 7,0 | 1,4 | 93.518 | 7,0 | b | 59.218 | 5,8 | 1,9 |
| Cuba | 598.974 | b | b | 578.239 | b | ... | 574.320 | ... | ... |
| Ecuador | 110.619 | 72,0 | 0,1 | 103.448 | 90,3 | 0,1 | 82.237 | 91,5 | 0,1 |
| El Salvador | 67.147 | 100 | 1,9 | 67.224 | 100 | 2,5 | 76.096 | 100 | 2,5 |
| Guatemala | 38.789 | 100 | 0,2 | 31.939 | 100 | 0,8 | 25.482 | 97,9 | 0,8 |
| Honduras | a | a | a | 40.933 | 99,4 | 2,0 | 38.328 | 99,9 | 1,5 |
| México | a | a | a | 1.092.741 | 13,2 | 0,4 | 1.234.414 | 14,7 | 0,6 |
| Nicaragua | 43.713 | 93,0 | 0,4 | 45.000 | 100 | 0,3 | 50.581 | 74,2 | 0,0 |
| Panamá | 42.109 | 5,6 | 0,3 | 43.921 | 17,0 | 1,4 | 44.496 | 29,0 | 0,6 |
| Paraguay | 41.443 | 99,4 | 4,1 | 45.597 | 99,8 | 4,7 | 45.597 | 99,7 | 4,7 |
| Perú | 241.790 | 70,0 | 0,2 | 311.550 | 99,8 | 0,1 | 332.800 | 100 | 0,2 |
| República Dominicana | 52.087 | b | 0,8 | 56.649 | 18,7 | 0 | 60.885 | ... | ... |
| Uruguay | 116.626 | 100 | 0,4 | 116.626 | 100 | 0,4 | 116.548 | 100 | 0,6 |
| Venezuela | 262.295 | 100 | 0,8 | 302.100 | 100 | 0,6 | 323.860 | 100 | 0,5 |

^aLa OPS no dispone de esta información.

^bNo se examinó la sangre.

Fuente: Ministerios de salud.

CUADRO 18. Población estimada en riesgo de filariasis linfática y personas infectadas en países seleccionados de la Región de las Américas, 2001.

| País | Población | Población en riesgo | Población en riesgo (%) | No. estimado de personas infectadas |
|----------------------|-------------|---------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| Brasil | 172.559.000 | 3.000.000 | 1,7 | 49.000 |
| República Dominicana | 8.507.000 | 1.500.000 | 17,6 | 100.000 |
| Haití | 8.270.000 | 1.000.000 | 12,1 | 200.000 |
| Guyana | 763.000 | 650.000 | 85,1 | 59.000 |
| Suriname | 419.000 | 400.000 | 95,5 | 2.000 |
| Trinidad y Tabago | 1.300.000 | 40.000 | 3,1 | 8.000 |
| Costa Rica | 4.112.000 | 41.000 | 0,9 | 3.700 |
| Total | 195.930.000 | 6.631.000 | 3,4 | 421.700 |

Fuentes: Organización Panamericana de la Salud. *Eliminación de la filariasis linfática en las Américas. Informe, 1. Reunión Regional de Gerentes de Programas, República Dominicana, 9 al 11 de agosto de 2000.* Washington, DC: OPS; 2000; y Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud. *Situación de salud en las Américas. Indicadores básicos 2001.* Washington, DC: OPS; 2001. (OPS/SHA/00-01).

CUADRO 19. Cálculos de población y comunidades en riesgo de oncocercosis y focos endémicos en países seleccionados de la Región de las Américas, 2001.

| País | Población en riesgo | Comunidades en riesgo | Comunidades en alto riesgo ^a | Focos endémicos |
|-----------|---------------------|-----------------------|---|--|
| México | 210.155 | 670 | 39 | • Oaxaca • Chiapas |
| Guatemala | 200.000 | 552 | 45 | • Huehuetenango • Sololá/Suchitepéquez/Chimaltenango • Escuintla • Santa Rosa |
| Colombia | 1.270 | 1 | 0 | • López de Micay |
| Ecuador | 24.151 | 119 | 42 | • Esmeraldas |
| Venezuela | 99.366 | 609 | 80 | • Centro norte: Aragua, Carabobo, Cojedes, Guárico, Miranda y Yaracuy • Noreste: Anzoátegui, Monagas y Sucre • Sur: Amazonas |
| Brasil | 9.067 | 18 | 5 | • Amazonas • Roraima |

^aComunidades hiperendémicas.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa de Eliminación de la Oncocercosis en las Américas. *Relatoria: X Conferencia Interamericana sobre Oncocercosis (IACO 2000).* Guayaquil, Ecuador, 7-9 de noviembre, 2000.

CUADRO 20. Tasas de mortalidad y porcentaje de defunciones por enfermedades objeto de la estrategia AIEPI en niños menores de 5 años, en 16 países de América Latina y el Caribe con más de 10.000 nacimientos anuales, 1999.

| País | Menores de 5 años | | Menores de 1 año | | 1 a 4 años | |
|----------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | Tasa ^a | % ^b | Tasa ^c | % ^b | Tasa ^a | % ^b |
| Argentina | 50,8 | 13,3 | 192,5 | 11,6 | 15,7 | 24,2 |
| Brasil | 100,8 | 24,0 | 372,8 | 20,5 | 33,6 | 45,3 |
| Chile | 35,8 | 17,6 | 159,2 | 16,5 | 9,2 | 23,6 |
| Costa Rica | 31,0 | 11,6 | 122,3 | 10,5 | 8,9 | 17,7 |
| Cuba | 26,8 | 16,2 | 92,2 | 14,3 | 10,5 | 22,5 |
| Ecuador | 164,2 | 36,3 | 649,2 | 30,7 | 73,5 | 52,1 |
| El Salvador | 118,6 | 42,2 | 524,4 | 42,5 | 14,6 | 39,7 |
| Guyana | 239,6 | 45,1 | 702,0 | 43,5 | 99,3 | 49,1 |
| Jamaica | ... | 11,6 | 116,4 | 7,7 | ... | 34,7 |
| Nicaragua | 101,0 | 31,4 | 449,2 | 26,5 | 34,4 | 57,4 |
| Panamá | 114,9 | 28,8 | 318,4 | 20,9 | 63,2 | 56,0 |
| Paraguay | 117,3 | 39,0 | 627,7 | 33,8 | 41,7 | 60,0 |
| Perú | 152,3 | 37,0 | 505,8 | 33,0 | 59,3 | 51,0 |
| República Dominicana | 46,0 | 19,3 | 150,6 | 15,4 | 19,9 | 36,3 |
| Uruguay | 52,7 | 17,8 | 214,6 | 16,5 | 14,1 | 25,4 |
| Venezuela | 182,1 | 40,7 | 671,2 | 35,4 | 66,2 | 63,9 |

^aTasas por 100.000 habitantes del grupo de edad.^bPorcentaje sobre el total de defunciones por causas definidas.^cTasas por 100.000 nacidos vivos.**CUADRO 21. Tasas de mortalidad y porcentaje de defunciones por diarrea y por neumonía e influenza en niños menores de 5 años en 19 países de las Américas, 1995 y 1999.**

| País | Enfermedades diarreicas | | | | | Neumonía e influenza | | | | |
|------------------------|-------------------------|------|-------|------|------------------------------|----------------------|------|------|------|------------------------------|
| | 1995 | | 1999 | | Cambio porcentual de la tasa | 1995 | | 1999 | | Cambio porcentual de la tasa |
| | Tasa | % | Tasa | % | | Tasa | % | Tasa | % | |
| Total | 30,8 | 7,8 | 18,4 | 5,3 | -40,3 | 40,7 | 10,3 | 24,0 | 7,0 | -41,0 |
| Argentina | 12,0 | 2,4 | 6,9 | 1,7 | -42,7 | 25,6 | 5,2 | 14,7 | 3,6 | -42,9 |
| Brasil | 45,1 | 8,3 | 26,9 | 5,6 | -40,4 | 48,7 | 8,9 | 28,7 | 6,0 | -41,0 |
| Canadá ^{a, b} | 0,1 | 0,1 | 0,3 | 0,3 | 217,4 | 2,2 | 1,6 | 1,5 | 1,3 | -28,7 |
| Chile | 3,1 | 1,2 | 1,7 | 0,8 | -44,8 | 29,9 | 11,5 | 23,5 | 10,8 | -21,4 |
| Colombia ^a | 26,5 | 8,5 | 23,2 | 7,8 | -12,5 | 32,3 | 10,4 | 29,1 | 9,8 | -9,7 |
| Costa Rica | 12,3 | 3,9 | 9,9 | 3,7 | -19,1 | 16,5 | 5,3 | 11,2 | 4,1 | -32,4 |
| Cuba | 5,4 | 2,3 | 3,3 | 2,0 | -38,9 | 16,6 | 7,2 | 8,7 | 5,2 | -47,5 |
| Ecuador | 64,9 | 11,4 | 37,3 | 6,9 | -42,6 | 72,5 | 12,8 | 56,1 | 10,4 | -22,6 |
| El Salvador | 74,1 | 23,1 | 40,7 | 13,7 | -45,0 | 60,0 | 18,7 | 44,9 | 15,1 | -25,3 |
| Estados Unidos | 1,1 | 0,6 | 0,2 | 0,1 | -84,4 | 3,2 | 1,8 | 2,4 | 1,4 | -24,7 |
| Guyana ^c | 153,0 | 21,3 | 111,6 | 20,8 | -27,1 | 52,5 | 7,3 | 69,4 | 12,9 | 32,2 |
| México | 41,6 | 8,3 | 24,0 | 5,8 | -42,3 | 73,9 | 14,7 | 33,2 | 8,0 | -55,0 |
| Nicaragua | 87,1 | 21,5 | 35,1 | 10,7 | -59,6 | 58,3 | 14,4 | 23,9 | 7,3 | -58,9 |
| Panamá | 29,1 | 6,7 | 31,0 | 7,4 | 6,5 | 19,9 | 4,6 | 26,3 | 6,3 | 32,2 |
| Paraguay | 40,2 | 13,2 | 33,6 | 10,6 | -16,6 | 44,5 | 14,5 | 47,0 | 14,9 | 5,8 |
| Perú | 61,1 | 9,8 | 14,9 | 4,0 | -75,6 | 153,3 | 24,7 | 72,3 | 19,6 | -52,8 |
| República Dominicana | 64,9 | 11,4 | 37,3 | 6,9 | -42,6 | 72,5 | 12,8 | 56,1 | 10,4 | -22,6 |
| Uruguay | 11,2 | 2,3 | 8,2 | 2,5 | -26,7 | 23,5 | 4,9 | 20,7 | 6,3 | -12,1 |
| Venezuela | 88,6 | 16,5 | 68,7 | 15,2 | -22,5 | 40,5 | 7,5 | 28,5 | 6,3 | -29,6 |

^aDatos de 1995 y 1998.^bHubo dos muertes por diarrea en 1995 y seis en 1999.^cDatos de 1994 y 1999.

Nota: Tasas por 100.000 habitantes del grupo de edad; porcentaje sobre el total de muertes.

CUADRO 22. Número estimado de personas que viven con VIH y SIDA en la Región de las Américas, finales de 1999.

| Región | Año del primer caso de SIDA notificado | Adultos y niños con VIH/SIDA | Tasa de prevalencia en adultos ^a | Adultas VIH positivas | Defunciones en adultos y niños | Principales formas de transmisión |
|--------------------------|--|------------------------------|---|-----------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| América Latina | Comienzo de la epidemia ^b | 1.300.000 | 0,5% | 25% | 48.000 | HSH, UDI, heterosexual |
| Argentina | 1982 | 130.000 | 0,69 | 27.000 | 1.800 | UDI |
| Belice | 1986 | 24.000 | 2,01 | 590 | 170 | Heterosexual |
| Bolivia | 1984 | 4.200 | 0,10 | 680 | 380 | HSH |
| Brasil | 1980 | 540.000 | 0,57 | 130.000 | 18.000 | Heterosexual, HSH |
| Chile | 1984 | 15.000 | 0,19 | 2.600 | 1.000 | UDI, HSH |
| Colombia | 1983 | 71.000 | 0,31 | 10.000 | 1.700 | HSH |
| Costa Rica | 1983 | 12.000 | 0,54 | 2.800 | 750 | HSH |
| Ecuador | 1984 | 19.000 | 0,29 | 2.700 | 1.400 | HSH |
| El Salvador | 1984 | 20.000 | 0,60 | 4.800 | 1.300 | Heterosexual |
| Guatemala | 1984 | 73.000 | 1,38 | 28.000 | 3.600 | Heterosexual |
| Guyana | 1987 | 15.000 | 3,01 | 4.900 | 900 | Heterosexual |
| Honduras | 1985 | 63.000 | 1,92 | 29.000 | 4.200 | Heterosexual |
| México | 1983 | 150.000 | 0,29 | 22.000 | 4.700 | HSH |
| Nicaragua | 1987 | 4.900 | 0,20 | 1.200 | 360 | Heterosexual |
| Panamá | 1984 | 24.000 | 1,54 | 9.400 | 1.200 | Heterosexual |
| Paraguay | 1985 | 3.000 | 0,11 | 520 | 220 | UDI, HSH |
| Perú | 1983 | 48.000 | 0,35 | 12.000 | 4.100 | HSH |
| Suriname | 1983 | 3.000 | 1,26 | 950 | 210 | Heterosexual |
| Uruguay | 1983 | 6.000 | 0,33 | 1.500 | 150 | UDI, HSH |
| Venezuela | 1983 | 62.000 | 0,49 | 92.000 | 2.000 | HSH |
| Caribe | Comienzo de la epidemia ^b | 360.000 | 2,3% | 35% | 30.000 | Heterosexual, HSH |
| Bahamas | 1985 | 6.900 | 4,13 | 2.200 | 500 | Heterosexual |
| Barbados | 1984 | 1.800 | 1,17 | 570 | 130 | Heterosexual |
| Cuba | 1986 | 1.950 | 0,03 | 450 | 120 | Heterosexual |
| República Dominicana | 1983 | 130.000 | 2,80 | 59.000 | 4.900 | Heterosexual |
| Haití | 1983 | 210.000 | 5,17 | 67.000 | 23.000 | Heterosexual |
| Jamaica | 1982 | 9.900 | 0,71 | 3.100 | 650 | Heterosexual |
| Trinidad y Tabago | 1983 | 7.800 | 1,05 | 2.500 | 530 | Heterosexual |
| América del Norte | 1980 | 900.000 | 0,6% | 20% | 20.000 | HSH, UDI, heterosexual |
| Total | | 2.560.000 | | | 98.000 | |

UDI: usuario de drogas inyectables. HSH: hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres.

^aProporción de adultos (15-49 años de edad) con VIH a finales de 2000, sobre la base de la población de 1999.

^bTeniendo en cuenta la notificación del primer caso de SIDA, se calcula que la epidemia comenzó a finales de la década de 1970 o principios de la década de 1980.

Fuente: Joint United Nations Program on HIV/AIDS. *Report on the global HIV/AIDS*. Geneva: UNAIDS; 2000.

CUADRO 23. Número de personas en tratamiento antirretroviral en América Latina y el Caribe, a finales del año 2000.

| País | Personas en tratamiento antirretroviral | Casos de SIDA notificados desde el comienzo de la epidemia ^a |
|----------------------|---|---|
| Argentina | 16.303 | 19.959 |
| Bahamas | ... | 3.556 |
| Barbados | 12 | 1.227 |
| Belice | 200 | 410 |
| Bolivia | ... | 229 |
| Brasil | 90.805 | 215.810 |
| Chile | 1.582 | 3.740 |
| Colombia | 5.000 | 7.274 |
| Costa Rica | 800 | 2.120 |
| Cuba | 500 | 1.135 |
| Ecuador | ... | 1.559 |
| El Salvador | ... | 2.985 |
| Guatemala | 650 | 4.233 |
| Guyana | ... | 1.615 |
| Haití | ... | 8.902 |
| Honduras | 225 | 11.789 |
| Jamaica | ... | 4.442 |
| México | 15.254 | 50.713 |
| Nicaragua | ... | 351 |
| Panamá | 440 | 3.647 |
| Paraguay | 220 | 469 |
| Perú | ... | 10.539 |
| República Dominicana | ... | 5.440 |
| Suriname | ... | 550 |
| Trinidad y Tabago | ... | 3.384 |
| Uruguay | 740 | 1.719 |
| Venezuela | ... | 7.546 |

^a Programas Nacionales de SIDA de América Latina y el Caribe.

Fuentes: Organización Mundial de la Salud, Departamento de VIH/SIDA. Estimación preliminar del uso de medicamentos antirretrovirales en países en desarrollo. Ginebra: OMS, diciembre de 2001. Wheeler D, Arathoon E, Pitts M, *et al.* Availability of HIV care in Central America. *JAMA* 2001; 286(7):853-860. Grupo Técnico de Cooperación Horizontal. I Foro de VIH/SIDA, Brasil 2000.

CUADRO 24. Medicamentos antirretrovirales disponibles en América Central en el primer trimestre de 2000.

| País | Ministerio de Salud | Transmisión de madre a hijo | | | |
|-------------|---------------------|---|--------------------------|---|--|
| | | Seguridad social | Ministerio de Salud | Seguridad social | Farmacias privadas |
| Guatemala | Ninguno | Zidovudina, lamivudina, estavudina, didanosina, zalcitabina, ritonavir, indinavir, nelfinavir | Zidovudina | Zidovudina | Zidovudina, lamivudina, estavudina, didanosina, zalcitabina, ritonavir, indinavir, nelfinavir, efavirenz |
| Belice | Ninguno | Ninguno | Ninguno | Ninguno | Ninguno |
| El Salvador | Ninguno | Zidovudina | Zidovudina, en ocasiones | Zidovudina | Zidovudina, lamivudina, estavudina, didanosina, zalcitabina, ritonavir, indinavir, nelfinavir, saquinavir, efavirenz |
| Honduras | Ninguno | Ninguno | Ninguno | Ninguno | Zidovudina, lamivudina, didanosina, zalcitabina, ritonavir, indinavir, nelfinavir, efavirenz |
| Nicaragua | Ninguno | Ninguno | Ninguno | Ninguno | Zidovudina, lamivudina, estavudina, didanosina, zalcitabina, ritonavir, indinavir, nelfinavir |
| Costa Rica | Ninguno | Zidovudina, lamivudina, estavudina, didanosina, indinavir, nelfinavir, efavirenz | Ninguno | Zidovudina y terapia combinada, si la paciente está sintomática | Zidovudina, lamivudina, estavudina, didanosina, zalcitabina, ritonavir, indinavir, nelfinavir, saquinavir, efavirenz |
| Panamá | Zidovudina | Zidovudina, lamivudina, estavudina, didanosina, indinavir, nelfinavir | Zidovudina | Zidovudina | Zidovudina, lamivudina, estavudina, didanosina, zalcitabina, ritonavir, indinavir, nelfinavir, saquinavir, efavirenz |

Fuente: Wheeler D, Arathoon E, Pitts M, et al. Availability of HIV care in Central America. *JAMA* 2001;286(7):853-860.

CUADRO 25. Casos nuevos estimados de infecciones de transmisión sexual en América Latina y el Caribe, a finales de 1997, en miles.

| Subregión | Sífilis | Gonorrea | Clamidiasis | Tricomonirosis | Total |
|------------------|---------|----------|-------------|----------------|--------|
| América Central | 173 | 435 | 550 | 1.090 | 2.248 |
| Brasil | 948 | 2.465 | 2.961 | 5.865 | 12.239 |
| Caribe no Latino | 70 | 135 | 190 | 382 | 777 |
| Caribe Latino | 239 | 555 | 756 | 1.513 | 3.063 |
| Cono Sur | 165 | 800 | 962 | 1.907 | 3.834 |
| México | 538 | 1.399 | 1.681 | 3.330 | 6.948 |
| Área Andina | 795 | 1.487 | 2.212 | 4.401 | 8.895 |
| Total | 2.928 | 7.276 | 9.312 | 18.488 | 38.004 |

Nota: Las estimaciones se fundamentan en metodologías publicadas en: Gerbase AC, et al. Global prevalence and incidence estimates of selected curable STDs. *Sex Transm Infect* 1998;74 (Suppl 1):S12-16.

Fuente: Organización Mundial de la Salud, Oficina de VIH/SIDA/ITS y Organización Panamericana de la Salud, División de Prevención y Control de Enfermedades, Programa Regional sobre VIH/SIDA/ITS.

CUADRO 26. Principales desastres en las Américas, 1997–2000.

| País | Fecha | Evento | Muertos | Heridos | Afectados ^a | Datos ^b |
|-------------------|-----------------|------------------------------|---------|---------|------------------------|--|
| Argentina | Marzo 2000 | Inundaciones | 21 | ... | 36.000 | Nordeste |
| Argentina | Mayo 2000 | Inundaciones | 15 | 40 | 50.000 | Provincia de Buenos Aires |
| Argentina | Agosto 2000 | Erupción del volcán Copahue | ... | ... | ... | Provincia de Neuquén |
| Bahamas | Septiembre 1999 | Huracán Floyd | 1 | ... | 300.000 | Categoría 4 (Saffir-Simpson) |
| Belice | Septiembre 2000 | Huracán Keith | 14 | 570 | 72.000 | Isla San Pedro, Cayo Caulked |
| Bolivia | Mayo 1998 | Terremoto | 105 | 150 | 18.000 | Aiquile. Magnitud 5,6 y 6,8 |
| Brasil | Enero 2000 | Inundaciones | 28 | ... | 70.000 | Estados: Rio de Janeiro, Alagoas, Pernambuco |
| Brasil | 1998 | Inundaciones | 28 | ... | 37.000 | Estado de São Paulo |
| Brasil | 1998 | Sequía | ... | ... | ... | 1.429 municipios afectados |
| Brasil | 1998 | Incendio forestal | ... | ... | ... | Selva brasileña |
| Brasil | 1999 | Inundaciones | 37 | ... | ... | Estado de São Paulo |
| Caribe | Septiembre 1998 | Huracán Georges | 235 | ... | 296.637 | Países: Antigua y Barbuda, Saint Kitts y Nevis, Islas Vírgenes (RU), Montserrat y Anguila. Categoría 4 (Saffir-Simpson) |
| Caribe oriental | Noviembre 1999 | Huracán Lenny | 7 | ... | ... | Países: Anguila, Antigua y Barbuda, Saint Kitts y Nevis, Dominica, Granada y San Vicente y las Granadinas. Categoría 5. |
| Caribe occidental | Octubre 1999 | Huracán José | 2 | ... | ... | Países: Antigua y Barbuda y Antillas Neerlandesas |
| América Central | Octubre 1998 | Huracán Mitch | 18.591 | 12.942 | 2.000.000 | Países: Honduras, Nicaragua, El Salvador, Guatemala. Categoría 5 (Saffir-Simpson) |
| Chile | Junio 1997 | Inundaciones | 22 | ... | 65.800 | |
| Chile | Octubre 1997 | Terremoto | 8 | 98 | 40.000 | IV Región |
| Colombia | Enero 1999 | Terremoto | 1.185 | 8.523 | 745.000 | Armenia. Magnitud 6,2 |
| Colombia | Enero 2000 | Inundaciones | 47 | 16 | 300.000 | Norte del país |
| Colombia | Mayo 2000 | Inundaciones, deslizamientos | 96 | ... | 500.000 | Departamentos de Santander, Putumayo y Nariño |
| Costa Rica | Mayo 1997 | Sequía | ... | ... | 199.279 | Daños a la agricultura, abastecimiento de agua |
| Costa Rica | Junio 1999 | Terremoto | ... | ... | ... | Magnitud 6,7 |
| Cuba | Octubre 1999 | Huracán Irene | 4 | ... | 228.067 | Localidades más afectadas: Casa Blanca, Santiago de las Vegas, Batabanó, Tapaste, Melena del Sur, Nueva Gerona e Isla de la Juventud |

CUADRO 26. (continuación).

| País | Fecha | Evento | Muertos | Heridos | Afectados ^a | Datos ^b |
|----------------|-----------------|-------------------------------------|---------|---------|------------------------|--|
| Ecuador | Agosto 1998 | Terremoto | 3 | 40 | 1.250 | Bahía de Caráquez |
| Ecuador | Octubre 1998 | Erupción del volcán Guaguapichincha | ... | ... | ... | Provincia de Pichincha |
| Ecuador | Septiembre 1999 | Actividad del volcán Tungurahua | ... | ... | 2.200 | Provincias de Tungurahua y Chimborazo |
| Ecuador | Octubre 1999 | Erupción del volcán Guaguapichincha | ... | ... | 1.500 | Evacuados de la localidad de Lloa |
| Ecuador | Octubre 1999 | Erupción del volcán Tunguragua | ... | ... | 25.000 | Evacuados de la ciudad de Baños y de otras comunidades |
| Ecuador | Abril 2000 | Inundaciones | 34 | 32 | ... | Región Central |
| Ecuador | 1997 | Sequía | ... | ... | 34.000 | Provincia de Loja |
| El Salvador | Enero 2001 | Terremotos | 1.259 | 8.964 | 1.639.173 | Magnitud: enero 7,6, febrero 6,6 |
| Guatemala | Junio 1999 | Terremoto | ... | ... | ... | Departamento de Itzabal |
| Haití | Noviembre 2000 | Inundaciones | 14 | ... | ... | Norte del país, 300 viviendas destruidas |
| Honduras | Mayo 1997 | Sequía | ... | ... | ... | Choluteca, Valle La Paz, Intibuca, Lempira; daños a la agricultura |
| América Latina | Octubre 1997 | Fenómeno de El Niño | 820 | 843 | ... | Países: Perú, Ecuador, Brasil, México, Argentina y Bolivia |
| América Latina | Enero 1998 | Fenómeno de El Niño | 600 | ... | 580.000 | Países: Perú, Ecuador, Brasil, México, Argentina y Bolivia |
| México | Octubre 1997 | Huracán Pauline | 230 | 200 | 750.000 | Estados de Oaxaca y Guerrero |
| México | Septiembre 1998 | Huracán Isis | 2 | ... | 1.660 | Mar de Cortés: 769 viviendas afectadas |
| México | Septiembre 1999 | Terremoto | 31 | 160 | 17.500 | Oaxaca. Magnitud 7,4 |
| México | Octubre 1999 | Inundaciones | 636 | 60 | 530.000 | Localidades sepultadas |
| México | Abril 2000 | Sequía | ... | ... | 30.000 | |
| México | | Terremoto | ... | ... | ... | Puebla |
| Nicaragua | Mayo 1997 | Sequía | ... | ... | 290.000 | Departamentos de León, Chinandega, Madriz; pérdidas agrícolas |
| Nicaragua | Mayo 1999 | Erupción del volcán San Cristóbal | ... | ... | ... | Municipios de Chinandega y Chichigalpa |
| Venezuela | Julio 1997 | Terremoto | 80 | 683 | 15.000 | Estado Sucre-Cariacó. Magnitud 6,9 |
| Venezuela | Diciembre 1999 | Inundaciones | 20.000 | 2.700 | 366.00 | Estados Vargas, Falcón, Miranda, Yaracuy y Distrito Capital |

^aAfectados: incluye a personas desplazadas provisional o permanentemente de sus viviendas, necesitadas de ayuda alimentaria o con dificultades económicas como consecuencia de un desastre por amenaza natural.

^bDatos: incluye las provincias o países más afectados, la intensidad o magnitud del evento, y otros datos que revelan su impacto.

CUADRO 27. Consecuencias del fenómeno de El Niño en los períodos 1982-1983 y 1997-1998.^a

| País | Muertos 1982-1983 | Muertos 1997-1998 | Heridos 1997-1998 | Desaparecidos 1997-1998 |
|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|
| Argentina | ... | 16 | ... | ... |
| Bolivia | 50 | 43 | 400 | 40 |
| Colombia | ... | 3 | ... | 10 |
| Chile | 2 | 2 | ... | ... |
| Ecuador | 220 | 208 | 116 | 42 |
| Perú | 380 | 354 | 746 | 112 |
| Paraguay | 65 | 65 | ... | ... |

^aAcumulado al 30 de abril de 1998.**CUADRO 28. Impacto del huracán Mitch en Centroamérica, informe por país al 4 de diciembre de 1998.**

| País | Muertos | Desaparecidos | Heridos | Damnificados | Viviendas afectadas | Puentes afectados | Centros educativos afectados | Servicios de agua afectados | Centros de salud afectados |
|-------------|---------|---------------|---------|--------------|------------------------|----------------------|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Honduras | 6.600 | 8.052 | 11.998 | 1.393.669 | 70.000 | 99 | 2.624 | 1.683 | 68 |
| Nicaragua | 2.863 | 970 | 388 | 368.261 | 41.430 | 63 | 328 | 88 | 506 |
| El Salvador | 239 | 29 | ... | 28.452 | 10.372 | 10 | 326 | 10 | 15 |
| Guatemala | 268 | 121 | 280 | 105.055 | 21.000 | 121 | 311 | 60 | ... |
| Belice | ... | ... | 276 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Costa Rica | 5 | 4 | ... | ... | 965 | 69 | 39 | ... | 1 |
| Total | 9.975 | 9.176 | 12.942 | 1.895.437 | 143.767 | 362 | 3.628 | 1.841 | 590 |

Fuente: Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios. Informe de situación No. 14.

CUADRO 29. Situación de las enfermedades infecciosas antes y después del huracán Mitch, Centroamérica, 1998.

| País y enfermedad | Total de casos (enero-octubre 1998) | Promedio semanal de casos (enero-octubre) | Total de casos (noviembre 1998) | Promedio semanal de casos (noviembre 1998) |
|------------------------------------|---|---|---------------------------------------|--|
| Cólera | | | | |
| Guatemala | 2.530 | 59 | 1.941 | 485 |
| Nicaragua | 675 | 16 | 387 | 95 |
| Honduras | 0 | 0 | 18 | 4 |
| El Salvador | 0 | 0 | 7 | 2 |
| Leptospirosis | | | | |
| Nicaragua | Algunos brotes notificados | ... | 540 | 135 |
| Guatemala, Belice y El Salvador | ... | 0 | Algunos casos sospechosos notificados | |
| Dengue | | | | |
| Honduras | 18.214 | ... | Aumento moderado de casos | |
| Nicaragua | 11.626 | ... | No se notificó incremento de casos | |

Fuente: Organización Panamericana de la Salud. Impacto del huracán Mitch en Centroamérica. *Boletín Epidemiológico* 1998;19(4):1-13.

CUADRO 30. Número de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos, cantidad de personas enfermas y de defunciones en países seleccionados de América Latina y el Caribe, 1997–2000.

| País | Brotos | Personas enfermas | Defunciones |
|----------------------|--------|-------------------|-------------|
| Argentina | 143 | 3.120 | 4 |
| Bahamas | 54 | 6.725 | 0 |
| Barbados | 1 | 3 | 0 |
| Brasil | 432 | 10.701 | 4 |
| Colombia | 1 | 19 | 0 |
| Costa Rica | 1 | 4 | 0 |
| Cuba | 1.239 | 47.213 | 13 |
| Chile | 3 | 46 | 0 |
| Ecuador | 26 | 1.192 | 12 |
| El Salvador | 13 | 249 | 0 |
| México | 461 | 9.889 | 41 |
| Nicaragua | 90 | 988 | 0 |
| Panamá | 12 | 101 | 1 |
| Paraguay | 56 | 934 | 0 |
| Perú | 83 | 3.849 | 31 |
| República Dominicana | 62 | 1.681 | 0 |
| Trinidad y Tabago | 27 | 160 | 1 |
| Uruguay | 87 | 1.646 | 1 |
| Venezuela | 193 | 5.322 | 9 |
| Total | 2.984 | 93.842 | 117 |

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Sistema de Información Regional para la Vigilancia de las Enfermedades Transmitidas por los Alimentos (SIRVETA).

CUADRO 31. Número de casos notificados de rabia humana por subregión en países seleccionados de la Región de las Américas, 1980–2000.

| País/Subregión | Promedio anual | | |
|----------------------|----------------|-----------|------|
| | 1980–1989 | 1990–1999 | 2000 |
| Área Andina | 79,0 | 65,9 | 18 |
| Bolivia | 11,1 | 10,3 | 9 |
| Colombia | 14,3 | 5,2 | 1 |
| Ecuador | 21,5 | 21,6 | 3 |
| Perú | 26,4 | 26,6 | 4 |
| Venezuela | 5,7 | 2,2 | 1 |
| Cono Sur | 4,2 | 4,5 | 1 |
| Argentina | 0,8 | 0,2 | 0 |
| Chile | 0,8 | 0,1 | 0 |
| Paraguay | 3,4 | 4,2 | 1 |
| Uruguay | 0 | 0 | 0 |
| Brasil | 84,8 | 40,9 | 26 |
| América Central | 32,4 | 18,2 | 8 |
| Belice | 0,5 | 0 | 0 |
| Costa Rica | 0 | 0 | 0 |
| El Salvador | 16,4 | 8,9 | 1 |
| Guatemala | 8,0 | 7,0 | 6 |
| Honduras | 5,4 | 1,1 | 1 |
| Nicaragua | 2,1 | 1,0 | 0 |
| Panamá | 0 | 0,2 | 0 |
| México | 62,0 | 30,6 | 4 |
| Caribe Latino | 6,1 | 4,8 | 2 |
| Cuba | 0 | 0,5 | 1 |
| Haití | 2,2 | 3,1 | 1 |
| República Dominicana | 4,0 | 1,2 | 0 |
| América del Norte | 1,0 | 2,7 | 6 |
| Canadá | 0 | 0 | 1 |
| Estados Unidos | 1,0 | 2,7 | 5 |
| Total | 269,6 | 167,6 | 65 |

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Sistema Regional de Vigilancia Epidemiológica de la Rabia en las Américas (SIRVERA).

CUADRO 32. Promedio anual de casos de rabia canina por subregión y país en América Latina y el Caribe, 1990–2000.

| País/Subregión | Promedio anual | | |
|----------------------|----------------|-----------|-------|
| | 1990–1994 | 1995–1999 | 2000 |
| Área Andina | 2.649 | 1.229 | 613 |
| Bolivia | 1.115 | 254 | 358 |
| Colombia | 162 | 101 | 66 |
| Ecuador | 708 | 502 | 79 |
| Perú | 574 | 247 | 54 |
| Venezuela | 90 | 125 | 56 |
| Cono Sur | 336 | 466 | 57 |
| Argentina | 61 | 10 | 4 |
| Chile | 1 | 0 | 0 |
| Paraguay | 274 | 456 | 53 |
| Uruguay | 0 | 0 | 0 |
| Brasil | 669 | 1.072 | 761 |
| América Central | 623 | 379 | 179 |
| Belice | 1 | 7 | 0 |
| Costa Rica | 0 | 0 | 0 |
| El Salvador | 92 | 138 | 35 |
| Guatemala | 144 | 163 | 126 |
| Honduras | 342 | 52 | 18 |
| Nicaragua | 44 | 19 | 0 |
| Panamá | 0 | 0 | 0 |
| México | 4.803 | 669 | 244 |
| Caribe Latino | 107 | 97 | 104 |
| Cuba | 28 | 34 | 34 |
| Haití | 51 | 36 | 39 |
| República Dominicana | 28 | 27 | 31 |
| Total | 9.187 | 3.912 | 1.958 |

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Sistema Regional de Vigilancia Epidemiológica de la Rabia en las Américas (SIRVERA).

CUADRO 33. Número de casos de rabia en animales, según especies silvestres y domésticas, Canadá y Estados Unidos de América, 1997–2000.

| Especies | Canadá | | | | Estados Unidos | | | |
|------------|--------|------|------|------|----------------|-------|-------|-------|
| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
| Silvestres | 108 | 321 | 440 | 585 | 7.899 | 7.324 | 6.407 | 6.796 |
| Mapache | – | 1 | 14 | 48 | 4.300 | 3.502 | 2.872 | 2.778 |
| Zorrillo | 46 | 233 | 355 | 404 | 2.040 | 2.272 | 2.076 | 2.223 |
| Murciélago | 32 | 56 | 42 | 72 | 958 | 992 | 989 | 1.240 |
| Zorro | 30 | 28 | 24 | 55 | 448 | 435 | 384 | 453 |
| Otras | – | 3 | 5 | 6 | 153 | 123 | 86 | 102 |
| Domésticas | 28 | 51 | 60 | 78 | 610 | 602 | 585 | 488 |
| Perro | 9 | 11 | 10 | 24 | 126 | 113 | 100 | 99 |
| Gato | 5 | 8 | 4 | 8 | 300 | 282 | 277 | 248 |
| Bovina | 13 | 29 | 39 | 36 | 122 | 116 | 135 | 82 |
| Otras | 1 | 3 | 7 | 10 | 62 | 91 | 73 | 59 |
| Total | 136 | 372 | 500 | 663 | 8.509 | 7.926 | 6.992 | 7.284 |

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Sistema Regional de Vigilancia Epidemiológica de la Rabia en las Américas (SIRVERA).

CUADRO 34. Casos de leptospirosis en seres humanos en países seleccionados de América Latina y el Caribe, 1996–2000.

| País | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Argentina | ... | 14 | 75 | 30 | 57 |
| Brasil | 5.579 | 3.298 | 3.449 | 3.643 | 4.128 |
| Chile | ... | ... | 4 | 1 | ... |
| Colombia | ... | ... | ... | 100 | 200 |
| Costa Rica | 29 | 27 | 26 | 312 | 156 |
| Cuba | 1.449 | 1.085 | 979 | 898 | 553 |
| Ecuador | 1 | 3 | 398 | 29 | 63 |
| Haití | 64 | 38 | ... | ... | ... |
| Paraguay | ... | ... | 4 | 4 | 6 |
| Caribe no Latino | ... | 310 | 369 | ... | 11 |
| Total | 7.122 | 4.775 | 5.304 | 5.017 | 5.174 |

Fuente: Ministerios de salud de los países.

CUADRO 35. Número de casos de peste en países seleccionados de la Región de las Américas, 1996–2000.

| País | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
|----------------|------|------|------|------|------|
| Bolivia | 26 | 1 | 5 | – | – |
| Brasil | 1 | 16 | 4 | 6 | 2 |
| Ecuador | – | 14 | – | – | – |
| Perú | 23 | 39 | 1 | 22 | 17 |
| Estados Unidos | 5 | 4 | 9 | 9 | 6 |
| Total | 55 | 74 | 19 | 37 | 25 |

Fuente: Ministerios de salud de los países.

CUADRO 36. Prevalencia (%) de factores de riesgo para enfermedades no transmisibles, según encuestas nacionales de factores de riesgo en países seleccionados de la Región de las Américas, 1988–1999.

| País | Consumo de tabaco | | | Consumo de alcohol | | | Colesterol (≥ 200 mg/dl) | | | Modo de vida sedentario | | | Obesidad (IMC ≥ 30) | | |
|----------------|-------------------|---------|-------|--------------------|---------|-------|--------------------------------|---------|-------|-------------------------|---------|-------|---------------------------|---------|-------|
| | Hombres | Mujeres | Ambos | Hombres | Mujeres | Ambos | Hombres | Mujeres | Ambos | Hombres | Mujeres | Ambos | Hombres | Mujeres | Ambos |
| Barbados | 34,6 | 6,9 | 18,0 | 24,0 | 9,6 | 17,9 | – | – | – | 87,6 | 78,4 | 82,9 | 8,6 | 22,6 | 16,8 |
| Canadá | 31,5 | 26,3 | 28,9 | 13,0 | 4,0 | 9,0 | – | – | – | 54,0 | 60,0 | 57,0 | ... | ... | 48,0 |
| Colombia | 26,8 | 11,3 | ... | – | – | – | 24,8 | 28,3 | – | 72,0 | 85,0 | – | – | – | – |
| Cuba | 48,1 | 26,2 | 36,8 | 7,1 | 1,4 | 4,0 | – | – | – | 25,7 | 39,8 | 32,9 | 6,0 | 11,1 | 7,6 |
| Estados Unidos | 25,3 | 21,0 | 22,9 | – | – | 17,0 | 19,0 | 22,0 | 21,0 | – | – | 78,0 | – | – | 23,0 |

Fuentes: Barbados, Risk Factor Survey, 1992; Canadá, National Population Health Survey 1996; Colombia, Segundo Estudio Nacional sobre Factores de Riesgo para Enfermedades no Transmisibles, 1999; Cuba, Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, 1995; United States of America, National Health and Nutrition Examination Survey, 1988–1994.

CUADRO 37. Prevalencia de factores de riesgo para enfermedad cardiovascular en hombres, Ciudad de México, 1996.

| | Hombres | | Mujeres | | Total | |
|-----------------------------------|---------|------|---------|------|-------|------|
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Modo de vida sedentario | 229 | 51,9 | 278 | 71,8 | 507 | 60,8 |
| Sobrepeso y obesidad ^a | 137 | 31,1 | 152 | 38,7 | 289 | 34,6 |
| Razón cintura/cadera ^b | 75 | 17,0 | 115 | 29,3 | 190 | 22,3 |
| Tabaquismo | 187 | 42,7 | 68 | 17,6 | 255 | 30,9 |
| 1-5 cigarrillos diarios | 111 | 25,3 | 55 | 14,2 | 166 | 20,1 |
| 6-15 cigarrillos diarios | 59 | 12,5 | 10 | 2,6 | 69 | 8,4 |
| >16 cigarrillos diarios | 17 | 3,9 | 3 | 0,7 | 20 | 2,4 |
| Consumo de alcohol | | | | | | |
| <2 bebidas diarias | 9 | 2,0 | 1 | 0,3 | 10 | 1,2 |
| >2 bebidas diarias | 9 | 2,0 | 0 | 0,0 | 9 | 1,1 |

^a Índice de masa corporal >27,0.

^b Razón cintura/cadera: hombres, 1,0; mujeres 0,80.

Fuente: Yamamoto-Kimura L, Zamora-Gonzalez J, Huerta-Alvarado S, Fajardo-Gutierrez A, Cardoso-Saldaña G, Posadas-Romero C. High blood pressure and cardiovascular risk factors in an adult population of México City. Characteristics of the studied population. *Arch Med Res* 1996;27(2):213-222.1).

CUADRO 38. Prevalencia (%) de obesidad, diabetes, hipertensión y falta de ejercicio, por escolaridad y sexo, y razón de posibilidades, Bolivia, 1998.

| Factor de riesgo | Educación | | | | | |
|--------------------|---------------------------|---------|---------------------|---------|---------------------------------|---------------|
| | No elemental ^a | | Técnica/Universidad | | Razón de posibilidades (IC-95%) | |
| | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres |
| Obesidad | 16,2 | 35,1 | 14,7 | 23,0 | 1,1 (0,8-1,4) | 1,3 (1,1-1,4) |
| Diabetes | 9,0 | 9,3 | 5,7 | 5,4 | 1,3 (1,1-1,6) | 1,7 (1,7-1,8) |
| Hipertensión | 26,7 | 20,1 | 17,8 | 11,4 | 1,4 (1,1-1,6) | 1,3 (1,2-1,4) |
| Falta de ejercicio | 47,7 | 82,6 | 24,8 | 53,8 | 1,9 (1,5-2,2) | 2,0 (1,7-2,3) |

^aSin ninguna instrucción o con educación primaria solamente.

Fuente: Barceló A, Daroca MC, Ribera R, Duarte E, Zapata A, Vohra M. Diabetes in Bolivia. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 2001;10(5):318-323.

CUADRO 39. Prevalencia estandarizada por edad (%) del consumo de tabaco y alcohol, y falta de ejercicio por clase social, Cottia, Brasil, 1995.

| Clase social | Consumo tabaco | | Alcohol | | Falta de ejercicio | |
|--------------|----------------|---------|---------|---------|--------------------|---------|
| | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres |
| I | 45,0 | 40,7 | 9,9 | 0 | 47,2 | 18,9 |
| II | 38,0 | 18,4 | 11,9 | 0 | 40,1 | 40,9 |
| III | 42,0 | 26,4 | 12,2 | 0,9 | 36,3 | 30,9 |
| IV | 43,0 | 13,6 | 18,2 | 0,7 | 40,0 | 42,4 |
| Total | 40,4 | 23,9 | 14,7 | 0,7 | 39,2 | 35,9 |

Fuente: Martins IS, Coelho LT, Casajus MI, Okani ET. Smoking, consumption of alcohol and sedentary life style in population grouping and their relationships with lipemic disorders. *Rev Saude Publica* 1995;29(1):38-45.

CUADRO 40. Resultados del estudio sobre la prevalencia (%) de la hipertensión^a entre la población adulta de América Latina y el Caribe, 1988–2000.

| País | Población/Año | Tamaño de la muestra | Edad (años) | (% Tasa ajustadas ^{b,c}) | | |
|--------------------------|-----------------------------|----------------------|-------------|------------------------------------|-------------------|------------------|
| | | | | Hombres | Mujeres | Ambos |
| América del Norte | | | | | | |
| Canadá | Muestra nacional, 1997 | 23.129 | 18–74 | 24,0 (23,2–24,7) | 15,3 (14,7–16,0) | 19,6 (19,1–20,2) |
| México | Ciudad de México, 1998 | 825 | 20+ | 17,2 (13,7–20,7) | 24,9 (20,5–29,2) | 21,0 (18,2–23,8) |
| | Durango Rural, 1998 | 5.802 | 20+ | 15,6 (13,7–17,6) | 22,5 (21,2–23,7) | 19,0 (18,0–20,0) |
| | Ciudad de México, 1999 | 2.282 | 35–64 | 18,0 (15,6–20,5) | 9,7 (8,1–11,3) | 13,9 (12,4–15,3) |
| Estados Unidos | Muestra nacional, 1988–1994 | 7.407 | 18+ | 26,2 (24,7–27,6) | 21,6 (20,2–22,9) | 23,9 (22,9–24,8) |
| | Negros no latinos | 1.086 | 18+ | 31,5 (28,6–34,3) | 27,2 (24,5–29,8) | 29,3 (27,4–31,2) |
| | Blancos no latinos | 5.281 | 18+ | 20,9 (19,3–22,4) | 16,0 (14,6–17,4) | 18,4 (17,4–19,5) |
| Caribe | | | | | | |
| Barbados | Urbana, 1995 | 810 | 25–74 | 25,9 ^d | 28,2 ^b | |
| Cuba | Cienfuegos, 1997 | 1.633 | 15+ | 45,9 ^d | 41,5 ^b | 37,5 (34,0–41,1) |
| Jamaica | Urbana, 1995 | 818 | 25–74 | 18,0 ^d | 27,2 ^b | |
| Santa Lucía | Urbana, 1995 | 1.079 | 25–74 | 24,1 ^d | 27,4 ^b | |
| América del Sur | | | | | | |
| Bolivia | Cuatro ciudades, 1998 | 2.533 | 25+ | 24,5 (21,9–27,1) | 19,1 (17,1–21,0) | 21,8 (20,2–23,4) |
| Chile | Valparaíso, 1997 | 3.120 | 25–64 | 10,3 (8,7–11,9) | 11,4 (9,9–12,0) | 10,9 (9,8–12,0) |
| | Mapuches, 1998 | 1.948 | 30+ | 9,1 (7,1–11,0) | 11,9 (10,0–13,7) | 10,5 (9,1–11,8) |
| Ecuador | Cuatro ciudades, 2000 | 10.605 | 15+ | 28,5 (27,0–29,9) | 24,8 (23,8–25,8) | 26,6 (25,8–27,5) |
| Paraguay | Muestra Nacional, 1995 | 9.876 | 20–74 | 36,1 (35,0–37,3) | 43,9 (42,1–45,7) | 40,0 (39,0–41,0) |
| Venezuela | Maracaibo, 1997 | 7.424 | 20+ | 49,7 (48,1–51,3) | 34,1 (32,6–35,6) | 41,9 (40,8–43,0) |

^aPresión sanguínea diastólica, ≥ 90 mmHg, o presión sanguínea sistólica, ≥ 140 mmHg, o que toman medicamento para la hipertensión.

^bAjuste por edad y sexo utilizando la población mundial por el método directo (Segi M. *Cancer mortality for selected sites in 24 countries (1950–57)*. Sendai: Tohoku University, School of Medicine; 1960).

^cIntervalo de confianza, 95%.

^dTasa bruta.

Fuentes: Joffres MR, Ghadirian P, Fodor JG, Petrasovits A, Chockalingam A, Hamet P. Awareness, treatment and control of hypertension in Canada. *Am J Hypertens* 1997;10:1097–1102. Yamamoto-Kimura L, Zamora-Gonzalez J, Garcia de la Torre G, Cardoso-Saldaña G, Fajardo-Gutierrez A, Ayala-Barajas C, et al. Prevalence of high blood pressure and associated coronary risk in an adult population of Mexico City. *Arch Med Res* 1998;29(4):341–349. Guerrero-Romero JF, Rodríguez Morán M. Prevalencia de hipertensión arterial y factores asociados en la población rural marginada. *Salud Publica Mex* 1998;40:339–346. González-Villalpando, et al. Prevalence of hypertension in a Mexican population according to the Sixth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. *J Cardiovasc Risk* 1999;6:177–181. Burt VL, Whelton P, Roccella EJ, Brown C, Cutler JA, Higgins M, et al. Prevalence of hypertension in the US adult population. Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988–1991. *Hypertension* 1995;25(3):305–313. Forrester T, Wilks R, Bennett F, McFarlane-Anderson N, Mcgee D, Cooper R, et al. Obesity in the Caribbean. En: CIBA Foundation Symposium. *The origins and consequences of obesity*. New York: Wiley; 1996:17–31. (Symposium 201). Orduñez PO, et al. Hypertension in Cuba: evidence of narrow black-white difference. *J Hum Hypertens* 1998;12:111–116. Barceló A. Diabetes and hypertension in the Americas. *West Indian Med J* 2000;49(4):262–265. Vega J, et al. Prevalencia de hipertensión arterial en Valparaíso. Resultados de la encuesta de base del programa CARMEN. *Rev Med Chil* 1999;127:729–738. Stockins BF; Larenas GY; Charles HM; Standen DI; Espinoza OM, Illesca MP; et al. Niveles de lípidos y de presión arterial en población mapuche de la Región de la Araucanía, en Chile. *Rev Med Chil* 1998;126:1291–1299. Cornejo C, et al. Prevalence of arterial hypertension in the urban adult population of Ecuador: Quito, Guayaquil, and Cuenca — the PREHTAE study. *CVD Prevention* 2000;3:47–58. Ramirez MO, et al. Paraguayan national blood pressure study: prevalence of hypertension in the general population. *J Hum Hypertens* 1995;9:891–897. Sulbaran TA; Vegas AM; Calmon GE. Aspectos epidemiológicos de la hipertensión arterial en la población adulta del Municipio de Maracaibo. *Inves Clin* 1997;38(Sup 2):3–11.

CUADRO 41. Resultados del estudio que muestra la prevalencia (%) de hipertensión^a, edades 35 a 64 años, poblaciones seleccionadas en América Latina y el Caribe, 1988–2000.

| País | Población/Año | (%). Tasas ajustadas ^{b,c} | | |
|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|---------|-------|
| | | Hombres | Mujeres | Ambos |
| América del Norte | | | | |
| Canadá | Muestra nacional, 1997 | 31,0 | 21,0 | 26,0 |
| México | Durango rural, 1998 | 18,3 | 27,4 | 22,8 |
| | Ciudad de México, 1999 | 18,0 | 9,7 | 13,9 |
| Estados Unidos | Muestra nacional, 1988–1994 | 35,6 | 30,1 | 32,8 |
| | Negros no latinos | 42,6 | 38,4 | 40,5 |
| | Blancos no latinos | 28,6 | 21,7 | 25,1 |
| Caribe | | | | |
| Cuba | Cienfuegos, 1997 | | | 47,6 |
| América del Sur | | | | |
| Bolivia | Cuatro ciudades, 1998 | 26,3 | 20,3 | 23,3 |
| Chile | Valparaíso, 1997 | 13,7 | 15,7 | 14,7 |
| | Mapuches, 1998 | 12,5 | 16,6 | 14,5 |
| Ecuador | Cuatro ciudades, 2000 | 37,7 | 34,6 | 36,1 |
| Paraguay | Muestra nacional, 1995 | 46,0 | 52,2 | 49,1 |
| Venezuela | Maracaibo, 1997 | 49,7 | 34,1 | 41,9 |

^aPresión sanguínea diastólica, ≥ 90 mmHg, o presión sanguínea sistólica, ≥ 140 mmHg, o que toma medicamentos para la hipertensión.

^bAjuste por edad y sexo utilizando la población mundial por el método directo (Segi M. *Cancer mortality for selected sites in 24 countries (1950–57)*. Sendai: Tohoku University, School of Medicine; 1960).

^cIntervalo de confianza, 95%.

Fuentes: Joffres MR, Ghadirian P, Fodor JG, Petrasovits A, Chockalingam A, Hamet P. Awareness, treatment and control of hypertension in Canada. *Am J Hypertens* 1997;10:1097–1102. Guerrero-Romero JF, Rodríguez Morán M. Prevalencia de hipertensión arterial y factores asociados en la población rural marginada. *Salud Publica Mex* 1998;40:339–346. González-Villalpando, et al. Prevalence of hypertension in a Mexican population according to the Sixth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. *J Cardiovasc Risk* 1999;6:177–181. Burt VL, Whelton P, Roccella EJ, Brown C, Cutler JA, Higgins M, et al. Prevalence of hypertension in the US adult population. Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988–1991. *Hypertension* 1995;25(3):305–313. Orduñez PO, et al. Hypertension in Cuba: evidence of narrow black-white difference. *J Hum Hypertens* 1998;12:111–116. Barceló A. Diabetes and hypertension in the Americas. *West Indian Med J* 2000;49(4):262–265. Vega J, et al. Prevalencia de hipertensión arterial en Valparaíso. Resultados de la encuesta de base del programa CARMEN. *Rev Med Chil* 1999;127:729–738. Stockins BF, Larenas GY, Charles HM, Standen DI, Spinoza OM, Illesca MP, et al. Niveles de lípidos y de presión arterial en población mapuche de la Región de la Araucanía, en Chile. *Rev Med Chil* 1998;126:1291–1299. Cornejo C, et al. Prevalence of arterial hypertension in the urban adult population of Ecuador: Quito, Guayaquil, and Cuenca — the PREHTAE study. *CVD Prevention* 2000;3:47–58. Ramirez MO, et al. Paraguayan national blood pressure study: prevalence of hypertension in the general population. *J Hum Hypertens* 1995;9:891–897. Sulbaran TA, Vegas AM, Calmon GE. Aspectos epidemiológicos de la hipertensión arterial en la población adulta del Municipio de Maracaibo. *Inves Clin* 1997;38(Sup 2):3–11.

CUADRO 42. Prevalencia (%) de factores de riesgo cardiovascular entre personas hipertensas y con presión arterial normal, cuatro ciudades bolivianas, 1999.

| Factor | Hipertensos | No hipertensos |
|----------------------------------|-------------|----------------|
| Exceso de peso ^a | 80,0 | 55,3 |
| Obesidad centrípeta ^b | 48,5 | 38,9 |
| Fumaba 20+ cigarrillos diarios | 2,1 | 0,7 |
| Inactividad física | 60,3 | 49,8 |

^aÍndice de masa corporal ≥ 25 .

^bRazón cadera/cintura y $>0,85$ en mujeres.

Fuente: Barceló A, Daroca MC, Ribera R, Duarte E, Zapata A, Vohra M. Diabetes in Bolivia. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 2001;10(5):318–323.

CUADRO 43. Resultados de una encuesta que muestra la prevalencia (%) de diabetes entre adultos, países seleccionados de la Región de las Américas, 1988–2000.

| País/Subregión | Población/Año | n | Edad (años) | (% Tasa ajustada ^{a, b}) | | |
|--------------------------|------------------------------|--------|-------------|------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| | | | | Hombres | Mujeres | Ambos |
| América del Norte | | | | | | |
| Canadá | Autóctonos RD, 1995 | 131 | 30–64 | 16,3 (7,9–24,7) | 16,3 (9,0–23,6) | |
| | Autóctonos, LS, 1995 | 168 | 30–64 | 23,9 (12,9–34,9) | 48,6 (38,4–58,8) | |
| México | Ciudad de México, 1992 | 646 | 35–64 | 11,9 (8,0–17,2) | 17,9 (13,5–23,5) | 14,9 (11,9–18,6) |
| | Ciudad de México, 1994 | 805 | 20–90 | 8,7 (5,7–12,8) | 12,0 (8,6–16,4) | 10,4 (8,1–13,3) |
| Estados Unidos | Todos los grupos, 1988–1994 | 2.844 | 40–74 | 14,7 (12,8–16,5) | 13,1 (11,4–14,8) | 13,9 (12,6–15,2) ^c |
| | Blancos no latinos | | 40–74 | 13,9 (11,3–16,5) | 11,5 (9,1–13,9) | 12,7 (11,0–14,5) ^c |
| | Negros no hispanos | | 40–74 | 19,5 (15,3–23,7) | 20,1 (15,9–24,4) | 19,8 (16,8–22,8) ^c |
| | Población de origen mexicano | | 40–74 | 24,0 (19,4–28,6) | 27,5 (22,6–32,3) | 25,7 (22,4–29,1) ^c |
| Caribe | | | | | | |
| Barbados | Bridgetown, 1993 | 464 | 40–79 | 15,9 (10,6–22,9) | 16,9 (12,5–22,3) | 16,4 (13,1–20,5) |
| Cuba | La Habana, 1998 | 250 | 25+ | – | – | 11,8 (8,3–16,3) |
| Guadalupe | Mouter, <i>et al.</i> , 1992 | | 18+ | – | – | 5,8 ^d |
| Jamaica | Jamaicanos, 1995 | 2,109 | 15+ | – | – | 11,1 (9,7–12,3) ^e |
| | Spanish Town, 1999 | 1,303 | 25+ | 9,5 (7,0–12,0) | 15,7 (13,2–18,3) | 12,6 (10,8–14,4) ^f |
| América del Sur | | | | | | |
| Argentina | La Plata, 1995 | 809 | 20–74 | – | – | 5,0 ^d |
| Bolivia | Cuatro ciudades, 1998 | 2,500 | 25+ | 8,2 (6,5–9,9) | 9,1 (7,6–10,5) | 8,6 (7,5–9,7) ^c |
| Brasil | Urbana, 1992 | 21,847 | 30–69 | 7,5 ^f | 7,6 ^f | 7,6 ^e |
| | Rio de Janeiro, 1996 | 2,051 | 30–69 | 5,7 (4,2–7,3) | 9,4 (7,8–11,1) | 7,6 (6,4–8,7) ^c |
| | São Paulo, Issei, 1996 | 238 | 40–79 | – | – | 12,8 ^f |
| | São Paulo, Nisei, 1996 | 292 | 40–79 | – | – | 16,2 ^f |
| Chile | Valparaíso, 1999 | 3,120 | 25–64 | 4,0 ^c | 3,8 ^d | 3,9 ^d |
| | Mapuches, 2000 | 319 | 20+ | 3,2 ^c | 4,5 ^d | |
| Colombia | Urbana, 1993 | 670 | 30+ | 7,7 (4,2–13,0) | 8,7 (4,8–14,6) | 8,2 (5,4–12,0) |
| Paraguay | Urbana, 1998 | 1,094 | 20–74 | 7,2 (4,9–10,6) | 7,1 (5,6–9,1) | 7,2 (5,9–8,8) |
| Perú | Urbana-rural, 1997 | 598 | 18+ | – | – | 4,8 (3,2–7,0) ^d |
| Venezuela | Urbana, 1997 | 669 | 30+ | – | – | 4,4 ^d |

^aAjuste por edad y sexo utilizando la población mundial por el método directo (Segi M. *Cancer mortality for selected sites in 24 countries (1950–57)*. Sendai: Tohoku University, School of Medicine; 1960).

^bIntervalo de confianza, 95%, basado en la distribución de Poisson.

^cIntervalo de confianza, 95%, basado en la distribución normal.

^dTasas brutas.

^eEstandarizadas por edad.

^fEstandarizadas por los autores.

Fuentes: Delisle HF, Rivard M, Ekoe JM. Prevalence estimates of diabetes and other cardiovascular risk factors in the two largest Algonquin Community of Quebec. *Diabetes Care* 1995;18(9):1255–1259. Stern MP, Gonzalez C, Mitchell BD, Villapando E, Haffner SM, Hazuda HP: Genetic and environmental determinants of type II diabetes in Mexico City and San Antonio. *Diabetes* 1992;41:484–492. Posadas-Romero C, Yamamoto-Kimura L, Lerman-Garber I, Zamora-Gonzalez J, Fajardo-Gutierrez A, Velazquez L, *et al.* The prevalence of NIDDM and associated coronary risk factors in Mexico City. *Diabetes Care* 1994;17(12):1441–1448. Harris MI, Flegal KM, Cowie CC, Eberhard MS, Goldstein D, Little RR, *et al.* Prevalence of diabetes, impaired fasting glucose, and impaired glucose tolerance in US adults. *The Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988–1994*. *Diabetes Care* 1998;21(4):518–524. Foster C, Rotimi C, Fraser H, Sundarum C, Liao Y, Gibson E, *et al.* Hypertension, diabetes, and obesity in Barbados: findings from a recent population-based survey. *Ethn Dis* 1993;3(4):404–412. Díaz-Díaz O, Hernández M, Collado F, Seuc A, Márquez A. Prevalencia de diabetes mellitus y tolerancia a la glucosa alterada, sus cambios en 20 años en una comunidad de Ciudad de la Habana. (Resumen) Primera reunión científica conjunta GLED/EDEG. Programa Científico. Buenos Aires, Argentina 1999. Mouter JP, Kangambeza-Nouvier P, Donnet JP, Pileire B, Echvege E, Patterson AW. Diabetes mellitus and public health in Guadeloupe. *West Indian Med J* 1990;39:139. Ragoobirsingh D, Lewis-Fuller E, Morrison EY. The Jamaican Diabetes Survey. A protocol for the Caribbean. *Diabetes Care* 1995;18(9):1277. Wilks R, Rotimi C, Bennett F, McFarlane-Anderson N, Kaufman JS, Anderson SG, *et al.* Diabetes in the Caribbean: results of a population survey from Spanish Town, Jamaica. *Diabeti Med* 1999;16:875–883. Hernández RE, Cardonet LJ, Libman C, Gagliardino JJ. Prevalence of diabetes in an urban population of Argentina. *Diabetes* 1984;33:18–20. Barceló A, Daroca MC, Ribera R, Duarte E, Zapata A, Vohra M. Diabetes in Bolivia. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 2001;10(5):318–323. Malerbi DA, Franco LJ. The Brazilian Cooperative Group on the Study of Diabetes Prevalence. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30–69 year. *Diabetes Care* 1992;15(11):1509. Oliveira JEP, Milech A, Franco LJ. The prevalence of diabetes in Rio de Janeiro, Brazil. *Diabetes Care* 1996;19(6):663–665. Franco LJ. Diabetes in Japanese-Brazilian: influence of the acculturation process. *Diabetes Res Clin Pract* 1996;34(Suppl):S51–S55. Jadue L, Vega J, Ecobar MC, Delgado I, Garrido C, Lastra P, *et al.* Factores de riesgo para las enfermedades no transmisibles: metodología y resultados globales de la encuesta de base CARMEN. *Rev Med Chil* 1999;127:1004–1013. Pérez-Bravo F, Carrasco E, Santos JL, Calvillan M, Larena G, Albala C. Prevalence of type 2 diabetes and obesity in the rural Mapuche population from Chile. *Nutrition* 2001;236–238. Aschner P, King H, Triana de Torrado M, Marina Rodríguez B. Glucose intolerance in Colombia. A population-based survey in an urban community. *Diabetes Care* 1992;16(1):90. Jiménez JT, Palacios M, Cañete F, Barrio Canal LA, Medina U, Figueredo R, *et al.* Prevalence of diabetes mellitus and associated cardiovascular risk factors in an adult urban population in Paraguay. *Diabet Med* 1998;15:334–338. Seclen S, Leey J, Villena A, Herrera B, Menacho JC, Carrasco A, *et al.* Prevalencia de diabetes mellitus, hipertensión arterial, hipercolesterolemia y obesidad, como factores de riesgo coronario y cerebrovascular en población adulta de la costa, sierra y selva del Perú. Lima, Perú, 1997. Nucete HJ, Mendoza SG, Romero P, Somoza B, Zerpa A. Diabetes mellitus en algunas poblaciones del estado de Mérida, Venezuela. *Acta Cient Venez* 1980;31:588–592.

CUADRO 44. Tasas^a de prevalencia ajustadas (por 100 habitantes) de diabetes entre personas de 40–64 años, países seleccionados de la Región de las Américas, 1993–1999.

| País | Año/Referencia | Sexo | | | Razón H/M |
|----------------|------------------------------|---------|---------|-------|--------------|
| | | Hombres | Mujeres | Ambos | |
| México | Ciudad de México, 1994 | 13,4 | 20,9 | 17,1 | 1,6 |
| Estados Unidos | Todos los grupos, 1988-1994 | 12,8 | 11,2 | 12,0 | 0,9 |
| | Blancos no latinos | 12,2 | 9,3 | 10,8 | 0,8 |
| | Negros no latinos | 18,1 | 17,8 | 18,0 | 1,0 |
| | Población de origen mexicana | 22,2 | 25,4 | 23,8 | 1,1 |
| Barbados | Bridgetown, 1993 | 15,4 | 13,8 | 14,6 | 0,9 |
| Jamaica | Spanish Town, 1999 | 14,3 | 20,4 | 17,4 | 1,4 |
| Argentina | La Plata, 1995 | 3,9 | 2,4 | 3,2 | 0,6 |
| Bolivia | Cuatro ciudades, 1998 | 10,3 | 12,4 | 11,4 | 1,2 |
| Brasil | Rio de Janeiro, 1996 | 7,1 | 11,6 | 9,3 | 1,6 |
| Chile | Santiago, 1983 | 11,8 | 7,6 | 9,7 | 0,6 |
| Colombia | Urbano, 1993 | 9,2 | 10,1 | 9,7 | 1,1 |
| Paraguay | Urbano, 1998 | 8,4 | 9,6 | 9,0 | 1,1 |

^aTasa truncada utilizando población mundial por el método directo (Segi M. *Cancer mortality for selected sites in 24 countries (1950–57)*. Sendai: Tohoku University, School of Medicine; 1960).

Fuentes: Posadas-Romero C, Yamamoto-Kimura L, Lerman-Garber I, Zamora-Gonzalez J, Fajardo-Gutierrez A, Velazquez L, *et al*. The prevalence of NIDDM and associated coronary risk factors in Mexico City. *Diabetes Care* 1994;17(12):1441–1448. Harris MI, Flegal KM, Cowie CC, Eberhard MS, Goldstein D, Little RR, *et al*. Prevalence of diabetes, impaired fasting glucose, and impaired glucose tolerance in US adults. The Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1998–1994. *Diabetes Care* 1998;21(4):518–524. Foster C, Rotimi C, Fraser H, Sundarum C, Liao Y, Gibson E, *et al*. Hypertension, diabetes, and obesity in Barbados: findings from a recent population-based survey. *Ethn Dis* 1993;3(4):404–412. Wilks R, Rotimi C, Bennett F, McFarlane-Anderson N, Kaufman JS, Anderson SG, *et al*. Diabetes in the Caribbean: results of a population survey from Spanish Town, Jamaica. *Diabet Med* 1999;16:875–883. Hernandez RE, Cardonet LJ, Libman C, Gagliardino JJ. Prevalence of diabetes in an urban population of Argentina. *Diabetes* 1984;31:18–20. Barceló A, Daroca MC, Ribera R, Duarte E, Zapata A, Vohra M. Diabetes in Bolivia. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 2001;10(5):318–323. Oliveira JEP, Milech A, Franco LJ. The prevalence of diabetes in Rio de Janeiro, Brazil. *Diabetes Care* 1996;19(6):663–665. Jadue L, Vega J, Ecobar MC, Delgado I, Garrido C, Lastra P, *et al*. Factores de riesgo para las enfermedades no transmisibles: metodología y resultados globales de la encuesta de base CARMEN. *Rev Med Chile* 1999;127:1004–1013. Aschner P, King H, Triana de Torrado M, Marina Rodriguez B. Glucose intolerance in Colombia. A population-based survey in an urban community. *Diabetes Care* 1992;16(1):90. Jiménez JT, Palacios M, Cañete F, Barrio Canal LA, Medina U, Figueredo R, *et al*. Prevalence of diabetes mellitus and associated cardiovascular risk factors in an adult urban population in Paraguay. *Diabet Med* 1998;15:334–338.

CUADRO 45. Tasa de mortalidad por enfermedad isquémica del corazón, por edad y sexo, países seleccionados de la Región de las Américas, 1995.

| País | Grupos de edad | | | | | | | | | |
|-------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 35-44 | | 45-54 | | 55-64 | | 65-74 | | ≥75 | |
| | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres |
| Canadá | 19,0 | 4,0 | 78,3 | 18,6 | 267,1 | 84,5 | 701,2 | 296,0 | 2.242,5 | 1.612,2 |
| Estados Unidos | 24,9 | 6,9 | 103,5 | 29,1 | 301,6 | 116,4 | 753,6 | 365,2 | 2.392,8 | 1.924,7 |
| Barbados | 10,0 | 5,0 | 36,4 | 16,7 | 142,9 | 90,0 | 550,0 | 255,6 | 766,7 | 800,0 |
| Argentina | 19,9 | 4,5 | 80,7 | 17,3 | 202,9 | 50,3 | 430,1 | 155,0 | 991,5 | 685,3 |
| Chile | 11,1 | 3,0 | 50,1 | 16,3 | 172,5 | 67,0 | 494,8 | 221,7 | 1.577,4 | 1.162,3 |
| Costa Rica | 15,0 | 6,8 | 66,2 | 26,7 | 233,0 | 102,2 | 569,8 | 364,9 | 2.112,5 | 1.551,6 |
| Trinidad y Tabago | 37,8 | 19,5 | 200,0 | 76,8 | 564,7 | 408,3 | 1141,7 | 773,1 | 2.392,3 | 2.064,7 |
| México | 20,8 | 7,4 | 63,6 | 25,7 | 183,4 | 90,6 | 442,0 | 272,5 | 1.449,9 | 1.272,4 |
| Cuba | 32,4 | 11,1 | 112,3 | 46,5 | 297,9 | 181,1 | 793,1 | 543,6 | 2.718,0 | 2.370,5 |
| Venezuela | 33,6 | 16,8 | 117,0 | 48,1 | 359,9 | 156,4 | 753,1 | 425,1 | 2.189,3 | 1.855,6 |

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud, Sistema de Información Técnica, 1995.

CUADRO 46. Mortalidad por enfermedad cardiovascular, tasas por 100.000 habitantes de 20 y más años, ajustadas por edad, escolaridad y sexo, Chile, 1994–1996.

| Años de escolaridad | Hombres | | Mujeres | |
|---|---------|-----------------|---------|-----------------|
| | Tasa | Razón de riesgo | Tasa | Razón de riesgo |
| Enfermedad isquémica del corazón | | | | |
| Ninguno | 85,5 | 1,2 | 78,8 | 2,3 |
| 1 – 8 | 99,8 | 1,4 | 79,9 | 2,3 |
| 9 – 12 | 129,4 | 1,8 | 69,5 | 2,0 |
| 13 o más | 73,9 | 1,0 | 34,3 | 1,0 |
| Enfermedad cerebrovascular | | | | |
| Ninguno | 84,5 | 2,6 | 93,6 | 3,4 |
| 1 – 8 | 75,4 | 2,3 | 72,4 | 2,7 |
| 9 – 12 | 70,5 | 2,1 | 59,3 | 2,2 |
| 13 o más | 32,9 | 1,0 | 27,4 | 1,0 |

Fuente: Robles S, Vega J, Corber S. Noncommunicable disease and risk factors surveillance. En: Pan American Health Organization. *Equity & health: views from the Pan American Sanitary Bureau*. Washington, DC: PAHO; 2001:76–84. (Occasional Publication 8).

CUADRO 47. Incidencia y mortalidad estimadas de neoplasias malignas, por 100.000 habitantes, por tipo de cáncer y sexo, en países seleccionados de la Región de las Américas, 2000.^a

| País | Cervicouterino | | Mama | | Estómago | | | | Pulmón | | | | Colon | | | | Próstata | |
|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | Mujeres | | Mujeres | | Hombres | | Mujeres | | Hombres | | Mujeres | | Hombres | | Mujeres | | Hombres | |
| | Inci- dencia | Morta- lidad | Inci- dencia | Morta- lidad | Inci- dencia | Morta- lidad | Inci- dencia | Morta- lidad | Inci- dencia | Morta- lidad | Inci- dencia | Morta- lidad | Inci- dencia | Morta- lidad | Inci- dencia | Morta- lidad | Inci- dencia | Morta- lidad |
| Argentina | 14,20 | 7,60 | 64,70 | 21,60 | 12,80 | 10,20 | 5,40 | 4,30 | 40,80 | 36,20 | 8,30 | 7,40 | 27,90 | 14,50 | 18,90 | 9,90 | 29,40 | 17,70 |
| Barbados | 30,40 | 13,60 | 79,50 | 25,50 | 21,00 | 17,10 | 6,50 | 5,40 | 15,90 | 14,40 | 3,40 | 3,00 | 28,20 | 14,80 | 21,80 | 11,10 | 87,40 | 60,60 |
| Canadá | 8,20 | 2,80 | 81,80 | 22,70 | 9,10 | 6,40 | 4,20 | 3,20 | 55,10 | 50,40 | 30,20 | 25,00 | 40,70 | 16,40 | 29,80 | 11,60 | 83,90 | 17,10 |
| Chile | 29,20 | 10,60 | 38,00 | 12,70 | 38,70 | 30,10 | 15,30 | 12,70 | 23,00 | 20,30 | 8,10 | 7,00 | 13,80 | 7,00 | 14,20 | 7,10 | 31,70 | 19,90 |
| Costa Rica | 25,00 | 12,10 | 28,30 | 11,70 | 51,80 | 45,40 | 23,60 | 19,70 | 15,50 | 15,10 | 5,40 | 5,60 | 10,80 | 6,90 | 10,80 | 7,30 | 27,50 | 16,00 |
| Cuba | 23,80 | 10,60 | 34,30 | 15,60 | 9,60 | 8,40 | 5,20 | 4,30 | 47,20 | 42,80 | 17,70 | 15,60 | 15,10 | 11,40 | 17,50 | 12,40 | 31,30 | 22,10 |
| México | 40,50 | 17,10 | 38,40 | 12,20 | 16,50 | 13,20 | 12,30 | 9,80 | 24,50 | 22,10 | 9,10 | 8,20 | 9,30 | 4,70 | 9,00 | 4,60 | 27,60 | 16,60 |
| Trinidad y Tabago | 33,30 | 15,00 | 64,50 | 20,60 | 10,90 | 8,70 | 8,80 | 6,90 | 14,90 | 13,20 | 4,80 | 4,30 | 17,10 | 8,50 | 18,80 | 9,70 | 50,70 | 32,30 |
| Estados Unidos | 7,80 | 3,30 | 91,40 | 21,20 | 7,60 | 4,50 | 3,60 | 2,30 | 58,60 | 53,20 | 34,00 | 27,20 | 40,60 | 15,90 | 30,70 | 12,00 | 104,30 | 17,90 |
| Venezuela | 38,30 | 15,20 | 36,00 | 11,60 | 22,00 | 17,50 | 12,50 | 10,00 | 21,80 | 19,40 | 10,40 | 9,20 | 11,50 | 5,80 | 12,00 | 6,10 | 30,90 | 18,20 |

^aAjuste por edad y sexo utilizando la población mundial por el método directo (Segi M. *Cancer mortality for selected sites in 24 countries (1950-57)*. Sendai: Tohoku University, School of Medicine; 1960).

Nota: Las tasas se estandarizaron y calcularon utilizando datos nacionales de incidencia y mortalidad y datos locales y regionales de incidencia, cuando los había.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Globocan 2000.

CUADRO 48. Prevalencia de los tipos del virus de papiloma humano en especímenes de cáncer, países seleccionados de América Latina, circa 1995.

| País | No. de carcinomas invasivos examinados para VPH | Cualquier | | |
|-----------|---|-----------|------------|------------|
| | | VPH (%) | VPH 16 (%) | VPH 18 (%) |
| Argentina | 57 | 94,7 | 59,6 | 14,0 |
| Bolivia | 49 | 91,8 | 34,7 | 4,1 |
| Brasil | 46 | 87,0 | 52,2 | 8,7 |
| Chile | 80 | 92,5 | 45,0 | 5,0 |
| Colombia | 38 | 94,7 | 52,6 | 7,9 |
| Cuba | 45 | 93,3 | 57,8 | 6,7 |
| Panamá | 73 | 93,3 | 46,6 | 15,1 |
| Paraguay | 117 | 94,0 | 54,7 | 11,1 |

Fuente: Bosh X, Manos M, Muñoz N, Sherman M, Jansen A, Peto J, *et al.* International Biological Study on Cervical Cancer (IBSCC) Study Group. Prevalence of human papillomavirus in cervical cancer worldwide perspective. *J Natl Cancer Inst* 1995;87(11):796–802.

CUADRO 49. Prevalencia del virus de papiloma humano, países seleccionados del Caribe, 1988–1999.

| País | Tipo espécimen | No. de especímenes tamizados | Cualquier | | |
|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------|------------|------------|
| | | | VPH (%) | VPH 16 (%) | VPH 18 (%) |
| Barbados, 1993 | Carcinomas genitales | 20 | 90,0 | 65,0 | 0,0 |
| Jamaica, 1996 | CIN3 y carcinomas invasivos | 39 | 92,0 | 36,0 | 8,0 |
| Trinidad y Tabago, 1988 | Células cervicales exfoliadas | 328 | 6,7 | 3,6 | 0,6 |
| Suriname, 1999 | Carcinomas cervicouterinos | 130 | 82,0 | 49,0 | 19,0 |

Fuentes: Prussia PR, Schegget J, Smits HL. Detection of oncogenic HPV DNA by consensus polymerase chain reaction methods in genital carcinomas in twenty women in Barbados. *West Indian Med J* 1993;42(4):144–146. Rattray C, Strickler HD, Escoffrey C, *et al.* Type specific prevalence of human papillomavirus DNA among Jamaican colposcopy patients. *J Infect Dis* 1996;173:718–721. Lewis MJ. Human papillomavirus infections and other risk factors as determinants of cervical intraepithelial neoplasia in Trinidad and Tobago [doctoral thesis]. Baltimore: Johns Hopkins University, 1988. Krul EJ, Van De Vijver MJ, Schuurung E, *et al.* Human papillomavirus in malignant cervical lesions in Suriname, a high risk country, compared to the Netherlands, a low risk country. *Int J Gynecol Cancer* 1999;9(3):206–211.

CUADRO 50. Proporción de mujeres de 15 a 49 años que han tenido una prueba de Papanicolaou en los últimos 12 meses, en países seleccionados de la Región de las Américas, 1993–1998.

| País | Año | Porcentaje |
|----------------------|------|------------|
| El Salvador | 1993 | 72,7 |
| | 1998 | 79,2 |
| Honduras | 1996 | 55,4 |
| Jamaica | 1997 | 15,3 |
| Nicaragua | 1998 | 20,5 |
| Paraguay | 1996 | 49,1 |
| Perú | 1996 | 42,9 |
| República Dominicana | 1996 | 44,8 |
| Trinidad y Tabago | 1987 | 35,4 |

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, basada en la Encuesta de Salud y Fertilidad.

CUADRO 51. Respuestas (%) sobre actitudes y normas culturales hacia la violencia en países participantes en el estudio ACTIVA, 1997.

| Pregunta/Actitud entrevistado | Bahía, Brasil n = 633 | Cali, Colombia n = 1,061 | Caracas, Venezuela n = 506 | Madrid, España n = 506 | Río de Janeiro, Brasil n = 484 | San José, Costa Rica n = 479 | San Salvador, El Salvador n = 576 | Santiago, Chile n = 567 |
|---|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| Piensa que niños de la calle deben ir a la cárcel. | 28,2 | 17,5 | 15,6 | | 33,7 | 17,2 | 17,7 | 10,0 |
| Cree que el castigo corporal es necesario para sus hijos. | 28,4 | 31,8 | 7,3 | 8,1 | 7,6 | 16,3 | 15,3 | 6,0 |
| Piensa que puede hacer justicia por sí mismo. | 37,7 | 27,8 | 38,5 | 16,2 | 19,8 | 41,5 | 21,9 | 23,6 |
| Lleva un arma para protegerse | 13,5 | 22,7 | 16,8 | 22,6 | 25,8 | 31,4 | 16,8 | 22,6 |
| Le gustaría tener un arma. | 28,2 | 28,6 | 34,1 | 10,8 | 21,9 | 23,9 | 23,5 | 29,9 |
| No tiene ni quiere tener un arma. | 63,8 | 65,3 | 50,7 | 77,7 | 71,6 | 61,2 | 66,8 | 59,0 |

CUADRO 52. Países clasificados de acuerdo a nivel de mortalidad registrada por accidentes de transporte en países seleccionados de la Región de las Américas, 2000.

| Tasa (por 100.000) | País |
|---|---|
| Muy alta 20,0–57,5 | Bahamas, Belice, Bolivia, El Salvador, Guatemala, Islas Turcas y Caicos |
| Alta 15,0–19,9 | Antigua y Barbuda, Aruba, Bermuda, Brasil, Colombia, Cuba, Estados Unidos, Panamá, Puerto Rico, República Dominicana, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía, Venezuela |
| Media 10,0–14,9 | Argentina, Chile, Costa Rica, Dominica, Ecuador, Islas Caimán, Jamaica, Martinica, México, Suriname, Trinidad y Tabago, Uruguay |
| Baja 5,0–9,9 | Antillas Neerlandesas, Barbados, Canadá, Islas Vírgenes (EUA), Montserrat, Nicaragua, Paraguay, Perú |
| Muy baja (posible subnotificación) <5,0 | Granada, Guyana, Haití, Honduras, Islas Vírgenes(RU), San Vicente y las Granadinas |

Fuente: Clasificación basada en datos de: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud. *Situación de salud en las Américas. Indicadores básicos, 2000.* Washington, DC: OPS; 2000. (OPS/SHA/00.01).

CUADRO 53. Evaluación de las capacidades nacionales para la prevención y el tratamiento de la hipertensión, la diabetes y el cáncer cervicouterino, en 34 países de América Latina y el Caribe, 2001.

| | México, América Central y Caribe de habla hispana n (%) | CARICOM n (%) | América del Sur n (%) | Todos los países n (%) |
|---|--|------------------|--------------------------|---------------------------|
| Total de respuestas | 11 | 14 | 9 | 34 |
| Hipertensión | | | | |
| Pautas | 6 (54,5) | 4 (28,6) | 6 (66,7) | 16 (47,1) |
| Equipo esencial e instalaciones en centros de APS para diagnóstico/vigilancia | 8 (72,7) | 13 (92,9) | 8 (88,9) | 29 (85,3) |
| Diabetes | | | | |
| Pautas | 6 (54,5) | 5 (35,7) | 7 (77,8) | 18 (52,9) |
| Equipo esencial e instalaciones en centros de APS para diagnóstico/vigilancia | 7 (63,6) | 13 (92,9) | 6 (66,7) | 26 (76,5) |
| Cáncer cervicouterino | | | | |
| Pautas | 8 ^a (72,7) | 7 (50) | 8 (88,9) | 23 (67,6) |
| Equipo esencial e instalaciones en centros de APS para diagnóstico/vigilancia | 9 (81,8) | 9 (64,3) | 7 (77,8) | 25 (73,5) |
| Todas las tres enfermedades prioritarias | | | | |
| Pautas | 5 (45,5) | 3 (21,4) | 6 (66,7) | 14 (41,2) |
| Equipo esencial e instalaciones en centros de APS para diagnóstico/vigilancia | 7 (63,6) | 9 (64,3) | 6 (66,7) | 22 (64,7) |

^aEn El Salvador se está preparando la guía para el manejo del cáncer cervicouterino.

Fuente: Alwan A, Maclean D, Mandit A. *Assessment of national capacity for noncommunicable diseases prevention and control. Report of a global survey.* Geneva: World Health Organization; 2001.

Notas: México, América Central y países del Caribe Latino abarcan: Belice, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y la República Dominicana.

La Comunidad del Caribe (CARICOM) incluye Anguila, Antillas Neerlandesas, Aruba, Bahamas, Granada, Guyana, Jamaica, Montserrat, Saint Kitts y Nevis, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Suriname, Dominica y Trinidad y Tabago.

América del Sur incluye Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

Todos los países incluyen los tres grupos.

CUADRO 54. Casos de sarampión, por país y año, Región de las Américas, 1997–2001.^a

| Subregión/País | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 ^a |
|------------------------------|--------|--------|-------|-------|-------------------|
| Área Andina | | | | | |
| Bolivia | 7 | 1.004 | 1.441 | 122 | 0 |
| Colombia | 67 | 61 | 44 | 1 | 1 |
| Ecuador | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Perú | 95 | 10 | 12 | 1 | 0 |
| Venezuela | 27 | 4 | 0 | 22 | 113 |
| Brasil | 52.284 | 2.781 | 908 | 36 | 1 |
| Istmo Centroamericano | | | | | |
| Belice | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Costa Rica | 26 | 27 | 23 | 0 | 0 |
| El Salvador | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Guatemala | 8 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Honduras | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nicaragua | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Panamá | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Caribe | | | | | |
| Anguila | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Antigua y Barbuda | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Bahamas | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Barbados | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Islas Caimán | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Dominica | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Granada | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Guayana Francesa | 116 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Guyana | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Islas Turcas y Caicos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Islas Vírgenes (RU) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Jamaica | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Monserrat | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Saint Kitts y Nevis | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Santa Lucía | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| San Vicente y las Granadinas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Suriname | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Trinidad y Tabago | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Caribe Latino | | | | | |
| Cuba | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Haití | 0 | 3 | 0 | 992 | 158 |
| República Dominicana | 1 | 14 | 274 | 254 | 113 |
| México | 0 | 0 | 0 | 30 | 3 |
| América del Norte | | | | | |
| Bermuda | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Canadá | 579 | 12 | 29 | 206 | 33 |
| Estados Unidos | 138 | 100 | 100 | 85 | 108 |
| Cono Sur | | | | | |
| Argentina | 125 | 10.229 | 313 | 6 | 0 |
| Chile | 58 | 6 | 31 | 0 | 0 |
| Paraguay | 143 | 70 | 0 | 0 | 0 |
| Uruguay | 2 | 6 | 34 | 0 | 0 |
| Total | 53.683 | 14.332 | 3.209 | 1.755 | 534 |

^aDatos de 2001 hasta el 17 de noviembre de 2001.

Fuente: Informes de los países.

CUADRO 55. Casos notificados y defunciones por fiebre amarilla en países seleccionados de la Región de las Américas, 1985-2000.

| País | 1985-1996 | | 1997 | | 1998 | | 1999 | | 2000 | |
|------------------|-----------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|
| | Casos | Defunciones | Casos | Defunciones | Casos | Defunciones | Casos | Defunciones | Casos | Defunciones |
| Bolivia | 454 | 340 | 63 | 47 | 57 | 39 | 68 | 33 | 8 | 6 |
| Brasil | 217 | 100 | 3 | 3 | 34 | 15 | 76 | 28 | 85 | 40 |
| Colombia | 63 | 51 | 5 | 4 | 1 | - | 2 | 2 | 3 | 2 |
| Ecuador | 53 | 37 | 31 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| Guayana Francesa | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - |
| Perú | 1.517 | 948 | 44 | 20 | 165 | 49 | 56 | 33 | 6 | 3 |
| Venezuela | 2 | 1 | - | - | 15 | 4 | 1 | 1 | - | - |
| Total | 2.306 | 1.477 | 146 | 78 | 277 | 112 | 206 | 98 | 104 | 52 |

Fuente: Informes de los países.

CUADRO 56. Cobertura de vacunación para tres dosis de vacunas contra hepatitis B y DPT3 en países seleccionados de la Región de las Américas, 1999.

| País | DPT3 (%) | HB3 (%) |
|--------------|----------|---------|
| Colombia | 75 | 81 |
| Brasil | 83 | 83 |
| Costa Rica | 85 | 83 |
| Anguila | 88 | 96 |
| Montserrat | 90 | 99 |
| Islas Caimán | 85 | 99 |
| México | 96 | 96 |
| Cuba | 98 | 94 |

Fuente: Informes de los países.

FIGURA 1. Tasa de letalidad del cólera según el porcentaje de población rural en los departamentos del Perú, 1991–1993.

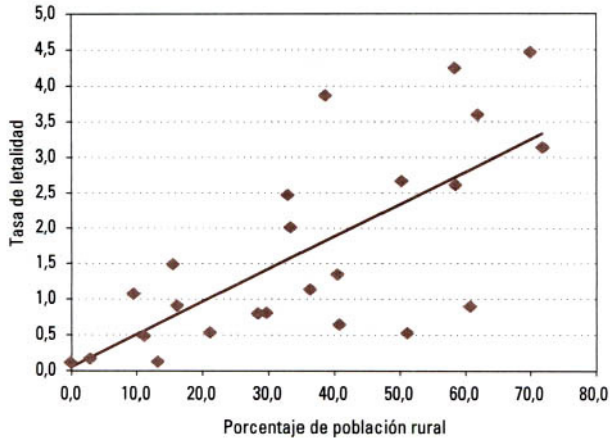


FIGURA 2. Tasa de incidencia de cólera según producto nacional bruto per cápita, por país.

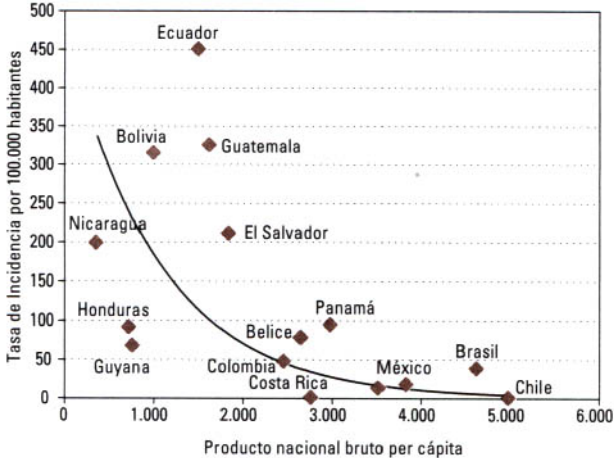


FIGURA 3. Tendencia de las tasas de mortalidad por diarrea y por neumonía e influenza en menores de 5 años en 19 países de América con 10.000 nacimientos anuales.

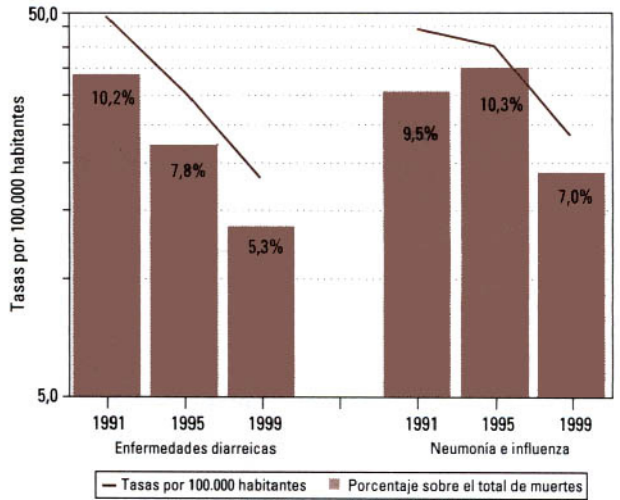
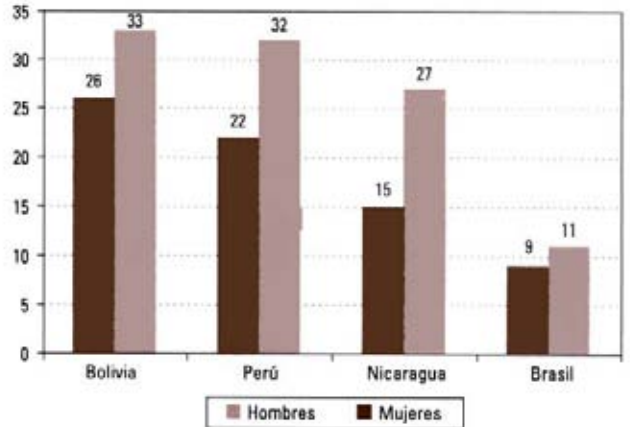
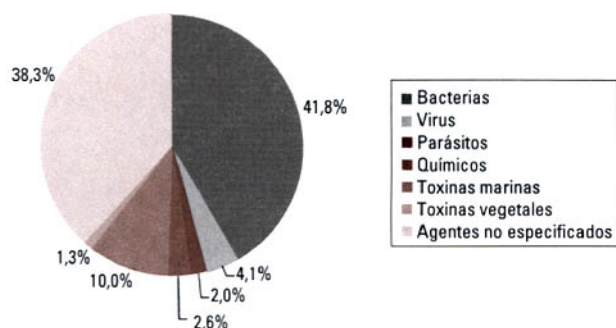


FIGURA 4. Porcentaje de jóvenes de 15 a 19 años de edad de ambos sexos, que no conocen ninguna forma de protección contra el VIH en cuatro países de las Américas, entre 1996 y 1999.



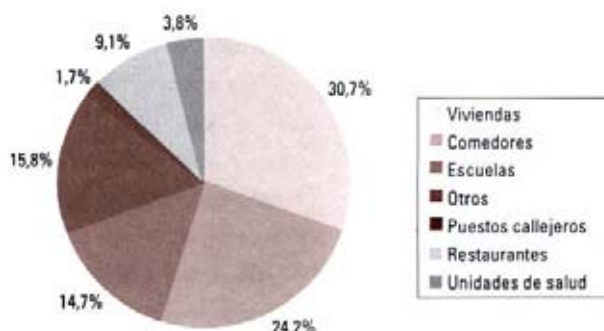
Fuente: Encuestas de demografía y salud reproductiva de Bolivia, Brasil, Nicaragua y Perú.

FIGURA 5. Brote de enfermedades transmitidas por alimentos según agente etiológico en América Latina y el Caribe, 1997–2000.



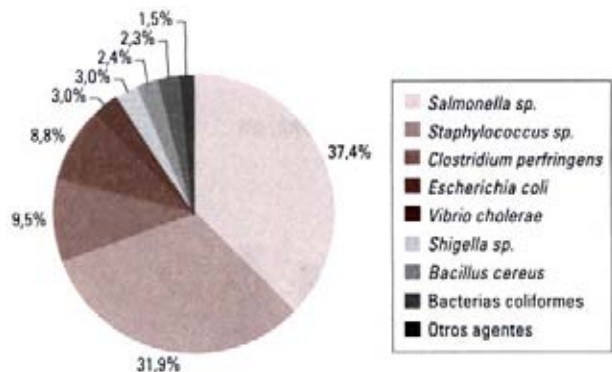
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Sistema de Información Regional para la Vigilancia de las Enfermedades Transmitidas por los Alimentos (SIRVETA).

FIGURA 7. Brote de enfermedades transmitidas por alimentos producidos por agentes bacterianos según lugar de consumo en América Latina y el Caribe, 1997–2000.



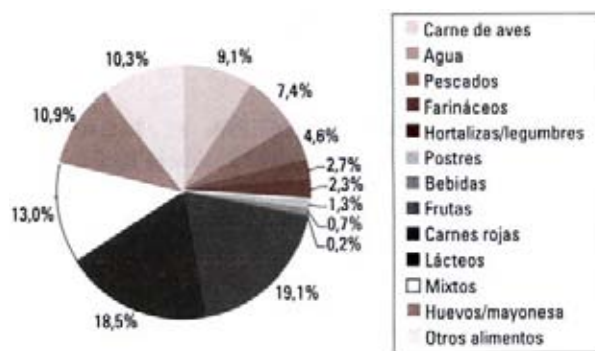
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Sistema de Información Regional para la Vigilancia de las Enfermedades Transmitidas por los Alimentos (SIRVETA).

FIGURA 6. Brote de enfermedades transmitidas por alimentos producidos por agentes bacterianos en América Latina y el Caribe, 1997–2000.



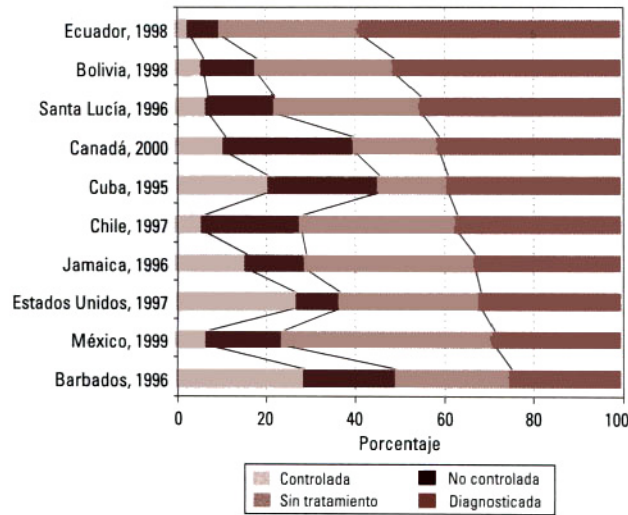
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Sistema de Información Regional para la Vigilancia de las Enfermedades Transmitidas por los Alimentos (SIRVETA).

FIGURA 8. Brote de enfermedades transmitidas por alimentos, producidas por agentes bacterianos, según alimento implicado, Región de las Américas, 1997–2000.



Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Sistema de Información Regional para la Vigilancia de las Enfermedades Transmitidas por los Alimentos (SIRVETA).

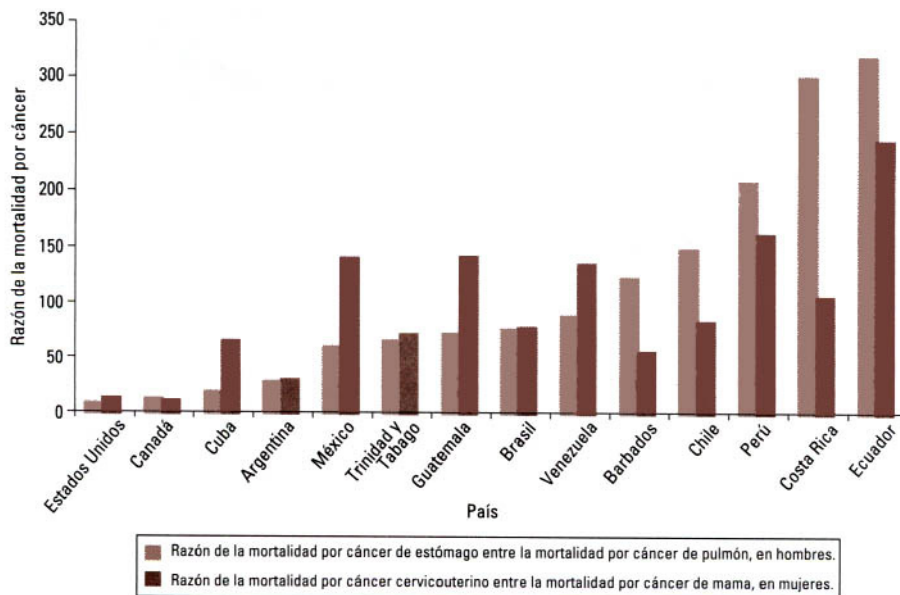
FIGURA 9. Proporción de personas con hipertensión según etapa de diagnóstico, tratamiento o control, en países seleccionados de la Región de las Américas, 1996–2000.



Nota: Controlada: hipertensión en tratamiento, presión arterial sistólica <140 mm Hg. No controlada: hipertensión en tratamiento, presión arterial sistólica >139 mm Hg y diastólica <89 mm Hg. Sin tratamiento: hipertensión diagnosticada pero no tratada.

Fuentes: Orduñez PO, *et al.* Hypertension in Cuba: evidence of narrow black-white difference. *J Hum Hypertens* 1998;12:111-116; American Heart Association. *Heart and stroke facts statistics*. Dallas: AHA; 1993; King H, Aubert RE, Herman WH. Global Burden of Diabetes, 1995-2025. *Diabetes Care* 1998;21:1414-1431; The Diabetes Epidemiology Research International (DERI) Study. DERI Mortality Study Group. Interactional analysis of insulin-dependent diabetes mellitus mortality: a preventable mortality perspective. *Am J Epidemiol* 1996;142(6):612-618.

FIGURA 10. Indicadores de la transición de la mortalidad por cáncer, según sexo, en países seleccionados de la Región de las Américas, 2000.



Fuente: Ferlay J, Bray F, Pisani P, Parkin DM. *Globocan 2000: cancer incidence, mortality and prevalence worldwide*. Lyon: IARC Press; 2001.

FIGURA 11. Consumo diario promedio de dosis de morfina, por 1.000.000 habitantes, en países seleccionados de la Región de las Américas, 1995–1999.

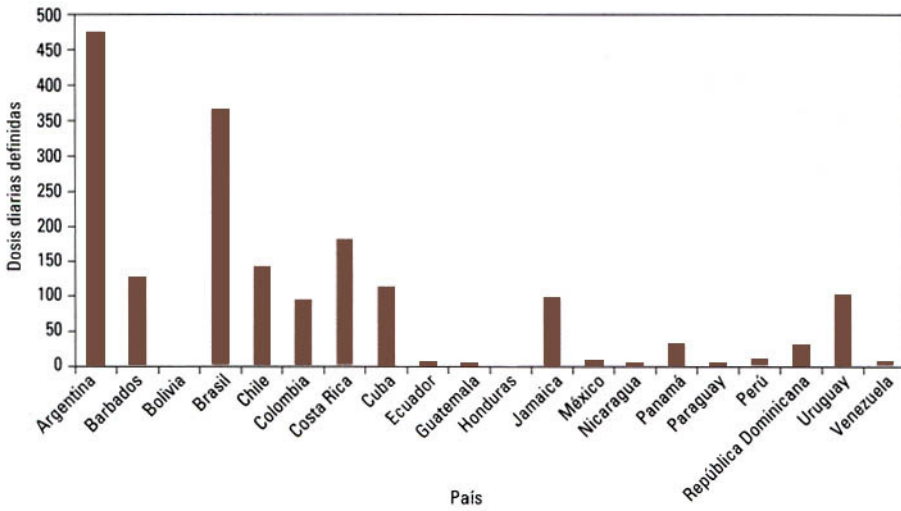
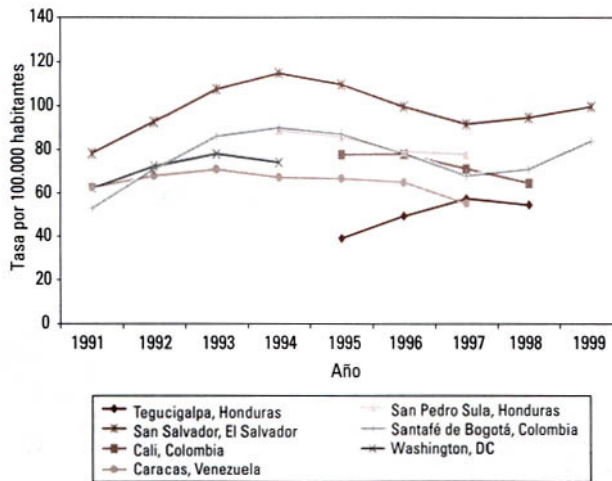


FIGURA 12. Tasa de homicidios por 100.000 habitantes, en países seleccionados de la Región de las Américas, 1991–1999.



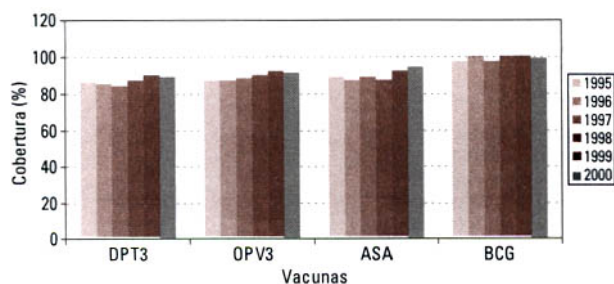
Fuentes: Tegucigalpa y San Pedro Sula, Policía Nacional de Honduras; San Salvador, Fiscalía General de la República; Cali, Medicina Legal 1990–1997, Desepaz, Alcaldía de Cali 1998–1999; Santafé de Bogotá, Medicina Legal 1990 (estimaciones); Washington, DC, WISQRS (Web-Based Injury Statistics Query and Reporting System), Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (www.cdc.gov); Caracas, Estadística Delictiva/Ministerio de Justicia, División de Estadística del CTPJ (cálculos propios).

FIGURA 13. Tasa de mortalidad por homicidios, por 100.000 habitantes, en países seleccionados de la Región de las Américas, 1994–1999.



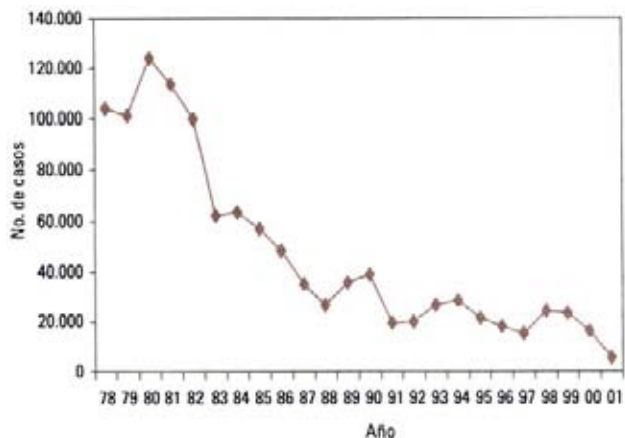
Fuentes: Cruz JM, González LA, Romano LE, Sisti E. *La violencia en El Salvador en los años noventa. Magnitud, costos y factores posibilitadores*. San Salvador: Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, Instituto de Opinión Pública, 1998; Banco Interamericano de Desarrollo, documento de trabajo R-338, Washington, DC, octubre 1998; Colombia, Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Centro Nacional de Referencia sobre Violencia. *Lesiones de causa externa, Bogotá, Colombia, 1998*; Mendoza C. *Diagnóstico de la violencia en Guatemala*. Guatemala: Centro de Investigaciones Económicas Nacionales, 1999; Gordon G, Durant T, Ward E, Lewis-Bell K, Ashley D. Understanding the state of accidental and violence-related injuries in Jamaica, 1999 (Study report); Rodas A. *Informe al Comité Interinstitucional Nacional de Prevención de la Violencia*. Tegucigalpa, 2000; Argentina, Ministerio de Justicia, Dirección Nacional de Política Criminal. *Homicidios dolosos en la ciudad de Buenos Aires*. Buenos Aires, 1998; Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos, 1999 (www.cdc.gov); Gordon JE. The epidemiology of accidents. *Am J Public Health* 1949;39:504–515.

FIGURA 14. Cobertura de vacunación de niños menores de 1 año de edad, Región de las Américas,^a 1995–2000.



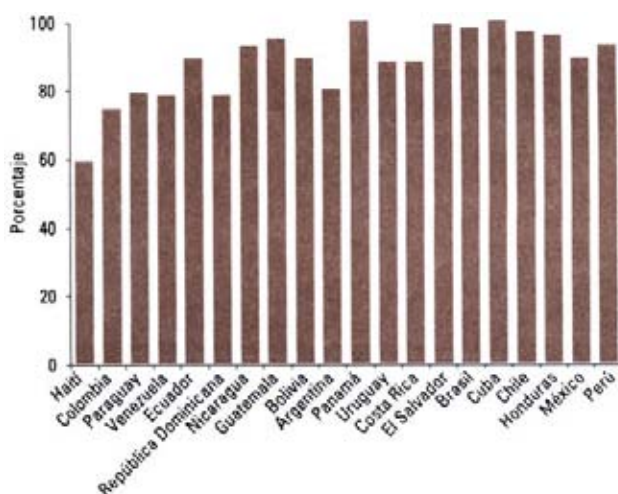
^aExcluye a Canadá y los Estados Unidos de América.
Fuente: Datos de país.

FIGURA 15. Número de casos de tos ferina, Región de las Américas, 1978–2001.^a



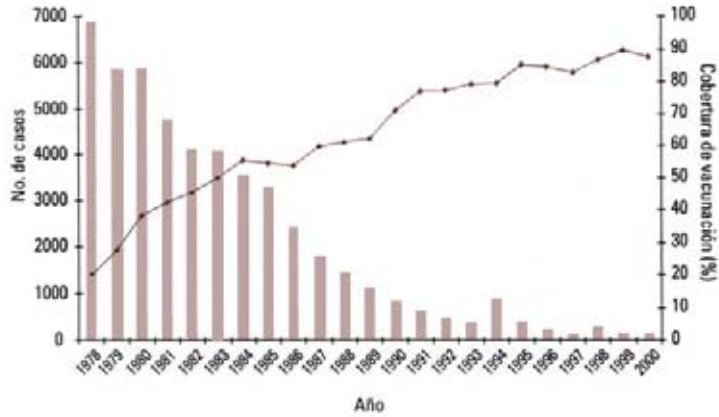
^aDatos hasta el 30 de junio de 2001.
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, División de Vacunas e Inmunización.

FIGURA 16. Cobertura de inmunización en la población menor de 1 año, países seleccionados de las Américas, 2000.



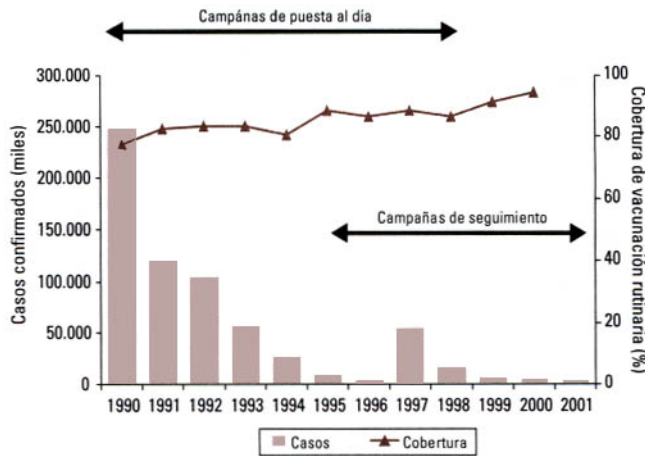
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, División de Vacunas e Inmunización.

FIGURE 17. Cobertura de vacunación con DPT3 en la población menor de 1 año y número de casos notificados de difteria, por año, Región de las Américas, 1978–2000.



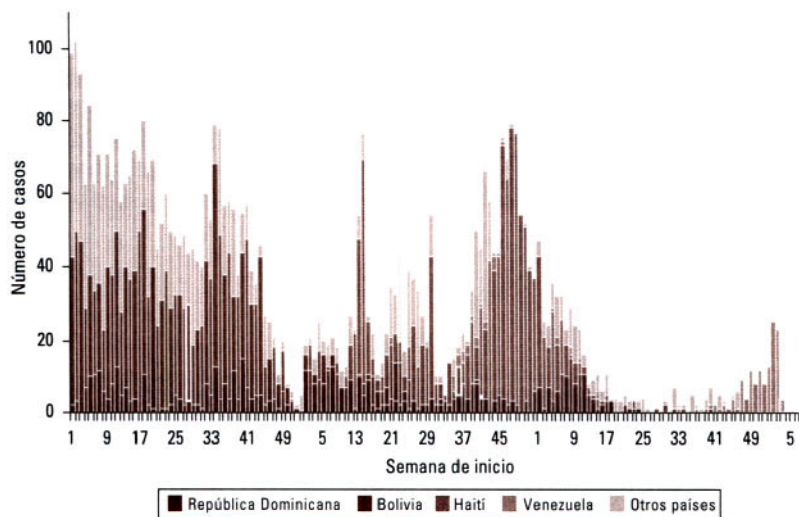
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, División de Vacunas e Inmunización.

FIGURA 18. Cobertura de vacunación y número de casos notificados de sarampión, Región de las Américas, 1990–2001.



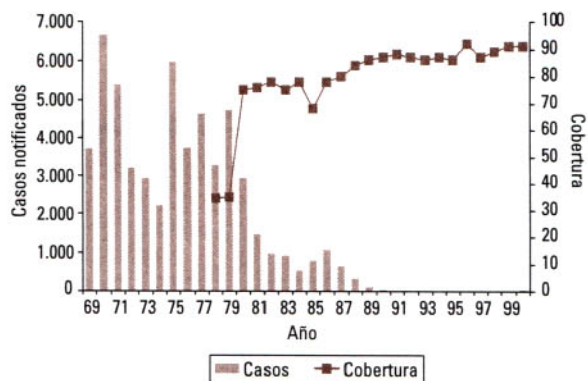
Fuente: Organización Panamericana de la Salud, datos de país actualizados al 29 de enero de 2002.

FIGURA 19. Casos confirmados de sarampión por semana de comienzo, Región de las Américas, 1999–2001.



Fuente: Organización Panamericana de la Salud, datos de país actualizados al 29 de enero de 2002.

FIGURA 20. Cobertura de vacunación^a con OPV3 e incidencia de poliomielitis paralítica, Región de las Américas, 1969–2000.



^aDatos de cobertura para niños menores de 1 año de edad.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, División de Vacunas e Inmunización.

VII. RECURSOS Y TECNOLOGÍA PARA LA SALUD

La defensa de la salud colectiva es una preocupación constante de los Estados Americanos y es, principalmente, con el fin de alcanzar un mayor perfeccionamiento higiénico, que se realizan estos intercambios científicos...

Dr. Justo F. González
Delegado de la República del Uruguay
Séptima Conferencia Sanitaria Panamericana, La Habana, Cuba, 1924

DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS

Los recursos humanos constituyen uno de los factores decisivos para provocar cambios en los sistemas de salud acordes con las necesidades y demandas de la población; sin embargo, se reconoce que ha sido un aspecto olvidado por las agendas políticas de la reforma del sector, que ahora empieza a ganar prioridad.

Este tema es una preocupación constante de las autoridades de salud, pues siguen sin solucionarse importantes problemas de distribución, migración, bajos salarios, e inequidades y desajustes entre la formación de personal y las necesidades del sistema de servicios, entre otros. La capacidad institucional de los sistemas de salud en la gestión de recursos humanos resulta insuficiente no solo para enfrentar los problemas del personal de servicios de salud, sino para asegurar las condiciones institucionales para que el desempeño del personal contribuya con efectividad, calidad y productividad al logro de los objetivos de dichos servicios.

Los procesos de reforma originaron la superposición de problemas antiguos y nuevos (1). Entre los primeros se encuentran la alta participación del sector salud en la población económicamente activa (PEA) y el elevado porcentaje de gastos del Estado destinados al personal de salud; la falta de equilibrio en la disponibilidad de personal; las inequidades en la distribución geográfica de los recursos; los desequilibrios en la composición del equipo de salud; el escaso desarrollo de los sistemas de información, y la baja integración entre formación y servicios. Por otro

lado, entre los problemas nuevos que plantean los procesos de reforma pueden mencionarse la descentralización y separación de competencias; la flexibilización laboral y la generalización del trabajo precario; las demandas de nuevas regulaciones; la creación de incentivos a la productividad y las demandas sociales de mejor calidad; los cambios en la oferta educativa, y los desafíos de capacitación para enfrentar las reformas.

Los desequilibrios persistentes

La fuerza de trabajo en el sector salud representa un elevado porcentaje de la PEA y tiene una marcada participación femenina, que en un contexto de crisis de empleo se ve muy afectada (cuadro 1).

En el cuadro 2 se observan las grandes diferencias entre los países en cuanto a disponibilidad de profesionales de la salud. En el caso de médicos, la amplitud de disponibilidad va desde 58 médicos por 10.000 habitantes en Cuba a alrededor de 3 por 10.000 en algunos países del Caribe y Bolivia, con un valor para la Región de 19,8 por 10.000 habitantes para 1999. La concentración de profesionales en las ciudades de mayor desarrollo es un fenómeno que se observa en la mayoría de los países de la Región. Entre los que disponen de información se observa una marcada desigualdad en el interior del país, como es el caso del Brasil que, con una media nacional de 14,4 médicos por 10.000 habitantes, cuenta con 6 médicos por 10.000 habitantes en la región Norte, 8 por 10.000 en el Nordeste y 21 por 10.000 en el Sudeste. En Colombia, donde 57,3% de los médicos son generales, 26,4% de

ellos trabajan en Bogotá, la capital del país. En Guatemala, por cada cuatro médicos que trabajan en la zona urbana solo hay uno en la zona rural. En la Argentina se registran en los puntos extremos la Ciudad de Buenos Aires, con 95 habitantes por médico, y Tierra del Fuego, con 962 habitantes por médico. La tendencia general del decenio de 1990 muestra que se mantiene sin mayores variaciones la razón de médicos por habitante en los países.

Los profesionales de enfermería presentaron una variación significativa en este período. De los 44 países con información, 45% presentan incremento en la razón de enfermeros por 10.000 habitantes (2). En 1999 la razón fue de 40,5 enfermeros por 10.000 habitantes, con una amplitud que va de alrededor de 1 en Haití y Paraguay a 97 por 10.000 habitantes en los Estados Unidos.

La disponibilidad de odontólogos en la Región es baja y por lo general estos profesionales se concentran en las zonas urbanas. Agrava aún más la situación el hecho de que en la mayoría de países latinoamericanos hay pocas oportunidades de formación de personal técnico y de apoyo (técnico dental, higienista, auxiliares), lo que a la larga encarece la práctica y reduce las posibilidades de ampliar la cobertura en salud oral. En 1999 la razón para la Región fue de 5,5 odontólogos por 10.000 habitantes, con una amplitud de 0,1 por 10.000 habitantes en Haití a 12,6 en el Uruguay.

Hay poca información sobre otros grupos profesionales responsables de la producción de servicios de salud, lo que constituye una limitación para conocer y analizar sus tendencias. En efecto, el desarrollo de sistemas de información sobre recursos humanos en salud es insuficiente y los sistemas existentes son a menudo inconexos y carecen de continuidad en el tiempo. De acuerdo con una encuesta administrada por la OPS a 18 países de la Región, solo ocho poseen sistemas de información de recursos humanos y solo en tres de ellos estos sistemas están automatizados. La descentralización de las funciones de prestación hacia los niveles locales agravó esta deficiencia ya que se desarticulaban algunos de los sistemas de información centrales que mantenían una vigilancia de la situación global del país.

Se mantiene la desvinculación entre la formación y la prestación de servicios de salud. Pese a los avances en las relaciones de integración docente asistencial, los perfiles profesionales difieren de los perfiles ocupacionales requeridos para la atención de salud de la población. En los currículos se observa la persistente fragmentación de contenidos, la elevada carga horaria en los aspectos clínicos y los escasos contenidos y dedicación en materia de salud pública. Los hospitales siguen siendo el espacio principal de formación.

Los nuevos problemas

Las reflexiones sobre el estancamiento y los efectos indeseados de muchos procesos nacionales de reforma han puesto de relieve que no es posible poner en marcha cambios estructurales en

los sistemas de salud si no se acompañan de una acción programada de modificación de la capacidad, la organización y la actitud de los principales actores que la ejecutan: los trabajadores de salud.

En el marco del Observatorio de Recursos Humanos, iniciativa lanzada en 1999 por la OPS junto con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y orientada a obtener información sobre los cambios estructurales de la función de recursos humanos en los países de la Región, la OPS administró en el primer semestre de 2001 una encuesta a los responsables de esta función en 18 países. Esta encuesta permitió trazar un panorama de las competencias y estructura de las unidades que realizan la política y regulación de los recursos humanos en el sector salud, independientemente del nombre o grado de dependencia o desconcentración que tuvieran en cada país.

Entre los aspectos de la reforma con influencias recíprocas entre los trabajadores de la salud y la gestión de los recursos humanos en los servicios de salud, se destacan los siguientes:

Descentralización y transformaciones administrativas

Las transformaciones organizativas del sector se expresan en diferentes modalidades y niveles de descentralización, separación de funciones entre los responsables del financiamiento y producción de servicios, y redefinición de responsabilidades entre los distintos niveles de prestación asistencial. Esto demanda del nivel local mayor responsabilidad técnica y administrativa y aumento de la capacidad resolutoria y de la autonomía en el manejo de los recursos humanos.

Los profesionales de la salud se enfrentan a cambios en los procesos de negociación relativos a los contratos de trabajo; por su parte, los principales contratantes enfrentan el establecimiento de mecanismos de definición de salarios, cargas laborales y actividades de capacitación. A la vez, el aumento de las exigencias de calidad y productividad en los servicios de salud, tanto por parte de los niveles gerenciales como de la población, en un marco de competencia directa entre el sector público y privado, genera modificaciones en los procesos de trabajo y mayores exigencias al personal de salud.

Además, como reflejo del principio de participación, las nuevas legislaciones ampliaron los espacios de intervención de los usuarios en la gestión de los servicios de salud, lo que no solo significa un aumento de las acciones de capacitación de los usuarios sino también una relación distinta entre ellos y los profesionales de la salud. Esto plantea nuevas exigencias al trabajador de la salud, que se encuentra con un interlocutor cada vez más consciente de sus deberes y derechos.

La encuesta mencionada mostró que en casi todos los países existe algún grado de descentralización de las decisiones en materia de recursos humanos, en especial en los de mayor extensión territorial y diversidad de regiones como Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Venezuela (cuadro 3).

Flexibilidad del empleo

La búsqueda de flexibilidad laboral como criterio esencial para disminuir los costos y crear condiciones de competitividad es uno de los paradigmas vigentes en la gestión del personal en la economía en general y en el sector salud en particular. La tendencia creciente a establecer modalidades flexibles en los contratos de trabajo dentro de marcos regulatorios muchas veces inflexibles se identificó de manera explícita en la mayor parte de los países de la Región. Así, en el decenio 1990–2000 muchos países reformaron sus instrumentos normativos para permitir modificaciones de los estatutos del trabajo en los servicios públicos. Algunos ejemplos pueden verse en el cuadro 4.

En el caso del sector salud, esta flexibilidad se combina con severas restricciones presupuestarias. A manera de ejemplo, la información producida por la iniciativa del Observatorio de Recursos Humanos muestra que en el Brasil hay más de 15 formas de vinculación laboral en el sector público y, en el marco de la descentralización de la salud hacia los municipios, formas cada vez más flexibles de contratación (temporales, en “comisión”, etcétera).

En Costa Rica, las nuevas disposiciones legales (Documento oficial “Lineamientos generales para los procesos de reestructuración”, 1994–1998) y las leyes de sociedades anónimas laborales y de contratación administrativa han creado las condiciones para efectuar despidos por “reducción forzosa de servicios o de trabajos por falta absoluta de fondos” si la medida afecta a 60% de los empleados; para subcontratación de servicios de vigilancia, lavandería y aseo, y para “definir y establecer modalidades alternativas de contratación, nuevos esquemas de flexibilización de las condiciones laborales y modalidades de pago”. Todo esto en el marco de los compromisos de gestión y de las modalidades de compra de servicios cooperativos de salud (3).

El caso del Perú ilustra la utilización de formas flexibles de contratación de personal para la instrumentación de políticas de recuperación de servicios, el aumento de la cobertura y la promoción de formas de autogestión comunitaria. En el año 2000 aproximadamente 10.000 personas tenían contratos de trabajo flexibles, muchos de ellos en condiciones de desprotección social.

La investigación “La reforma del sector salud y sus implicaciones para la práctica, la regulación y la educación de enfermería: un estudio de cinco países”, muestra que en Argentina, Brasil, Colombia, Estados Unidos y México, los enfermeros realizan más trabajo con menos personal, atienden a pacientes más enfermos en tiempos más cortos, con limitaciones de material y equipo o servicio de apoyo, necesitan incrementar sus conocimientos tecnológicos, deben tratar con usuarios más informados, educados y con mayores demandas, y además, deben acudir a otros sitios para la práctica profesional (domicilio, lugares de trabajo, escuelas, servicios cooperativos o grupos de prácticas privadas que ofrecen servicios a instituciones). La investigación también señala formas de contratación más flexibles junto con problemas

de transferencia de personal, migración interinstitucional y disminución de la estabilidad y seguridad laborales.

La complejidad de la situación anterior lleva a plantearse los siguientes interrogantes: ¿es posible mejorar la calidad de la atención en estas condiciones? ¿Se pueden conseguir objetivos de incremento de productividad en condiciones de trabajo precarias? ¿Cuál es el futuro del empleo en los sistemas reformados? ¿Qué pasará con los sistemas de incentivos monetarios en condiciones de creciente flexibilidad? ¿Será la flexibilización una alternativa sostenible en este tipo de servicios? ¿Cuál es el efecto de los cambios en la relación médico-paciente?

Regulación de la formación y la práctica en salud

Uno de los pilares de la reforma del Estado que han adoptado la mayor parte de los países es la desregulación de procesos críticos, muchos de los cuales se refieren a los recursos humanos. En los servicios de salud esta desregulación atañe a la flexibilidad laboral antes comentada, así como a la modificación de mecanismos corporativos que influyen sobre la conformación de los equipos de trabajo, la composición y ámbitos de las profesiones de salud y la autonomía profesional.

El retiro paulatino del Estado del ejercicio de su función normativa para dejar actuar al mercado como mecanismo automático de regulación ha mostrado las fallas de este “automatismo” como regulador y ha puesto en evidencia la necesidad de contar con un Estado que asuma dicha función. En el sector salud la regulación es una tarea compleja. Los modelos de regulación suelen contemplar mecanismos para la definición de características referidas a procesos tales como la práctica profesional o la educación y los estándares técnicos que estos deben alcanzar. Se utilizan en estos casos variables tales como los mecanismos de entrada al mercado (que incluyen licenciamiento y certificación) o a la carrera (examen de ingreso u otro de selección), el control de la competencia profesional, la estructura del mercado de trabajo y los mecanismos de pago. De manera general, en los países de la Región, con la notable excepción de México, existe una regulación insuficiente y conflictiva, y en algún caso, una total ausencia de regulación, como ocurre en Panamá.

En cuanto a la regulación de la formación de los profesionales de la salud, los países enfrentan una doble situación crítica. Por un lado, en casi todos los países existe un desencuentro de competencias entre los ministerios de salud y educación, que da como resultado una regulación insuficiente de la educación superior y técnica. En algunos casos la situación se torna más compleja debido a la actividad que realizan en el mismo campo instituciones no gubernamentales (esto se observa en Chile y México con respecto a la formación de especialistas, por ejemplo).

Por otro lado, la dificultad responde a la rigidez de los marcos jurídicos que niegan competencias a los actores para regular la educación, o a la debilidad política y técnica de las instancias especializadas o responsables de las cuestiones de personal en los

ministerios o entidades jurisdiccionales. Cabe recordar que en muchos casos los ministerios de salud han visto deteriorarse sus unidades de desarrollo de recursos humanos y desaparecer mecanismos regulatorios (comisiones de residencias, por ejemplo), capacidad negociadora e instancias de concertación con las corporaciones que se había logrado generar.

En la actualidad, la búsqueda de marcos y mecanismos de regulación del ejercicio profesional o el perfeccionamiento de los vigentes es una preocupación general (por ejemplo, en Chile, Jamaica y México). Hay numerosas aunque poco conocidas experiencias de certificación profesional y, en menor cuantía, de recertificación de especialidades o de competencia profesional (4).

A raíz del crecimiento de la oferta educativa superior privada, poco a poco se han establecido exigencias de acreditación tanto de programas como de escuelas de educación superior. En Colombia por ejemplo, la acreditación de programas universitarios es voluntaria pero se torna obligatoria tanto por la imagen positiva que acompaña a la certificación de un programa como por los beneficios que se obtienen cuando se lleva a cabo el proceso de acreditación. De 18 países consultados, 13 (72%) aplican mecanismos de acreditación de programas o de escuelas de formación superior, que buscan garantizar la calidad de los procesos formativos (cuadro 5).

En el ámbito de la evaluación institucional se destacan los procesos del Ministerio de Educación Superior de Cuba, que desde hace 10 años aplica un sistema de evaluación de los centros de educación superior en el país que incluye la autoevaluación y la evaluación externa cada tres o cuatro años; del Consejo Superior de Educación de Chile, que en el marco de la Ley Orgánica Constitucional de Educación otorga la autorización para el funcionamiento de todo centro de educación superior que se establezca en el país, así como de sus programas (carreras); de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Argentina, que con el apoyo del "Proyecto de Reforma de la Educación Superior" del Banco Mundial ha puesto en práctica un proceso de autoevaluación de las universidades argentinas; del Consejo Nacional de Acreditación de Colombia, que en el marco de la Ley 30 de 1992 por la cual se organiza el Servicio Público de la Educación Superior, ha iniciado muy gradualmente la autoevaluación institucional en el país.

En el ámbito de la evaluación y acreditación de programas (carreras), cabe mencionar las experiencias del Consejo Superior de Educación de Chile, que obligatoriamente debe evaluar y acreditar el funcionamiento de todo nuevo programa (carrera) que se cree en los "nuevos" centros de educación superior en el país (están exentos los nuevos programas que ofrezcan las "viejas" universidades) así como de la Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de Nivel Superior (CAPES) del Brasil, que desde hace más de 20 años evalúa los programas nacionales de posgrado.

En 15 de 18 países seleccionados, las universidades son las responsables directas de los procesos de titulación profesional. En los demás, esta responsabilidad la comparten los ministerios

de salud y educación y los gremios profesionales. Es aún muy incipiente la aplicación de estrategias de recertificación y pocos países (Argentina, Costa Rica, Honduras, Jamaica, México, Perú y Venezuela) disponen de mecanismos capaces de garantizar la vigencia del título una vez obtenido (cuadro 5).

El retiro del Estado de sus funciones normativas trajo consigo dificultades para construir la necesaria capacidad institucional para la regulación. Una encuesta realizada en el año 2001 mostró que si bien existen direcciones o unidades de recursos humanos en el ámbito de las autoridades sanitarias nacionales, buena parte de ellas poseen jurisdicción regulatoria limitada o están restringidas las funciones de capacitación interna de los ministerios de salud (cuadro 6).

Es interesante analizar la dinámica regulatoria en los países que construyen bloques de integración subregional. En el caso del MERCOSUR, se observa claramente que es necesario establecer reglas comunes a los países participantes para responder a un nuevo mercado que se forma con la apertura de las fronteras. Los principales temas para regular son las diferencias en los criterios de admisión a instituciones de formación y de titulación de los profesionales, el control del ejercicio profesional, los procesos migratorios y su impacto en los mercados de trabajo, entre otros. Desde 1997 está en vigencia un tratado de libre circulación de profesionales.

Sistemas de incentivos a la productividad

La implantación y evaluación de sistemas de incentivos ligados a la productividad es otro requisito que comparten la mayoría de los países de las Américas. Esta cuestión es relevante no solo por su amplia difusión, sino por las consecuencias que trae sobre el desempeño efectivo del personal y su contribución para el mejoramiento de la productividad de los servicios. Varios países, tales como Brasil, Chile, México y Perú, han señalado experiencias de incentivos ligados a la productividad, mientras que otros están evaluando la aplicación de estos sistemas, como es el caso de Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Jamaica y Panamá.

La definición y medida de la productividad es uno de los temas más dinámicos y polémicos de la gestión en salud. Otro elemento clave es la sostenibilidad de los sistemas de incentivos, así como su verdadero impacto en el desempeño en salud. Es necesario comparar y evaluar las experiencias puestas en marcha y las del pasado para aprender de ellas y orientar las decisiones a fin de cambiar o establecer sistemas de incentivos.

El desafío no es sencillo, pues la cuestión de los incentivos es muy compleja y conflictiva, tal como lo indica la experiencia del Brasil. La Fundación Hospitalaria del Estado de Minas Gerais puso en marcha la "gratificación de incentivos a la eficiencia en los servicios", experiencia que se reglamentó oficialmente por ley estatal (5). Esta estrategia gerencial se propuso restablecer el compromiso del trabajador con la institución y proveer salarios más justos, estimular la opción de una jornada completa, premiar

el trabajo calificado (compensando el trabajo penoso e incorporando nuevo personal idóneo disponible en el mercado de trabajo), y romper el estancamiento y la invulnerabilidad de los funcionarios escudados tras los contratos tradicionales.

La evaluación realizada confirma que la remuneración basada en los resultados (o incentivo condicional) conduce a un cambio positivo en el nivel de producción de servicios y productividad, aunque no se sostenga a lo largo del tiempo. Corrobora asimismo la idea de que esas alternativas pueden utilizarse deliberadamente como parte de una estrategia más amplia de desarrollo organizacional de largo alcance, y no solo como un elemento aislado dirigido a lograr mejorías puntuales y temporales en la productividad.

Cambios en la oferta educativa

La cuestión educativa presenta en la actualidad dos grandes desafíos: la educación para la preparación de profesionales y técnicos y la educación para el desempeño del personal activo. A pesar de que en el decenio de 1990 se reformaron los sistemas de educación superior en la Región, no hubo cambios reales en las orientaciones de la formación, pues estas se centraron en la modificación de las cargas horarias, la flexibilización curricular y la promoción de nuevos modelos pedagógicos y no en la armonización de las propuestas de formación de acuerdo con las necesidades de los sistemas de salud de los distintos países.

Debido a la tendencia de las escuelas profesionales a efectuar reformas curriculares como principal estrategia de cambio, otros actores reclaman la evaluación y mejoría de la calidad educativa, la regulación de la oferta educacional junto con un mayor compromiso institucional con los requerimientos de educación continua (y su articulación con mecanismos de regulación tales como la certificación y recertificación), así como la recalificación o profesionalización del personal auxiliar y técnico. La influencia de las reformas sobre el sector educativo superior ha llevado a que crezca fuertemente el número de centros e instituciones de formación técnica y superior, y en muchos casos (en Colombia, por ejemplo) esto ha determinado la superproducción de ciertas profesiones o de especialidades técnicas, y ha llevado a que las universidades enfrenten una competencia por campos de práctica para sus estudiantes.

Por otra parte, el crecimiento de la oferta educativa superior (que llega casi a 70% en materia de nuevos programas creados en la última década) se basa casi exclusivamente en la generación de oferta educativa privada, dado que muchos países desregularon sus sistemas de educación superior. Esta es una de las principales razones por las que en muchos países comenzó a impulsarse la acreditación de programas superiores de ciencias de la salud.

La problemática del mercado de trabajo médico producto de la saturación de los centros urbanos y la derivación hacia un modelo de práctica fragmentada y tecnológica han puesto de manifiesto la importancia de los sistemas adecuados de formación de

especialistas. Los resultados de una encuesta en algunos países de la Región muestran tendencia a la titulación oficial de los especialistas médicos, aunque muchos países delegan facultades en esta materia a las asociaciones de profesionales, siguiendo el modelo anglosajón (cuadro 7).

La mayor complejidad de los modelos de atención y la propia evolución tecnológica de la atención de salud, así como la saturación de los mercados de trabajo en las profesiones clásicas del campo de la salud, han expandido la formación y el trabajo de las profesiones tecnológicas, con una ampliación a veces descontrolada de la oferta de formación privada. La educación del personal activo en casi todos los países ha sufrido un gran cambio a causa de las reformas. En apoyo a la descentralización e implantación de formas originales de organización y gestión se elaboran proyectos en respuesta a los nuevos perfiles ocupacionales y a las nuevas competencias que estos demandan, con cobertura masiva e impacto local. Estos proyectos han requerido la adopción de otros paradigmas educacionales y de nuevos estilos de gestión de programas y planes, y han generado un activo mercado de capacitación.

Se explican así modalidades de gestión educacional como son los fondos concursables (Chile, Costa Rica y Perú), la formación de redes académicas como agentes de apoyo a los proyectos (Brasil, Perú), las licitaciones internacionales y nacionales, las modalidades de educación a distancia y por encuentros, etc. La evaluación de estas experiencias en términos de proceso, resultados e impacto es una tarea pendiente de gran importancia y urgencia.

Algunos procesos son particulares, como el de Cuba, que de acuerdo con el modelo de atención de salud del país presenta un predominio de médicos de familia responsables de la atención primaria. En el Brasil, por medio de los Polos de Formación en Salud de la Familia se intenta acortar las distancias entre lo que ofrece la formación y las necesidades de los servicios de salud, trabajando de manera articulada en el campo de la medicina y la enfermería, los entes formadores y los servicios públicos de salud.

Para evaluar los procesos de formación de profesionales de la salud en servicio en el marco de la reforma del sector, el Programa de Desarrollo de Recursos Humanos de la OPS llevó a cabo el estudio "Situación de los componentes educacionales en los proyectos relacionados con los procesos de reforma del sector salud" (6). Se señala allí que los procesos de capacitación han ayudado a aumentar las competencias y habilidades de los trabajadores de la salud y han provocado cambios favorables en los servicios mismos (por ejemplo, mejora de la calidad de la atención, incremento de la cobertura, ambiente laboral más favorable), además de contribuir a lograr los objetivos específicos de los proyectos de reforma del sector en los que se incluían. Sin embargo, el componente de capacitación no ha ayudado a elaborar políticas de recursos humanos en los países, y este es un aspecto crítico para garantizar la sostenibilidad o continuidad de los procesos de capacitación llevados a cabo. Los obstáculos identifica-

dos en el desarrollo de la capacitación en los diversos proyectos ejecutados en los países seleccionados se refieren a problemas del proceso mismo de gestión y a factores determinantes políticos y económicos que afectan al desarrollo y a los resultados finales de la capacitación.

El estudio ratifica la validez de la educación permanente como estrategia clave para la educación de los funcionarios en servicio.

INSTALACIONES DE SALUD

La provisión de servicios de salud a las personas se realiza en diversos tipos de instalaciones, que van desde plantas físicas con estructura y equipamiento relativamente simples hasta hospitales de alta complejidad tecnológica y gran especialización. Otras instalaciones cumplen funciones de apoyo a la red asistencial y a la comunidad. A veces la atención de salud incluso se realiza en establecimientos originalmente destinados a otros propósitos, como escuelas o centros comunitarios.

No se dispone de información completa sobre los distintos tipos de establecimientos asistenciales en la Región de las Américas debido tanto a la falta de información básica sistemática sobre los recursos en salud como a la dificultad de consolidar datos sobre estos establecimientos, ya que la denominación que reciben y las categorías en que se los agrupa son distintas en cada país. En general, existe mayor información sobre los establecimientos del sector público que del privado.

Establecimientos hospitalarios y de atención ambulatoria

Los hospitales en la Región de las Américas superan los 25.000 (cuadro 8). Según información correspondiente al año 2000 o al último año disponible existen 3,2 hospitales por cada 100.000 habitantes en la Región, con un total de 2,8 camas por 1.000 habitantes (7-9). Centroamérica cuenta con menor cantidad de hospitales (1,5 por 100.000) y camas (1,4 por 1.000), aproximadamente la mitad de la observada para el total de la Región. En el Área Andina también se registra baja disponibilidad de hospitales (2,7 por 100.000) y camas (1,5 por 1.000). Por otro lado, el Cono Sur tiene cerca del doble de disponibilidad de hospitales (6,1 por 100.000) y mayor disponibilidad de camas (3,5 por 1.000).

Cabe destacar que, en general, el número de camas es un indicador más aproximado de disponibilidad de recursos de atención especializada que el número de hospitales, ya que estos últimos son establecimientos muy heterogéneos cuyo número de camas fluctúa entre menos de 10 y más de 3.000. Según información del Directorio de Hospitales de América Latina y el Caribe de la OPS correspondiente a 1997 (7), dos tercios de los hospitales de la Región tienen menos de 50 camas (figura 1), mientras que la mayoría de los restantes poseen entre 50 y 200 camas. Por otro

lado, hay escasa proporción de hospitales con más de 500 camas (1,4%), pero dado su tamaño contienen 15,4% del total de camas en la Región.

Los hospitales suelen clasificarse según el tipo de propiedad (estatal o privada) o la población que atienden; de acuerdo con el primer criterio se catalogan como públicos o privados. En el sector público se destacan los hospitales dependientes de los ministerios o secretarías de salud. En 16 países de la Región, más de 90% de las camas hospitalarias pertenecen a ellos (7). En algunos países, los hospitales de la seguridad social representan un porcentaje importante, como es el caso de la Caja Costarricense de Seguro Social (a la que pertenece la casi totalidad de los hospitales del país) y el Instituto Mexicano del Seguro Social, al que le corresponden más de un tercio de los hospitales y aproximadamente un tercio de las camas (7).

La disponibilidad de camas se relaciona con el desarrollo socioeconómico de los países, entre otros factores. En la figura 2 se presentan las variaciones en la disponibilidad de camas por 1.000 habitantes en algunos países de América Latina y el Caribe (mayores de 500.000 habitantes y que cuentan con información), en función del producto interno bruto (PIB) per cápita ajustado según el poder adquisitivo de la moneda (PPA) del año 2000 (10). La disponibilidad de camas en los países con menos de US\$ 1.000 PIB per cápita PPA fluctúa entre 0,5 y 1,5 por 1.000 habitantes, pero hay más de 3,0 camas por 1.000 habitantes cuando el PIB per cápita PPA supera los US\$ 3.000.

De acuerdo con los registros de datos básicos de la OPS correspondientes a 2001 (11), existen 156.551 centros de atención ambulatoria en América Latina y el Caribe, lo que significa una razón de 3,0 establecimientos por 10.000 habitantes (cuadro 9). La disponibilidad es mayor en el Área Andina y en el Cono Sur, y menor en el Caribe no Latino. Esta subregión cuenta con una razón de hospitales y camas hospitalarias por 1.000 habitantes superior al promedio regional; es probable que allí la atención ambulatoria se concentre más bien en los hospitales. Hay 41.000 establecimientos de este tipo en el Brasil, 34.000 en Colombia y poco menos de 18.000 en México. Cabe destacar que los establecimientos mencionados no cubren la totalidad de la atención ambulatoria, pues parte de esta atención también se realiza en departamentos externos o consultorios de los hospitales y en otro tipo de instalaciones informales o de otro uso primario, como las escuelas. Además, existe una diversidad de situaciones donde los centros de atención ambulatoria incluyen una o más camas de observación, de tránsito, de atención de partos o de cirugía menor, lo que paulatinamente los convierte en una instancia intermedia entre el centro ambulatorio y el hospital.

Ingeniería y mantenimiento de instalaciones de salud

Los procesos de reforma del sector salud suelen incluir un componente de inversión para la recuperación, modernización y equipamiento de la red pública de establecimientos de salud, en

especial de los hospitales, en función del grado de deterioro y obsolescencia física, funcional y tecnológica de dicha red. Sin embargo, los países no disponen de suficiente información actualizada sobre el estado de la infraestructura física y tecnológica de los servicios de salud. Entre las actividades realizadas para prevenir el problema informático del año 2000 (Y2K), se recolectó información sobre equipamiento, principalmente del sector público (12). La información obtenida indica que existe: 1) escaso desarrollo de la capacidad sectorial e institucional para mantener las instalaciones y el equipamiento, con una situación cada vez más crítica debido al rápido desarrollo e incorporación de nuevas tecnologías y al débil soporte de servicio técnico posterior a la venta de los equipos; 2) incapacidad de operar y mantener el parque tecnológico debido a la gran variedad de marcas y modelos de equipos y al desconocimiento de su estado de funcionamiento; 3) recursos humanos insuficientes y sin la formación requerida para garantizar un servicio técnico adecuado a las instalaciones y los equipos, situación especialmente crítica en países pequeños y para los equipos de mediana y alta complejidad tecnológica, y en los países donde no se cuenta con programas académicos para la formación de profesionales y técnicos, y 4) presupuestos insuficientes de los programas de mantenimiento para garantizar una respuesta adecuada y una cobertura total; en promedio, menos de 1% del presupuesto de operación de los establecimientos de salud se destina a actividades de mantenimiento.

La comprobación de estos problemas lleva a las autoridades de salud a considerar cada vez más este campo como prioritario.

EQUIPOS Y TECNOLOGÍA PARA LA SALUD

Imaginología y radioterapia

El Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiación Atómica (UNSCEAR) examina periódicamente la situación mundial de los servicios de radiología. Su último informe, publicado en 2000 (13), incluye información cualitativa y cuantitativa acerca de las frecuencias y las dosis para el equipo y los procedimientos de radiología diagnóstica y terapéutica, evaluaciones de las prácticas mundiales y evaluaciones de tendencias regionales y temporales a partir de datos recopilados en el período 1991-1996. Sobre la base de correlaciones encontradas entre el número de exámenes con rayos X y médicos, ambos calculados por unidad de población, el informe clasifica a los países en cuatro niveles de la atención de salud, dependiendo de si hay por lo menos un médico por 1.000 personas (nivel I), 1 por 1.000-3.000 (nivel II), 1 por 3.000-10.000 (nivel III), o 1 por más de 10.000 (nivel IV). Este modelo proporciona una evaluación fiable de las prácticas mundiales en radiología médica y permite efectuar una evaluación de las tendencias. El informe documenta diferencias marcadas entre los países y entre diferentes regiones de un país.

Las vastas circunstancias demográficas y socioeconómicas que se encuentran en las Américas originan una gran variedad en el número y la calidad de los servicios radiológicos tanto de diagnóstico como terapéuticos en la Región. Los servicios de radiología de diagnóstico y de radioterapia siguen adoleciendo no sólo de una falta de recursos financieros sino, también, de una asignación inadecuada de los recursos disponibles. Muchos de los países tiene recursos físicos (edificios y equipos) inadecuados o en proceso de deterioro, no cuentan con las especificaciones correctas para adquirir nuevos equipos, los sueldos del personal de salud son insuficientes, y no hay una disciplina habitual de trabajo. Entre las consecuencias obvias se encuentran equipos que no funcionan, personal con una capacitación mínima, protocolos ineficaces de diagnóstico o tratamiento y condiciones poco seguras para los pacientes sometidos a radiación, el personal y el público.

A pesar de estas dificultades, muchos de los países de la Región han trabajado en la elaboración de planes para la organización y el desarrollo de los servicios de radiología; estos planes prestan la debida atención a la planificación y la renovación de los establecimientos, a las especificaciones para la compra de equipos, al mantenimiento, a la educación continua, a la garantía de la calidad y a la inocuidad de las radiaciones. Un número cada vez mayor de países está tratando de ejecutar programas de evaluación y gestión de la tecnología para la salud, normas para los servicios de diagnóstico y terapéuticos; además, la legislación y las normas nacionales sobre la seguridad de las radiaciones están aumentando lentamente a nivel gubernamental.

Estado de los servicios de diagnóstico por imaginología

Los servicios de imaginología desempeñan un papel cada vez más importante en el diagnóstico y tratamiento de ciertas enfermedades, especialmente de las enfermedades cardiovasculares y el cáncer. La detección temprana es un factor importante desde el punto de vista de la promoción de la salud, ya que se traduce en modalidades de tratamiento más sencillas con mejores resultados en cuanto a la supervivencia y calidad de vida. Los exámenes con rayos X que han aumentado en frecuencia, especialmente en los países de nivel I de atención de la salud, son principalmente las tomografías computarizadas, las angiografías y los procedimientos de intervención, mientras que ha habido una disminución en los exámenes del sistema digestivo y la fotofluorografía de tórax. En general, el número de unidades médicas de rayos X en los países de nivel I ha disminuido, mientras que el número de exámenes con rayos X por unidad ha aumentado. Los adelantos en el equipo de imaginología por radiaciones no ionizantes tales como los escáneres por resonancia magnética, las unidades de ultrasonido y los dispositivos para endoscopia podrían invertir esta tendencia con el transcurso del tiempo. En los estudios sobre imaginología se han notificado diferencias significativas entre los países y entre las regiones de un mismo país. Por ejemplo, en el Canadá las variaciones en la frecuencia de exámenes médicos

con rayos X entre las diferentes provincias variaba de 708 por 1.000 habitantes a 1.043 por 1.000, siendo el valor de la media nacional de 892 por 1.000 (13). El cuadro 10 muestra la situación del equipo y los servicios de diagnóstico por imágenes en los países del Caribe de habla inglesa y en los del Caribe holandés en 2000, y además indica si los establecimientos en estos países tienen protocolos y equipos para garantizar la calidad, los servicios de apoyo al mantenimiento y los programas de seguimiento del personal que trabaja con radiaciones. En promedio, estos países tienen una unidad por 10.000 a 20.000 personas, lo que es aceptable para esta zona, excepto para las Bahamas y Guyana, donde el número de unidades no es suficiente. En Bermuda, país clasificado como de nivel I en atención de la salud (13), por ejemplo, el promedio es de una unidad por 600 habitantes.

El promedio anual de exámenes con rayos X por 1.000 habitantes en estos países en 1991-1996 oscilaba entre 100 y 300 exámenes por 1.000 habitantes, lo que es aproximadamente una tercera parte de la cifra del Canadá (892). En Guyana y Jamaica el número de exámenes es todavía más bajo, 50 y 60 en promedio, respectivamente. Las Islas Caimán tienen la tasa más alta, con 572 exámenes con rayos X por 1.000 habitantes.

De acuerdo con las pautas de la OPS para los servicios de radiología, los recursos humanos disponibles son inadecuados en la mayoría de estos países, especialmente en términos de radiólogos (14). Guyana ocupa el lugar más bajo, ya que un radiólogo y un radiógrafo atienden a una población de más de 100.000 habitantes. Igualmente insuficientes son los protocolos de garantía de la calidad, que se cumplen solo parcialmente. Tal como puede verse en el cuadro 10, el servicio de los equipos en la mayoría de esos países es inadecuado, ya sea que se haga localmente o desde los Estados Unidos de América. En las Antillas Neerlandesas, Dominica, las Islas Vírgenes Británicas y Santa Lucía, no se realiza la vigilancia radiológica del personal; ello constituye una infracción de las normas de seguridad apoyadas por la XXIV Conferencia Sanitaria Panamericana (15).

En Belice y Trinidad y Tabago se hicieron encuestas completas de los servicios de radiología para evaluar el desempeño del equipo de imaginología y procesamiento, así como la capacitación del personal; además, se actualizó una encuesta sobre los servicios de radiología de Haití, que están equipados con unidades imaginológicas de radiología de la OMS (WHIS-RAD). Estas evaluaciones proporcionarán una base a los gobiernos para establecer las normas de los servicios de radiología. Se han instalado nuevos servicios de imaginología en Saint Kitts y Nevis (radiografía y fluoroscopia) y en Dominica (escáner por tomografía computarizada), haciendo hincapié en la garantía de la calidad y el apoyo de mantenimiento constante, que es uno de los problemas más serios en la Región.

Tal como se observa en el cuadro 10, no hay datos para los países de América Latina, aunque se ha recabado mucha información en Argentina, Bolivia, Colombia, Cuba y México, por medio de un proyecto de investigación multicéntrico dirigido por inves-

tigadores de los países y coordinado por la OPS. Utilizando criterios técnicos aceptados internacionalmente, se realizó una evaluación del desempeño técnico del equipo convencional de radiografía y fluoroscopia, unidades de mamografía y escáneres para tomografías computarizadas utilizados en establecimientos públicos y privados seleccionados, de complejidad media, para el diagnóstico de tuberculosis, dolor de espalda, trastornos gastrointestinales, y tumores de mama. Se documentó la carga de pacientes, las especificaciones del equipo, la capacitación y la experiencia del personal, los programas de garantía de la calidad y de mantenimiento, y el cumplimiento con las normas nacionales de seguridad radiológica; además, se midió el desempeño del equipo, las dosificaciones para los pacientes y la calidad de la imagen. En cada país un grupo de radiólogos, reconocidos como expertos por las sociedades nacionales de radiología, evaluó las películas clínicas y la precisión de la interpretación radiológica local. La figura 3 muestra los resultados de la evaluación del equipo de mamografía (16). El cumplimiento con los criterios de desempeño establecidos fue superior a 60%, excepto para el negatoscopio. Aunque este es uno de los componentes menos costosos del equipo, influye considerablemente en la visualización de la imagen y, por ende, en la precisión del diagnóstico. La coincidencia entre el grupo de expertos y la institución variaba entre 15% y 100% y se encontró que había correlación únicamente con la experiencia del radiólogo (17).

Servicios de tratamiento radiológico

El aumento en la esperanza de vida traerá consigo una mayor demanda de servicios de tratamiento del cáncer. Se calcula que los tratamientos radiológicos, ya sean solos o acompañados de cirugía o quimioterapia, son necesarios para más de la mitad de los pacientes de cáncer. Una publicación de UNSCEAR de 2000 (13), informó que hay 5.500 centros para tratamientos radiológicos en todo el mundo, que realizan anualmente 5 millones de tratamientos y utilizan unas 9.000 máquinas de teleterapia de alta energía, cifra que incluye aceleradores lineales y unidades de radionucleidos (principalmente cobalto 60). La tendencia es que estos últimos sean reemplazados por los primeros, especialmente en los países de nivel I de atención de la salud. Otras tendencias importantes incluyen el reemplazo de fuentes manuales de braquiterapia con aplicaciones superficiales, intersticiales e intracavitarias por medio de dispositivos automáticos de braquiterapia de carga remota de dosis baja o alta. El número de unidades que realizan radiocirugía estereotáctica, ya sea mediante radionucleidos o aceleradores lineales, también está aumentando.

El cuadro 11 muestra la distribución del equipo de radioterapia y de las fuentes de braquiterapia en las Américas. En los Estados Unidos y el Canadá hay una unidad de radioterapia de alta energía por 114.000 y 205.000 personas, respectivamente (1991-1996). Otros países de la Región que se acercan a estos números son la Argentina (260.000), el Perú (206.000) y el Uruguay (249.000). Brasil, Colombia, Cuba, México y Paraguay tienen una

cobertura todavía más precaria, aproximadamente una unidad por un millón de habitantes. Muchos otros países, especialmente en la subregión del Caribe (Antigua, Bahamas, Dominica, Granada, Guyana, Saint Kitts, San Vicente y Santa Lucía) no ofrecen servicios de radioterapia. Los recursos humanos no se documentaron en este período. En los países donde hay información, la situación no ha cambiado significativamente desde la evaluación anterior (14).

Debido a los elevados costos, la prestación de servicios de radioterapia sigue siendo una gran dificultad en la Región. En términos de mejoramiento de los servicios de radioterapia, las autoridades sanitarias han debatido si conviene mejorar las instalaciones pública existentes, comprar servicios de establecimientos privados o establecer alguna forma de asociación. Si los servicios se ofrecen por medio de establecimientos privados, los ministerios de salud deberán hacer frente al problema de cómo vigilar la calidad del servicio. La mayoría de las autoridades de salud no tienen normas obligatorias para los programas de garantía de calidad.

Haití, Panamá, y Trinidad y Tabago tienen planes para mejorar sus servicios de radioterapia. En estos proyectos, han surgido muchas preguntas, y se han reexaminado las decisiones en términos del tipo y nivel de complejidad del equipo que se va a adquirir. Para colaborar con el proceso de toma de decisiones, se realizaron evaluaciones completas de los servicios de radioterapia en Colombia y en El Salvador. El proyecto de Colombia tenía un doble propósito: determinar cuál es la situación con objeto de desarrollar normas gubernamentales para los servicios de radioterapia y formular una metodología de evaluación que podría usarse en otros países.

Garantía de calidad

Para obtener la mejor calidad en las imágenes radiológicas se necesita un programa de garantía de calidad que asegure la exactitud y la precisión de los tratamientos radiológicos. La reglamentación y las normas gubernamentales facilitarán la ejecución de estos programas en el ámbito institucional. Los países de la Región han avanzado mucho en el establecimiento de la garantía de calidad en los servicios de imagenología. Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica, Cuba, Estados Unidos, México, Trinidad y Tabago, y Venezuela tienen programas en marcha. Asimismo, muchas iniciativas están destinadas a evaluar la calidad de los servicios de mamografía en la Región.

En cuanto a radioterapia, la Región sigue participando en proyectos conjuntos con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). En particular, el servicio postal de dosimetría de la OIEA/OMS verifica todos los años la calibración de las unidades de radioterapia de alta energía (cobalto-60 y aceleradores lineales) utilizados para el tratamiento del cáncer. Anualmente se evalúan más de 100 unidades en los establecimientos públicos y privados de radioterapia de América Latina y el Caribe. La figura 4 muestra los resultados para 1990-1999 (18). El número de uni-

dades verificadas ha aumentado considerablemente, así como la precisión de su calibración, que es uno de los factores más importantes en los tratamientos radiológicos; esto debería tener beneficios significativos para la supervivencia del paciente.

Laboratorios clínicos y de salud pública

Se estima en 30.000 el número de laboratorios en la Región, de los cuales 97% son de diagnóstico clínico y 3% de salud pública. Los laboratorios clínicos pertenecen en su mayor parte al sector privado y los laboratorios de salud pública dependen de los ministerios de salud en los países. En la mayoría de los países un laboratorio nacional de referencia encabeza la red de laboratorios de salud pública incorporados o no al sector hospitalario como parte del sistema de vigilancia. Además de estas actividades de vigilancia epidemiológica, los laboratorios de salud pública pueden realizar exámenes en el marco del registro sanitario y el control de medicamentos. El laboratorio de referencia de cada país tiene autoridad para la normalización, regulación, formación, planificación, supervisión, evaluación, investigación y difusión de la información.

Durante las últimas dos décadas, los procesos de reforma sectorial contemplaron cambios estructurales, financieros y organizacionales de los sistemas de salud. Algunos de los elementos claves de la reforma tomaron en cuenta los procesos de modernización de los laboratorios de salud pública en términos de reestructuración, desconcentración, redefinición de actividades y aplicación de nuevas tecnologías, centrando los esfuerzos, como primera misión, en campos estrechamente relacionados con la práctica de la salud pública.

Los países han reconocido la necesidad de crear sistemas de alerta y respuesta rápida a las enfermedades transmisibles de elevado potencial epidémico. No obstante, numerosos factores de índole política y financiera hicieron que las iniciativas adoptadas hasta el momento resultaran insuficientes para aumentar en forma duradera las capacidades de detección, investigación, diagnóstico y control de esas enfermedades. Por otra parte, la escasa comunicación entre los servicios de laboratorio y los de epidemiología produjo información que no siempre fue completa u oportuna, hecho que limitó tanto el diseño técnico de las intervenciones como el proceso de toma de decisiones.

Los últimos eventos naturales ocurridos en Centroamérica y el Caribe (huracanes Mitch y George) pusieron de relieve la necesidad de integrar los laboratorios de salud pública, los laboratorios clínicos y los bancos de sangre a los planes de contingencia sectorial de salud, lo que revela la importancia de contar con la confirmación diagnóstica de las enfermedades transmisibles de mayor impacto y disponer de exámenes básicos para el manejo de heridos y la provisión oportuna de sangre segura. Igualmente prioritaria fue la tarea de agilizar los mecanismos de información y comunicación entre las diversas unidades técnicas o instituciones involucradas en el control de epidemias y entre los di-

versos niveles de prestación de servicios de atención a las personas y a las poblaciones.

En el ámbito de los laboratorios de diagnóstico clínico se elaboraron mecanismos de evaluación externa del desempeño en el marco de los procesos de acreditación de los laboratorios privados y públicos. Actualmente, los sistemas de acreditación existen solo en la Argentina, el Brasil y México. Sin embargo, la Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica ha impulsado actividades tendientes a ampliar los procesos de acreditación en los países para los próximos años. Por otro lado, el IEQUAS (International External Quality Assessment Scheme), un programa internacional de evaluación externa de la calidad del Reino Unido, realiza dicha evaluación en química clínica, hematología y parasitología en 20 países: Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Paraguay, República Dominicana, Suriname, Uruguay y Venezuela. Asimismo, se emprendieron actividades de capacitación en los laboratorios de salud pública para la puesta en marcha del sistema de garantía de la calidad, incluida la normalización de los procedimientos mediante la estandarización de la metodología, la operacionalización de la evaluación externa del desempeño y del control de calidad, la bioseguridad, el transporte seguro de muestras y la eliminación de desechos, y los programas de mantenimiento.

Las actividades de desarrollo de recursos humanos se centran en el diagnóstico de las enfermedades emergentes y reemergentes prioritarias bajo vigilancia epidemiológica y provocadas por efecto de situaciones de desastres o de emergencia, tales como las enfermedades transmitidas por el agua y los alimentos, las infecciones respiratorias agudas, la meningitis bacteriana, las enfermedades transmitidas por vectores, las zoonosis, las enfermedades inmunoprevenibles, las infecciones de transmisión sexual y las enfermedades transmitidas por la sangre. Paralelamente, y previa capacitación del personal técnico, se fortaleció la vigilancia de la resistencia bacteriana a los antimicrobianos y se crearon redes nacionales y regionales con los laboratorios de salud pública de Argentina, Barbados, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Brasil, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Perú, Paraguay, República Dominicana, Santa Lucía, Trinidad y Tabago, y Venezuela, así como del Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC). El Laboratorio para el Control de Enfermedades (LCDC) del Canadá y el Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas Carlos Malbrán de Buenos Aires, Argentina, son los laboratorios de referencia para enteropatógenos y otros microorganismos tales como *Staphylococcus aureus*, especies de *Pseudomonas* y bacterias causantes de meningitis, respectivamente.

Tecnología informática

A medida que el enfoque del manejo de paciente que hizo furor en los años sesenta le cediera paso al paradigma actual de

la reestructuración organizacional, las aplicaciones de la tecnología de la información a la salud también han evolucionado. Esas aplicaciones se han reorientado para apoyar las funciones clínicas y administrativas, entre las que se encuentran el intercambio de mensajes, la administración de los recursos, la logística de la atención de la salud, el manejo de la información relativa al paciente, la vigilancia epidemiológica y el seguimiento de la situación de salud, la asistencia para las decisiones clínicas, la gestión del conocimiento, el análisis de imágenes y señales, los modelos, las intervenciones y consultas remotas, y la educación y la promoción de la salud. La tecnología de la información en el ámbito de la salud comparte ciertas características con otras industrias de la información y el conocimiento, tales como la provisión de apoyo operativo a las funciones de gestión del conocimiento y la técnica, el trabajo en entornos complejos, la necesidad de recursos humanos y organizacionales especializados, la utilización de tecnologías y telecomunicaciones basadas en las computadoras, y la dependencia de innovaciones y mercados en cambio constante (19-22).

En los últimos años ha habido un cúmulo de proyectos de informática en el terreno de la salud. Este auge de interés ha ocurrido, en gran medida, por la necesidad de controlar o reducir los costos administrativos, el deseo de procesar la elegibilidad, los reclamos y los reembolsos de modo más eficiente, y lograr que la adquisición y la gestión de los insumos sean más eficaces; el intento por resolver los problemas logísticos de la atención de la salud y la demanda de servicios adaptados al paciente en relación con la selección, el acceso, la conveniencia, y el servicio dinámico y la planificación de los recursos; y por un deseo de responder a las exigencias de mejor atención y reducir los errores médicos mediante una mejor comunicación de los datos clínicos y administrativos. Entre otros factores se encuentran la creciente demanda de información y documentación para apoyar la práctica multidisciplinaria, mayor responsabilidad y transparencia en el desempeño y la medición de los resultados, una aspiración creciente por lograr un acceso rápido al conocimiento biomédico para apoyar la práctica basada en pruebas; la conectividad cada vez mayor de los profesionales y el público con la información sobre salud en la Internet, sometida o no a arbitraje editorial, y el surgimiento de registros y bases de datos electrónicos sobre salud, las tecnologías celulares, los medios de comunicación con datos portátiles, y la prestación de atención de salud a través de la Internet.

A nivel mundial, los principales obstáculos al despliegue de la tecnología de la información y la comunicación han sido los económicos, educacionales y organizacionales. La "brecha digital" entre individuos, grupos de edad, hogares, empresas, zonas geográficas y países en diferentes niveles económicos y educativos se ha documentado muy bien tanto en el mundo industrializado como en desarrollo (23, 24). Además del ingreso y el nivel educacional, las desigualdades en la utilización de la informática resultan de una combinación de factores que incluyen una infraes-

estructura de comunicaciones insuficiente, tarifas elevadas para las telecomunicaciones, políticas inapropiadas o débiles, ineficiencia organizacional, barreras del lenguaje, falta de contenido creado localmente, y una habilidad desigual para obtener beneficios económicos y sociales de actividades que exigen mucha información. Los países más ricos gastan más per cápita en tecnología de la información y de las comunicaciones en comparación con los países pobres, pero algunos países con el mismo nivel de ingresos superan a otros por un amplio margen y algunos países en desarrollo están gastando más que otros en las nuevas tecnologías.

El desarrollo de la informática ha sido un tema constante en la agenda de muchas reuniones regionales de alto nivel, tales como la Cumbre de las Américas, celebrada en 1998, y en pronunciamientos hechos en reuniones internacionales como la Declaración de Florianópolis en el año 2000 emanada de representantes de países de América Latina y el Caribe, el Comunicado de Brasilia firmado por los presidentes de América del Sur; la Declaración de Río de Janeiro emanada de la Reunión Intergubernamental sobre Tecnologías de Información y Comunicación para el Desarrollo, la Declaración 2000 del Grupo de Río, la Declaración de Santiago del Grupo de Río, y la Reunión de Ministros de la Unión Europea. Las limitaciones fundamentales para el desarrollo de la tecnología de la información y las comunicaciones en la Región de las Américas incluyen aspectos tales como cuestiones de política, problemas de normalización de los datos y asuntos organizacionales, financieros y técnicos.

Debido a que el sector privado de la salud, las compañías de seguros, los grupos médicos y otros interesados directos entendieron rápidamente la importancia de los sistemas de información para la supervivencia de la organización, el mantenimiento de una ventaja competitiva y la provisión de mejores servicios, han estado a la vanguardia del desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación para la salud en la Región. El sector de la salud pública ha permanecido rezagado, a pesar de la difusión cada vez mayor de dichas tecnologías en otros subsectores de la administración pública y los servicios sociales. En consecuencia, la salud ha estado constantemente subrepresentada en las iniciativas nacionales para formular las políticas y los planes de tecnología de la información y las comunicaciones. Una infraestructura generalizada de información del sector público ("infoestructura"), el requisito esencial para promover la salud y prestar atención de salud continua a la comunidad, todavía es incipiente en los sistemas de salud y, usualmente, genera solamente datos estadísticos agregados relativos a la mortalidad, morbilidad, y utilización y cobertura de los servicios. Muchos países siguen haciendo frente a problemas tales como falta de coordinación entre las iniciativas de tecnología de la información y las comunicaciones de los sectores público y privado, una superposición de los proyectos financiados por diversas fuentes, y una falta de continuidad de los objetivos y las decisiones en materia de desarrollo y despliegue de los sistemas.

Cada vez con mayor frecuencia los consumidores confían en la Internet para obtener información médica y de salud, buscar proveedores y servicios de salud, evaluar riesgos, comprar medicamentos recetados o de venta libre y otros productos para la salud, y comunicarse con grupos especiales de interés. Debido al ritmo de cambio acelerado del espacio cibernético, un entorno conectado mundialmente por redes puede pasar por alto las fronteras nacionales e internacionales y superar, y hasta desafiar, las costumbres culturales, las normas éticas, las reglamentaciones y las leyes, por lo que surgen muchas dudas acerca de la claridad de la información sobre salud que se ofrece públicamente. Las mismas cualidades que hacen de la Internet un mercado rico en ideas —su estructura descentralizada, el alcance mundial, la nivelación del acceso a las herramientas de publicación, lo inmediato de la respuesta, y la habilidad para facilitar el intercambio libre— también la convierten en un canal excepcional para la posible transmisión de información errónea, usos carentes de ética, sesgos ocultos, autotransacciones encubiertas, prácticas fraudulentas y evasión de las normas legítimas (25, 26). Si bien la disponibilidad local de información pertinente, formal e informal, que aborde las características culturales autóctonas en los idiomas del país se ha reconocido como vital para el éxito, esta es dolorosamente escasa.

La disposición de un país o de una comunidad para adoptar innovaciones y aplicaciones en el ámbito de la tecnología de la información y de las comunicaciones es compleja y difícil de medir porque, aunque un país pueda estar preparado para asimilar algunos componentes y aplicaciones tecnológicas, tal vez no esté preparado para adoptar todas (27, 28). La evaluación del progreso relativo de una comunidad en los ámbitos más cruciales para el despliegue de la tecnología de la información y la comunicación puede servir para evaluar hasta qué punto esa comunidad está preparada para aprovechar plenamente dichas tecnologías y, a su vez, esta información se puede utilizar para trazar las tendencias y hacer comparaciones. Los cuadros 12 a 15 resumen los indicadores de disposición para asimilar las tecnologías de información y comunicación para la Región en términos de infraestructura, grado de inserción de la tecnología de la información y la comunicación en la sociedad, y recursos de distribución de la información.

Regulación de equipos y dispositivos médicos

Las reformas del sector salud que aplican la casi totalidad de los países de la Región han puesto de manifiesto el papel cada vez más preponderante que desempeña la tecnología sanitaria en la prestación de los servicios de salud y los beneficios que de ella se pueden derivar. Otro aspecto destacable es la creciente complejidad y sofisticación de los equipos y dispositivos médicos, con sus numerosas alternativas, que dificultan hacer una selección adecuada capaz de garantizar tratamientos de calidad y efectivos en función del costo.

Con la excepción de los Estados Unidos, los demás países de la Región son netamente importadores de equipos y dispositivos médicos, incluido el Canadá, que también los produce. Varios países de América Latina y el Caribe con economías emergentes representan un gran potencial para el mercado de equipos y dispositivos médicos, con una tasa de crecimiento de 10% por año durante el último decenio. A la vez, la creciente globalización y la apertura de mercados ofrecen muchas opciones de selección en el campo de la tecnología médica. Lo anterior pone de relieve la función reguladora del Estado a través de su ministerio de salud para garantizar la eficacia, seguridad y calidad de los productos utilizados en los servicios de salud.

A mediados del decenio de 1990, la OPS, con apoyo de sus centros colaboradores —la Oficina de Dispositivos Médicos del Canadá (MDB), la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) y el Instituto de Investigación de la Atención de Urgencias (ECRI)— ha intensificado la cooperación técnica para apoyar el desarrollo y fortalecimiento de la capacidad reguladora en los países. En los países de la Región existen diferentes niveles de desarrollo de los sistemas de regulación, desde los que carecen de legislación al respecto hasta algunos que han implementado sistemas avanzados de regulación.

Los siguientes puntos resumen el estado actual de los programas y acciones de regulación en 43 países y territorios de América Latina y el Caribe:

- A pesar de que los países importan más de 80% de sus equipos y dispositivos, 21 de los 43 países y territorios no cuentan con legislación específica o regulaciones que gobiernen la importación de estos productos.
- De 22 países que poseen legislación para la regulación de equipos y dispositivos, solo siete la aplican efectivamente.
- De los 43 países y territorios, 27 carecen de requisitos para importar equipos y dispositivos médicos.
- De los 43 países y territorios, 32 carecen de sistemas de registro de los productos que ingresan al país.
- Solo 9 de los 43 países y territorios han participado en las reuniones del Grupo de Trabajo en Armonización Global (GHTF) y consultan sus documentos técnicos.

En los países con programas de regulación, las áreas más débiles son los sistemas de vigilancia en sus componentes de inspecciones y notificación de eventos; la falta de personal capacitado y en la cantidad requerida; el soporte de laboratorios, y la asignación de presupuestos para operación.

Además del desarrollo y fortalecimiento de la capacidad reguladora, los países están trabajando en el proceso de armonización de los requisitos regulatorios, para lo cual la OPS promueve y apoya su vinculación con este Grupo y el acceso a los documentos de sus grupos de estudio. Además, con la colaboración de la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos y la Oficina de Dispositivos Médicos del Canadá se ha or-

ganizado la Cooperación Panamericana en Equipos Médicos (PACME) para colaborar con las agencias y autoridades reguladoras y representar a los países de América Latina y el Caribe en las reuniones del Grupo de Trabajo en Armonización Global. También se ha organizado un grupo de discusión electrónico para la consulta e intercambio de información sobre equipos y dispositivos médicos (MED-DEVICES) en el que participan exclusivamente las autoridades reguladoras de los países de la Región. Con el respaldo de los centros colaboradores se han producido documentos e instrumentos para apoyar la organización de los programas.

En octubre de 1999 se realizó en Washington, DC, la Primera Reunión de Consulta sobre Equipos y Dispositivos Médicos para analizar el estado actual de los programas de regulación y establecer un plan de trabajo para apoyar su desarrollo y fortalecimiento. Sobre la base de las conclusiones y recomendaciones de esta reunión se preparó un documento y un plan de trabajo que se presentó en el 42.º Consejo Directivo de la OPS. Mediante la Resolución CD42.R10 los Estados Miembros se han comprometido a desarrollar y fortalecer programas de regulación de equipos y dispositivos médicos y a promover y apoyar la participación de las autoridades reguladoras en las reuniones y grupos de estudio del Grupo de Trabajo en Armonización Global.

La evaluación de las tecnologías de salud

La evaluación de las tecnologías de salud se concibe cada vez más como una forma integral de analizar las consecuencias técnicas, económicas y sociales del empleo de las tecnologías de salud en pacientes y poblaciones, tanto en el corto como en el largo plazo, así como de sus efectos deseados e indeseados. Hoy se reconoce que el efecto de la evaluación de las tecnologías de salud en la toma de decisiones puede producirse en los diversos niveles de los sistemas de salud. En el nivel "macro" (por ejemplo, en la planificación y asignación de recursos por niveles de atención); en el nivel "meso" (por ejemplo, al definir o revisar el conjunto de prestaciones garantizadas por el sector público o por el seguro social), y en el nivel "micro" (por ejemplo, al reorganizar el modelo de atención a un grupo poblacional o la forma de organizar el trabajo de un grupo de profesionales de la salud) (29). No es casual que ello haya ocurrido cuando la mayoría de los países están aplicando o han iniciado la aplicación de estrategias de reforma de sus sistemas y servicios de salud en busca de mayores niveles de equidad, efectividad y calidad, eficiencia, sostenibilidad y participación social.

Las contribuciones de la evaluación de las tecnologías de salud que primero se visualizaron fueron las relacionadas con la eficiencia, la efectividad y la calidad. Dos tendencias se verifican en los últimos años: la primera, que el grupo de personas que necesitan o desean estar informadas sobre las tecnologías de salud se ha incrementado y diversificado para incluir cada vez más a legisladores, funcionarios gubernamentales, gerentes de servicios

de salud, investigadores, profesionales de la salud, y sobre todo a pacientes y familiares y a la opinión pública; y la segunda, que además de información actualizada, comprensible y fiable sobre la seguridad y la eficacia de las tecnologías, se demanda información sobre la efectividad, la calidad de vida asociada a su aplicación, los costos de su introducción y las consecuencias éticas, culturales y sociales derivadas de su difusión y uso.

Para hacer frente a estos retos, desde mediados de los años ochenta muchos de los países desarrollados de América, Europa y, más recientemente, Asia, establecieron comités, organismos, agencias o programas especializados en la evaluación de las tecnologías de salud, la mayoría financiados total o mayoritariamente con fondos públicos. En 1993 se creó la Red Internacional de Agencias para la Evaluación de las Tecnologías de Salud (INAHTA) cuyo número de miembros ha ido creciendo en forma sostenida desde entonces.

En las Américas, el Canadá cuenta desde 1989 con un organismo federal coordinador, la Oficina de Coordinación para la Evaluación de Tecnología de Salud y con organizaciones de financiación mayoritariamente pública en varias provincias. En los Estados Unidos, el primer país que contó con un organismo de este tipo (Oficina de Evaluación Tecnológica, OTA, que funcionó entre 1972 y 1995), en la actualidad hay más de 50 instituciones dedicadas a la evaluación de las tecnologías sanitarias, la gran mayoría privadas con o sin ánimo de lucro. Desde 1997 el Gobierno Federal, por medio de la Agencia para la Investigación y Calidad de la Atención Sanitaria ha puesto en marcha un ambicioso programa de apoyo a los centros que impulsan la práctica clínica y de gestión basada en pruebas científicas.

Tradicionalmente, en América Latina y Caribe las tecnologías sanitarias han tendido a identificarse solo con equipos caros y sofisticados, y su evaluación se ha visto a menudo reducida al conjunto de procedimientos administrativos previos al registro y comercialización de estos equipos y dispositivos. En los últimos tiempos se ha ido abriendo paso la concepción más generalmente aceptada según la cual la noción de tecnología de salud incluye a los medicamentos, los equipos y dispositivos médicos, los procedimientos preventivos y clínicos, y las formas de organizar la prestación directa de la atención sanitaria a los pacientes.

A mediados de la década pasada en América Latina y el Caribe apenas existían organismos públicos o privados dedicados a la evaluación de las tecnologías de salud, con la notable excepción de algunas organizaciones públicas encargadas de supervisar las condiciones de introducción y circulación de los medicamentos y ciertos productos en los mercados nacionales. Una encuesta mundial efectuada entre 1994 y 1995 reveló que de las 103 organizaciones de 24 países que respondieron, solo una estaba en un país de América Latina y el Caribe (30). A partir de que el capítulo de salud de la II Cumbre de las Américas realizada en Santiago de Chile en abril de 1998 se dedicó a "las tecnologías de salud como vía para ir uniendo a las Américas", la situación ha ido mejorando poco a poco.

Así, a finales de 2001 en varios países de la Región habían surgido iniciativas y se habían creado grupos, unidades u organizaciones dedicadas a la evaluación de las tecnologías de salud. En algunos países (Argentina, Chile, Cuba, Trinidad y Tabago, y Uruguay) se trata de unidades dentro de los ministerios de salud cuya finalidad es impulsar y coordinar la creación de redes articuladas de evaluación de tecnologías en salud en los distintos niveles del subsector público. En otros (México, Panamá, Perú), se trata de comisiones o grupos creados cerca de los niveles de decisión o de las instituciones de regulación del seguro social (Argentina). También hay países (Brasil) que han constituido organizaciones públicas autónomas especializadas en el seguimiento y evaluación de distintos aspectos relacionados con la salud, entre ellos la diseminación y uso de las tecnologías sanitarias. En otros países (Colombia) el esfuerzo lo protagonizan sobre todo las universidades, mientras que en otros (Bolivia, Costa Rica, Ecuador, Paraguay) las iniciativas son aún incipientes. En casi todos los casos, se intenta consolidar equipos estables, multidisciplinarios, con suficiente cercanía a las esferas de decisión política pero preservando la independencia de juicio, altamente calificados y conectados con los organismos, organizaciones y redes internacionales de evaluación de tecnologías de salud más avanzados en este campo. Cuando esto se logra, los beneficios resultan evidentes incluso en el corto plazo.

En ciertos casos, las funciones de gestión de equipos y dispositivos médicos y de evaluación de las tecnologías de salud se desarrollan en forma coordinada en el interior del mismo grupo o unidad, formando parte de estrategias orientadas al "desarrollo tecnológico en salud". También se está tratando de aunar esfuerzos con grupos —sobre todo provenientes del campo de la clínica— que tratan de impulsar modelos de práctica profesional basados en las mejores pruebas científicas disponibles.

Por último, se han creado algunos espacios de coordinación subregional, como es el desarrollado desde 1998 en el ámbito de MERCOSUR para la atención médica y el uso racional de la tecnología de salud.

Sin embargo, pese a los avances producidos sigue habiendo importantes factores limitantes, tales como la falta de comprensión por parte de las instancias de decisión política de la importancia de la evaluación de las tecnologías de salud para fortalecer el papel rector de las autoridades de salud y los objetivos de las reformas, la ausencia en muchos países de una masa crítica de personal formado, y la dificultad de dar continuidad a los equipos ya constituidos.

Sola o conjuntamente con los centros colaboradores de la Organización Mundial de la Salud, tales como el Departamento de Medicina de la Universidad de Ottawa y el Instituto de Investigación en Cuidados de Urgencias (ECRI) de Pensilvania, la Sociedad Internacional para la Evaluación de Tecnología en Atención de Salud (ISTAHC) y los organismos agrupados en la Red Internacional de Agencias de Evaluación de Tecnología de Salud (INAHTA), la OPS ha apoyado el esfuerzo de los países

orientado a establecer políticas y mecanismos adecuados para evaluar las tecnologías en salud, formar una masa crítica de recursos humanos capacitados, crear y desarrollar unidades y grupos nacionales, impulsar evaluaciones concretas (31) y facilitar la conexión de los grupos nacionales con los organismos y las redes internacionales especializadas.

En este aspecto, fue muy positivo el hecho de incluir la evaluación de las tecnologías de salud como componente de las funciones esenciales de salud pública que han de cumplir las autoridades de sanidad. Tanto en el nivel nacional como regional, la evaluación de estas tecnologías representa una contribución importante para las estrategias y programas de calidad de la atención, como lo demuestra el instrumento regional de seguimiento y evaluación de las funciones esenciales de salud pública aplicado por la OPS en las Américas durante 2001 y 2002.

MEDICAMENTOS, SANGRE Y VACUNAS

Medicamentos

En los últimos 15 años, los medicamentos han experimentado la influencia de las reformas del sector salud, que han cambiado el papel del Estado como prestador de servicios, y de los procesos de globalización y libre mercado promovidos por la Organización Mundial del Comercio (OMC), que han favorecido la conformación de iniciativas de libre comercio entre los países.

Políticas de medicamentos

Los procesos de reforma del sector salud no han contemplado políticas de medicamentos y solo en cinco países de Latinoamérica existe una política farmacéutica expresa (Brasil, Chile, Honduras, Nicaragua y Panamá.). Sin embargo, cerca de 21 países de la Región tienen listados básicos de medicamentos y han incorporado el concepto de medicamentos esenciales. Recientemente, en diciembre de 2000, los ministros de salud del Mercosur aprobaron una política de medicamentos para sus países miembros (32, 33).

El concepto de medicamentos esenciales data de hace 25 años, pero el acceso a los fármacos sigue siendo limitado (en el Brasil, por ejemplo, solo 31% de la población tiene acceso a medicamentos). En varios países de la Región se está promoviendo el uso de medicamentos genéricos de calidad como estrategia para mejorar la disponibilidad de los medicamentos y el acceso a ellos. En los Estados Unidos, las dos terceras partes de las prescripciones son de genéricos. En el Brasil y México se han iniciado estrategias de genéricos intercambiables para garantizar la eficacia y calidad de los medicamentos, con lo que se espera mayor adhesión de los prescriptores y confianza de los consumidores. En Colombia, la introducción del listado de medicamentos y el énfasis en la prescripción genérica se ha incrementado de 20% a 50%, y el mercado de productos de marca no ha seguido creciendo al

ritmo que se esperaba. En el Perú, el mercado de genéricos representa alrededor de 20% en volumen y 6% en términos de valores. En Colombia, a consecuencia de la emisión del cuadro básico, los medicamentos incluidos en él se obtienen a bajo precio (32, 34). El fracaso de los controles de precio dio lugar a finales de los años ochenta a un movimiento de liberación de precios y en la actualidad, en la mayoría de los países, son las fuerzas del mercado las que dictan los precios. Sin embargo, en algunos países (México, Perú y Venezuela) existe un control gubernamental de precios y en el Brasil se investigan los aumentos que sufrieron algunos productos. El crecimiento en los precios ha sido de alrededor de 5% anual (32, 34). En la Argentina, en el año 2001 se tuvieron que retirar del vademécum 140 medicamentos porque habían experimentado aumentos de hasta 308% (35).

La medicina tradicional es una práctica ancestral en varios de los países de la Región, y a pesar de que se han desarrollado marcos legales para las preparaciones herbarias, que varían de un país a otro, en general no se encuentra incorporada a los servicios oficiales de salud. En México se han llevado a la práctica experiencias en las que se utilizaron medicamentos tradicionales recetados por médicos alópatas; en Nicaragua, el proyecto de modernización apoyado por el Banco Mundial ha desarrollado, en la fase piloto, un sistema alternativo de suministro de medicamentos, y en Guatemala, dentro del paquete básico de salud del primer nivel de atención, se ha incorporado el uso de tratamientos con plantas medicinales para algunas patologías (32, 36). En 2002 nueve prestaciones de medicina tradicional otorgadas por proveedores acreditados han sido incorporadas en el seguro básico de salud de Bolivia.

Globalización

El proceso de globalización está avanzando fuertemente en la Región. Para el año 2001, la OMC ya contaba con 140 miembros signatarios de los tratados de libre comercio, en los que los medicamentos constituyen una de las áreas de homologación (37). Al incorporarse a la OMC, los miembros suscriben 18 acuerdos específicos, de los cuales el acuerdo sobre aspectos de derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio (ADPIC) posee gran importancia para el sector salud. Desde 1994 se están sancionando leyes de protección de patentes, y a pesar de que el acuerdo establece una duración mínima de 20 años, algunos países han fijado un término de 15 años (Argentina, Chile y México). El acuerdo sobre obstáculos técnicos al comercio y el acuerdo general sobre aranceles aduaneros y comercio (GATT) está impulsando procesos de armonización, como es el caso de la Unión Aduanera, que se está desarrollando en Centroamérica (32). En un documento de Intercontinental Marketing Services (IMS) se menciona que América Latina se está convirtiendo en un mercado más atractivo para las multinacionales como producto de la protección de patentes que están realizando la mayoría de los países (38).

Armonización

En cuatro foros se están tratando aspectos de la armonización de la regulación farmacéutica. Estos han experimentado diverso grado de evolución, dependiendo de los procesos económicos. La Comunidad Andina de Naciones es el tratado de libre comercio de más larga data en la Región; se inició en 1969, con el tratado de Cartagena. Entre los avances realizados en el período comprendido entre 1998 y 2002 se menciona el establecimiento de requisitos para el registro de medicamentos, la aprobación de los requisitos abreviados para el registro, aplicables solo a productos fabricados en el Área Andina, y el alcance de acuerdos sobre las normas de buenas prácticas de manufactura tomando como referencia las recomendadas por la OMS en 1992 (39, 40). Entre los temas aprobados en el MERCOSUR están las buenas prácticas de manufactura OMS 92, la aprobación de guías de inspección y del programa de capacitación para inspectores. También se han llevado a cabo inspecciones conjuntas (Argentina-Brasil y Argentina-Paraguay) de laboratorios farmacéuticos (39, 40). Por su parte, Centroamérica no cuenta con un mecanismo legal para dar seguimiento a los acuerdos de armonización en el campo de los medicamentos. Dentro del Sistema de Integración de Centroamérica (SICA), la Secretaría de Integración Social Centroamericana (SISCA) aborda los aspectos de salud. En 1999 dio comienzo el Acuerdo de Unión Aduanera entre El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, que propone que el libre comercio de bienes se inicie en enero de 2002. Las autoridades reguladoras de medicamentos han definido aspectos prioritarios de armonización como requisitos para el registro sanitario de medicamentos, las buenas prácticas de manufactura y la certificación de laboratorios de control de calidad (39, 40). En el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA), que reúne al Canadá, los Estados Unidos y México, el trabajo se limita al intercambio de información de medicamentos entre las autoridades reguladoras (39, 40).

Además de los tratados anteriores, la Comunidad del Caribe (CARICOM), que agrupa a los países del Caribe angloparlantes y Belice, trabaja en compras conjuntas de medicamentos y laboratorios de referencia para el control de calidad. Otro grupo que tendrá incidencia en el mediano plazo es el del Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA), que se inició en 1994, luego de la Cumbre de las Américas realizada en Miami en diciembre de ese año. La Conferencia Panamericana de Armonización de la Reglamentación Farmacéutica auspiciada por la OPS es un foro donde se abordan temas técnicos dentro del proceso de armonización. En la 2ª Conferencia (noviembre de 1999) se reconocieron los avances en materia de reglamentación, pero se señaló que debe darse mayor impulso y continuidad al proceso dentro del marco de estándares reconocidos, tomando en cuenta y respetando las realidades políticas de salud y las diferentes legislaciones de los países de la Región. En esa reunión se estableció la Red Panamericana de Armonización de la Reglamentación Farmacéutica con los objetivos de promover y mantener un diá-

logo constructivo entre las entidades de reglamentación, la industria farmacéutica y otros sectores; fomentar la convergencia de los sistemas de reglamentación farmacéutica; adoptar recomendaciones para su puesta en práctica en los niveles nacionales y regional, y fomentar la cooperación entre los países. Se constituyó un comité directivo para el seguimiento de las recomendaciones de las conferencias. En la actualidad se analizan los temas de la bioequivalencia entre productos, las buenas prácticas clínicas, las buenas prácticas de manufactura, la falsificación y la clasificación de medicamentos (40, 41).

Regulación y registro

Con excepción de la mayor parte de los países del Caribe inglés, en la Región de las Américas las instituciones nacionales reguladoras de medicamentos poseen diferentes grados de desarrollo y en su mayoría están adscriptas a los ministerios de salud. Estas instituciones, con el apoyo de los laboratorios oficiales de control de calidad, tienen la misión de vigilar que los medicamentos que consume la población sean seguros, eficaces y de calidad. Entre los resultados preliminares de un diagnóstico iniciado a fines del año 2000 sobre la situación de 21 laboratorios oficiales de control de calidad se encontró que 100% de ellos cuentan con equipamiento e instrumental necesario para participar en el programa de Control Externo de la Calidad de los Laboratorios. En todos ellos se están utilizando manuales de calidad y procedimientos estándares de operación (SOPS). Solo cuatro laboratorios pueden asegurar su sostenibilidad, 90% no llenan las condiciones en cuanto a funcionalidad de sus edificios para aplicar buenas prácticas de laboratorio (GLP), 75% no cuenta con áreas adecuadas para el control microbiológico y en la mayoría los recursos humanos son insuficientes. La Argentina, el Brasil y Colombia cuentan con organismos de regulación autofinanciables, mientras que algunos países, tales como Costa Rica, cuentan con un fideicomiso que les permite ejecutar su propio presupuesto; el resto de las autoridades no cuentan con el financiamiento adecuado para llevar a cabo acciones de vigilancia y control (32).

Durante el período comprendido entre 1998 y 2000, la mayoría de los países de la Región han actualizado su legislación sobre medicamentos, proceso que no ha estado exento de la presión de grupos económicos, lo que ha promovido el debilitamiento de la acción reguladora y, en algunos casos, el establecimiento de tiempos cortos para la aprobación de medicamentos (32, 42). En países donde el mayor porcentaje de medicamentos es importado, la legislación incorpora la autorización para comercializar esos medicamentos. Algunos países participan en el sistema de la OMS de certificación de la calidad de los productos farmacéuticos objeto de comercio internacional, además de aplicar normas de buenas prácticas de manufactura en la producción local de medicamentos (32). En Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México ha sido importante la adopción de las buenas prácticas de manufacturas propuestas por la OMS en 1992 (32). Otro de los temas

recientemente incorporados a las legislaciones es la bioequivalencia. Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México, Paraguay y Venezuela ya cuentan con un marco legal al respecto. En la mayoría de los casos los estudios de bioequivalencia los realiza la industria farmacéutica, pero en algunos se llevan a cabo en laboratorios acreditados o centros de investigación (40, 43).

Otro aspecto de las legislaciones son los estudios clínicos de medicamentos donde intervienen seres humanos. Hasta hace algunos años, los estudios clínicos que se realizaban en América Latina eran los de fase IV (en la etapa de comercialización del producto) y los de carácter promocional. En los últimos años ha aumentado la realización de estudios de fases II y III. La actual limitación es que los organismos reguladores no cuentan con suficientes recursos humanos capacitados para la evaluación de protocolos e inspección en la ejecución de ensayos (44). Además de los Estados Unidos y el Canadá, que tienen legislación actualizada y sistemas de aprobación y supervisión de estudios clínicos, los países de América Latina cuyas autoridades reguladoras tienen mayor grado de desarrollo (Argentina, Brasil, México y Venezuela) cuentan con legislación sobre buenas prácticas clínicas, aunque son pocos los que realizan inspecciones y seguimiento de los estudios clínicos (32). Un aspecto preocupante es la publicidad sobre medicamentos porque, si bien está en parte regulada, el control que se ejerce sobre los diferentes medios de comunicación es escaso. Por otra parte, el difícil acceso a fuentes de información independientes, junto con la falta de regulación de la información disponible en Internet, inciden en el uso irracional de los medicamentos.

La falsificación de medicamentos es un problema que enfrentan con diferente grado de intensidad la mayoría de los países de la Región, que por lo general no cuentan con legislación actualizada para combatirlo y aplicar las sanciones correspondientes, de modo que este es un tema que deben tratar los procesos de armonización. Este problema se agudiza en países pobres donde los medicamentos falsificados se venden a precios más bajos, favoreciendo el enriquecimiento ilícito de los laboratorios clandestinos que fabrican productos con altos porcentajes de venta.

Medicamentos en los servicios de salud

Los servicios de salud de los países de América Latina siguen presentando problemas relacionados con el suministro adecuado, la falta de programación de las necesidades de medicamentos, y las formas de adquisición descentralizada y centralizada que afectan a la disponibilidad de medicamentos. A continuación se mencionan aspectos que influyen en la disponibilidad de medicamentos y el acceso a estos en las poblaciones de la Región.

Mercado farmacéutico. Los Estados Unidos ocupan el liderazgo del mercado mundial de medicamentos en la Región, con US\$ 93.000 millones, seguidos por el Canadá, con US\$ 4.490 millones. En relación con los países de América Latina, en el año

2000 los tres países que ocupaban los primeros lugares en cuanto a la venta fueron la Argentina (US\$ 3.400 millones), el Brasil (US\$ 5.090 millones) y México (US\$ 4.100 millones). Se considera que este mercado crece a un promedio anual de 4%; en este mercado, las compras del sector público no representan más de 12%, y las del sector privado, 88% (34, 38).

En cuanto al comportamiento del mercado de medicamentos público y privado en países seleccionados de América Latina (Argentina, Brasil, México, Venezuela, países de América Central y Perú), durante el período comprendido entre 1995 y 2000 el mercado privado fue de US\$ 12.156 millones en 1995 y de US\$ 15.362 millones en 2000, lo que representa un incremento de 26%, mientras que el mercado público pasó de US\$ 3.647 millones en 1995 a US\$ 4.745 millones en 2000, esto es, un aumento de 30% (34, 38, 45). En 1998 el mercado estaba dominado por los productos originales, lo que pone de relieve que la firma de los acuerdos de la OMC y el cumplimiento del acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) están haciendo que las compañías nacionales orienten sus estrategias hacia el desarrollo de dichos productos, el licenciamiento o las alianzas con empresas multinacionales por medio de acuerdos de mercadeo. Por ejemplo, en la Argentina algunos laboratorios han establecido un acuerdo de ventas y mercadeo para medicamentos de prescripción que empezó a operar a mediados de 1999, y en México los laboratorios nacionales están diseñando planes para incrementar sus exportaciones y forjando alianzas con otras compañías a fin de asegurar su permanencia (34).

En los países de América Latina ha aumentado la venta de productos sin prescripción médica o de venta libre, denominados OTC (*Over the Counter*); los medicamentos de prescripción obligatoria equivalen a cerca de 70% de la oferta total y los de venta libre representan 30%. En otras regiones del mundo, los productos de venta libre tienen un peso relativamente menor (18% en el mercado mundial, 12% en los Estados Unidos y el Canadá y 19% en Europa). En el Brasil este mercado se está extendiendo rápidamente para ocupar de 7% a 10% del mercado total. Una de las causas de este crecimiento en el mercado de OTC es la falta de un marco regulatorio efectivo y las presiones de esta industria productora (34, 38).

Financiamiento. Los sectores público y privado de los países en desarrollo gastan alrededor de US\$ 44.000 millones, unos US\$ 10 per cápita, en productos farmacéuticos. El impacto económico de los medicamentos es considerable, ya que representan el segundo mayor gasto en salud de los gobiernos, después de los gastos de personal, y en algunos países latinoamericanos llegan a consumir hasta 40% del presupuesto de salud. Hay en la Región diferentes formas de financiamiento de los medicamentos. En Bolivia, por ejemplo, el seguro básico de salud del Ministerio de Salud Pública cubre los gastos de medicamentos de 92 prestaciones a menores de 5 años, madres embarazadas y personas que

padecen enfermedades transmisibles, con excepción del SIDA. Asimismo, las cajas nacionales de salud y las cajas privadas cubren gastos de medicamentos de sus asegurados (32).

Según un estudio sobre sistemas de seguros de salud y acceso a medicamentos realizado por la OPS en 1998, el sistema vigente en los Estados Unidos aplica una serie de medidas que regulan la provisión de medicamentos favoreciendo el uso de genéricos. Sin embargo, el gasto per cápita en medicamentos es significativamente mayor al de otros países de la Región, por ejemplo, Costa Rica. Una de las causas de esta diferencia son los distintos modelos de sistemas de seguros adoptados por ambos países. En el Plan Obligatorio de Salud de Colombia se ha incorporado un listado de medicamentos y se han establecido esquemas de compras a gran escala por medio de cooperativas y uniones de entidades prestadoras de servicios, junto con la introducción del uso de medicamentos genéricos. En Guatemala, la adopción de un sistema centralizado de compra de medicamentos ha permitido ahorros hasta de 65% en las adquisiciones del Ministerio de Salud y de 24% en las del seguro social. En Chile, el sistema de salud incluye una disposición para el uso de medicamentos genéricos. En México, la seguridad social abarca los medicamentos y se espera que los seguros privados integrales cubran los fármacos acordados en la póliza (46).

En materia de financiamiento, el relativo a los medicamentos antirretrovirales, por su elevado costo, es objeto de discusión. En respuesta a esta problemática, desde diciembre de 1999 la OPS puso en marcha el fondo rotatorio para suministros estratégicos de salud pública, en el que se contemplan medicamentos antirretrovirales, antituberculosos y antimaláricos. Un año después, cinco países habían firmado convenios para ingresar a dicho fondo (Brasil, Guatemala, Haití, Panamá y Paraguay), tres firmaron el convenio y 13 se encuentran en la fase de conversaciones.

Uso racional de los medicamentos. Un estudio realizado en seis países latinoamericanos muestra que dos tercios de los medicamentos se venden por autoprescripción. Una investigación llevada a cabo en Colombia confirma esta tendencia: de cada 100 productos farmacéuticos solicitados en las farmacias, 28% están respaldados por prescripción médica y 72% constituyen una elección del usuario, lo que representa una autoprescripción cercana a dos tercios de esta última categoría. Todo ello incide en un uso irracional de los medicamentos. En el Perú, la autoprescripción representa 20% en términos de volumen del mercado farmacéutico.

Educación e información. Universidades de más de 10 países de la Región han participado activamente en un programa de formación en farmacoterapia razonada dirigido a producir cambios en la metodología de enseñanza-aprendizaje de la farmacoterapia. Esta metodología de enseñanza, desarrollada por la Universidad de Groningen, Países Bajos, también la utiliza la Cátedra de Farmacología de la Universidad de la Plata, Argentina. Por otra parte las facultades de farmacia de las universidades

nacionales de Latinoamérica continúan fortaleciendo los aspectos de atención farmacéutica en la formación de estos profesionales. Asimismo, se destaca en este período el establecimiento del Foro Farmacéutico de las Américas, en el que participan las asociaciones de profesionales farmacéuticos de la Región y la OPS, para poner en marcha proyectos de atención farmacéutica a través de la red de comercialización de medicamentos.

Bancos de sangre

Los servicios de bancos de sangre de la Región siguen dependiendo de los ministerios de salud, aunque en realidad formen parte del sistema de seguridad social, las Fuerzas Armadas, el sector privado, o de organizaciones no gubernamentales como la Cruz Roja. En la mayoría de los países de habla inglesa del Caribe, que tienen pocos bancos de sangre, las políticas para la recolección, el procesamiento y la transfusión de sangre las establece el hospital público al cual pertenece el banco de sangre. Los países de América Latina han tratado de establecer programas nacionales relativos a la sangre con ayuda de las comisiones nacionales de la sangre. Las responsabilidades de esos programas incluyen la aplicación de políticas y normas, formulación de presupuestos, capacitación del personal y evaluación de los servicios de bancos de sangre.

Las donaciones voluntarias de sangre siguen siendo escasas en la Región. Solamente Aruba, Bermuda, Canadá, Cuba, Curazao, los Estados Unidos y Santa Lucía notifican todas las donaciones voluntarias de sangre. Bolivia, Honduras, Panamá, Perú y la República Dominicana todavía le pagan a los donantes como parte de su política. Pero, la gran mayoría de la sangre recogida en la Región proviene de los llamados donantes de reemplazo que exigen los bancos de sangre de los hospitales a las personas que ingresan o van a recibir un tratamiento en el hospital. Entre los donantes de reemplazo se encuentra una elevada prevalencia de los marcadores para agentes infecciosos, en comparación con los voluntarios. En el año 2000 se descartaron más de 80.000 unidades de sangre donada en la Región porque contenían por lo menos un marcador para infecciones que pueden transmitirse por transfusión. En vista del costo de recoger y procesar la sangre, se calcula que la carga financiera que representaron los donantes de mala calidad fue superior a los US\$ 6 millones ese año (información oficial para 2000 suministrada por los programas nacionales de sangre a la OPS).

Los países siguen esforzándose por asegurar el tamizaje universal para detectar marcadores de infecciones. En América Latina, hay consenso en cuanto a la necesidad de efectuar pruebas para detectar el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), hepatitis B (VHB) y C (VHC), *Treponema pallidum* y *Tripanosoma cruzi*. En el Caribe, donde la enfermedad de Chagas no es un problema de salud pública, los países efectúan las pruebas para los primeros cuatro marcadores, así como para el virus T linfotrópico humano (VTLH). Los cuadros 16 y 17 resumen la

cobertura de tamizaje en los países de América Latina y el Caribe, respectivamente. Se ha observado un mejoramiento constante en América Latina desde 1994, a excepción de Bolivia. Los datos presentados en la edición de 1998 de esta publicación mostraban que solamente siete países sometían a tamizaje 100% de la sangre para detectar el VIH, seis para el VHB, dos para el VHC, seis para la sífilis y dos para *T. cruzi*. Las cifras del cuadro 16 muestran que en 2000, 14 países de América Latina sometían a prueba todas las unidades de sangre para detectar el VIH y cuatro de ellos había analizado el año pasado por lo menos 97,5% de las unidades; Bolivia examinó menos de 30% de las unidades. La situación es muy similar para la detección del VHB y de la sífilis. En 2000, solamente 13 países analizaron todas las unidades para VHC y apenas seis lo hicieron para *T. cruzi*. El cuadro 17 resume los datos de los países del Caribe correspondientes a 1996 y 2000. El tamizaje para el VIH, VHB y la sífilis es universal. La situación no es tan buena en relación con el VHC y el VTLH, ya que nueve países no hacen pruebas para estos agentes. Dominica, las Islas Turcos y Caicos, Jamaica y Santa Lucía introdujeron las pruebas para el VHC en el período de notificación.

El programa regional para la evaluación del desempeño en serología suministró información que indica que los bancos de sangre participantes pueden dar resultados falsos positivos y, lo que es más alarmante, falsos negativos. Más aún, algunos países reducen costos haciendo las pruebas en grupos de cuatro o cinco, un hecho que se ha asociado con una sensibilidad más baja.

Vacunas

Producción

En 1998–2001, los países de América latina y el Caribe aumentaron su dependencia de las vacunas importadas. Cuando se introdujeron las nuevas vacunas y formulaciones, los 12 países que tenían establecimientos de producción de vacunas no ofrecieron productos competitivos. Por ejemplo, el uso creciente de la vacuna contra el sarampión en su forma combinada con la vacuna contra la rubéola o las vacunas de rubéola y parotiditis disminuyó la demanda de las vacunas contra el sarampión producidas en el Brasil y México. De igual manera, la disponibilidad de la vacuna contra *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib) y la vacuna contra la hepatitis B en formulaciones combinadas con DTP ha hecho que la vacuna DTP producida localmente ya casi no se use —Chile y Colombia, por ejemplo, han descontentado o reducido drásticamente la producción de DTP—.

La autosuficiencia de la Región en cuanto a vacunas, que se estableció a comienzos de los años 90, está empezando a deteriorarse debido, en parte, a una mayor utilización de vacunas nuevas o combinadas en la mayoría de los programas de inmunización de los países. Para que la producción de vacunas en las Américas siga siendo competitiva, los fabricantes de los países deben regirse por las normas de calidad de las vacunas y

contar con la capacidad de incorporar nuevas tecnologías para producir vacunas nuevas. En este sentido, sigue siendo fundamental el reconocimiento de los fabricantes nacionales de vacunas de la necesidad de invertir para modernizar sus instalaciones y equipos y poner en práctica procedimientos para cumplir con las prácticas adecuadas de fabricación y con los requisitos nacionales e internacionales. Varios países han realizado estudios técnicos y de factibilidad económica para identificar los aspectos fuertes y débiles de las instituciones, así como las necesidades de mejoramiento. Por ejemplo, el Instituto Nacional de Salud de Colombia efectuó un estudio de factibilidad para establecer prioridades y alternativas para la producción de vacunas. En Chile, por otra parte, el departamento de producción y el departamento nacional de control del Instituto de Salud Pública fueron evaluados a comienzos de 2001; las autoridades nacionales están utilizando las recomendaciones del estudio para reorganizar el Instituto. Un logro importante fueron las solicitudes presentadas por el instituto Biomanguinhos del Brasil y el Centro de Ingeniería Genética de Cuba para que sus productos —las vacunas contra la fiebre amarilla y la hepatitis B, respectivamente— fuesen certificados por el Sistema de Evaluación de la OMS; ambos productos recibieron la certificación y ya pueden suministrarse a los organismos de las Naciones Unidas.

Además de mejorar sus instalaciones y equipos, para seguir siendo competitivos los fabricantes de vacunas de los países deben establecer rápidamente una infraestructura de investigación y desarrollo para actualizar su gama de productos. Algunos fabricantes locales han formado empresas conjuntas con fabricantes más importantes para producir ciertas vacunas específicas. Por ejemplo, Biomanguinhos (Brasil) se asoció en este tipo de empresa para la producción de la vacuna Hib; el Instituto Butantán del Brasil, lo hará para producir la vacuna contra la influenza, y el Instituto Finlay, de Cuba, para las vacunas meningocócicas del grupo B.

Control de calidad

Las vacunas de calidad son la clave para el éxito y la eficacia de los programas nacionales de inmunización, porque, si se usan vacunas de baja potencia o de inocuidad desconocida, pueden muy bien anular todos los esfuerzos y recursos destinados a una alta cobertura de vacunación. En consecuencia, se asigna una elevada prioridad al establecimiento y consolidación de los mecanismos que permitirán a los países velar por que se utilicen solamente vacunas de calidad (47).

Los esfuerzos se han concentrado en fortalecer a las autoridades fiscalizadoras de los países como una forma de lograr que se cumplan las seis funciones reglamentarias, a saber: conceder licencias a todas las vacunas utilizadas en el país, evaluar clínicamente las vacunas y la información relativa a los ensayos clínicos que se realizan en el país, autorizar todos los lotes de vacunas que se vaya a utilizar en el país, tener acceso a un laboratorio que pueda someter a prueba las vacunas, fiscalizar las plantas

productoras para determinar si cumplen con las prácticas adecuadas de fabricación, y poner en práctica un sistema de vigilancia para las vacunas después de su comercialización. El cumplimiento de todas las funciones es necesario principalmente en los países donde hay producción local de vacunas; para los países no productores, la concesión de licencias y la autorización de todos los lotes de vacunas, así como la vigilancia después de la comercialización son las funciones esenciales. Se han organizado y realizado talleres en temas relacionados con las licencias para las vacunas, la liberación de los lotes y las prácticas adecuadas de fabricación de modo que las autoridades nacionales de control cuenten con los medios para ejecutar sus actividades (48).

En vista de la tendencia actual hacia la globalización y al establecimiento de acuerdos subregionales de libre comercio, la armonización de las actividades de control se ha convertido en una prioridad. Las autoridades nacionales de control en países que no producen vacunas, particularmente en América Central y la República Dominicana, han venido trabajando para armonizar los procedimientos de concesión de licencias de vacunas. Se ha elaborado un documento que esboza los procedimientos armonizados y varios países ya los están utilizando. Más recientemente estos procedimientos se han presentado a los países de la Región Andina y se están evaluando para su posible aplicación.

Con respecto a las pruebas para verificar la calidad de las vacunas, los laboratorios nacionales de control de calidad en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, México y Venezuela han seguido avanzando hacia el logro de altos niveles de competencia para alcanzar las calificaciones necesarias que les permitan efectuar pruebas específicas de las vacunas para la red regional de laboratorios, trabajo que se realiza para apoyar a otras autoridades nacionales de control y al Fondo Rotatorio de Vacunas de la OPS. Estos países han procurado uniformar las metodologías de laboratorio, la producción y distribución de los reactivos de referencia, la capacitación en las pruebas de control de calidad de vacunas nuevas, la validación de pruebas alternativas de potencia *in vitro*, así como el mejoramiento en la comunicación y el intercambio de información con los laboratorios participantes. El Laboratorio Nacional de Salud Pública de México ya ha llevado a la práctica recomendaciones emanadas de un equipo de evaluación, y Chile y Venezuela han solicitado una evaluación similar.

Varios profesionales seleccionados entre las autoridades nacionales de control de la Región pasarán entre tres y cuatro meses en la Sede de la OPS para aprender y ayudar en todas las esferas relacionadas con las actividades de reglamentación y control de calidad de las vacunas utilizadas en los programas de inmunización de la Región. El programa se inició en 1999 y hasta ahora han participado profesionales de Argentina, Brasil, Chile, Cuba y Venezuela.

En el futuro cercano, se ha previsto que todos los países de la Región utilicen vacunas de calidad asegurada en sus programas de inmunización, ya que podrán seleccionar vacunas que cumplan con las normas de calidad.

PROVISIÓN DE SERVICIOS DE SALUD

La provisión de servicios de salud a las personas comprende un amplio abanico de actividades que se realizan en hospitales, centros ambulatorios e instituciones insertas en la comunidad, y se complementan con acciones colectivas, tales como las destinadas a preservar o mejorar las condiciones del ambiente. La presente sección destaca, junto a la atención provista en centros asistenciales de salud, la que se brinda en el domicilio y en escuelas, e incluye el tratamiento de la medicina tradicional, alternativa y complementaria. A pesar de que no existe información rutinaria sobre estos aspectos, se incluyen aquí debido a su importancia en la cobertura real de servicios de salud.

Dada la gran diversidad de servicios asistenciales, en esta sección se utilizan indicadores de aproximación o trazadores de la provisión de servicios, como son los egresos hospitalarios, los partos atendidos por personal capacitado, la atención ambulatoria y la cobertura de vacunación, de acuerdo con la fuente OPS/OMS de indicadores básicos de la situación de salud en las Américas 2001 (49).

Servicios de atención hospitalaria y ambulatoria

Con grandes variaciones entre los países, se registran en las Américas 75,4 egresos anuales por 1.000 habitantes (cuadro 18). Al comparar países con más de 500.000 habitantes se encuentra un margen de variación que fluctúa entre 116,3 por 1.000 habitantes en los Estados Unidos y solo 32,1 por 1.000 en Bolivia y 32,7 en Honduras (no se dispone de información sobre Haití). Existe una relación positiva y significativa entre el nivel de desarrollo económico y la cantidad de egresos hospitalarios anuales por 1.000 habitantes. Esto se ilustra en la figura 5, que muestra la variación en egresos anuales por 1.000 habitantes según el PIB per cápita en dólares ajustados según la paridad del poder adquisitivo (PPA) (50), en algunos países de América Latina y el Caribe, año 2000 o último año disponible. Sin embargo, hay otros factores relacionados con la disponibilidad de recursos y el acceso que influyen en las variaciones de egresos anuales para un nivel socioeconómico similar: de los países con un PIB per cápita menor de US\$ 3.000 (PPA), Bolivia y Honduras solo registran 32 egresos anuales por 1.000 habitantes, mientras que el Ecuador y Nicaragua computan 51 y 57 egresos anuales por 1.000 habitantes respectivamente (50).

En la mayoría de los países de la Región, la cobertura del parto por personal capacitado supera 95% (cuadro 18) (49). Sin embargo, hay países con menor desarrollo socioeconómico y de infraestructura de salud que poseen baja cobertura del parto; por ejemplo, Bolivia solo registra 52,0%, Honduras 53,8%, Perú 54,8%, y Haití 59,8%.

Los servicios provistos a nivel primario ofrecen una mezcla de acciones orientadas a lo preventivo y de servicios orientados a lo curativo básico. La cobertura de vacunación y la razón de con-

sultas ambulatorias anuales por 1.000 habitantes (datos tradicionalmente disponibles que sirven de trazadores de los servicios de nivel primario) se presentan en los cuadros 18 y 19 (49). Las consultas ambulatorias, al menos las registradas en forma rutinaria a nivel nacional, presentan gran variación (cuadro 18): desde 0,1 a 0,2 consultas anuales por habitante (que probablemente indique subregistro pues se observa en países con elevada cobertura de vacunación y alto desarrollo económico como son los Estados Unidos o Bermuda) hasta 10,4 en el Brasil.

La cobertura de vacunación en las Américas alcanza a más de 90% de la población de menores de 1 año: 92% para la vacuna DPT3 (contra la difteria, la tos ferina y el tétanos), 91% para la VOP3 (contra la poliomielitis), 97% para la BCG (contra la tuberculosis) y 93% para la vacuna contra el sarampión (49). En el cuadro 18 se compara la cobertura de los años 1994, 1997 y 2000 para estas cuatro vacunas. Un grupo de países presentan en forma sistemática cobertura prácticamente universal (sobre 95%); es el caso de Cuba y los países del Caribe no Latino, y de México. En la mayoría de los países la cobertura varía entre 85% y 95%. Haití, como situación opuesta, tiene una cobertura de vacunación persistentemente baja, que fluctúa entre 30% y 60%.

En cuanto a las tendencias observadas, se destaca que la República Dominicana ha tenido oscilaciones en el corto plazo, ya sea al disminuir la cobertura de vacuna antipoliomielítica de 98% a 67% entre 1994 y 2000, o al aumentar la de BCG de 60% a 90% en el mismo período. Colombia presentó un descenso sistemático de cobertura en dicho período para la vacuna DPT3 (91% a 74%) y antipoliomielítica (95% a 78%).

Desarrollo de los servicios de emergencias médicas

Los servicios de emergencias médicas poseen gran importancia para la atención oportuna de casos urgentes, que a veces implican gran riesgo de vida. En el año 2000 la OPS realizó una encuesta sobre la disponibilidad de servicios de emergencias médicas en 12 países (51). Sus resultados, junto a otros estudios realizados en Bolivia y el Perú (52, 53), permiten destacar lo siguiente:

- Los 12 países encuestados poseen experiencia en servicios hospitalarios de emergencia; en ocho de ellos la atención prehospitalaria la realizan fundamentalmente los servicios de voluntarios como la Cruz Roja o los bomberos.
- En cinco países el financiamiento de estos servicios se realiza solo con fondos estatales, o bien se suman otras fuentes como donaciones, suscripciones, colectas u honorarios.
- Muchas ciudades de América Latina y el Caribe aún no disponen de una organización sistematizada de sus servicios de emergencias médicas.
- Hay diferencias entre los modelos operativos establecidos en los servicios de emergencias de los hospitales.

- Son frecuentes los problemas ligados a la estructura de la organización de los servicios en los hospitales.
- Existen problemas recurrentes en la gestión de los procesos en los servicios de emergencia.
- A menudo no hay supervisión de la calidad de estos servicios.
- Hay una carencia generalizada de políticas nacionales para afrontar la problemática de las emergencias médicas y los servicios.

Atención domiciliaria

La atención domiciliaria puede ser una alternativa o un complemento de la atención que se presta en las instituciones. Las diferencias culturales, físicas y socioeconómicas hacen imposible la promoción de un método único de prestación de servicios de atención en el hogar. En realidad, es importante determinar una gama de modelos eficaces en vez de concentrarse en un modelo único de prestación de esos servicios (54). La atención domiciliaria permite que la persona permanezca en su casa y garantiza que se le preste una atención adecuada según la enfermedad y sea eficaz en función de los costos. Un modelo integral de atención domiciliaria incluye el asesoramiento para la transición de la atención institucional a la atención en el hogar; un marco de referencia que apoya la atención de salud para una amplia gama de enfermedades y afecciones, y en todos los lugares de atención; la formulación de normas para regir la práctica de la atención en el hogar que les permita efectuar intervenciones eficaces y eficientes en función de los costos al proveedor de salud y al prestador de cuidados (55).

En el Canadá, por ejemplo, se utiliza un modelo de equipo de respuesta rápida para dar atención en el hogar a los pacientes con enfermedad o lesión aguda. Un ayudante de atención domiciliaria de la salud permanece de guardia durante las 24 horas y hasta por siete días consecutivos y cuenta con el apoyo intermitente de atención especializada prestada por enfermeros, terapeutas físicos y otros especialistas (56). Sin embargo, en la mayoría de los países que han establecido estos programas, la atención en el hogar se provee de manera esporádica y sin guardias permanentes. El personal de estos programas puede estar compuesto exclusivamente por enfermeros capacitados, equipos de médicos y enfermeros o una combinación de profesionales (enfermeros) y de personal sin formación profesional (trabajadores de apoyo en el hogar o asistentes de atención domiciliaria). Los programas de atención en el hogar que ya están bien establecidos brindan los servicios de trabajadores sociales, terapeutas ocupacionales y fisioterapeutas que ofrecen servicios de consulta o de atención directa (54, 55).

Los prestadores familiares de cuidados son una parte fundamental del equipo de atención de la salud, particularmente en la provisión de atención domiciliaria, porque son un elemento

esencial del ambiente habitual que rodea al paciente y contribuyen a mejorar su calidad de vida. Se estima que los miembros de la familia son los encargados de prestar entre 75% y 80% de los cuidados informales a personas con discapacidades y problemas de salud a largo plazo (57). La atención proporcionada por la familia y los amigos incluyen el cuidado personal, la preparación de alimentos, la ayuda para las compras y el transporte; ello complementa la labor de los trabajadores formales (pagados) de atención de la salud. Además, los miembros de la familia asumen a menudo otras tareas, como cambiar las vendas o alimentar al paciente por medio de tubos, de acuerdo con las instrucciones de los proveedores de atención de la salud. Los programas de atención en el hogar pueden dar apoyo a los miembros de la familia encargados de cuidar al enfermo; este apoyo tomará distintas formas que pueden incluir información, asesoramiento, capacitación, coordinación de servicios y atención especial temporal para dar un respiro a la familia (54).

El personal que suministra la atención formal puede variar. En países como el Canadá y los Estados Unidos, son los enfermeros quienes prestan la mayor parte de la atención domiciliaria (54). Pero, en países como Uruguay, donde existe una proporción relativamente más grande de médicos, son ellos quienes suministran la mayor parte de los cuidados en el hogar. En los países donde predomina la atención primaria de salud o con una numerosa población rural, los trabajadores comunitarios de salud trabajan a menudo como proveedores (55). Todos los cuidadores formales que prestan servicios de atención domiciliaria deben hacer frente a ciertos problemas, como la falta del apoyo inmediato de otros trabajadores de atención de salud y el aislamiento laboral. Aunque en algunos países los trabajadores de atención de salud han recibido la capacitación adecuada para trabajar en el hogar y en la comunidad, en otros es necesario brindarles orientación y adiestramiento. Algunas necesidades de capacitación se pueden deber a la experiencia anterior de las personas o a que dependen mucho de la tecnología utilizada en los hospitales.

Hay marcadas diferencias entre los programas educacionales para la capacitación de cuidadores formales que deban prestar servicios de atención domiciliaria. En las zonas donde se está pasando del nivel primario de atención domiciliaria (servicios de prevención y promoción de la salud) a los niveles secundario y terciario en los que se utiliza más la tecnología, es necesario realizar actividades de educación formal para darles nuevos instrumentos a los trabajadores de salud que se preparan para la atención domiciliaria. (54, 55).

Los cuidados en el hogar son una alternativa viable o un complemento de los servicios existentes y pueden ayudar a controlar los costos relacionados con la salud en numerosos países de la Región. La diversidad de realidades económicas y dificultades financieras de los sistemas de salud en los países hacen que el abordaje del cúmulo de opciones de reembolso sea una tarea compleja que exige un análisis concreto para cada zona de las

Américas. Fundamentalmente, la consideración del pago de los servicios de atención domiciliaria significa la organización y sistematización de los reembolsos donde haya un seguro de salud. En muchos países que ya cuentan con sistemas de atención domiciliaria bien establecidos, hay una combinación de fondos públicos y privados para costear estos servicios. Las alternativas basadas en el pago por las visitas profesionales, por episodio, cuando una enfermedad se agudiza o por cada procedimiento, son algunas de las opciones que se encuentran en estudio. Además, algunos países están elaborando programas de atención domiciliaria que son extensiones directas de los programas hospitalarios (por ejemplo, Chile) y que se concentran en enfermedades y afecciones específicas (55).

En aquellos países donde no hay programas sistematizados de atención domiciliaria, estos pueden ser relativamente poco costosos de llevar a la práctica. A diferencia de los hospitales y los sitios de atención institucional, la atención domiciliaria plantea menos exigencias en cuanto a instalaciones y equipo. La mayoría de los gastos operativos están relacionados con los sueldos y los gastos de viaje; de allí que probablemente lo más oneroso resulte ser la capacitación de los trabajadores formales de atención de la salud, dependiendo del marco de referencia del sistema de salud con respecto a la atención comunitaria.

La eficacia en función de los costos y la relación costo beneficio de la atención domiciliaria se han evaluado en diversas poblaciones con necesidades variables de atención, lo cual hace imposible la evaluación de su eficacia global. Aunque las pruebas científicas no son concluyentes, éstas parecen indicar que la atención domiciliaria es eficaz en el caso de las madres y sus lactantes, de los niños con bajo peso al nacer, de las mujeres con embarazos de alto riesgo, de niños que dependen de dispositivos especiales y de pacientes después de una cirugía de reemplazo de las articulaciones (58-60). Para otros grupos de pacientes como los adultos mayores, cuya salud es precaria y con un alto nivel de dependencia funcional, la atención en el hogar puede ser más costosa que en los hogares especiales para ellos. En el caso de otros adultos mayores con enfermedades crónicas, especialmente los que sufren de insuficiencia cardíaca, hay pruebas de que los enfermeros con capacitación avanzada que prestan servicios en el hogar pueden disminuir la necesidad de volver a hospitalizar al paciente y conducir a mejores resultados generales (61). En definitiva, no hay suficientes pruebas científicas que permitan determinar la eficacia en función de los costos o el análisis de los beneficios en función de los costos para muchos grupos de pacientes de atención domiciliaria.

En el Uruguay, un plan de salud por capitación realizó un estudio que mostró que el costo de la atención domiciliaria equivale a una tercera parte de los costos de la atención hospitalaria. La distribución de los costos de la atención domiciliaria era la siguiente: 48% en medicinas y otros insumos, 26% en sueldos, 18% para otras intervenciones (oxígeno y transfusiones de sangre) y 8% en estudios de laboratorio.

En países donde los hospitales están sobrecargados o donde hay largos plazos de espera para una cama, la atención domiciliaria es una alternativa a las costosas estadías hospitalarias, en particular para los pacientes que pueden continuar la recuperación de enfermedades o lesiones agudas con la ayuda de fisioterapeutas o enfermeros especializados en este tipo de atención. Otras personas que pueden beneficiarse de la atención en el hogar son los pacientes que están atravesando por una etapa de agudización de su enfermedad, por ejemplo, de insuficiencia cardíaca; una vez que se ha determinado que el paciente puede considerarse estable desde un punto de vista médico, será posible darlo de alta, con indicaciones para que reciba atención domiciliaria de enfermería y con instrucciones para la familia y para él mismo, en cuanto a la administración de medicamentos y el reconocimiento de los síntomas. Las altas de este tipo de pacientes permiten liberar camas de hospital para atender a personas que estén sufriendo de enfermedades más agudas (54).

Finalmente, la atención domiciliaria también desempeña un papel importante en aliviar la carga de la familia que cuida al paciente y mejorar la calidad de vida del enfermo y su familia. Aunque estos beneficios pueden ser intangibles y difíciles de medir, ellos son indicadores importantes del éxito de cualquier servicio de salud. La atención en el hogar permite a las familias permanecer juntas y representa una forma de habilitar a la familia dentro del sistema de atención de la salud (55).

En algunos países, la atención domiciliaria puede no ser una opción viable, sea por escasez de recursos (entre ellos, los recursos humanos) o porque hay un sistema de creencias culturales que considera que la atención hospitalaria es mejor o más adecuada que la recibida en el hogar (55). Los sectores pobres de la población son generalmente los más propensos a creerlo porque la hospitalización representa para ellos comida y albergue. La atención en el hogar puede ser inapropiada cuando se requieren equipos costosos (por ejemplo, para pacientes que necesitan un respirador, tubos de respiración, catéteres de succión y oxígeno complementario) y un gran consumo de electricidad en el hogar.

La atención domiciliaria es una de las muchas modalidades comunitarias que los países deberían considerar como parte de las futuras reformas del sector de la salud. Otras opciones basadas en la participación de la comunidad incluyen la atención diaria al adulto, hogares colectivos, enfermerías para adultos mayores pobres y servicios de cuidados paliativos (institucionales o en el hogar). La atención domiciliaria debe concebirse como una serie continua de servicios que permiten que el individuo pase de un nivel al otro a medida que sus necesidades cambian. Los servicios comunitarios también favorecen la relación continua del paciente con su familia y con la comunidad. Es fundamental la integración de los servicios comunitarios al sistema de atención de la salud con el fin de evitar la fragmentación de la atención o el alejamiento del individuo de su familia y su comunidad (55).

Servicios escolares de salud

Los servicios escolares de salud se proveen en los locales de las escuelas o en una institución comunitaria de servicios de salud relacionada con ella. A principios del siglo 20, los servicios escolares de salud se orientaban principalmente al abordaje de las enfermedades transmisibles. La mayoría de los países de la Región tienen clínicas de salud escolar y clínicas dentales en sus escuelas públicas; las escuelas también se utilizan para las campañas de inmunización, programas de alimentación escolar y tamizaje universal de peso y estatura (62). Dado que en el continente americano la matrícula de niños en la escuela primaria alcanza a 94%, las escuelas constituyen el entorno ideal para prestar servicios básicos de salud al mayor número posible de niños (63).

No existe información completa y pertinente sobre el estado de los servicios de salud escolar en la Región. Muchos países adoptaron enfoques interesantes y los modelos de salud escolar a menudo reflejan la organización de la atención de salud en cada país (62, 64-66). Por lo general, estos modelos también varían a nivel nacional, estatal, comunal, por distrito escolar y de manera individual, ya que responden a las diversas necesidades de los estudiantes y a los recursos disponibles (66). La mayor parte de los países consideran a las escuelas como el punto focal principal para informar a los padres y los niños sobre las campañas de inmunización, suministrar vacunas y detectar los casos de enfermedades inmunoprevenibles. La mayoría de los países realizan exámenes físicos básicos y tamizaje de la vista y la audición. El tamizaje usualmente tiene una buena cobertura, pero las derivaciones son difíciles y el seguimiento no es coherente.

Los servicios escolares de salud son fundamentales para promover la incorporación de los niños discapacitados a las escuelas regulares. También pueden ayudar a detectar discapacidades menores de la visión, la audición, el lenguaje, problemas de postura, y a reducir los principales problemas de salud (67).

De acuerdo con la evaluación inicial efectuada por la OPS en seis de los países de la Región, algunas de las principales limitaciones para el establecimiento de servicios escolares de salud son: falta de colaboración entre las autoridades sanitarias y educativas, falta de coordinación entre la escuela y la red local de servicios de salud, insuficiencia de los recursos asignados a los servicios escolares de salud y capacitación inadecuada del personal (68).

Tratamientos tradicionales, alternativos y complementarios

La demanda y uso de las terapias alternativas y complementarias está aumentando en muchos países aunque las tendencias y razones difieren de un país a otro (69, 70). En los países desarrollados este aumento está relacionado con la búsqueda de nuevas maneras de lograr mejorar la atención de la salud, mientras que en los países en desarrollo tiene más que ver con aspectos económicos o, como en el caso de la medicina indígena, por ser la única fuente disponible de atención de la salud (70, 71).

En 1999, la OPS evaluó el uso de la medicina alternativa, tradicional y complementaria en la población de 15 países (72). Los resultados indicaron que 11 países tenían normas, políticas y regulaciones para por lo menos una de estas disciplinas, 8 países contaban con un programa nacional en el ministerio de salud y 9 países tenían un programa académico relacionado con este tipo de tratamientos. Las disciplinas más buscadas son: medicina herbaria, homeopatía, medicina ayurvédica y quiropraxia.

De acuerdo con los cálculos de la OMS, 60% de la población rural —indígena y no indígena— de los países en desarrollo confía en la medicina tradicional para la atención básica de la salud. Las limitaciones de acceso a la medicina occidental y las preferencias personales tienen mucho que ver con este porcentaje (73). En Bolivia, por ejemplo, donde los indígenas representan un poco más de la mitad de la población, entre 43% y 48% de la población total recurre a la medicina occidental. Hay una preferencia marcada por la medicina tradicional en ese país y cálculos más recientes revelaron que más de 70% de la población, por lo menos parte del tiempo, acude a ella (74).

Con el correr de los años se han desarrollado varias formas de medicina tradicional en el contexto de diferentes culturas y en diferentes regiones geográficas, sin un desarrollo paralelo de normas internacionales ni de métodos eficaces para evaluar la medicina tradicional (75). A pesar del gran potencial que tiene la medicina tradicional para contribuir a la atención de la salud de la población, la información es insuficiente y se carece de investigaciones cuantitativas y cualitativas para probar su inocuidad y eficacia. Por regla general, no hay reglamentaciones ni registros de productos herbarios ni de los tratamientos tradicionales en la mayoría de los países; además, no hay coordinación entre las instituciones y los sectores interesados en la medicina tradicional, complementaria y alternativa (75).

Otros factores importantes que restringen el uso generalizado de la medicina tradicional son la falta de respeto por la diversidad cultural y el desconocimiento de la medicina y la cultura tradicional o autóctona. La opinión pública está cada vez más preocupada por la apropiación y el mal uso del conocimiento cultural y de la propiedad intelectual por las fuentes de medicina tradicional, tales como distintos grupos relacionados con la salud y grupos farmacéuticos. Asimismo, se han realizado varios llamamientos para documentar y proteger la biodiversidad de un país o de una zona, cultivar especies vegetales en peligro de extinción de conocido valor medicinal y asegurar la sostenibilidad de estos recursos (75).

El Grupo de Trabajo de la OPS/OMS sobre Medicinas y Terapias Tradicionales, Complementarias y Alternativas (75) recalcó la necesidad de respetar la integridad de los valores y las prácticas sociales, culturales y espirituales de los pueblos indígenas. Con esta finalidad, el Grupo fomenta la participación de los pueblos indígenas en los procesos nacionales destinados a superar la cobertura deficiente, la falta de acceso, su poca aceptación y el escaso efecto para su salud de los sistemas y servicios de salud. Sobre la base de las dificultades y las cuestiones identifica-

das por el Grupo de Trabajo de la OPS/OMS, se han establecido como ámbitos prioritarios de trabajo el uso de las medicinas herbarias, la integración de la medicina y las terapias alternativas y complementarias en los sistemas nacionales de salud y la promoción de los sistemas de salud indígenas. Para intensificar este esfuerzo, el Grupo apoyará el intercambio de información general y basada en pruebas, sobre la medicina y las terapias tradicionales, complementarias y alternativas (75).

LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN SALUD

El hecho de que esta sección forme parte del capítulo sobre recursos y tecnología en salud indica que se entiende el producto de la investigación científica en salud en América Latina y el Caribe como un insumo fundamental para la mejoría de la situación de salud y de la atención sanitaria. Sin embargo, para que la producción científica cumpla efectivamente con su responsabilidad social, es necesario que su proceso de producción, es decir la forma en que se organiza la actividad científica en salud, sea coherente con este propósito. En otras palabras, no siempre se realiza en forma espontánea todo el potencial de la ciencia para encontrar soluciones a los principales problemas de salud, y una de las razones para que ello no ocurra es la forma inadecuada en que socialmente se estructura y desarrolla la actividad científica en salud en una sociedad dada. Se entiende por actividad científica el conjunto de procesos a través de los cuales se produce, disemina y utiliza el conocimiento científico, así como las condiciones en las que estos se desarrollan. La organización de dicha actividad está orientada por una política científica entendida como el conjunto de principios, lineamientos, decisiones, instrumentos y mecanismos que persiguen el progreso científico en el mediano y largo plazo (76). En esta sección se describen las características de la producción científica en salud en los países de América Latina y el Caribe y se procura entender la relación entre los problemas y dificultades encontrados y la manera en que se organiza la actividad científica en la Región. Se señalan también algunas tendencias e iniciativas que apuntan a la superación de esas dificultades.

La actividad científica en América Latina y el Caribe

A continuación se presentan algunos elementos de la situación y tendencias de la actividad científica en la Región, que condicionan el desarrollo particular de la investigación en salud. En relación con la financiación, el gasto en investigación científica y desarrollo experimental¹ de América Latina es relativamente bajo (US\$ 9.668 millones en 1999, un promedio cercano a US\$ 21

¹Según el Manual Frascati de la OCDE, la investigación científica y el desarrollo experimental comprenden "el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de los conocimientos, incluyendo el conocimiento del hombre, la cultura, la sociedad y el uso de esos conocimientos para derivar nuevas aplicaciones".

por habitante y 0,5% del PIB). Cerca de 70% del gasto total se concentra en dos países: el Brasil (57%) y la Argentina (13%), ambos con un gasto por habitante de cerca de US\$ 35. Los Estados Unidos tienen un gasto total de US\$ 247.000 millones, cerca de US\$ 914 por habitante, lo que corresponde a más de 40 veces lo que gastan los países de América Latina y el Caribe. El Canadá gasta 20 veces más por habitante (US\$ 418) y España 8 veces más (US\$ 165). Un aspecto positivo es que el gasto en investigación y desarrollo por habitante en América Latina creció 41% entre 1990 y 1999, y el gasto total aumentó 69% en el mismo período, crecimiento semejante al observado en los Estados Unidos, el Canadá y España.

En lo que se refiere al origen de los recursos para las actividades de investigación y desarrollo, el Estado es la principal fuente. En 1999 su contribución promedio para la Región fue de 56,6% de los recursos, mientras que las empresas aportaron 32,6%, al contrario de lo que ocurre en los Estados Unidos, donde las empresas aportan 68,5% y el Gobierno 27,5%. Se observa sin embargo una tendencia significativa hacia la disminución de la participación estatal y el aumento de la participación empresarial en América Latina y el Caribe, ya que en 1990 el Estado aportó 66,5% de los recursos, y las empresas 22%. Todavía no se dispone de información sobre la magnitud de estas tendencias en el sector salud, pero hay indicios de aumento de fondos privados de grandes empresas farmacéuticas internacionales para la realización de ensayos clínicos de nuevas drogas por parte de investigadores locales. Los ensayos mencionados están creando preocupaciones éticas debido a la utilización de grupos vulnerables de la población en países que aun no cuentan con capacidad suficiente para vigilar el cumplimiento de estos aspectos. Los gastos por sector de ejecución ponen de manifiesto la gran importancia de las universidades como principal *locus* de realización de las actividades de investigación y desarrollo en América Latina; ellas fueron responsables en 1999 de la ejecución de 42% de los recursos, mientras que esta proporción fue de 21% en el Canadá y de 14,3% en los Estados Unidos. Por otro lado, mientras las empresas en América Latina y el Caribe ejecutan 36% de los gastos, esta proporción es de 64,5% en el Canadá y de 74,7% en los Estados Unidos.

El número de investigadores equivalente a jornada completa (EJC) de América Latina alcanza a unos 128.000, mientras que los Estados Unidos, con cerca de 60% de la población de la Región, poseen ocho veces más (1.114.100). También en relación con este indicador se observa una fuerte concentración, pues casi dos tercios de los investigadores de América Latina se encuentran en el Brasil (50.000) y en la Argentina (28.500). El número de titulados con doctorado revela el expresivo esfuerzo que los países de la Región están llevando a cabo en la formación de recursos humanos para la investigación. Entre 1990 y 1998 la cantidad anual de titulados con doctorado se incrementó en 89% (96% en el caso de las ciencias médicas). En cuanto a los egresados de maestría esta cifra es de 70% (23% de incremento en las ciencias médicas) (77).

La producción científica de los países de América Latina en términos de publicaciones corresponde a cerca de 3% de la producción mundial registrada en la base del Instituto para la Información Científica (ISI) (23.931 artículos de un total de 945.768) (78). Esta proporción es relativamente baja, pues resulta casi idéntica a la de un país de desarrollo científico mediano como España y está bastante concentrada ya que solo dos países, el Brasil y la Argentina, responden por cerca de 60% de la producción científica. En términos de productividad, en 1999 los investigadores latinoamericanos publicaron cerca de 18 artículos por cada 100 investigadores, lo que corresponde a menos de la mitad de los cerca de 39 artículos producidos por cada 100 investigadores de España (76).

De un modo general, los indicadores señalan la debilidad de la Región para generar y dominar el conocimiento científico-tecnológico. Sin embargo, se observan tendencias nítidas de crecimiento tanto en los indicadores de insumos como en los de productos, en particular si se compara con la situación del decenio de 1980.

En cuanto a los recursos financieros dedicados a la investigación y desarrollo, no solo cabe señalar la tendencia a su aumento y a la diversificación de sus fuentes, sino también la manera como se gastan, observándose creciente interés en la investigación aplicada y el desarrollo experimental, así como en la creación de fondos de desarrollo tecnológico para apoyar empresas en esfuerzos de innovación tecnológica. Hay también mayor preocupación por la selectividad y la calidad, que se expresa en el fortalecimiento de los mecanismos de revisión de proyectos de investigación, apoyo a la consolidación de grupos de excelencia y establecimiento de carreras de investigador con criterios rigurosos de evaluación de desempeño.

En la reunión del Comité Asesor de Investigaciones en Salud (CAIS) de la OPS llevada a cabo en julio de 1998, representantes de los Consejos de Ciencia y Tecnología del Brasil, Costa Rica, México y Venezuela presentaron las principales orientaciones de políticas de estos Consejos. Entre estas se destacan la definición de agendas de investigación sobre la base de las demandas sociales; el establecimiento de alianzas con diversos actores, incluido el sector privado, para el financiamiento y ejecución de investigaciones; la creación de redes de colaboración entre investigadores; el establecimiento de sistemas de evaluación de la producción científica individual; la descentralización de las actividades de ciencia y tecnología, y la promoción de acuerdos de cooperación regional.

Merece destacarse también el impulso que recientemente ha tomado la cooperación hemisférica en ciencia y tecnología con la creación de una serie de mecanismos para fortalecer la cooperación internacional en esta área, como son el Mercado Común del Conocimiento Científico y Tecnológico (MERCOCYT), el Programa Bolívar, la Reunión Especializada de Ciencia y Tecnología (RECYT) del MERCOSUR y la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT), creada en 1995 por el

Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), de donde provienen los datos presentados anteriormente sobre la situación de la ciencia y tecnología en la Región. Como se puede observar, los años noventa, particularmente en su segunda mitad, representan un período de importantes cambios en la cantidad y calidad de los principales insumos y productos, así como en las formas de organización de la actividad científica en la Región. A continuación se analiza de qué manera estos cambios se reflejan en el campo de la salud.

La producción científica en salud en América Latina y el Caribe

La investigación en salud en América Latina y el Caribe tiene una tradición histórica relativamente mayor que la observada en otros campos. A inicios del siglo pasado, investigadores como Oswaldo Cruz, Carlos Chagas, Carlos Finlay y otros inauguraron una nueva etapa en la ciencia de la Región, que dejó de depender básicamente de iniciativas individuales para consolidarse como actividad regular de grupos vinculados a instituciones públicas. A pesar de la carencia de recursos y la ausencia de políticas gubernamentales específicas de apoyo a la investigación científica en larga escala, estos investigadores y grupos sostenían estrechos lazos de colaboración con instituciones de excelencia a nivel mundial y desempeñaron un importante liderazgo en la salud pública, logrando establecer un claro vínculo entre las ciencias denominadas básicas, la investigación aplicada al estudio de enfermedades de alta relevancia, y la definición de estrategias y programas para combatirlos.

Como ocurrió en otros campos, a partir de los años sesenta y setenta se verifica una intervención más decidida del Estado en la formulación e implantación de políticas de apoyo a la investigación en salud, lo que permitió la expansión y fortalecimiento de la infraestructura científica. Sin embargo, estas políticas aún no lograron superar las graves debilidades que limitan la capacidad de la investigación en salud en la Región para mantenerse al día con los rápidos avances del desarrollo científico y técnico y para responder a los complejos problemas de salud y atención sanitaria.

La producción científica en salud en la Región es relativamente poco expresiva en términos cuantitativos y altamente concentrada. América Latina es responsable por cerca de apenas 2% de los artículos indizados en la más importante base de datos internacional sobre publicaciones científicas en salud, MEDLINE de la National Library of Medicine de los Estados Unidos (6.758 artículos para un total de 421.833 en 1998). En lo que se refiere a la distribución de esta producción, la Argentina (1.168), el Brasil (2.882) y México (1.271) son responsables por cerca de 80% de las publicaciones de América Latina y el Caribe (77). Se reproduce esta concentración en el Caribe Inglés, donde Jamaica es responsable de 75% de las publicaciones de esta subregión (79).

Además de estas limitaciones en cuanto a la cantidad y distribución de la producción científica, se observan también problemas en relación con el tipo y la calidad de la producción. Por ejemplo, no obstante la importancia de las inequidades de salud de América Latina y el Caribe y la necesidad de estudiar sus determinantes, una revisión de la producción científica de autores de la Región sobre este tema en revistas nacionales e internacionales, así como en la llamada "literatura gris", no logró detectar un aumento significativo de esta producción en los últimos cinco años, tal como ocurre con la producción científica sobre este tema publicada por autores de los Estados Unidos y de Europa (80). Como ya se mencionó, las limitaciones de la producción científica para responder a los complejos problemas planteados por el cuadro sanitario regional y de esta manera constituirse en un insumo importante para la promoción y atención de la salud, están en gran medida relacionadas con la forma en que se organiza la actividad científica en salud en la Región.

En el ámbito mundial, con marcadas diferencias entre países y campos del conocimiento, se está consolidando una nueva manera de producir conocimiento científico. En lugar de que los problemas en el campo de las disciplinas científicas los definan investigadores vinculados a instituciones relativamente cerradas y preocupados de modo casi exclusivo por el juicio de sus pares sobre la calidad científica de sus trabajos publicados en revistas especializadas, en esta nueva manera de producir conocimiento los problemas se definen en espacios de interacción entre productores y usuarios del conocimiento. Debido a su complejidad, esos problemas suelen abordarse mediante proyectos desarrollados en el ámbito de redes de colaboración entre investigadores de diversas instituciones, con enfoque transdisciplinario. La calidad de los resultados la evalúan tanto los "pares" como los "impares", y no solo en términos de mérito científico sino también por su pertinencia o relevancia para la solución del problema considerado (81).

En América Latina y el Caribe se observan algunas indicaciones de que esta nueva manera de producir conocimiento se está imponiendo, aunque en forma incipiente, en algunas áreas. A continuación se revisan algunos aspectos fundamentales de la organización de la actividad científica en salud en la Región, teniendo como referencia conceptual esta nueva forma de producción del conocimiento, llamada por algunos modo de producción del conocimiento socialmente distribuido.

Definición de prioridades

La definición de prioridades de investigación no debe ser una responsabilidad exclusiva de expertos sino una tarea eminentemente social que involucra a diversos actores con sus intereses y percepciones, expresados en un espacio que facilite la construcción de consensos. La creación de estos espacios es una de las funciones más importantes del Estado en materia de políticas de ciencia y tecnología para que estas efectivamente se consoliden como políticas públicas producto del debate público.

Por cierto, este proceso democrático y participativo de identificación de problemas incluye también una dimensión técnica. En el caso de la salud esta dimensión está dada tanto por las características que asume el proceso salud/enfermedad/ atención en una sociedad concreta, como por factores de naturaleza "interna" a la ciencia. Aunque fuertemente influido por su entorno social, el desarrollo de la ciencia posee una dinámica propia determinada por el acervo de conocimientos acumulados y por los interrogantes que ellos mismos generan (76). En los últimos años, varias iniciativas de organismos y comités internacionales se difundieron en la Región con miras a apoyar la elaboración de agendas de investigación en salud o a contribuir al desarrollo de metodologías de definición de prioridades (82-84).

Desarrollo institucional

Uno de los elementos fundamentales de la organización de la actividad científica es su base institucional, que incluye tanto las instituciones encargadas de la coordinación, financiamiento y elaboración de políticas de ciencia y tecnología como las que tienen el cometido de producir y diseminar el conocimiento. El proceso de creación de estructuras institucionales dedicadas a la organización de la actividad científica se manifiesta en el sector salud con cierto rezago. En el decenio de 1980 diversos países, con el apoyo de la OPS, crearon unidades de investigación o de ciencia y técnica en salud en el ámbito de los ministerios de salud. Sin embargo, la mayoría no logró acumular suficiente poder técnico, político y financiero para asumir un papel relevante en la coordinación de políticas de investigación en salud. Actualmente se observa en algunos países, tales como la Argentina, el Brasil y Chile, un empeño por crear instancias de coordinación de ciencia y tecnología en salud con mejores condiciones para ejercer una presencia sectorial más activa. En algunos casos, como los del Brasil y Chile, se prevé la creación de fondos sectoriales para aumentar la capacidad de promoción de estas instancias.

Las universidades ejecutan 42% de los recursos para ciencia y tecnología en América Latina y son también responsables de 70% a 80% de la producción científica. Esta significativa acumulación de recursos y experiencias representada por las universidades de la Región enfrenta hoy desafíos importantes, como son los de reorganizar sus estructuras y relaciones externas para contribuir a la solución de los complejos problemas que atraviesan varias disciplinas. Una tendencia mundial para enfrentar este desafío es la creación de redes de instituciones periuniversitarias, tales como los institutos de investigación, las consultoras y las empresas que se organizan alrededor del campus y establecen relaciones recíprocas de acuerdo con intereses y proyectos específicos. Así, la universidad deja de ser una institución con límites definidos para transformarse en un núcleo envuelto por un conjunto de relaciones periféricas. Los equipos de trabajo tienden a organizarse de acuerdo a problemas específi-

cos, rompiendo las fronteras de departamentos y disciplinas. Nuevas tecnologías de información y comunicación hacen viable esa organización de trabajo y aseguran la fluidez de relaciones entre el núcleo y la periferia (81).

En el escenario de la ciencia y tecnología sanitarias, las organizaciones públicas de ciencia y tecnología en salud poseen gran tradición en la Región. Muchas de ellas han sido creadas a comienzos del siglo pasado, como es el caso de la Fundación Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) en el Brasil, del Instituto Malbrán y Fatale Chabén en la Argentina, y de los Institutos Nacionales de Salud de Chile, Colombia y Venezuela, entre otras.

En el marco de los procesos de reforma del Estado, estas organizaciones tienen que adaptarse a una nueva situación en la que su legitimidad social está dada por la mayor eficiencia y competitividad respecto de otras organizaciones públicas y privadas presentes en los diversos campos en que actúan. Para enfrentar este desafío de reconversión de sus estructuras y procesos y al mismo tiempo mantenerse sintonizadas con las nuevas tendencias mundiales del desarrollo científico y técnico, estas organizaciones deben buscar mayor autonomía y flexibilidad administrativa, sobre todo en el ámbito de los recursos humanos, establecer mecanismos y criterios de evaluación del impacto de sus actividades, y desarrollar su capacidad de gestión tecnológica, que abarca la capacidad de negociar contratos de transferencia de tecnología y acuerdos de cooperación. En algunas organizaciones tales como FIOCRUZ y los institutos de investigación de la Secretaría de Salud en la Argentina se observan algunos proyectos en este sentido.

Diseminación y utilización de resultados

Uno de los problemas más graves de la organización de la actividad científica en América Latina y el Caribe es la brecha que existe entre los procesos de producción de conocimientos y los de diseminación y utilización. A mediados de los años noventa, el Centro Latinoamericano y del Caribe de Informaciones en Ciencias de la Salud (BIREME) y la Coordinación de Investigaciones de la OPS realizaron una evaluación de 311 títulos de periódicos latinoamericanos. Un grupo de 45 de ellos estaban indizados tanto en la base LILACS (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud) como en MEDLINE (grupo MDL); otro grupo de 266 periódicos (grupo no MDL) estaban indizados apenas en LILACS. En base a una serie de variables se clasificaron los periódicos en muy bueno, bueno, mediano y débil. De los del grupo MDL, 46,7% alcanzaron el grado de muy bueno, mientras apenas 3,8% de los no MDL lo hicieron. Ningún título del grupo MDL fue clasificado como débil, mientras 20,3% de los no MDL fueron encuadrados en esa categoría (85).

Con miras a ampliar la divulgación de la producción científica latinoamericana y estimular la mejoría de la calidad de las publicaciones periódicas de la Región, BIREME ha lanzado el proyecto SciELO (*Scientific Electronic Library on Line*) que publica en

formato electrónico las principales revistas de América Latina y el Caribe, incluyendo indicadores de su uso e impacto (www.scielo.org). Revistas brasileñas, chilenas y mexicanas ya están disponibles en SciELO, así como las principales revistas de salud pública de España (86).

Un segundo aspecto del problema de la baja utilización de los resultados de investigación, en particular para la definición de políticas y programas de salud, tiene que ver con las dificultades de acceso de los diferentes actores sociales a estos resultados. No obstante algunos progresos, todavía existe gran inequidad en el acceso a la información y al conocimiento en salud, lo que contribuye para que varios grupos sociales no puedan participar de manera más activa en la formulación y aplicación de políticas públicas, entre ellas las de salud y de ciencia y tecnología.

Las nuevas tecnologías de información y comunicación ofrecen enormes posibilidades para reducir la falta de equidad. El gran desafío es cómo incorporar y dominar estas tecnologías de modo que este potencial efectivamente se realice y que las inequidades no se amplíen. La llamada brecha digital ya es bastante impresionante en la Región de las Américas y tiene enorme poder para ampliar las inequidades existentes o crear otras. Los usuarios de Internet en los países de América Latina y el Caribe crecen aproximadamente 41% al año, pero todavía representan una pequeña minoría de la población total. Son cerca de 17 millones de usuarios, 57% de los cuales están en el Brasil y 29% en otros cinco países (México, Argentina, Chile, Colombia y Perú). A pesar de ser la Región en que el número de computadoras conectadas a Internet crece más rápidamente, en América del Sur y América Central existen apenas 2,53 computadoras por cada 100 habitantes, mientras que en América del Norte esta cifra es de 39,5 (87).

La OPS, aprovechando la experiencia acumulada por BIREME y por el Sistema Latinoamericano de Información en Ciencias de la Salud, está tratando de incorporarse a este esfuerzo de democratización de la información y del conocimiento a través de la creación de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) (www.bireme.br), un espacio virtual donde se incluyen las más variadas y relevantes fuentes de información científica y técnica convencional y no convencional, en texto completo, junto con bases de datos numéricas, directorios, instrumentos multimedia de apoyo a la educación y a la toma de decisiones, noticias y listas de discusiones, etc. Este espacio permite una interacción entre distintas clases de información y conocimiento, y entre distintos actores, los cuales pueden acceder en forma directa a la información sin limitaciones geográficas o de horario.

REFERENCIAS

1. Brito Quintana P. Impacto de las reformas del sector de la salud sobre los recursos humanos y la gestión laboral. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 2000;8(1/2):43-54.
2. Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud. *Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud*. Washington, DC: OPS; 2001.
3. Valverde JM, Trejos ME. Formas de contratación laboral en el sector salud de Costa Rica. En: Costa Rica, Ministerio de Salud, Caja Costarricense de Seguro Social, Organización Panamericana de la Salud. *Observatorio de recursos humanos en salud de Costa Rica: avances y perspectivas*. San José: Ministerio de Salud; 2001.
4. Organización Panamericana de la Salud. *La reforma del sector salud y sus implicaciones para la práctica, la regulación y la educación de enfermería: un estudio de cinco países*. Washington, DC: OPS; 2001. (Serie Desarrollo de Recursos Humanos 27).
5. Cherchiglia ML, Girardi SN, Vieira RC, Marques RB, da Rocha PM, Pereira LA. Remuneración y productividad: el caso de la Fundación Hospitalaria del Estado de Minas Gerais, Brasil, 1992-1995. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 1998;4(2):112-120.
6. Organización Panamericana de la Salud. Situación de los componentes educacionales en proyectos relacionados con los procesos de reforma del Sector Salud. Países Seleccionados. Región de las Américas, mayo de 2001. (En prensa).
7. Organización Panamericana de la Salud, División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de salud. Directorio de hospitales de América Latina y el Caribe [base de datos]. Washington, DC: OPS; 1997.
8. American Hospital Association. Fast facts on US hospitals from Hospital Statistics [sitio en Internet]. Disponible en: www.aha.org. Acceso en 2001.
9. Statistics Canada. Canadian statistics [sitio en Internet]. Disponible en: www.statcan.ca. Acceso en 2001.
10. Banco Mundial. *Informe sobre el desarrollo mundial 2000/2001: lucha contra la pobreza*. Washington, DC: Banco Mundial; 2000. Disponible en: www.worldbank.org. Acceso en 2001.
11. Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud. *Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud*. Washington, DC: OPS; 2001.
12. Organización Panamericana de la Salud, Programa de Medicamentos Esenciales y Tecnología. *Encuesta operacional sobre equipamiento en países de la Región LAC*. Washington, DC: OPS; 1999.
13. United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation. *UNSCEAR 2000 report: sources and effects of ionizing radiation. Report to the General Assembly, with scientific annexes*. Vol. I: Sources. Vol. II: Effects. New York: United Nations; 2000.
14. Borrás C, ed. *Organización, desarrollo, garantía de calidad y radioprotección en los servicios de radiología*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1997.
15. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Organismo Internacional de Energía Atómica, Organización Internacional del Trabajo, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. *Normas básicas internacionales de seguridad para la protección contra la radiación ionizante y para la seguridad de las fuentes de radiación*. Viena: OIEA; 1996. (Colección Seguridad 115).
16. Brandan ME, Ruiz-Trejo C, Caspani CEM, et al. Evaluation of mammography equipment performance, dose and image quality in five Latin American countries. En Barrios FA, Rodríguez AO, Brandan ME, eds. *Medical physics: Fifth Mexican Symposium*. New York: Springer-Verlag; 2001. (AIP Conference Proceedings 593).

17. Borrás C, Aguilar Serrano L, Barrientos Zamora F, et al. Quality assessment of diagnostic radiology services in five Latin American countries. Trabajo presentado en el Annual Meeting of PAHO's Advisory Committee on Health Research. Julio, Kingston, Jamaica, 2001.
18. Izewska J, Bera P, Andreo P, Meghzi A. Thirty years of the IAEA/WHO TLD postal dose quality audits for radiotherapy. En: Institute of Electrical and Electronics Engineers. *2000 IEEE, 22nd Annual International Conference on Engineering in Medicine and Biology*. Piscataway, New Jersey: IEEE; 2000.
19. Pan American Health Organization, Division of Health Systems and Services Development, Essential Drugs and Technology Program. *Setting up healthcare services information systems: a guide for requirement analysis, application specification, and procurement*. Washington, DC: PAHO; 1999.
20. Organización Panamericana de la Salud, División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud. *Sistemas de información y tecnología de información en salud: desafíos y soluciones para América Latina y el Caribe*. Washington, DC: OPS; 1998.
21. Rodrigues RJ. Telemedicine and the transformation of healthcare practice in the information age. En: *Speakers' book, ITU Telecom Americas 2000, Telecom Development Symposium, Rio de Janeiro, 10-15 April* [Session TDS.2]. Geneva: ITU; 2000:91-105.
22. Lippeveld T, Sauerborn R, Bodart C, eds. *Design and implementation of health information systems*. Geneva: World Health Organization; 2000.
23. World Bank. *World development indicators 2001*. Washington, DC: World Bank; 2001.
24. Organisation for Economic Co-operation and Development. *Joint OECD/UN/UNDP/World Bank Global Forum: Exploiting the Digital Opportunities for Poverty Reduction*. March 5-6, París, 2001. Disponible en: www.oecd.org/dac/digitalforum/
25. Rodrigues RJ. Ethical and legal issues in interactive health communications: a call for international cooperation [editorial]. *J Med Internet Res* 2000;2(1):e8. Disponible en: www.jmir.org/2000/1/e8/index.htm.
26. Rodrigues RJ, Wilson P, Schantz SJ. *The regulation of privacy and data protection in the use of electronic health information: an international perspective and reference source on regulatory and legal issues related to person-identifiable health databases*. Washington, DC: Pan American Health Organization; 2001.
27. Universidad de Harvard. *Preparación para el mundo interconectado: una guía para los países en desarrollo*. Cambridge: Universidad de Harvard; 2000. Disponible en: www.readiness-guide.org.
28. Martínez A, Rodrigues RJ, Infante A, Campillo C, Gattini C. *Bases metodológicas para evaluar la viabilidad y el impacto de proyectos de telemedicina*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 2001.
29. Organización Panamericana de la Salud. *El desarrollo de la evaluación de las tecnologías en salud en América Latina y el Caribe*. Washington DC: OPS; 1998.
30. Perry S, Gardner E, Thamer M. The status of health technology assessment worldwide. Results of an international survey. *Int J Technol Assess Health Care* 1997;13(1):81-98.
31. Organización Panamericana de la Salud. *La evaluación de tecnologías en salud en América Latina y el Caribe: colección de casos*. Washington DC: OPS; 1999.
32. Informes de países para la elaboración del informe regional de Salud de las Américas, julio de 2001.
33. Brasil, Ministerio de Salud. *Política de medicamentos para el MERCOSUR, Bolivia y Chile: Acuerdo 5/00. XII Reunión de Ministros de Salud del MERCOSUR, Bolivia y Chile, São Paulo, diciembre de 2000*. Brasília: Ministerio de Salud; 2000. (Serie D. Reuniones y conferencias 11).
34. Scrip Reports. *The Latin American pharmaceutical market guide*. New York: PharmaBooks Lt; 1999.
35. Lipovich P. Remedios esenciales subieron grandes porcentajes. *Clarín* 2 de julio de 2001.
36. Organización Mundial de la Salud. *Situación reglamentaria de los medicamentos herbarios: una reseña mundial*. Ginebra: OMS; 1998. (WHO/TRM/98.1a).
37. Organización Mundial de la Salud. *La globalización, el Acuerdo sobre los ADPIC y el acceso a los productos farmacéuticos*. Ginebra: OMS; 2001. (Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS 3).
38. IMS Health. *Global information solutions for the pharmaceutical and health care industries. Latin American pharmaceutical market report*. London: IMS World Publication; 2000.
39. Organización Panamericana de la Salud. *I Conferencia Panamericana de la Armonización de la Reglamentación Farmacéutica, Washington, DC, noviembre 1997*. Washington, DC: OPS; 1998. (Serie Medicamentos Esenciales y Tecnología 6).
40. Organización Panamericana de la Salud. *Informe de grupo de consulta para el establecimiento del comité directivo de las conferencias panamericanas sobre armonización de la reglamentación farmacéutica, Caracas, enero 1999*. Washington, DC: OPS; 1999. (Serie Medicamentos Esenciales y Tecnología 8).
41. Organización Panamericana de la Salud. *II Conferencia Panamericana de la Armonización de la Reglamentación Farmacéutica, Washington, DC, noviembre 1999: informe final*. Washington, DC: OPS; 2000. (Serie Medicamentos Esenciales y Tecnología 18).
42. Organización Panamericana de la Salud. *Análisis comparativo sobre legislaciones en medicamentos en países de la Región*. Washington, DC: OPS; 1999. (Serie Medicamentos Esenciales y Tecnología 10).
43. Organización Panamericana de la Salud. *Consulta de expertos en bioequivalencia de productos farmacéuticos, Caracas, enero 1999: informe final*. (Serie Medicamentos Esenciales y Tecnología 9).
44. Organización Panamericana de la Salud. *Propuesta de normas armonizadas para el desarrollo de investigaciones clínicas con medicamentos, Región de las Américas*. Washington, DC: OPS; 2000. (Serie Medicamentos Esenciales y Tecnología 15).
45. Organización Panamericana de la Salud. *Volumen I: La salud en las Américas. Edición de 1998*. Washington, DC: OPS; 1998. (Publicación Científica 569).
46. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. *Sistemas de seguros de salud y acceso a medicamentos*. Argentina: Ediciones ISALUD; 2001.
47. Organización Panamericana de la Salud, División de Vacunas e Inmunización. *Uso de vacunas de calidad: una responsabilidad de todos*. En: Organización Panamericana de la Salud. *Libro de resúmenes: XIV Reunión del Grupo Técnico Asesor de la OPS sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación, Foz do Iguaçu, Brasil, 2000*. Washington, DC: OPS; 2000.

48. World Health Organization. *Regulation of vaccines: building on existing drug regulatory authorities*. Geneva: WHO; 1999. (WHO/V&B/99.10).
49. Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud. *Situación de salud en las Américas. Indicadores básicos 2001*. Washington, DC: OPS; 2001. (OPS/SHA/00.01).
50. Banco Mundial. *Informe sobre el desarrollo mundial 2000/2001: lucha contra la pobreza*. Madrid: Mundi-Prensa; 2000.
51. Organización Panamericana de la Salud. *El desarrollo de los servicios de emergencias médicas en América Latina y el Caribe. Análisis y propuestas*. Washington, DC: OPS; 2001. (Inédito).
52. Sistema Integrado de Servicios Médicos de Emergencia. *Reporte provisional de la Comisión del SISME-Bolivia*. Santa Cruz: SISME; 1998.
53. Organización Panamericana de Salud. *Análisis de los sistemas y servicios de atención de emergencias médicas en Lima Metropolitana y el Callao*. Washington, DC: OPS; 1999.
54. World Health Organization. *Home-based and long-term care*. Geneva: WHO; 1999. (WHO/HSC/LTH/99/1).
55. Pan American Health Organization. *Home care in the Americas: issues related to organizations and management*. Washington, DC: PAHO; 2001. (Inédito).
56. Health Canada. *Report on home care*. Ottawa: Health Canada; 2001.
57. Chappell NL. Implications of shifting health care policy for caregiving in Canada. *J Aging Soc Policy* 1993;5(1-2):39-55.
58. Brooten D, Naylor M, Brown L, York R, Hollingsworth A, et al. Profile of postdischarge rehospitalizations and acute care visits for seven patient groups. *Public Health Nurs* 1996;13(2):128-134.
59. Aday LA, Aitken M, Wegener DH. *Pediatric home care: results of a national evaluation of programs for ventilator assisted children*. Chicago: Pluribus Press; 1988.
60. Worland RL, Arredondo J, Angles F, Lopez-Jimenez F, Jessup DE, et al. Home continuous passive motion machine versus professional physical therapy following total knee replacement. *J Arthroplasty* 1998;13(7):784-787.
61. Naylor MD, Brooten D, Campbell R, Jacobsen BS, Mezey MD, et al. Comprehensive discharge planning and home follow-up of hospitalized elders: a randomized clinical trial. *JAMA* 1999;281(7):613-620.
62. Banco Mundial, Organización Panamericana de la Salud. *Los diez que van a la escuela. Programación de estrategias de salud y nutrición escolar en América Latina y el Caribe*. Washington, DC: Banco Mundial; 1998. (LCSHD Paper Series 37S).
63. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. *World Education Forum, Dakar, Senegal, 26-28 April 2000: final report*. Paris: UNESCO; 2000. (ED-2000/WS/29).
64. Arjona Ortigón N, Conejo Jara A, Montoya Saborío MA. *Manual de atención integral en salud de los niños(as) en el escenario escolar: componente de servicios*. San José: Caja Costarricense de Seguro Social; 1999.
65. Chile, Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas. *Memoria de gestión, programa de salud escolar 1990-1996*. Santiago: JUNAE; 1999.
66. Ecuador, Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Educación y Cultura. *Guía para el funcionamiento de las unidades móviles de salud. Componente salud escolar*. Quito: Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Educación y Cultura; 2000.
67. World Health Organization. *The status of school health*. Geneva: WHO; 1996. (WHO/HPR/HEP/96.1).
68. Organización Panamericana de la Salud. *Servicios de salud en las Américas. Trabajo presentado en el Symposium Iberoamericano de Salud Escolar*. Marzo 13-15, Alcorcón, España, 2002.
69. Fugh-Berman A. *Alternative medicine: what works: an easy-to-read review of the scientific evidence, pro and con*. Tucson: Odonian Press; 1966.
70. Fernández, G. *Médicos y yatiris. Salud e interculturalidad en el Altiplano Aymara*. La Paz: Ministerio de Salud y Previsión Social; 1999.
71. Reilly D. Comments on complementary and alternative medicine in Europe. *J Altern Complement Med* 2001;7(Suppl 1):S23-31.
72. World Health Organization. *Legal status of traditional medicine and complementary/alternative medicine: a worldwide review*. Geneva: WHO; 2001.
73. World Health Organization. *General guidelines for methodologies on research and evaluation of traditional medicine*. Geneva: WHO; 2001.
74. Organización Panamericana de la Salud, Representación OPS/OMS en Bolivia, Programa Especial de Análisis de Salud. *Estimaciones en base a fuentes de información secundaria como el Censo 1992, Encuesta Nacional de Demografía y Salud 1994 y 1998, Encuesta Nacional de Empleo 1997 y Sistema Nacional de Información en Salud*.
75. Organización Panamericana de la Salud. *Medicinas y terapias tradicionales, complementarias y alternativas*. Washington, DC: OPS; 2000. (OPS/HSP/HSO/018-00).
76. Pellegrini Filho A. *Ciencia en pro de la salud*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 2000. (Publicación Científica y Técnica 578).
77. Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología [sitio en Internet]. Disponible en: www.ricyt.edu.ar.
78. Garfield E. Análisis cuantitativo de la literatura científica y sus repercusiones en la formulación de políticas científicas en América Latina y el Caribe [Comunicación científica]. *Bol Oficina Sanit Panam* 1995;118(5):448-456.
79. Alleyne G, Fort G, Vargas M, Ziver M. Publicaciones del Caribe en ciencias de la salud [Comunicación científica]. *Bol Oficina Sanit Panam* 1995;119(4):328-341.
80. Almeida Filho N. *Desigualdades em saúde segundo condições de vida: análise da produção científica na América Latina e Caribe*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1999. (Serie Investigaciones en Salud Pública, Documentos Técnicos 19).
81. Gibbons M, Limoges C, Nowotny H, Schwartzman S, Scott P, Trow M. *The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies*. London: Sage Publications; 1994.
82. World Health Organization, Ad Hoc Committee on Health Research Relating to Future Intervention Options. *Investing in health research and development*. Geneva: WHO; 1996. (TDR/Gen/96.1).
83. World Health Organization, Advisory Committee on Health Research. *A research policy agenda for science and technology to support global health development*. Geneva: WHO; 1998. (WHO/RPS/ACHR/98.1).
84. Sánchez D, Bazzani R, Gómez S, eds. *Prioridades en la investigación de la salud colectiva en América Latina. Grupo de Estudios en Economía, Organización y Políticas Sociales*. Montevideo: Editorial Trilce; 1998.

85. Castro RCF, Ferreira MCG, Vidili AL. Periódicos latinoamericanos: avaliação das características formais e sua relação com a qualidade científica. *Ci Inf* 1996;25(3).
86. Packer A, et al. SciELO: uma metodologia para publicação eletrônica. *Ci Inf* 1998;27(2).
87. Organisation for Economic Co-operation and Development. Understanding the digital divide. Disponible en: www.oecd.org.

CUADRO 1. Población económicamente activa en países seleccionados, Región de las Américas, circa 2000.

| País | Total de trabajadores de la salud | Porcentaje de PEA ocupada en salud | Porcentaje de fuerza de trabajo femenina |
|----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--|
| Argentina | 440.100 | 3,0 | 56,0 |
| Bolivia | 43.920 | 1,4 | 60,7 |
| Brasil | 2.457.969 | 4,0 | 74,2 |
| Costa Rica | 32.082 | 1,6 | 53,9 |
| Colombia | 282.345 | 2,5 | 69,5 |
| Cuba | 359.653 | 5,5 | 72,4 |
| Panamá | 30.834 | 2,7 | 61,9 |
| Perú | 165.103 | 1,4 | 61,6 |
| República Dominicana | 59.194 | 2,3 | ... |
| Uruguay | 71.496 | 5,0 | 54,0 |

Fuentes: Estadísticas OIT, disponible en: www.ilo.org/public/english/bureau/stat/; Informes de país, y Observatorio de Recursos Humanos 2000, disponible en: http://observatorio_rh.tripod.com/.

CUADRO 2. Razón de médicos, enfermeros y odontólogos por 10.000 habitantes, Región de las Américas, 1999.

| País | Médicos | Enfermeros | Odontólogos |
|------------------------------|---------|------------|-------------|
| Anguila | 17,5 | 36,3 | 1,3 |
| Antigua y Barbuda | 11,5 | 32,2 | 2,2 |
| Antillas Neerlandesas | 14,0 | 29,4 | 3,3 |
| Argentina | 26,8 | 5,2 | ... |
| Aruba | 12,8 | ... | 2,2 |
| Bahamas | 16,3 | 23,4 | 2,9 |
| Barbados | 13,7 | 51,2 | 1,9 |
| Belice | 7,4 | 13,2 | 1,1 |
| Bermuda | 17,7 | 89,6 | 4,2 |
| Bolivia | 3,2 | 1,6 | 0,4 |
| Brasil | 14,4 | 4,5 | 9,4 |
| Canadá | 22,9 | 89,7 | 5,9 |
| Chile | 13,0 | 10,0 | 4,2 |
| Colombia | 9,3 | 4,3 | 5,7 |
| Costa Rica | 15,0 | 11,3 | 4,0 |
| Cuba | 58,2 | 17,4 | 8,9 |
| Dominica | 4,9 | 41,6 | 0,6 |
| Ecuador | 13,2 | 4,6 | 1,6 |
| El Salvador | 11,8 | 4,2 | 4,0 |
| Estados Unidos | 27,9 | 97,2 | 6,0 |
| Granada | 8,1 | 19,5 | 1,1 |
| Guadalupe | 13,8 | 29,9 | 3,1 |
| Guatemala | 9,0 | 3,5 | 1,6 |
| Guayana Francesa | 13,9 | 86,0 | 3,0 |
| Guyana | 1,8 | 8,4 | 0,4 |
| Haití | 2,5 | 1,1 | 0,1 |
| Honduras | 8,3 | 3,3 | 2,2 |
| Islas Caimán | 21,5 | 53,0 | 3,9 |
| Islas Turcas y Caicos | 7,3 | 19,3 | 0,7 |
| Islas Vírgenes (EUA) | 16,5 | 36,9 | ... |
| Islas Vírgenes (RU) | 11,5 | 33,0 | 2,0 |
| Jamaica | 2,5 | 11,3 | 0,2 |
| Martinica | 19,7 | 56,8 | 3,1 |
| México | 15,6 | 10,8 | 1,0 |
| Montserrat | 1,8 | 29,1 | 0,9 |
| Nicaragua | 6,2 | 3,3 | 0,6 |
| Panamá | 12,1 | 10,8 | 2,6 |
| Paraguay | 4,9 | 1,2 | 0,7 |
| Perú | 10,3 | 6,7 | 1,1 |
| Puerto Rico | 17,5 | 42,5 | 2,5 |
| República Dominicana | 19,0 | 3,0 | ... |
| Saint Kitts y Nevis | 11,7 | 49,8 | 2,0 |
| San Vicente y las Granadinas | 8,8 | 23,9 | 0,5 |
| Santa Lucía | 5,8 | 22,6 | 0,9 |
| Suriname | 5,0 | 22,8 | 0,8 |
| Trinidad y Tabago | 7,5 | 28,7 | 1,1 |
| Uruguay | 37,0 | 7,0 | 12,6 |
| Venezuela | 19,7 | 7,9 | 5,3 |

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud. *Situación de salud en las Américas. Indicadores básicos 2001*. Washington, DC: OPS; 2001. (OPS/SHA/00.01).

CUADRO 3. Descentralización de funciones en la gestión de los recursos humanos, países seleccionados de la Región de las Américas, 2001.

| País | Nombrar | Transferir | Cambiar función | Definir | | Despedir | Contratar a terceros |
|------------------------|-----------------|------------|-----------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------------|
| | | | | salarios e incentivos | Sancionar | | |
| Argentina | Por institución | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Brasil | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Canadá ^a | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Colombia | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ ^b | ✓ | ✓ | ✓ |
| Costa Rica | ✓ | ✓ | ... | ... | ✓ | ✓ | ✓ |
| Chile | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Ecuador | ✓ | ✓ | ... | ... | ✓ | ✓ | ✓ |
| El Salvador | ✓ | ✓ | ... | ... | ✓ | ✓ | ✓ |
| Estados Unidos | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Guatemala | P | ... | ✓ | ... | ... | ... | ... |
| Honduras | ✓ ^c | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Jamaica | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ... |
| México | ✓ | ... | ... | ✓ | ... | ✓ | ... |
| Nicaragua ^d | P | P | P | P | P | P | P |
| Panamá | ... | ✓ | ... | ... | ... | ... | P |
| Paraguay ^e | ... | ... | ... | ... | ✓ | ... | ... |
| Perú | ✓ | ... | ... | ✓ | ... | ... | ... |
| República Dominicana | ... | ... | ... | ✓ ^f | ✓ ^f | ✓ ^f | ... |
| Venezuela ^g | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ... |

P: proyectado.

^aMás de 95% de instituciones de salud son gerenciadas por organizaciones sin fines de lucro mediante consejos de administración fiduciaria, instituciones de beneficencia o municipios. Régimen autónomo de gestión.

^bDesregulación para los trabajadores que no están en la carrera administrativa.

^cEn servicio social/capacitación permanente/acreditación de la formación.

^dSe acaba de aprobar la política de descentralización, pero aún se desconoce su operativa.

^eSe transfirieron el manejo de funciones básicas de administración, registro de ausencias, vacaciones y desempeño.

^fRecomendaciones del nivel central.

^gDe los 24 estados solo 17 están descentralizados o en proceso de descentralización desde 1995.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa de Desarrollo de Recursos Humanos, 2002.

CUADRO 4. Proceso de flexibilización laboral en países seleccionados de América Latina.

| País | Instrumentos | Contenidos | Implicaciones |
|------------|---|--|--|
| Argentina | Contrato de Duración Determinada (CDD), 1995. | Períodos de prueba, exoneración de contribuciones a la seguridad social. | Ventajas para empleos temporarios. Incentivos al despido al finalizar el CDD. |
| Brasil | Diferenciación del CDD y el Contrato de Duración Indeterminada (CDI), 1998. | Contratos de hasta dos años. Variación de la duración de la jornada laboral. | Modificaciones de las condiciones individuales de trabajo. |
| Colombia | CDD sin plazo mínimo. Reglamentación de la subcontratación. Ley 50 de 1990. | Extensión de los contratos con tiempo limitado. Legalización de la tercerización. | Aumento del trabajo precario. Aumento de la subcontratación. |
| Costa Rica | Directivas del Ministerio de Trabajo, 1998. | Despidos por reducción forzosa de servicios o falta de fondos. | Cambios en las dotaciones de personal. |
| Ecuador | Revisión del Código del Trabajo, 1991. Ley de contratos de trabajo en maquiladoras, 1992. | Creación de contratos ocasionales. Flexibilización frente a las demandas del mercado en las maquiladoras. | Modificación de los plazos de obligación contractual. Subordinación de los derechos laborales a las condiciones externas. |
| Panamá | Ley 44 de 1995. | Contratos de duración determinada. Simplificación de las indemnizaciones por despido. Movilidad funcional. | Compensación entre los intereses de los trabajadores y el rendimiento del capital. Modifica las condiciones individuales de trabajo. |
| Perú | Ley de Fomento del Empleo, 1997. | Abre varias opciones de contrato diferentes al CDI. Tercerización. | Adaptación a la informalidad generalizada, pasando a formas precarias legalizadas. Generalización de la tercerización. |

Fuentes: Adaptado de Bronstein A. *Pasado y presente de la legislación laboral en América Latina*. San José, Costa Rica: Organización Internacional del Trabajo; 1998; Informes de país, y encuesta del Programa de Desarrollo de Recursos Humanos de la OPS.

CUADRO 5. Regulación de la formación profesional, países seleccionados de la Región de las Américas, 2001.

| País | Responsable de la titulación | Proceso de recertificación | Proceso de acreditación |
|----------------------|---|------------------------------------|-----------------------------|
| Argentina | Ministerio de Salud | Sí (médicos) | Sí (programas) |
| Brasil | Universidad | ... | ... |
| Chile | Universidad | No | Sí |
| Colombia | Universidad | No | Sí (voluntaria) |
| Costa Rica | CONARE (pública)/ CONARE-CONESUP (privada) | Sí (médicos/voluntaria) | Sí (programa/voluntaria) |
| Ecuador | Universidad/Colegios profesionales/ Ministerio de Salud Pública y Ministerio de Educación | No | Sí |
| El Salvador | Universidad/Escuelas técnicas | No | Sí |
| Guatemala | Universidad | No | No |
| Honduras | Universidad/Ministerio de Salud | Sí | Sí |
| Jamaica | Universidad /Consejos profesionales | Sí | Sí |
| México | Universidad/Secretaría de Educación Pública | Sí (asociaciones de especialistas) | Sí (federaciones) |
| Nicaragua | Universidad | No | No |
| Panamá | Universidad | No | No |
| Paraguay | Universidad/Ministerio de Educación | No | Sí |
| Perú | Universidad | Sí (médicos y especialistas) | Sí (facultades de medicina) |
| República Dominicana | Universidades/CONES | No | Sí (programas) |
| Uruguay | Universidad/Ministerio de Educación y Ministerio de Salud Pública | No | No |
| Venezuela | Universidad | Sí (especialidades) | Sí |

CONARE: Consejo Nacional de Rectores.

CONESUP: Consejo Nacional de Educación Superior.

CONES: Consejo Nacional de Educación Superior.

Fuente: Encuesta del Programa de Desarrollo de Recursos Humanos de la OPS en los países.

CUADRO 6. Unidad responsable del área de recursos humanos y ámbitos de intervención en países seleccionados de la Región de las Américas, 2001.

| País | Oficina ^a | Políticas | Administración | Capacitación | Regulación |
|----------------------|---|-----------|----------------|--------------|-----------------------|
| Argentina | Dirección de Formación | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Brasil | Coordinación General de Política de Recursos Humanos, Secretaría de Políticas del Ministerio de Salud | ✓ | ✓ | ✓ | ... |
| Colombia | ... | ... | ... | ... | ... |
| Costa Rica | ... | ... | ... | ... | ... |
| Chile | División | ✓ | ✓ | ... | ✓ |
| República Dominicana | Dirección General | ✓ | ✓ | ✓ | ... |
| Ecuador | Dirección General | ✓ | ✓ | ✓ | (Títulos y ejercicio) |
| El Salvador | División de Administración | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| México | Dirección General de Calidad | ✓ | ... | ✓ | ✓ |
| Guatemala | Dirección General | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Honduras | Unidad de Recursos Humanos | ✓ | ... | ✓ | ✓ |
| Jamaica | Dirección | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Nicaragua | Dirección General | ✓ | ✓ | ✓ | ... |
| Panamá | Dirección | ... | ✓ | ... | ... |
| Paraguay | Sistema Nacional de Recursos Humanos (SINARH), Dirección del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Unidad Técnica, Previsión Social | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Uruguay | División de Control de Calidad | ... | ... | ... | Ejercicio profesional |
| Venezuela | Dirección de Investigación y Educación | ✓ | ... | ✓ | ✓ |

^aDenominación de las unidades existentes en los ministerios de salud para ejercer acciones en recursos humanos.

Fuente: Elaborado por el Programa de Desarrollo de Recursos Humanos de la OPS.

CUADRO 7. Marco regulatorio de la práctica profesional en países seleccionados de América Latina, 2001.

| País | Práctica Regulada por ley | Facultad de colegios o asociaciones | Listado nacional único | Número de especialidades oficiales |
|----------------------|---------------------------|---|------------------------|--|
| Argentina | ✓ | ✓ | | 50 |
| Brasil | ✓ | ✓ | ✓ | 66 |
| Chile | | ✓ | | 58 |
| Costa Rica | ✓ | ✓ ^a | ✓ | 50 |
| Colombia | | ✓ ^b | | 40 |
| Ecuador | ✓ | ✓ | | ... |
| México | | ✓ ^c | | 47 |
| Panamá | ✓ | | ✓ | 53 |
| Perú | ✓ (Decreto Supremo) | ... | ✓ | 50 |
| República Dominicana | ✓ (Ley 6.097) | ✓ (Consejo Nacional de Residencias Médicas) | ✓ | 20 especialidades 6 subespecialidades |
| Uruguay | ✓ | | ✓ | 44 |
| Venezuela | | ✓ | | ... |

^aPara las nuevas especialidades. Actualmente las especialidades se imparten a través de un convenio entre la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) por medio del Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (CENDEISS) y la Universidad de Costa Rica.

^bDelegada a las universidades.

^cLa Academia Nacional de Medicina (voluntaria).

Fuente: Encuesta del Programa de Desarrollo de Recursos Humanos de la OPS.

CUADRO 8. Disponibilidad de hospitales y camas hospitalarias en la Región de las Américas, año 2000 o último año disponible.

| Subregión | Hospitales | | Camas | |
|-------------------------|------------|------------------------------|----------------|----------------------------|
| | Número | Razón por 100.000 habitantes | Número (miles) | Razón por 1.000 habitantes |
| Canadá y Estados Unidos | 6.711 | 1,2 | 1.336.000 | 3,5 |
| México | 3.033 | 3,3 | 197.000 | 1,2 |
| América Central | 500 | 1,5 | 46.000 | 1,4 |
| Caribe Latino | 649 | 2,1 | 86.000 | 2,8 |
| Caribe no Latino | 231 | 3,0 | 27.000 | 3,6 |
| Brasil | 7.806 | 4,8 | 501.000 | 3,1 |
| Área Andina | 2.832 | 2,7 | 163.000 | 1,5 |
| Cono Sur | 3.512 | 6,1 | 216.000 | 3,5 |
| Total | 25.274 | 3,2 | 2.842.000 | 2,8 |

Fuentes: Elaborado a partir de datos de la Organización Panamericana de la Salud, Directorio de hospitales de América Latina y el Caribe [base de datos]; información proporcionada por los países a la OPS; estadísticas de la American Hospital Association, Fast facts on US hospitals from Hospital Statistics [sitio en Internet], disponible en: www.aha.org; y de Statistics Canada, Canadian Statistics [sitio en Internet], disponible en: www.statcan.ca.

CUADRO 9. Centros de atención ambulatoria en América Latina y el Caribe, 2000.

| Subregión | Centros ambulatorios | |
|------------------|----------------------|-----------------------------|
| | Número | Razón por 10.000 habitantes |
| México | 17.348 | 1,87 |
| América Central | 8.126 | 2,47 |
| Caribe Latino | 16.923 | 5,44 |
| Caribe no Latino | 1.238 | 1,61 |
| Brasil | 41.009 | 2,54 |
| Área Andina | 52.032 | 4,96 |
| Cono Sur | 19.875 | 3,64 |
| Total | 156.551 | 3,02 |

Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Análisis de Salud. *Iniciativa Regional de Datos Básicos en Salud.* Washington, DC: OPS; 2001. Disponible en: www.paho.org.

CUADRO 10. Situación de los servicios de diagnóstico por imaginología en los países de habla inglesa y holandesa del Caribe, 2000.

| País | Población (miles) | Unidades de rayos X | Exámenes anuales con | | Técnicos de cuarto | | Físicos médicos | Servicio del equipo | Protocolos de garantía de calidad | Equipo de aseguramiento de la calidad | Vigilancia radiológica del personal |
|---------------------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|------------|-----------------------|--------|--------------------|---------------------------|---|---|---|
| | | | rayos X | Radiólogos | Radiógrafos | oscuro | | | | | |
| Antigua y Barbuda | 67 | 6 | 23.700 | 3 | 4 | 3 | — | ... | Parcial | No | Sí, EUA |
| Antillas Neerlandesas | 198 | 13 | 67.069 | ... | 30 | ... | ... | ... | Sí | Sí | No |
| Bahamas | 293 | 9 | 46.200 | 3 | 15 | 2 | — | ... | Parcial | No | Sí, EUA |
| Barbados | 272 | 16 | 37.000 | 5 | 19 | 4 | 1 | Sí, local | Parcial | Sí | Sí, Jamaica |
| Belice | 246 | 22 | 28.812 | — | 9 | 3 | — | Sí, local | No | No | Sí, EUA |
| Bermuda | 64 | 106 | ... | 7 | 12 | ... | — | ... | Sí | Sí | Sí |
| Dominica | 71 | 4 | 19.440 | 1 | 4 | ... | — | ... | Parcial | No | No |
| Guyana | 856 | 18 | 43.000 | 1 | 7 | 6 | — | ... | No | No | Sí |
| Islas Caimán | 36 | 8 | 20.605 | 2 | 11 | 2 | — | Sí, contrato | Parcial | Sí | Sí, EUA |
| Islas Turcas y Caicos | 16 | ... | 1.800 | 1 | 5 | ... | — | Sí, contrato | ... | ... | Sí, Jamaica |
| Islas Vírgenes (RU) | 98 | 3 | 7.200 | — | 4 | ... | — | Sí, EUA | Parcial | No | No |
| Jamaica | 2.605 | 115 | 156.644 | 25 | 95 | 35 | 4 | Sí, local | Parcial | Sí | Sí, local |
| Montserrat | 11 | 1 | 1.380 | — | 1 | ... | — | ... | Parcial | No | Sí, RU |
| Santa Lucía | 148 | 7 | 25.000 | 2 | 8 | ... | — | Sí, EUA | Parcial | No | No |
| San Vicente y las Granadinas | 115 | 6 | 13.840 | 1 | 13 | 1 | — | Sí, contrato | Parcial | Sí | Sí, EUA |
| Trinidad y Tabago | 1.301 | 108 | 110.000 | 7 | 75 | 10 | 4 | ... | Parcial | No | Sí, local |

Fuente: Pan American Health Organization, Essential Drugs and Technology Program. *Training course on radiation protection in diagnostic radiology. Final report.* Jamaica: PAHO; 2000.

CUADRO 11. Distribución del equipo de radioterapia en países seleccionados de la Región de las Américas, 1991-1996.

| País | Población (miles) | Unidades de teleterapia | | | | Fuentes para braquiterapia | | |
|------------------------------|----------------------|-------------------------|----------------|-------|--------------|----------------------------|------------|------------|
| | | Rayos X | Radionucleidos | LINAC | Radiocirugía | Manual | LDR remoto | HDR remoto |
| Antigua y Barbuda | 67 | — | — | — | — | — | — | — |
| Argentina | 37.488 | ... | 103 | 41 | 1 | 74 | — | 3 |
| Bahamas | 293 | — | — | — | — | — | — | — |
| Barbados | 272 | — | 1 | — | — | 2 | 1 | — |
| Bolivia | 7.957 | — | 5 | 1 | ... | ... | ... | ... |
| Brasil | 172.236 | 169 | 126 | 68 | 3 | 100 | — | 22 |
| Canadá | 31.433 | 10 | 44 | 107 | — | 30 | 28 | 20 |
| Chile | 15.402 | — | 21 | 14 | — | 19 | 1 | — |
| Colombia | 43.074 | — | 28 | 11 | — | 15 | 7 | — |
| Costa Rica | 4.112 | 2 | 3 | — | — | 7 | — | — |
| Cuba | 11.239 | 30 | 9 | 1 | — | 8 | 4 | — |
| Dominica | 71 | — | — | — | — | — | — | — |
| Ecuador | 12.175 | 7 | 9 | — | — | 2 | 2 | — |
| El Salvador | 6.059 | — | 3 | — | — | 9 | — | — |
| Estados Unidos | 273.754 | — | 504 | 1.893 | — | — | — | — |
| Granada | 93 | — | — | — | — | — | — | — |
| Guatemala | 11.562 | — | 6 | — | — | 8 | 1 | — |
| Guyana | 856 | — | — | — | — | — | — | — |
| Haití | 7.534 | — | 2 | — | — | — | — | — |
| Honduras | 6.147 | — | 2 | — | — | 2 | — | — |
| Jamaica | 2.605 | — | 2 | — | — | — | — | — |
| México | 95.831 | 7 | 92 | 24 | — | 65 | 7 | — |
| Nicaragua | 5.215 | — | 1 | — | — | 5 | — | — |
| Panamá | 2.899 | 3 | 3 | — | — | 2 | — | — |
| Paraguay | 5.222 | — | 4 | 3 | — | — | — | — |
| Perú | 24.797 | 10 | 9 | 3 | — | 25 | — | — |
| Puerto Rico | 3.807 | — | 2 | 2 | — | — | — | — |
| República Dominicana | 8.232 | — | 8 | 1 | — | 3 | 1 | — |
| Saint Kitts y Nevis | 41 | — | — | — | — | — | — | — |
| San Vicente y las Granadinas | 115 | — | — | — | — | — | — | — |
| Santa Lucía | 148 | — | — | — | — | — | — | — |
| Suriname | 442 | — | — | — | — | — | — | — |
| Trinidad y Tabago | 1.301 | — | 3 | — | — | 2 | — | — |
| Uruguay | 3.239 | — | 10 | 3 | — | — | — | — |
| Venezuela | 23.242 | — | 20 | 15 | — | 30 | 2 | — |

Fuente: United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation. *Sources and effects of ionizing radiation.* Vienna: UNSCEAR; 2000.

CUADRO 12. Selección de indicadores de infraestructura de información en países seleccionados de la Región de las Américas, 1995, 1998, 1999 y 2001.

| País | Radiorreceptores (por 1.000 hab.) ^a | Receptores de TV (miles) ^b | Receptores TV (por 1.000 hab.) | Hogares con receptores TV (%) ^b | Suscriptores a TV por cable (miles) ^b | Suscriptores a TV por cable (% receptores TV) | Hogares con antenas satelitales (miles) ^b | Hogares con antenas satelitales (% receptores TV) | Líneas telefónicas por cable (principal/fija) (miles) ^c | Líneas telefónicas por cable (principal/fija) (por 100 hab.) | Hogares con teléfono (%) ^b |
|------------------------------|---|---|--------------------------------------|--|---|---|---|---|--|--|---|
| Antigua y Barbuda | 417 | 32 | 47,8 | ... | ... | ... | ... | ... | 34 | 50,7 | ... |
| Antillas Neerlandesas | ... | 70 | 32,3 | ... | ... | ... | ... | ... | 76 | 35,0 | ... |
| Argentina | 681 | 10.600 | 28,6 | 90,8 | 5.890 | 55,6 | 50,0 | 0,5 | 7.357 | 19,9 | ... |
| Aruba | ... | 21 | 21,4 | ... | 15 | 71,4 | 2,2 | 10,5 | 33 | 33,9 | ... |
| Bahamas | 592 | 72 | 23,5 | ... | 47 | 65,3 | ... | ... | 111 | 36,2 | ... |
| Barbados | 876 | 77 | 28,5 | ... | ... | ... | ... | ... | 113 | 41,9 | 80,0 |
| Belice | ... | 42 | 17,4 | 95,3 | ... | ... | ... | ... | 32 | 13,1 | 48,0 |
| Bermuda | ... | 70 | 109,4 | ... | 10 | 14,3 | 3,0 | 4,3 | 54 | 83,9 | ... |
| Bolivia | 676 | 930 | 11,2 | 47,1 | 41 | 4,4 | ... | ... | 472 | 5,7 | ... |
| Brasil | 444 | 53.788 | 31,6 | 86,9 | 2.200 | 4,1 | 511,0 | 1,0 | 24.985 | 14,7 | 32,0 |
| Canadá | 1.047 | 21.450 | 68,9 | 99,1 | 8.254 | 38,5 | 275,0 | 1,3 | 19.206 | 61,7 | 98,4 |
| Chile | 355 | 3.500 | 23,0 | 81,3 | 665 | 19,0 | ... | ... | 3.109 | 20,4 | ... |
| Colombia | 560 | 8.000 | 18,9 | 96,5 | 613 | 7,7 | ... | ... | 6.665 | 15,7 | 30,0 |
| Costa Rica | 776 | 870 | 21,6 | 86,0 | 50 | 5,7 | 2,0 | 0,2 | 803 | 20,0 | ... |
| Cuba | 355 | 2.660 | 23,7 | ... | ... | ... | 0,6 | ... | 434 | 3,9 | 7,4 |
| Dominica | 587 | 16 | 22,5 | ... | 10 | 62,5 | ... | ... | 19 | 26,3 | ... |
| Ecuador | 420 | 2.500 | 19,8 | 20,9 | 200 | 8,0 | 7,0 | 0,3 | 1.130 | 8,9 | 8,9 |
| El Salvador | 478 | 800 | 12,7 | 89,6 | 25 | 3,1 | ... | ... | 468 | 7,5 | 16,0 |
| Estados Unidos | 2.146 | 231.000 | 83,0 | 96,0 | 67.011 | 29,0 | 8.400,0 | 3,6 | 179.822 | 64,6 | 94,2 |
| Guadalupe | ... | 120 | 26,3 | 49,4 | ... | ... | ... | ... | 201 | 44,1 | 88,0 |
| Guatemala | 80 | 660 | 5,8 | 50,0 | 299 | 45,3 | 2,0 | 0,3 | 605 | 5,3 | ... |
| Guayana Francesa | ... | 37 | 21,3 | 74,4 | ... | ... | ... | ... | 49 | 28,3 | 74,0 |
| Granada | ... | 34 | 36,6 | ... | ... | ... | ... | ... | 28 | 29,6 | ... |
| Guyana | 493 | 55 | 6,4 | ... | ... | ... | ... | ... | 64 | 7,4 | ... |
| Haití | 55 | 40 | 0,5 | ... | ... | ... | ... | ... | 60 | 0,7 | ... |
| Honduras | 395 | 590 | 9,1 | 32,1 | 50 | 8,5 | 0,3 | 0,1 | 279 | 4,3 | 16,4 |
| Islas Vírgenes (EUA) | ... | 70 | 74,5 | 85,7 | 27 | 38,6 | ... | ... | 65 | 69,0 | ... |
| Jamaica | 880 | 480 | 18,6 | 71,3 | 251 | 52,3 | 21,0 | 4,4 | 474 | 18,4 | ... |
| Martinica | ... | 60 | 15,2 | 48,5 | ... | ... | ... | ... | 172 | 43,5 | 93,0 |
| México | 325 | 25.000 | 25,3 | 85,7 | 1.500 | 6,0 | 352,4 | 1,4 | 10.927 | 11,1 | 33,9 |
| Nicaragua | 277 | 330 | 6,5 | 29,1 | 190 | 57,6 | 3,0 | 0,9 | 140 | 2,8 | ... |
| Panamá | 300 | 530 | 18,6 | 88,9 | 30 | 5,7 | ... | ... | 463 | 16,2 | ... |
| Paraguay | 182 | 530 | 9,6 | 68,3 | 81 | 15,3 | ... | ... | 297 | 5,4 | ... |
| Perú | 273 | 3.600 | 14,0 | 66,5 | 350 | 9,7 | 2,0 | 0,1 | 1.889 | 6,6 | 48,0 |
| Puerto Rico | 742 | 1.250 | 32,3 | 63,0 | 278 | 22,2 | ... | ... | 1.262 | 32,6 | 76,4 |
| República Dominicana | 178 | 790 | 9,3 | 34,0 | 125 | 15,8 | ... | ... | 764 | 9,0 | ... |
| Saint Kitts y Nevis | 648 | 10 | 25,6 | ... | ... | ... | ... | ... | 17 | 44,1 | 77,0 |
| San Vicente y las Granadinas | ... | 26 | 23,0 | ... | 3 | 11,5 | 0,3 | 1,2 | 21 | 18,6 | ... |
| Santa Lucía | 759 | 55 | 36,2 | 94,1 | 7 | 12,7 | 0,1 | 0,2 | 40 | 26,6 | ... |
| Suriname | 639 | 98 | 23,5 | 67,6 | 2 | 2,0 | 0,3 | 0,3 | 71 | 17,0 | ... |
| Trinidad y Tabago | 535 | 430 | 33,2 | ... | ... | ... | ... | ... | 264 | 20,4 | ... |
| Uruguay | 606 | 1.750 | 52,4 | 97,0 | 340 | 19,4 | ... | ... | 897 | 26,9 | 67,0 |
| Venezuela | 470 | 4.300 | 17,8 | 81,0 | 600 | 14,0 | 100,0 | 2,3 | 2.586 | 10,7 | ... |

Fuentes:

^aNaciones Unidas. *Anuario estadístico 1995*. Nueva York: ONU; 1995; World Bank. *World development indicators 2001*. Washington, DC: World Bank; 2001.

^bUnión Internacional de Telecomunicaciones. *Indicadores de telecomunicaciones de las Américas 2000*. Ginebra: UIT; 2000. (Datos de 1998). Disponible en: www.itu.int.

^cUnión Internacional de Telecomunicaciones (datos de 1999).

CUADRO 13. Indicadores de infraestructura de la información en países seleccionados de la Región de las Américas, 1998-1999.

| País | Líneas de acceso digital (%) ^a | Suscriptores a teléfonos celulares (miles) ^b | Suscriptores a teléfonos celulares (por 100 hab.) | Teléfonos públicos (miles) ^a | Teléfonos públicos (por 1.000 hab.) | Teléfonos públicos (% líneas fijas) ^a | Tiempo de espera por conexión (años) ^a | Lista de espera por conexión (miles) ^a | Fallas de líneas (por 100 líneas/año) ^a | Tarifa de conexión residencial (US\$) ^a | Tarifa mensual de suscripción residencial (US\$) ^a |
|------------------------------|---|---|---|---|-------------------------------------|--|---|---|--|--|---|
| Antigua y Barbuda | 100,0 | 2 | 2,2 | 0,3 | 5,1 | 1,0 | ... | ... | 59,0 | 69,00 | 11,10 |
| Antillas Neerlandesas | 68,0 | 16 | 7,4 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Argentina | 100,0 | 4.434 | 12,0 | 107,6 | 2,9 | 1,5 | 0,1 | 58,2 | 17,3 | 150,00 | 12,80 |
| Aruba | ... | 5 | 5,5 | 0,8 | 7,8 | 2,3 | 0,4 | 1,5 | ... | 70,00 | 10,10 |
| Bahamas | 100,0 | 16 | 5,2 | 1,4 | 4,6 | 1,3 | ... | ... | ... | ... | ... |
| Barbados | 100,0 | 12 | 4,4 | 0,6 | 2,1 | 0,5 | 0,3 | 2,2 | 9,6 | 49,00 | 15,50 |
| Belice | 99,6 | 3 | 1,4 | 0,6 | 2,6 | 2,0 | 0,3 | 0,3 | 69,5 | 45,00 | 4,00 |
| Bermuda | 100,0 | 13 | 19,7 | 0,8 | 13,1 | 1,8 | ... | ... | ... | 60,00 | 14,00 |
| Bolivia | 75,0 | 402 | 4,8 | 5,0 | 0,6 | 1,1 | ... | ... | ... | 168,00 | 5,50 |
| Brasil | 73,2 | 15.033 | 8,8 | 484,1 | 2,8 | 2,8 | 1,1 | 2.400,0 | 3,8 | 43,00 | 6,70 |
| Canadá | 99,4 | 7.000 | 22,5 | 178,0 | 5,7 | 1,0 | ... | ... | ... | 42,00 | 13,20 |
| Chile | 100,0 | 2.261 | 14,9 | 13,5 | 0,9 | 0,5 | 0,2 | 58,3 | 52,0 | 159,00 | 16,30 |
| Colombia | 98,8 | 3.134 | 7,4 | 50,5 | 1,2 | 0,8 | 1,9 | 1.594,0 | 56,0 | 214,00 | 3,30 |
| Costa Rica | 67,0 | 143 | 3,6 | 7,9 | 2,0 | 1,2 | 0,7 | 40,8 | 42,1 | 64,00 | 4,30 |
| Cuba | 37,0 | 5 | ... | 10,2 | 0,9 | 2,6 | ... | ... | 14,3 | 100,00 | 6,30 |
| Dominica | 100,0 | 1 | 1,0 | 0,3 | 4,4 | 1,7 | ... | ... | 12,0 | 20,00 | 2,70 |
| Ecuador | 86,8 | 383 | 3,0 | 3,9 | 0,3 | 0,4 | ... | ... | 82,0 | 294,00 | 3,70 |
| El Salvador | 95,7 | 383 | 6,1 | 5,2 | 0,8 | 1,6 | ... | ... | 36,7 | 331,00 | 6,80 |
| Estados Unidos | 89,3 | 85.019 | 30,5 | 1.745,1 | 6,3 | 1,0 | ... | ... | 13,4 | 44,00 | 19,90 |
| Granada | 100,0 | 1 | 1,5 | 0,2 | 2,3 | 0,9 | ... | 0,1 | 9,0 | 85,00 | 14,10 |
| Guadalupe | 100,0 | 88 | 19,3 | 1,3 | 2,9 | ... | 0,3 | 1,3 | ... | 47,00 | 10,60 |
| Guatemala | 92,0 | 351 | 3,1 | 4,7 | 0,4 | 1,6 | ... | ... | ... | 258,00 | 0,70 |
| Guayana Francesa | 100,0 | 18 | 10,3 | 0,4 | 2,2 | 0,8 | 0,6 | 1,0 | ... | 43,00 | 7,10 |
| Guyana | 100,0 | 2 | 0,2 | 0,4 | 0,5 | 0,7 | ... | ... | ... | 1,00 | 0,20 |
| Haití | 100,0 | ... | ... | ... | ... | ... | 10,0 | 100,0 | 108,0 | 48,00 | 5,70 |
| Honduras | 92,5 | 79 | 1,2 | 2,6 | 0,4 | 1,0 | 10,0 | 689,0 | 36,0 | ... | ... |
| Islas Vírgenes (EUA) | 100,0 | 25 | 26,6 | 0,9 | 9,3 | 1,4 | 0,5 | 1,1 | ... | 65,00 | 18,60 |
| Jamaica | 100,0 | 79 | 3,1 | 2,1 | 0,8 | 0,6 | 3,0 | 183,1 | ... | 16,00 | 2,70 |
| Martinica | 100,0 | 102 | 25,8 | 1,1 | 2,9 | 0,7 | 0,7 | 2,8 | ... | 47,00 | 10,50 |
| México | 97,7 | 7.622 | 7,7 | 314,8 | 3,2 | 3,2 | 0,4 | 137,3 | 4,6 | 107,00 | 14,00 |
| Nicaragua | 96,0 | 69 | 1,4 | 1,4 | 0,3 | 1,1 | 2,0 | 29,3 | ... | 138,00 | 6,40 |
| Panamá | 73,0 | 242 | 8,5 | 3,2 | 1,1 | 1,0 | 0,8 | 28,8 | 97,0 | 10,00 | 10,00 |
| Paraguay | 86,0 | 436 | 7,9 | 1,3 | 0,2 | 0,5 | 0,5 | 20,1 | ... | 732,00 | 2,30 |
| Perú | 90,0 | 990 | 3,9 | 47,0 | 1,8 | 3,0 | 0,3 | 48,0 | 33,6 | 151,00 | 14,80 |
| Puerto Rico | 100,0 | 580 | 15,0 | 24,2 | 6,3 | 1,9 | 2,6 | 57,0 | 62,4 | 35,00 | 19,50 |
| República Dominicana | 59,0 | 256 | 3,0 | 4,9 | 0,6 | 0,6 | ... | ... | ... | 98,00 | 6,60 |
| Saint Kitts y Nevis | 100,0 | ... | 1,0 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 27,00 | 3,00 |
| San Vicente y las Granadinas | 100,0 | 1 | 0,7 | 0,2 | 1,5 | 0,9 | 0,6 | 0,6 | ... | 37,00 | 6,30 |
| Santa Lucía | 100,0 | 2 | 1,3 | 0,4 | 2,8 | 1,3 | ... | ... | ... | 46,00 | 9,00 |
| Suriname | 50,0 | 18 | 4,2 | 0,3 | 0,6 | 0,4 | 7,6 | 33,2 | 47,5 | 152,00 | 0,70 |
| Trinidad y Tabago | 100,0 | 26 | 2,0 | 2,1 | 1,6 | 0,8 | 0,4 | 7,4 | 75,0 | 11,00 | 4,60 |
| Uruguay | 100,0 | 316 | 9,5 | 9,1 | 2,7 | 1,1 | ... | ... | 95,3 | 214,00 | 8,70 |
| Venezuela | 66,1 | 3.400 | 14,1 | 75,1 | 3,1 | 2,8 | 4,7 | 392,0 | 3,5 | 99,00 | 8,20 |

Fuentes:

^a Unión Internacional de Telecomunicaciones. *Indicadores de telecomunicaciones de las Américas 2000*. Ginebra: UIT; 2000. (Datos de 1998). Disponible en: www.itu.int.

^b Unión Internacional de Telecomunicaciones (datos de 1999).

CUADRO 14. Indicadores de amplitud de la inserción de la tecnología de la información y las comunicaciones en la sociedad en países seleccionados de la Región de las Américas, 1998 y 2001.

| País | Tarifa conexión empresas (US\$) ^a | Tarifa mensual suscripción empresas (US\$) ^a | Suscripción residencial anual (% per cápita PIB) | Inversión en telecom. (US\$ millones) ^a | Inversión per cápita en telecom. (US\$) | Inversión en telecom. (% del ingreso) | Total personal en servicios de telecom. (miles) ^a | Líneas principales por empleado en telecom. ^a | Gastos en tecnología de información y comunicaciones (% PIB) ^b | Total del ingreso en telecom. (US\$ millones) ^a | Total del ingreso en telecom. por empleado (US\$) ^a |
|------------------------------|--|---|--|--|---|---------------------------------------|--|--|---|--|--|
| Antigua y Barbuda | 119,00 | 22,20 | 1,6 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Antillas Neerlandesas | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 0,8 | 95 | ... | ... | ... |
| Argentina | 150,00 | 36,40 | 1,9 | 1.456,7 | 39,0 | 22,0 | 21,2 | 347 | 3,41 | 6.611,3 | 311.854 |
| Aruba | 56,00 | 10,10 | 0,7 | ... | ... | ... | 0,4 | 83 | ... | ... | ... |
| Bahamas | ... | ... | ... | 16,2 | 53,0 | 10,3 | 2,2 | 51 | ... | 156,7 | 71.227 |
| Barbados | 49,00 | 42,40 | 2,0 | 25,0 | 93,0 | 14,2 | 1,0 | 113 | ... | 176,0 | 176.000 |
| Belice | 45,00 | 10,00 | 1,8 | 12,0 | 50,0 | 30,0 | 0,4 | 79 | ... | 40,0 | 100.000 |
| Bermuda | 60,00 | 20,00 | 0,6 | 25,0 | 391,0 | 30,7 | 0,5 | 107 | ... | 81,5 | 163.000 |
| Bolivia | 179,00 | 9,90 | 6,8 | 308,0 | 37,0 | 86,4 | 4,4 | 107 | ... | 356,6 | 81.045 |
| Brasil | 43,00 | 11,60 | 1,7 | 6.930,4 | 41,0 | 34,4 | 84,8 | 295 | 5,82 | 20.168,0 | 237.830 |
| Canadá | 58,00 | 37,70 | 0,8 | 4.033,9 | 130,0 | 23,8 | 90,0 | 213 | 8,52 | 16.919,4 | 187.993 |
| Chile | 159,00 | 16,30 | 4,2 | 926,5 | 61,0 | 39,1 | 9,4 | 331 | 5,74 | 2.367,4 | 251.851 |
| Colombia | 305,00 | 5,00 | 1,4 | 1.125,5 | 27,0 | 30,1 | 35,4 | 188 | 8,85 | 3.735,6 | 105.525 |
| Costa Rica | 64,00 | 6,20 | 2,1 | 133,3 | 33,0 | 49,2 | 4,5 | 178 | ... | 271,1 | 60.244 |
| Cuba | 100,00 | 9,30 | 5,7 | 74,4 | 7,0 | 14,2 | 16,5 | 26 | ... | 524,6 | 31.794 |
| Dominica | 20,00 | 7,50 | 1,0 | ... | ... | ... | 0,2 | 94 | ... | ... | ... |
| Ecuador | 643,00 | 7,30 | 3,6 | 100,9 | 8,0 | 23,9 | 6,8 | 166 | ... | 422,7 | 62.162 |
| El Salvador | 331,00 | 12,10 | 3,9 | 72,5 | 12,0 | 34,8 | 4,3 | 109 | ... | 208,4 | 48.465 |
| Estados Unidos | 70,00 | 41,30 | 0,8 | 24.218,1 | 87,0 | 8,5 | 1.021,8 | 176 | 8,87 | 284.515,0 | 278.445 |
| Guayana Francesa | 43,00 | 9,20 | ... | ... | ... | ... | 0,3 | 164 | ... | 40,6 | 135.333 |
| Granada | 85,00 | 40,70 | 4,9 | ... | ... | ... | 0,3 | 92 | ... | ... | ... |
| Guadalupe | ... | ... | ... | 21,1 | 46,0 | 16,4 | 0,8 | 251 | ... | 128,8 | 161.000 |
| Guatemala | 258,00 | 2,10 | 0,6 | ... | ... | ... | 2,9 | 209 | ... | 251,6 | 86.759 |
| Guyana | 1,00 | 0,60 | 0,3 | 53,6 | 62,0 | 67,3 | 0,7 | 91 | ... | 79,7 | 113.857 |
| Haití | 48,00 | 11,50 | 18,5 | 4,1 | 0,5 | 4,7 | 2,8 | 21 | ... | 86,6 | 30.929 |
| Honduras | ... | ... | ... | 53,6 | 8,0 | 29,1 | 4,5 | 62 | ... | 184,3 | 40.956 |
| Islas Vírgenes (EUA) | 105,00 | 49,90 | ... | 11,3 | 120,0 | 16,9 | 0,4 | 162 | ... | 66,8 | 167.000 |
| Jamaica | 23,00 | 5,80 | 1,5 | 133,9 | 52,0 | 31,3 | 4,1 | 116 | ... | 427,7 | 104.317 |
| Martinica | 47,00 | 12,40 | ... | 25,0 | 63,0 | 21,1 | 0,8 | 215 | ... | 118,6 | 148.250 |
| México | 383,00 | 19,30 | 3,9 | 1.601,5 | 16,0 | 17,8 | 55,4 | 197 | 4,20 | 9.005,5 | 162.554 |
| Nicaragua | 138,00 | 6,40 | 16,8 | 40,7 | 8,0 | 56,8 | 2,8 | 50 | ... | 71,6 | 25.571 |
| Panamá | 20,00 | 20,00 | 4,0 | 43,7 | 15,0 | 17,6 | 3,9 | 119 | ... | 248,6 | 63.744 |
| Paraguay | 732,00 | 4,20 | 2,0 | 71,2 | 13,0 | 31,5 | 6,1 | 49 | ... | 225,7 | 37.000 |
| Perú | 151,00 | 16,20 | 7,3 | 738,9 | 29,0 | 51,1 | 6,5 | 260 | ... | 1.445,8 | 222.431 |
| Puerto Rico | 120,00 | 28,90 | 3,1 | 354,7 | 92,0 | 29,1 | 7,9 | 160 | ... | 1.217,3 | 154.089 |
| República Dominicana | 120,00 | 19,60 | 4,8 | ... | ... | ... | 3,8 | 201 | ... | ... | ... |
| Saint Kitts y Nevis | 27,00 | 3,70 | 0,6 | 3,1 | 79,0 | 11,5 | 0,2 | 86 | ... | 27,0 | 135.000 |
| San Vicente y las Granadinas | 37,00 | 14,80 | 3,0 | ... | ... | ... | 0,2 | 105 | ... | 23,1 | 115.500 |
| Santa Lucía | ... | 10,10 | 2,9 | ... | ... | ... | 0,4 | 101 | ... | ... | ... |
| Suriname | 152,00 | 0,70 | 0,6 | 11,2 | 27,0 | 28,6 | 1,1 | 64 | ... | 39,2 | 35.636 |
| Trinidad y Tabago | 22,00 | 27,80 | 1,2 | 34,4 | 27,0 | 16,2 | 2,8 | 94 | ... | 212,6 | 75.929 |
| Uruguay | 331,00 | 20,00 | 1,7 | 97,4 | 29,0 | 14,0 | 5,8 | 155 | ... | 694,7 | 119.776 |
| Venezuela | 321,00 | 22,10 | 2,1 | 745,6 | 31,0 | 33,1 | 13,2 | 196 | 3,44 | 2.249,5 | 170.417 |

Fuentes:

^aUnión Internacional de Telecomunicaciones. *Indicadores de telecomunicaciones de las Américas 2000*. Ginebra: UIT; 2000. (Datos de 1998). Disponible en: www.itu.int.

^bWorld Bank. *World development indicators 2001*. Washington, DC: World Bank; 2001.

CUADRO 15. Indicadores de distribución de la información en países seleccionados de la Región de las Américas, 1997-2000.

| País | Anfitriones de Internet ^a | Anfitriones de Internet (por 1.000 hab.) | Proveedores de servicios de Internet (PSI) ^a | Computadoras personales (miles) ^b | Computadoras personales (por 100 hab.) | Usuarios de Internet (miles) ^c | Población conectada a Internet (%) | Anfitriones con sistemas computarizados (todas las aplicaciones) ^d | Anfitriones con sistemas computarizados (todas las aplicaciones) (%) ^d |
|------------------------------|--------------------------------------|--|---|--|--|---|------------------------------------|---|---|
| Antigua y Barbuda | 225 | 3,36 | 2 | ... | ... | 3 | 4,48 | ... | ... |
| Antillas Neerlandesas | 97 | 0,45 | ... | ... | ... | ... | ... | 6 | 54,5 |
| Argentina | 142.470 | 3,85 | 170 | 1.600 | 4,32 | 900 | 2,43 | 812 | 29,2 |
| Aruba | 353 | 3,60 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Bahamas | 4 | 0,01 | ... | 30 | 9,77 | 12 | 3,91 | 4 | 80,0 |
| Barbados | 68 | 0,25 | ... | 20 | 7,41 | 5 | 1,85 | 1 | 12,5 |
| Belice | 276 | 1,15 | 1 | 30 | 12,45 | 12 | 4,98 | 1 | 10,0 |
| Bermuda | 2.825 | 44,14 | ... | ... | ... | 25 | 39,06 | 1 | 50,0 |
| Bolivia | 948 | 0,11 | 9 | 60 | 0,72 | 35 | 0,42 | 58 | 15,0 |
| Brasil | 446.444 | 2,62 | 280 | 5.000 | 2,94 | 3.500 | 2,06 | 2.313 | 37,7 |
| Canadá | 1.669.664 | 53,61 | 800 | 10.000 | 32,11 | 11.000 | 35,32 | ... | ... |
| Chile | 40.190 | 2,64 | 26 | 714 | 4,69 | 625 | 4,11 | 144 | 37,4 |
| Colombia | 40.565 | 0,96 | 15 | 1.024 | 2,42 | 600 | 1,42 | 417 | 39,6 |
| Costa Rica | 7.471 | 1,86 | 2 | 150 | 3,73 | 150 | 3,73 | 19 | 57,5 |
| Cuba | 169 | 0,02 | 3 | ... | ... | 25 | 0,22 | 37 | 15,2 |
| Dominica | 181 | 2,55 | ... | 6 | 8,45 | 2 | 2,82 | ... | ... |
| Ecuador | 1.922 | 0,15 | 9 | 225 | 1,78 | 20 | 0,16 | 59 | 19,7 |
| El Salvador | 975 | 0,16 | 7 | 100 | 1,59 | 40 | 0,64 | 23 | 29,8 |
| Estados Unidos | 52.207.402 | 187,56 | 4.300 | 124.000 | 44,55 | 110.000 | 39,52 | ... | ... |
| Guayana Francesa | 125 | 0,72 | 4 | 20 | 11,49 | 2 | 1,15 | ... | ... |
| Granada | 3 | 0,03 | ... | 10 | 10,75 | 2 | 2,15 | ... | ... |
| Guadalupe | 549 | 1,20 | ... | 80 | 17,54 | 2 | 0,44 | 6 | 60,0 |
| Guatemala | 1.772 | 0,16 | 10 | 90 | 0,79 | 65 | 0,57 | 36 | 24,8 |
| Guyana | 16 | 0,02 | 5 | 20 | 2,32 | 3 | 0,35 | ... | ... |
| Haití | 1 | ... | ... | ... | ... | 2 | 0,02 | 3 | 2,9 |
| Honduras | 119 | 0,02 | 17 | 50 | 0,77 | 20 | 0,31 | 23 | 25,8 |
| Islas Turcas y Caicos | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 1 | 100,0 |
| Islas Vírgenes (EUA) | 596 | 6,34 | 5 | 30 | 31,91 | 12 | 12,77 | 5 | 21,7 |
| Jamaica | 367 | 0,14 | 20 | 100 | 3,87 | 50 | 1,94 | ... | ... |
| Martinica | 329 | 0,83 | 4 | 40 | 10,13 | 2 | 0,51 | 3 | 50,0 |
| México | 404.873 | 4,09 | 148 | 4.500 | 4,55 | 2.500 | 2,53 | 693 | 13,3 |
| Nicaragua | 1.028 | 0,20 | 7 | 35 | 0,69 | 20 | 0,39 | 12 | 15,3 |
| Panamá | 1.235 | 0,43 | 30 | 75 | 2,63 | 45 | 1,58 | 13 | 23,6 |
| Paraguay | 1.660 | 0,30 | 22 | 50 | 0,91 | 20 | 0,36 | 57 | 24,1 |
| Perú | 9.230 | 0,36 | 54 | 450 | 1,75 | 400 | 1,56 | 262 | 59,1 |
| Puerto Rico | 1.310 | 0,34 | ... | ... | ... | 100 | 2,58 | 64 | 71,1 |
| República Dominicana | 6.754 | 0,80 | ... | ... | ... | 25 | 0,29 | 30 | 14,0 |
| Saint Kitts y Nevis | 8 | 0,21 | ... | 5 | 12,82 | 2 | 5,13 | ... | ... |
| San Vicente y las Granadinas | ... | ... | 1 | 10 | 8,85 | 2 | 1,77 | ... | ... |
| Santa Lucía | 13 | 0,09 | 1 | 20 | 13,16 | 2 | 1,32 | 2 | 33,3 |
| Suriname | ... | ... | 2 | ... | ... | 7 | 1,68 | 4 | 30,7 |
| Trinidad y Tabago | 4.852 | 3,75 | ... | 60 | 4,63 | 20 | 1,54 | 1 | 1,5 |
| Uruguay | 25.385 | 7,61 | 12 | 300 | 8,99 | 300 | 8,99 | 66 | 59,4 |
| Venezuela | 14.281 | 0,59 | 32 | 1.000 | 4,14 | 400 | 1,65 | 54 | 15,5 |

Fuentes:^aUnión Internacional de Telecomunicaciones (datos de enero de 2000).^bUnión Internacional de Telecomunicaciones (datos de 1998).^cUnión Internacional de Telecomunicaciones. *Indicadores de telecomunicaciones de las Américas 2000*. Ginebra: UIT; 2000. (Datos de 1998). Disponible en: www.itu.int.^dOrganización Panamericana de la Salud, División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud. Directorio de hospitales de América Latina y el Caribe [base de datos]. Washington, DC: OPS; 1997.

CUADRO 16. Recolección de sangre y tamizaje para marcadores de infección en países de América Latina, 1999 y 2000.

| País | Año | Bancos de sangre | Unidades recolectadas | Cobertura de tamizaje (%) | | | | |
|----------------------|------|------------------|-----------------------|---------------------------|-------|-----|---------|--------|
| | | | | VIH | HBsAg | VHC | Sífilis | Chagas |
| Argentina | 1999 | 781 | 810.259 | 100 | 100 | 93 | 100 | 100 |
| | 2000 | 781 | 804.018 | 100 | 100 | 98 | 100 | 100 |
| Bolivia | 1999 | 60 | 20.628 | 29 | 29 | 10 | 10 | 23 |
| | 2000 | 3.264 | 1.663.857 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Brasil | 1999 | 2.161 | 1.827.937 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | 2000 | 162 | 218.371 | 99 | 99 | 99 | 98 | 87 |
| Chile | 1999 | 162 | 218.371 | 98 | 97 | 97 | 96 | 91 |
| | 2000 | 176 | 353.991 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Colombia | 1999 | 159 | 398.000 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | 2000 | 28 | 93.518 | 100 | 100 | 100 | 100 | 7 |
| Costa Rica | 1999 | 25 | 59.218 | 100 | 100 | 100 | 100 | 6 |
| | 2000 | 42 | 578.239 | 100 | 100 | 100 | 100 | ... |
| Cuba | 1999 | 42 | 574.320 | 100 | 100 | 100 | 100 | ... |
| | 2000 | 36 | 103.448 | 99 | 99 | 99 | 99 | 90 |
| Ecuador | 1999 | 38 | 82.237 | 100 | 100 | 100 | 100 | 92 |
| | 2000 | 31 | 67.224 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| El Salvador | 1999 | 59 | 76.096 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | 2000 | 29 | 31.939 | 100 | 100 | 69 | 100 | 100 |
| Guatemala | 1999 | 31 ^a | 25.482 | 99 | 100 | 84 | 100 | 98 |
| | 2000 | 27 | 40.933 | 100 | 100 | 92 | 100 | 99 |
| Honduras | 1999 | 29 | 38.328 | 100 | 100 | 94 | 100 | 100 |
| | 2000 | 753 | 1.092.741 | 100 | 100 | 100 | 100 | 13 |
| México | 1999 | 589 | 1.234.414 | 100 | 100 | 100 | 100 | 15 |
| | 2000 | 34 | 45.000 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Nicaragua | 1999 | 26 | 50.581 | 100 | 100 | 68 | 100 | 74 |
| | 2000 | 34 | 43.921 | 100 | 100 | 99 | 100 | 17 |
| Panamá | 1999 | 25 | 44.496 | 100 | 100 | 100 | 100 | 29 |
| | 2000 | 41 | 45.597 | 99 | 99 | 45 | 75 | 100 |
| Paraguay | 1999 | 143 | 311.550 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | 2000 | 144 | 332.800 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Perú | 1999 | 66 | 56.649 | 74 | 74 | 69 | 68 | ... |
| | 2000 | 77 | 60.885 | 100 | 100 | 100 | 99 | ... |
| República Dominicana | 1999 | 76 | 116.626 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | 2000 | 79 | 116.548 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Uruguay | 1999 | 263 | 302.100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | 2000 | 262 | 323.860 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Venezuela | 1999 | | | | | | | |
| | 2000 | | | | | | | |

^a Información de bancos de sangre públicos solamente.

Fuente: Información suministrada por los programas nacionales de sangre a la OPS.

CUADRO 17. Recolección de sangre y tamizaje para marcadores de infección, países del Caribe, 1996 y 2000.

| País | Bancos de sangre | Año | Unidades recolectadas | Cobertura de tamizaje (%) | | | | |
|------------------------------|------------------|-------------------|-----------------------|---------------------------|-------|-----|---------|-----------|
| | | | | VIH | HBsAg | HCV | Sífilis | VTLH I/II |
| Anguila | 1 | 1996 | 165 | 100 | 100 | — | 100 | — |
| | | 2000 | 26 | 100 | 100 | — | 100 | — |
| Antigua | 2 | 1996 | 755 | 100 | 100 | — | 100 | — |
| | | 2000 | 1.050 | 100 | 100 | — | 100 | — |
| Antillas Neerlandesas | 1 | 1996 | 5.873 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | | 2000 | 6.005 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Aruba | 1 | 1996 | 3.325 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | | 2000 | 2.902 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Bahamas | 3 | 1996 | 3.527 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | | 1999 ^a | 4.889 | 100 | 100 | 92 | 100 | 92 |
| Barbados | 1 | 1996 | 3.240 | 100 | 100 | 100 | 100 | — |
| Belice | 7 | 1996 | 2.770 | 100 | 100 | 100 | 100 | — |
| | | 2000 | 2.935 | 100 | 100 | 100 | 100 | — |
| Bermuda | 1 | 1996 | 2.215 | 100 | 100 | 100 | 100 | — |
| | | 2000 | 2.299 | 100 | 100 | 100 | 100 | — |
| Islas Caimán | 1 | 1996 | 449 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | | 2000 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Islas Turcas y Caicos | 2 | 1996 | 57 | 100 | 100 | — | 100 | — |
| | | 2000 | 161 | 100 | 100 | 100 | 100 | — |
| Islas Vírgenes (RU) | 1 | 1996 | 220 | 100 | 100 | 100 | 100 | — |
| | | 2000 | 315 | 100 | 100 | — | 100 | — |
| Dominica | 1 | 1996 | 705 | 100 | 100 | — | 100 | — |
| | | 2000 | 885 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Granada | 1 | 1996 | 816 | ... | ... | ... | ... | ... |
| | | 2000 | 742 | 100 | 100 | — | 100 | 100 |
| Guyana | 1 | 1996 | 2.801 | 100 | 100 | — | 100 | 100 |
| Jamaica | 9 | 1996 | 21.215 | 100 | 100 | — | 100 | 100 |
| | | 2000 | 25.990 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Montserrat | 1 | 1996 | 38 | 100 | 100 | — | 100 | — |
| Saint Kitts y Nevis | 1 | 1996 | 140 | 100 | 100 | — | 100 | — |
| | | 2000 | 242 | 100 | 100 | — | 100 | — |
| San Vicente y las Granadinas | 1 | 1996 | 1.062 | 100 | 100 | — | 100 | 100 |
| Santa Lucía | 2 | 1996 | 1.827 | 100 | 100 | — | 100 | — |
| | | 2000 | 1.220 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Suriname | 1 | 1996 | 2.188 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | | 2000 ^b | 5.246 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Trinidad y Tabago | 8 | 1996 | 14.882 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | | 2000 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

^a Para Bahamas, los datos de 1999 se recabaron durante una evaluación en el sitio.

^b Para Suriname, los datos de 2000 se obtuvieron de una propuesta enviada a la OPS.

Fuente: Información oficial suministrada por los programas nacionales de sangre a la OPS.

CUADRO 18. Indicadores de provisión de servicios asistenciales en países de las Américas, año 2000 o último año disponible.

| País | Egresos hospitalarios por 1.000 habitantes | Atenciones ambulatorias por habitante | Cobertura de atención prenatal (%) | Cobertura del parto (%) |
|------------------------------|--|---------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| Anguila | 129,6 | ... | 100,0 | 100,0 |
| Antigua y Barbuda | 73,2 | 0,1 | 99,9 | 99,9 |
| Antillas Neerlandesas | ... | ... | ... | ... |
| Argentina | 59,4 | 2,2 | 83,9 | 99,0 |
| Aruba | 119,5 | ... | 100,0 | 99,0 |
| Bahamas | 74,6 | 1,6 | 87,0 | 99,0 |
| Barbados | 80,7 | 1,6 | 98,0 | 98,0 |
| Belice | 70,9 | 0,8 | 95,9 | 96,9 |
| Bermuda | 118,6 | 0,2 | 100,0 | 100,0 |
| Bolivia | 32,1 | 1,0 | 60,0 | 52,0 |
| Brasil | 70,3 | 10,4 | 49,8 | 97,0 |
| Canadá | 94,5 | 6,2 | ... | 99,4 |
| Chile | 101,3 | 2,9 | 83,1 | 99,7 |
| Colombia | ... | ... | 91,0 | 87,0 |
| Costa Rica | 83,8 | 3,3 | 69,8 | 97,5 |
| Cuba | 119,0 | 9,6 | 93,9 | 100,0 |
| Dominica | ... | ... | 99,9 | 99,9 |
| Ecuador | 51,2 | 1,4 | 80,6 | 83,5 |
| El Salvador | ... | ... | 68,6 | 71,7 |
| Estados Unidos | 116,3 | 0,3 | 96,6 | 99,4 |
| Granada | ... | ... | 98,0 | 99,0 |
| Guadalupe | ... | ... | ... | ... |
| Guatemala | 22,0 | 0,9 | 55,0 | 84,0 |
| Guayana Francesa | ... | ... | ... | ... |
| Guyana | ... | ... | 90,0 | 94,0 |
| Haití | ... | ... | 78,8 | 59,8 |
| Honduras | 32,7 | 4,4 | 83,5 | 60,0 |
| Islas Caimán | 189,4 | 0,8 | 99,7 | 99,8 |
| Islas Turcas y Caicos | 71,1 | 1,0 | 100,0 | 88,2 |
| Islas Vírgenes (EUA) | ... | ... | 59,3 | ... |
| Islas Vírgenes (RU) | ... | ... | ... | 100,0 |
| Jamaica | 67,3 | 0,8 | 66,6 | 95,9 |
| Martinica | ... | ... | 98,0 | 100,0 |
| México | 56,7 | 2,5 | 91,1 | 80,2 |
| Montserrat | ... | ... | ... | 100,0 |
| Nicaragua | 57,4 | 2,0 | 81,5 | 81,5 |
| Panamá | 81,8 | 1,4 | 80,4 | 89,3 |
| Paraguay | 23,5 | 0,5 | 67,9 | 85,6 |
| Perú | 45,2 | 2,3 | 71,0 | 54,8 |
| Puerto Rico | 38,0 | 8,1 | 98,7 | 99,9 |
| República Dominicana | 50,4 | 1,0 | 98,0 | 95,5 |
| Saint Kitts y Nevis | ... | ... | ... | 99,4 |
| San Vicente y las Granadinas | 78,3 | 0,8 | 99,0 | 100,0 |
| Santa Lucía | 89,3 | ... | ... | 100,0 |
| Suriname | 67,8 | 1,4 | 91,0 | 97,8 |
| Trinidad y Tabago | 110,9 | 0,8 | 93,0 | 99,0 |
| Uruguay | ... | 5,2 | 91,6 | 99,6 |
| Venezuela | ... | 0,2 | 25,5 | 95,3 |

Fuente: Organización Panamericana de Salud, Programa Especial de Análisis de Salud. *Iniciativa Regional de Datos Básicos de Salud*. Washington, DC: OPS; 2001. Disponible en: www.paho.org.

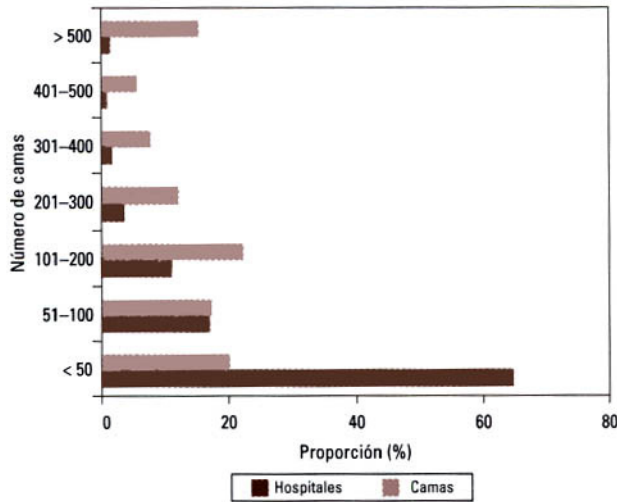
CUADRO 19. Porcentaje de coberturas de vacunación como indicador de provisión de servicios asistenciales en países de las Américas, 1994, 1997 y 2000.

| País | DPT3 ^a | | | VPO3 ^b | | | BCG ^c | | | Contra el sarampión | | |
|------------------------------|-------------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|------|------------------|------|------|---------------------|------|------|
| | 1994 | 1997 | 2000 | 1994 | 1997 | 2000 | 1994 | 1997 | 2000 | 1994 | 1997 | 2000 |
| Anguila | 94 | 99 | 92 | 92 | 99 | 94 | 99 | 99 | 99 | 99 | 92 | 99 |
| Antigua y Barbuda | 99 | 99 | 95 | 99 | 99 | 96 | .. | .. | .. | 91 | 93 | 90 |
| Antillas Neerlandesas | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Argentina | 82 | 85 | 80 | 85 | 91 | 85 | 99 | 99 | 99 | 96 | 92 | 91 |
| Aruba | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Bahamas | 88 | 87 | 99 | 88 | 86 | 91 | .. | .. | .. | 92 | 94 | 93 |
| Barbados | 90 | 96 | 94 | 91 | 96 | 86 | .. | .. | .. | 99 | 92 | 94 |
| Belice | 88 | 86 | 89 | 83 | 85 | 89 | 90 | 95 | 95 | 82 | 98 | 96 |
| Bermuda | 89 | 91 | ... | 62 | 94 | ... | .. | .. | .. | 93 | 88 | ... |
| Bolivia | 81 | 78 | 89 | 85 | 78 | 89 | 92 | 88 | 95 | 89 | 99 | 99 |
| Brasil | 69 | 79 | 98 | 89 | 89 | 99 | 87 | 99 | 99 | 72 | 99 | 99 |
| Canadá | 89 | 97 | ... | 93 | 86 | ... | .. | .. | .. | ... | 96 | ... |
| Chile | 92 | 91 | 97 | 92 | 91 | 89 | 91 | 98 | 99 | 93 | 92 | 97 |
| Colombia | 91 | 74 | 74 | 95 | 76 | 78 | 99 | 88 | 86 | 87 | 76 | 75 |
| Costa Rica | 87 | 91 | 88 | 88 | 93 | 79 | 94 | 92 | 92 | 89 | 99 | 84 |
| Cuba | 99 | 98 | 99 | 96 | 97 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 96 |
| Dominica | 92 | 99 | 99 | 92 | 99 | 99 | 92 | 99 | 99 | 92 | 99 | 99 |
| Ecuador | 80 | 76 | 89 | 78 | 77 | 83 | 99 | 94 | 99 | 99 | 74 | 89 |
| El Salvador | 89 | 97 | 99 | 89 | 96 | 98 | 82 | 93 | 99 | 80 | 97 | 97 |
| Estados Unidos | 84 | 95 ^d | ... | 94 | 91 ^d | ... | ... | ... | ... | ... | 91 | ... |
| Granada | 83 | 95 | 97 | 85 | 95 | 97 | ... | ... | ... | 93 | 92 | 92 |
| Guadalupe | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Guatemala | 71 | 85 | 95 | 73 | 85 | 94 | 70 | 90 | 97 | 66 | 76 | 98 |
| Guayana Francesa | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Guyana | 90 | 88 | 88 | 90 | 88 | 78 | 94 | 94 | 93 | 83 | 82 | 86 |
| Haití | 30 | 35 | 59 | 30 | 32 | 58 | 48 | 40 | 57 | 24 | 30 | 80 |
| Honduras | 95 | 93 | 96 | 95 | 95 | 87 | 99 | 99 | 99 | 93 | 89 | 99 |
| Islas Caimán | 95 | 95 | 93 | 96 | 96 | 92 | 97 | 86 | 90 | 91 | 93 | 89 |
| Islas Turcas y Caicos | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 97 | 99 | 99 | 93 | 99 | 99 |
| Islas Vírgenes (EUA) | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Islas Vírgenes (RU) | 99 | 99 | 99 | 99 | 96 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 |
| Jamaica | 93 | 90 | 86 | 94 | 90 | 86 | 99 | 97 | 94 | 77 | 88 | 88 |
| Martinica | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| México | 91 | 95 | 89 | 92 | 95 | 89 | 98 | 99 | 99 | 90 | 91 | 96 |
| Montserrat | 99 | 99 | 85 | 99 | 99 | 85 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 |
| Nicaragua | 74 | 94 | 89 | 84 | 99 | 94 | 89 | 99 | 99 | 73 | 94 | 99 |
| Panamá | 83 | 95 | 98 | 83 | 99 | 99 | 95 | 99 | 99 | 84 | 92 | 97 |
| Paraguay | 84 | 82 | 80 | 83 | 82 | 73 | 97 | 87 | 79 | 79 | 61 | 92 |
| Perú | 87 | 98 | 98 | 87 | 97 | 93 | 92 | 98 | 93 | 75 | 91 | 97 |
| Puerto Rico | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| República Dominicana | 83 | 83 | 78 | 98 | 81 | 67 | 60 | 88 | 90 | 87 | 80 | 88 |
| Saint Kitts y Nevis | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | ... | 99 | 99 | 99 | 97 | 99 |
| Santa Lucía | 97 | 98 | 70 | 97 | 98 | 70 | 95 | 99 | 91 | 94 | 95 | 89 |
| San Vicente y las Granadinas | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 98 | 99 | 99 | 99 | 96 |
| Suriname | 74 | 85 | ... | 71 | 81 | ... | .. | .. | .. | 67 | 78 | 0 |
| Trinidad y Tabago | 81 | 90 | 90 | 78 | 91 | 90 | .. | .. | .. | 87 | 88 | 90 |
| Uruguay | 91 | 91 | 88 | 91 | 91 | 88 | 99 | 99 | 99 | 90 | 92 | 90 |
| Venezuela | 63 | 57 | 77 | 72 | 73 | 86 | 95 | 86 | 99 | 94 | 65 | 84 |

^aContra la difteria, el tétanos y la tos ferina.^bContra la poliomielitis.^cContra la tuberculosis.^dDatos correspondientes a 1998.

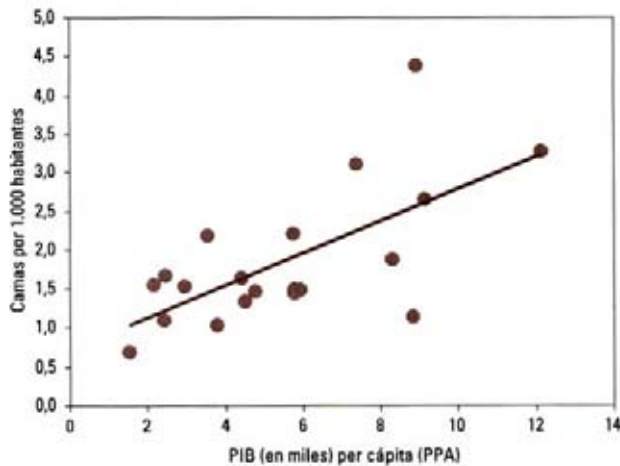
Fuente: Organización Panamericana de Salud, División de Vacunas e Inmunización, 2001.

FIGURA 1. Proporción de hospitales y camas, según tamaño del hospital (número de camas) en América Latina y el Caribe, 1997.



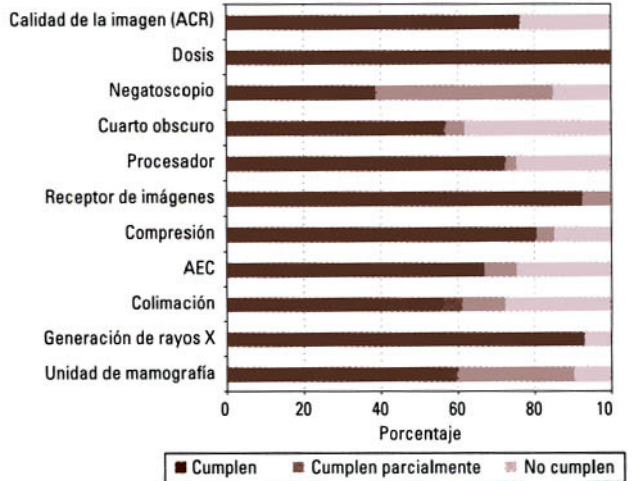
Nota: se ignora el número de camas en 6,6% de los hospitales.
Fuente: Organización Panamericana de la Salud. Directorio de hospitales de América Latina y el Caribe [base de datos]. Washington, DC: OPS: 1997.

FIGURA 2. Disponibilidad de camas por 1.000 habitantes según PIB per cápita PPA, en algunos países de América Latina y el Caribe,^a año 2000 o último año disponible.



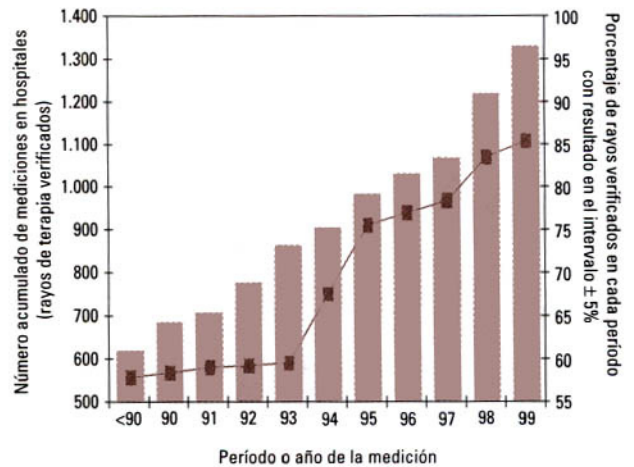
^aNota: se excluyeron países con menos de 500.000 habitantes.
Fuente: Elaborado a partir de datos de la Organización Panamericana de la Salud. Directorio de hospitales de América Latina y el Caribe [base de datos]. Washington, DC: OPS: 1997; información provista por los países a la OPS, y Banco Mundial, *Informe sobre el desarrollo mundial 2000/2001: lucha contra la pobreza*. Washington, DC: Banco Mundial; 2000 (disponible en www.worldbank.org).

FIGURA 3. Porcentaje de equipo para mamografías que cumple totalmente, parcialmente o no cumple con los criterios de desempeño en cinco países de América Latina, 2001.



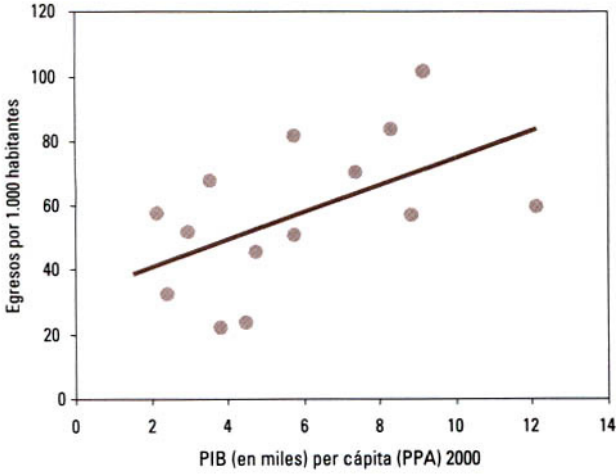
AEC = Control automático de exposición (Automatic Exposure Control).
Fuente: Brandan ME, Ruiz-Trejo C, Caspani CEM *et al*, Evaluation of mammography equipment. Performance, dose and image quality in five Latin American countries. En: Barrios FA, Brandan ME, Rodríguez AD, eds., *V. Simposio Mexicano sobre Física Médica*. Juriquilla, México: AIP; 2001. (Conference Series).

FIGURA 4. Resultados de la auditoría de la calidad de la dosis de termoluminiscencia por dosimetría postal OIEA/OMS, en América Latina y el Caribe, 1990-1999.



Fuente: Izaeska J, Bera P, Anndreo P, Meghziene A. *Thirty years of the IAEA/WHO TLD postal dose quality audits for radiotherapy*. Vienna: International Atomic Energy Agency; 2001.

FIGURA 5. Egresos anuales por 1.000 habitantes según PIB per cápita (PPA), en algunos países de América Latina y el Caribe,^a año 2000 o último año disponible.



^aNota: se excluyeron países con menos de 500.000 habitantes.

Fuentes: Elaborado a partir de datos de la Organización Panamericana de la Salud. Directorio de hospitales de América Latina y el Caribe [base de datos]. Washington, DC: OPS; 1997; información provista por los países a la OPS, y Banco Mundial, *Informe sobre el desarrollo mundial 2000/2001: lucha contra la pobreza*. Washington, DC: Banco Mundial; 2000 (disponible en www.worldbank.org).

Esta página dejada en blanco al propósito.

VIII. CARACTERÍSTICAS Y TENDENCIAS DE LA COOPERACIÓN EXTERNA EN SALUD

Si todos y cada uno de nosotros ponemos el hombro y cooperamos cuanto antes, esto puede hacerse y se hará, debiendo agregarse que no se puede concebir hazaña más noble que la verdadera cooperación sanitaria panamericana [cuyo objetivo es] la magna obra de salvar vidas humanas. . .

J. H. White,

Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, 1922

LA SALUD Y LOS PROCESOS DE INTEGRACIÓN EN LAS AMÉRICAS

Los países de la Región de las Américas, al igual que el resto de los países del mundo, se encuentran inmersos en el proceso de globalización, proceso que se intensificó con las innovaciones en los medios de información, transporte y comunicaciones de los últimos años del siglo XX (1) y se fortaleció con los resultados de la Ronda Uruguay del Acuerdo General de Tarifas y Comercio (GATT).

A su vez, los procesos de integración han continuado su avance, aunque con períodos de estancamiento en algunos de los países (2). La idea de la integración no es nueva en América Latina y el Caribe: debido a su historia, su lengua y su cultura bastante homogéneas, constituye un hecho en virtud del cual todos los países de la Región han participado, y continúan haciéndolo, en procesos de integración subregional. Y esa participación está basada en motivos económicos y políticos: los países tratan de preservar el margen más amplio posible de autonomía interna y de mantener su identidad procurando, a la vez, insertarse en los desafiantes y riesgosos ámbitos de una competencia más abierta.

Esos procesos apuntan a transferir una parte de la autoridad nacional a las instituciones subregionales y regionales para aumentar su poder de negociación frente a la globalización, y a complementar los esfuerzos de integración comercial con los de integración social, ideológica y cultural (3). De esta manera, los países más endeudados, menos desarrollados y con economías más pequeñas, logran disminuir el efecto negativo de las asime-

trías sectoriales mediante su relación con un grupo de países con los que tienen afinidades y lazos particulares, en el seno de un proceso que reconozca y atienda los factores determinantes de la capacidad de competir (4).

El peso y el tratamiento de los aspectos sociales no son uniformes en los diferentes procesos de integración de la Región: ellos surgen de la interacción de los actores políticos y de la sociedad civil, con la consiguiente canalización institucional y definición normativa. Esos aspectos también están influidos por la preexistencia de foros o instancias sectoriales de diálogo conjunto donde se discuten y acuerdan asuntos de interés específico del sector respectivo como, por ejemplo, las reuniones de los ministros de salud. Sin embargo, independientemente de la especificidad que tengan los aspectos sociales en cada proceso de integración, se pueden observar las siguientes tendencias generales:

- Establecimiento de un espacio para lo social y, en particular, para la salud en la agenda conjunta de cada uno de estos procesos. Como lo expresa la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), ello se basa en la premisa de que la integración sostenible es aquella que rescata la lógica desarrollista y que, más allá de lo estrictamente comercial (5), los más altos niveles políticos no pueden descuidar los aspectos sociales, en particular los relacionados con la salud. Las declaraciones de las Cumbres Presidenciales de las Américas a lo largo del decenio de 1990 respaldan tales afirmaciones.

- Reconocimiento del papel representado por los foros sectoriales de larga trayectoria —en particular, los de salud— como antecesores de esa integración sostenible. Como consecuencia, los foros sectoriales de salud reciben la misma consideración que los órganos políticos y económicos en los procesos de integración.
- Articulación de un conjunto particular de prioridades de cooperación técnica en salud colectivamente acordadas por esos foros sectoriales y presentadas a la comunidad internacional para ser apoyadas. Es por ello que los foros o instancias sectoriales de salud de los procesos subregionales de integración surgen con fuerza como nuevos actores de la cooperación técnica internacional en la Región, como se verá en las siguientes secciones.

Área Andina

El Convenio Hipólito Unanue de Cooperación en Salud de los Países del Área Andina (CONHU), organismo de salud creado para contribuir al logro de los objetivos integracionistas del Acuerdo de Cartagena, agrupa a los países miembros de la Comunidad Andina: Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela; Chile pertenece al CONHU aunque no es miembro de la Comunidad Andina de Naciones. El CONHU se encarga de llevar a cabo acciones coordinadas de cooperación e intercambio de experiencias entre los ministerios de salud de los países signatarios, cuenta con una Secretaría Ejecutiva con sede en Lima, Perú, y su órgano directivo es la Reunión de ministros de salud del Área Andina. Los ejes estratégicos establecidos en el plan de acción del CONHU para el período 1996–2000 fueron la reforma del sector salud, las fronteras saludables, las emergencias y los desastres, y la comunicación en salud.

En 1997 se reestructuró el Acuerdo de Cartagena, tanto desde el punto de vista institucional como programático y, como consecuencia, se creó el Sistema de Integración de la Comunidad Andina de Naciones. Los Jefes de Estado de los Países Miembros de la Comunidad Andina reconocieron el carácter económico y social del proceso andino de integración desde su concepción. En agosto de 1998, el Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores aprobó la adscripción del CONHU al Sistema Andino de Integración para mantener la variable de la salud pública dentro del proceso de integración. En mayo de 1999, el XI Consejo Presidencial Andino realizado en Cartagena de Indias estableció que el tema de la salud debía formar parte de la agenda social comunitaria, junto con los de trabajo, educación y cultura, ciencia y tecnología, y medio ambiente.

En ese contexto, el Convenio realizó acciones específicas para aplicar las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones al campo de la salud. Un ejemplo de ello es la Red de Vigilancia Epidemiológica que opera a través de la Intranet Andina en Salud. En noviembre de 2000, durante la XXII Reunión de Ministros de Salud del Área Andina (REMSAA), se eligió

un nuevo Secretario Ejecutivo. En septiembre de 2001 se firmó un nuevo acuerdo entre el CONHU y la OPS para la ejecución de un plan de trabajo conjunto en las siguientes áreas:

- Desarrollo de procesos de intercambio de experiencias de gestión hospitalaria;
- Fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica;
- Promoción del flujo de información para el desarrollo de una estrategia unificada en salud en zonas fronterizas y logro de consenso sobre las nuevas disposiciones del Reglamento Sanitario Internacional;
- Desarrollo de las telecomunicaciones en salud o telemedicina, y
- Establecimiento de mecanismos de cooperación mutua para la mitigación y asistencia humanitaria en casos de desastres.

Cono Sur

La etapa de constitución del MERCOSUR culminó con la firma del protocolo de Ouro Preto en 1994. Los aspectos relacionados con la salud se discutían inicialmente en el Subgrupo de Trabajo N.º 3 “Normas Técnicas”. Entre los foros sectoriales establecidos o mantenidos en la nueva estructura organizacional definida en 1995, se encuentra la Reunión de Ministros de Salud del MERCOSUR. Si bien los ministros se reúnan desde 1991 para definir y dar seguimiento a la Iniciativa de Salud del Cono Sur (INCOSUR), con la OPS a cargo de la Secretaría, fue en la Reunión de Ministros de Salud de 1996 cuando se decidió solicitar al Grupo Mercado Común que se estableciera el Subgrupo de Trabajo N.º 11 “Salud”. La estructura orgánica del SGT-11 abarca la Comisión de Productos para la Salud, la Comisión de Vigilancia Epidemiológica y Control Sanitario de Puertos, Aeropuertos y Fronteras, y la Comisión de Prestación de Servicios de Salud.

En septiembre de 2001, el Grupo Mercado Común aprobó la Pauta Negociadora del SGT-11 “Salud”, que define las tareas de los Coordinadores Nacionales del subgrupo y plantea como tarea general:

La armonización de las legislaciones de los Estados Partes en lo referente a bienes, servicios, materias primas y productos en el área de la salud, los criterios para la vigilancia epidemiológica y el control sanitario, con el fin de promover y proteger la salud y la vida de las personas y eliminar los obstáculos al comercio regional, contribuyendo de esta manera al proceso de integración.

Desde su establecimiento, el SGT-11 ha solicitado la asesoría técnica de la OPS en temas específicos. En 1999 solicitó formalmente al Director de la OPS la cooperación de la Organización para los asuntos de orden técnico. La OPS ha prestado asesoría en los distintos temas que han ocupado la atención del SGT-11 y de las respectivas comisiones: medicamentos, cuentas nacionales, dengue, tabaco, Reglamento Sanitario Internacional, entre otros.

Además de considerar los resultados de las deliberaciones del SGT-11, las Reuniones de Ministros del MERCOSUR también discuten otros temas de salud que son de interés para los Estados Partes (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay) y los Estados Asociados (Bolivia y Chile). Estas reuniones evalúan el avance de compromisos tales como la eliminación de *Triatoma infestans* y la interrupción de la transmisión por transfusiones de la enfermedad de Chagas, establecida por la Comisión Intergubernamental del Cono Sur en el marco de la INCOSUR. Esa Comisión, cuyo Secretariado está a cargo de la OPS, se ha reunido durante los últimos 10 años y obtuvo logros internacionalmente reconocidos en la materia.

Caribe

La Comunidad del Caribe (CARICOM) cuenta con los siguientes Países Miembros: Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Dominica, Granada, Guyana, Jamaica, Montserrat, Saint Kitts y Nevis, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Suriname y Trinidad y Tabago. Haití ha satisfecho las condiciones requeridas y está en vías de convertirse en Miembro pleno. CARICOM mantiene una política intersectorial en los temas relativos al desarrollo social. En consecuencia, su agenda regional se articula de la siguiente manera:

- Asociación entre los actores públicos y privados para el desarrollo de los sectores respectivos,
- Reforma del mercado laboral,
- Enfoque multisectorial para el tratamiento de temas relativos al VIH/SIDA,
- Eliminación de la pobreza,
- Tratamiento de los retos de la juventud.

En la sede de CARICOM funciona el Escritorio de Salud, cuya función principal es la formulación de políticas. Aunque no hay una reunión formal de ministros de salud, estos forman parte del Consejo de Desarrollo Humano y Social, que se dedica a los sectores de salud, educación y deportes, entre otros. Existe un Comité de Ministros de Salud de CARICOM, cuyas reuniones son facilitadas por la OPS y se celebran el año anterior a la reunión del Consejo Directivo de la Organización. Este Comité conduce la Iniciativa de Salud del Caribe (CCH, *Caribbean Cooperation in Health*).

La CCH se lleva adelante con la colaboración de las instituciones subregionales que, directa o indirectamente, se relacionan con las prioridades establecidas en la Iniciativa; entre ellas, puede mencionarse el Centro de Epidemiología del Caribe, el Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe, el Laboratorio Regional del Caribe para el Análisis de Medicamentos, el Instituto de Salud Ambiental del Caribe y el Consejo de Investigación en Salud del Caribe. En 1996 se revisaron los adelantos logrados por la CCH y

se volvió a formular la Iniciativa para fortalecerla. A raíz de ello, se definieron las siguientes áreas prioritarias:

- Salud ambiental, incluso el control de vectores,
- Fortalecimiento de los sistemas de salud,
- Prevención y control de las enfermedades crónicas no transmisibles,
- Salud mental, incluso drogadicción y farmacodependencia,
- Salud de la familia, incluso población,
- Prevención y control de las enfermedades transmisibles, incluso VIH/SIDA,
- Alimentación y nutrición,
- Desarrollo de recursos humanos.

El Secretariado de la Iniciativa, que comprende al Escritorio de Salud de CARICOM y a la OPS, dirige las actividades administrativas, y la Oficina de Coordinación de Programas del Caribe (CPC) de la OPS, con sede en Barbados, acompaña el desarrollo de la Iniciativa.

América Central

En 1965, una década antes del establecimiento de la Organización de Estados Centroamericanos (ODECA), los ministros de salud iniciaron la Reunión de Ministros de Salud de Centroamérica y Panamá (REMCAP). Desde entonces, este foro subregional de salud ha funcionado en forma ininterrumpida, si bien con ajustes a su denominación y al aumento del número de países e instituciones participantes. Actualmente se denomina Reunión del Sector Salud de Centroamérica y República Dominicana (RESSCAD).

A partir de la creación del Sistema de Integración Centroamericana (SICA) en 1992, se establecieron secretarías técnicas que dependen de la Secretaría General del SICA. La Secretaría de Integración Social coordina los aspectos de salud, educación y trabajo en las políticas de integración.

La RESSCAD está constituida por los ministros de salud y los directores ejecutivos de las instituciones de seguridad social, y de agua y saneamiento. Incluye a los siete países de la subregión: Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá y, desde el año 2000, la República Dominicana. Por su parte, el Comité de Ministros de Salud de Centroamérica (COMISCA) funciona como un órgano del SICA y como ente rector subregional de las políticas de salud. El Consejo Centroamericano de Instituciones de Seguridad Social (COCISS) también forma parte del sistema de integración. El subsector de agua y saneamiento está incorporado en el Sistema de Integración por medio del Comité Coordinador Regional de Instituciones de Agua Potable y Saneamiento de Centroamérica, Panamá y República Dominicana (CAPRE). El papel de toda esta estructura subregional de salud es definir la Agenda Centroamericana de Salud tomando como base los siguientes principios:

- Tratamiento de temas prioritarios para favorecer la integración centroamericana con alto contenido de externalidades y factibilidad de trabajo regional, con productos viables y mensurables; fortalecimiento de la cooperación técnica entre países, y reducción de las inequidades.
- Establecimiento de mecanismos nacionales de seguimiento a los acuerdos de las Reuniones Cumbres de Presidentes Centroamericanos y de los convenios regionales y subregionales.
- Adopción de consenso, posición sectorial y del bloque centroamericano de salud para acceder a instancias y a foros regionales y mundiales.

Dentro de este marco, la Agenda Centroamericana de Salud aprobada en la XVII RESSCAD (Managua, agosto de 2001) incluye los siguientes temas prioritarios:

- Reforma del sector salud,
- Programa de inmunizaciones,
- Agua, saneamiento y ambiente,
- Disminución de la vulnerabilidad en casos de desastres,
- Enfermedades emergentes y reemergentes,
- Seguridad alimentaria y nutricional,
- Violencia como problema de salud pública,
- Síndrome de inmunodeficiencia adquirida.

La RESSCAD y el COMISCA trabajan en forma coordinada con sus respectivas secretarías técnicas —Organización Panamericana de la Salud y Secretaría de Integración Social del SICA— que se consultan entre sí. Además, en los últimos dos años se incorporaron al sistema otros organismos subregionales y regionales: el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), organismos del Sistema de las Naciones Unidas y órganos bilaterales entre los que se destacan el Organismo Sueco de Desarrollo Internacional (OSDI) y otros similares.

Cooperación técnica entre países

La actividad de cooperación entre países (CTP) en el campo de la salud es de antigua data en la Región. Puede decirse que la creación misma de la Oficina Sanitaria Panamericana constituye una expresión de esa cooperación. Los países de la Región, gracias a la capacidad acumulada en sus instituciones sectoriales de salud, así como en otros sectores e instancias de gobierno que tienen relación con la salud, han surgido con fuerza como actores importantes en la cooperación técnica internacional en salud a lo largo del decenio de 1990. Mientras el proceso de globalización económica tiende a desdibujar las fronteras, la cooperación técnica entre países se convierte en un instrumento de política exterior y de reafirmación de la propia identidad nacional, independientemente de la dimensión o el estadio de desarrollo.

La CTP en el campo de la salud reviste múltiples formas y muchas de ellas han recibido el apoyo de la OPS, de naturaleza estrictamente catalítica, mediante una variedad de acciones “colaterales” a los proyectos. Esas acciones comprenden el conocimiento de las partes involucradas, las capacidades y prioridades respectivas, el acompañamiento de las reuniones de monitoreo y evaluación, la colaboración en la formulación de los proyectos y, en particular, el financiamiento de los viajes de los expertos. Dentro de ese marco, es fundamental que las instituciones de los países reconozcan sus capacidades respectivas y manifiesten la voluntad política de participar asumiendo funciones de *cooperantes*, es decir, actores protagonistas en la transferencia de conocimientos y tecnologías.

El cuadro 1 presenta la lista de proyectos de CTP apoyados por la OPS en el período 1998–2001, agrupados por categorías. Aunque esas categorías no son mutuamente excluyentes, permiten comprender los temas y enfoques principales que los países utilizan para responder a sus prioridades de cooperación técnica en salud mediante el mecanismo de la cooperación entre países. Las categorías abarcan criterios geográficos, políticos y temáticos. La vecindad geográfica y los procesos de integración social y económica tienen un peso determinante en las categorías A y B. Los proyectos con más de un tema o área de cooperación técnica están adscritos a la categoría a la que corresponde el grueso de la cooperación técnica involucrada en el proyecto. El concepto de subregión toma en cuenta la participación de los países en los procesos subregionales de integración en salud. Así, se entiende que Belice participa de los procesos de integración en salud de los países de habla inglesa del Caribe y de América Central; Chile participa del Convenio Hipólito Unanue y también es un Estado observador en el MERCOSUR, y la República Dominicana participa en actividades del proceso centroamericano de integración en salud.

Proyectos de cooperación técnica entre países vecinos que incluyen actividades en zonas fronterizas (categoría A)

El motivo fundamental de estos proyectos es atender a las prioridades de prevención y control de enfermedades y el desarrollo de los sistemas de servicios locales de salud. Los proyectos responden a compromisos bilaterales que se sustentan en convenios suscritos por los países participantes y en los que, por lo general, participan los ministerios de relaciones exteriores y diversos sectores, incluso el sector salud. En el último cuatrienio, casi todos los países de la Región que comparten fronteras han participado en algún proyecto de esta naturaleza con el apoyo de la OPS. Como ejemplos, se pueden citar el proyecto tripartito de fronteras entre la Argentina, el Brasil y el Paraguay, y el proyecto tripartito de fronteras entre el Brasil, Colombia y el Perú. El objetivo de ambos proyectos es fortalecer las redes de servicios de salud y la vigilancia epidemiológica en zonas con elevado tráfico de personas y gran intercambio de bienes y servicios. Por otra parte, los proyectos de fronteras entre Haití y la República Do-

minicana y entre Belice y Guatemala se circunscriben a actividades conjuntas para el control de algunas enfermedades transmisibles, en particular, la rabia canina. Esta categoría no abarca proyectos entre países vecinos que se ejecutan entre instituciones del nivel nacional o central.

Proyectos de cooperación técnica encuadrados en un proceso de integración regional entre países de una misma subregión (categoría B)

Esta categoría abarca los proyectos de cooperación técnica entre países vecinos y entre países/islas, pero distintos de los que se realizan en el ámbito de las fronteras. Los objetivos de estos proyectos tienden a responder a las prioridades definidas por los organismos de salud del proceso de integración respectivo. Son ejemplos el proyecto entre Bahamas y Belice para prevenir la transmisión vertical de la madre al hijo del VIH/SIDA, y el proyecto entre Barbados, Suriname y Trinidad y Tabago para fortalecer el sistema de vigilancia de la inocuidad de los alimentos. También puede citarse el proyecto de todos los países del Cono Sur para interrumpir la transmisión vectorial y transfusional de la enfermedad de Chagas.

Proyectos de cooperación técnica entre institutos nacionales de salud o centros nacionales de diagnóstico y referencia (categoría C)

Esta categoría abarca los proyectos de cooperación técnica entre instituciones del nivel nacional o central con responsabilidad por áreas tales como información de salud, vigilancia epidemiológica y diagnóstico de laboratorio. Los países participan independientemente de su ubicación geográfica y, más bien, en función de convenios formales o acuerdos informales de apoyo recíproco entre sus respectivos centros de excelencia. Los objetivos de estos proyectos comprenden la transferencia de tecnología de diagnóstico de laboratorio, el desarrollo de la investigación sobre productos biológicos y el intercambio de adelantos en la tecnología de avanzada para diagnosticar enfermedades emergentes y reemergentes. Esta categoría también incluye los proyectos dirigidos a fortalecer las redes de instituciones que se ocupan de algunas de las funciones esenciales de salud pública como, por ejemplo, las redes de vigilancia de la resistencia antimicrobiana y de la influenza. Los países que frecuentemente participan en este tipo de proyectos son Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, México, Nicaragua, Perú y Venezuela.

Proyectos de cooperación técnica entre países de distintas subregiones (categoría D)

Esta categoría incluye proyectos en los cuales las variables geopolíticas tienen un menor peso relativo. Los motivos principales para ejecutar estos proyectos son el intercambio de experiencias y la transferencia de tecnologías entre países con distintos niveles de desarrollo. Entre ellos se pueden mencionar el proyecto entre Cuba y Ecuador para el fortalecimiento del desarrollo local muni-

cipal en salud y el proyecto entre Honduras y Puerto Rico para el desarrollo del programa nacional de atención de la salud renal.

Conclusiones y perspectivas

En el cuadro 1 se puede observar que, en el período 1998–2001, casi todos los países de la Región han participado en por lo menos un proyecto de cooperación técnica en salud con el apoyo de la OPS. Ello constituye un cambio importante con respecto a la situación de principios de los años noventa, cuando la estrategia de CTP era menos conocida y su aplicación dependía del entusiasmo de algunos países “centrales”, como el Brasil y Cuba.

La tendencia al crecimiento de proyectos de CTP en salud, tanto de los que apoya la OPS de manera catalítica como de los que llevan a cabo los países directamente entre ellos, pareciera justificar un nuevo esfuerzo de parte del sector salud para coordinar las actividades con las instancias nacionales de CTP ubicadas en los ministerios de relaciones exteriores o de planificación. Por otra parte, la magnitud de los esfuerzos que se realizan en el sector salud justifica una monitoría para documentar sus efectos y cuantificar sus costos.

TENDENCIAS DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN SALUD

Un perfil más destacado para la salud en la agenda internacional

Las cuestiones referentes a la salud han pasado a primer plano en la agenda de desarrollo en los últimos años. La mayor importancia dada a ese campo se debe, en parte, al empeoramiento de la situación del SIDA en África, pero también al reconocimiento cada vez más generalizado de que “la salud es una meta prioritaria por derecho propio, así como un insumo central para el desarrollo económico y la reducción de la pobreza” (6). Las Naciones Unidas y la OMS han logrado atraer la atención de los dirigentes políticos y los grupos internacionales como el G8, el G77 y la Unión Europea sobre los temas de salud. Esta mayor visibilidad ha llevado al establecimiento de fondos e iniciativas especiales destinados a abordar los problemas de salud del mundo.

Por ejemplo, el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA) creado en 1996 fue seguido del Fondo para Vacunas (GAVI) en 1999 y del Fondo Mundial de Lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y el Paludismo (FMSTP) en 2001. Al proporcionar fondos para comprar vacunas, mejorar el acceso a la vacunación, fortalecer la infraestructura y ampliar la investigación y la preparación de vacunas, el Fondo para Vacunas ha ayudado a los países a lograr progresos notables y sostenibles en el empeño por salvar millones de vidas infantiles. El Fondo Mundial de Lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y el Paludismo

movilizará recursos sin precedentes para combatir estas enfermedades. A mediados de 2001, ya se habían comprometido cerca de US\$ 2.000 millones para el Fondo y este había atraído gran atención de los medios de comunicación presentes en la reunión de dirigentes del G8 celebrada en Génova, Italia, en junio de 2001, donde se respaldaron los planes para dicho Fondo.

En el mismo mes, la Asamblea General de las Naciones Unidas celebró un período extraordinario de sesiones sobre el SIDA, en las que se reunieron muchos dirigentes mundiales para abordar el problema de esta pandemia.

La salud en el programa de desarrollo de las Américas

El interés por la salud también ocupó un lugar destacado en los programas de actividad política y de desarrollo de las reuniones internacionales celebradas en el continente, como las Cumbres de las Américas, las Cumbres Iberoamericanas y las Conferencias de Primeras Damas.

Cumbres de las Américas

Los problemas de salud han estado en el centro de los debates celebrados en las tres Cumbres de las Américas, a partir de la primera vez que se congregaron los jefes de estado y de gobierno de 34 países de la Región en una reunión de esa naturaleza celebrada en Miami en 1994. Los mandatos de los dirigentes que asistieron a las Cumbres obviamente han impulsado el programa de salud, facilitado el trabajo entre los países, configurado las actividades de instituciones como la OPS y ampliado la colaboración de las organizaciones interamericanas e internacionales.

En la Iniciativa 17 —“Acceso Equitativo a los Servicios Básicos de Salud” — del Plan de Acción elaborado en la Cumbre de las Américas celebrada 1994, se pide a los gobiernos de la Región que respalden un conjunto de servicios básicos de salud que cubra intervenciones en materia de salud infantil, materna y reproductiva, incluso atención prenatal, obstétrica y posnatal; información y servicios de planificación familiar y prevención del VIH/SIDA, así como inmunizaciones y programas de combate a otras importantes causas de mortalidad infantil. También se abordaron asuntos de salud en la Iniciativa 18 (Fortalecimiento del Papel de la Mujer en la Sociedad) y en la Iniciativa 23 (Alianza para la Prevención de la Contaminación). Estas iniciativas de la Cumbre desencadenaron otras a su vez. Por ejemplo, la OPS lanzó la iniciativa “Niños sanos: la meta de 2002” encaminada a prevenir 100.000 defunciones de niños menores de 5 años en las Américas en el año 2002 mediante la estrategia de Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI).

Los dirigentes políticos reunidos en la Cumbre de las Américas, celebrada en Santiago en 1998, se comprometieron a fomentar la equidad al llevar la atención de salud a los grupos más vulnerables y hacer hincapié en el desarrollo y la puesta en marcha de tecnologías de salud eficaces y de bajo costo. En respuesta, la

OPS lanzó la iniciativa “Tecnología de salud uniendo a las Américas”, para promover el acceso a medicamentos y vacunas de buena calidad, mejores sistemas de información y vigilancia, más acceso al agua de mejor calidad, mejor infraestructura de saneamiento y mayor uso de la evaluación de tecnología.

La Declaración de la Cumbre de las Américas de 2001 (celebrada en la Ciudad de Quebec, Canadá) colocó la meta de un Acuerdo de Libre Comercio para las Américas directamente dentro del contexto de un compromiso más amplio con la prosperidad, la reducción de la desigualdad y la pobreza, y un desarrollo equilibrado. El Plan de Acción de la Cumbre hizo de la salud parte integrante del tratamiento de la equidad y la pobreza y dedicó un capítulo a la salud; también recalcó la importancia de introducir reformas del sector salud orientadas hacia la equidad, combatir las enfermedades transmisibles y no transmisibles y mejorar la conectividad de la Región por medio de tecnologías de información y comunicación. El VIH/SIDA figuró en un lugar destacado en las declaraciones y discusiones de los dirigentes, así como en partes específicas del Plan de Acción. Este también se refirió a la salud mental, la biblioteca virtual de salud y la prevención de enfermedades causadas por el tabaquismo. En la Cumbre de 2001 se destacó, además, la necesidad de formar alianzas estrechas con las organizaciones no gubernamentales (ONG) —el Canadá hizo de su inclusión un importante asunto de política— y la Cumbre pidió oficialmente la participación más estrecha de la sociedad civil en la puesta en práctica de iniciativas continentales. El Director de la OPS se dirigió a los líderes políticos que asistieron a la reunión y tomó parte en las deliberaciones, al igual que los jefes de otras organizaciones participantes. El cumplimiento de los mandatos de la Cumbre ha tenido un efecto importante en los esfuerzos de movilización de recursos. Por ejemplo, como seguimiento de la Cumbre de 2001, el Canadá ha prometido aportar CAN\$ 20 millones para combatir enfermedades en las Américas.

Cumbres iberoamericanas

Los jefes de estado y de gobierno iberoamericanos se han venido reuniendo en estas cumbres para abordar cuestiones específicas, como los elementos de comercio e integración del proceso de desarrollo, la educación como aspecto esencial del desarrollo económico y social, la gobernabilidad para lograr una democracia eficiente y participatoria, los valores éticos de la democracia y las dificultades de la globalización y la integración regional. En la Cumbre de 1999 se abordó la función de Iberoamérica en la situación financiera internacional dentro de una economía mundial (La Habana, Cuba) y la Cumbre de 2001 (Ciudad de Panamá, Panamá) se concentró en la niñez y la adolescencia.

Antes de cada cumbre, se celebran reuniones preparatorias dedicadas a un determinado sector y, a partir de las deliberaciones sostenidas, los ministros de ese sector formulan recomendaciones para la consideración de los jefes de estado y de gobierno durante la cumbre. En las cumbres de 1999 y 2001, esas reu-

nes preparatorias incluyeron discusiones sobre el sector de la salud en las que se recomendaron temas de debate para los participantes de las cumbres. Algunas de estas recomendaciones incluyeron la salud como parte integrante del progreso social y económico; la salud de los niños, los adolescentes, las mujeres de edad reproductiva y las poblaciones indígenas; las enfermedades transmisibles, especialmente la prevención y el control del VIH/SIDA; la erradicación del sarampión en el año 2000 y la mejor cobertura de las enfermedades inmunoprevenibles; el envejecimiento de la población; la eliminación de modos de vida perjudiciales para la salud; los accidentes y la violencia, y la cooperación iberoamericana en salud.

Los ministros de salud también abordaron la importancia de fortalecer el desarrollo científico y tecnológico para apoyar la prestación y organización de servicios de salud. A esos efectos, recomendaron que se estableciera una red iberoamericana de bibliotecas virtuales para facilitar el acceso a la información sobre ciencias de la salud. La OPS y el Gobierno de España, por medio del Instituto de Salud Carlos III, trabajan para llevar esa idea a buen término.

Conferencias de primeras damas

La idea de una conferencia de primeras damas se originó en 1980, cuando las esposas de los jefes de estado y de gobierno de América Central se reunieron para tratar de resolver los problemas sociales de la subregión. La primera conferencia formal de primeras damas se celebró en Venezuela en 1991 y, de ahí en adelante, se celebró una cada año (Colombia en 1992, Costa Rica en 1993, Santa Lucía en 1994, Paraguay en 1995, Bolivia en 1996, Panamá en 1997, Chile en 1998 y Canadá en 1999). En 1994, el Canadá y los Estados Unidos participaron por primera vez durante una sesión extraordinaria programada para que coincidiera con la primera Cumbre de las Américas. En 1999, el Canadá aumentó el número de participantes en la conferencia para incluir asesores técnicos, organizaciones no gubernamentales, organismos de cooperación internacional y funcionarios públicos.

Puesto que estas conferencias siempre han subrayado la importancia del papel de la mujer en la promoción del bienestar de los grupos más vulnerables de las Américas, la educación y, en particular, la salud han estado siempre entre los temas más importantes de sus agendas. Las primeras damas han tomado medidas que llevaron a sus países a progresar con respecto a cuestiones como la mortalidad materna e infantil, la violencia contra la mujer, la erradicación del sarampión en el año 2000, la educación para la salud y la reducción de las enfermedades de la infancia. La adolescencia fue el tema de la décima conferencia que, después de haberse aplazado por un año, se celebró en el Ecuador en octubre de 2001.

Estas conferencias ofrecen a las primeras damas un foro singular para intercambiar información, ideas y experiencias y para aunar esfuerzos para proponer soluciones a problemas sociales apremiantes en el continente. Ellas se comprometen a hacer uso

de su influencia para movilizar la atención nacional e internacional y los recursos necesarios para resolver esos problemas. El intercambio de ideas e iniciativas en el sector de la salud y en otros ha sido particularmente fructífero porque se ha traducido en acción conjunta en nombre de los niños pequeños y las mujeres de las Américas.

Agenda compartida para la salud en las Américas

En junio de 2000, la OPS, el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo suscribieron la Agenda Compartida para la Salud en las Américas, destinada a mejorar las condiciones de salud de los pueblos del continente con la introducción de actividades conjuntas y coordinadas con la agenda de cada una de esas instituciones (7). Se nombró un grupo de coordinación interinstitucional para supervisar el cumplimiento de la Agenda y se establecieron grupos de trabajo para la colaboración interinstitucional en los siguientes campos en los que la OPS ha ejercido liderazgo: cuentas de salud, productos farmacéuticos, vigilancia epidemiológica y salud ambiental. Ya se han visto varios resultados favorables en estos campos de liderazgo después del primer año de operaciones y es importante señalar que no se ha creado más burocracia ni se han asignado recursos complementarios.

En lo que respecta a las cuentas nacionales de salud, se ha logrado progresar mucho hacia su establecimiento en cada país de América Latina y del Caribe en un lapso de tres años. Como parte de este esfuerzo, se han planeado estudios comparativos, conferencias regionales, creación y mantenimiento de bases de datos y divulgación de información. Se ha establecido un sitio en la Internet a manera de centro de información sobre cuentas de salud, por medio del cual es posible compartir metodologías, datos e investigaciones, y los usuarios pueden comunicarse con especialistas en cuentas nacionales de salud de todo el mundo.

El trabajo en el campo farmacéutico ha mejorado la comunicación, el intercambio de conocimientos, la coordinación y la cooperación técnica. Las tres instituciones han trabajado con la industria farmacéutica para abordar las cuestiones de ética y su relación con la mejora del acceso a la atención de salud y los medicamentos. También se han realizado actividades para impulsar el establecimiento de un centro de información farmacéutica.

En lo que respecta a los programas de vigilancia, la experiencia compartida ha servido para fortalecer los programas de vigilancia de enfermedades transmisibles en América Latina y el Caribe. Además, se ha preparado un "Juego de herramientas de vigilancia epidemiológica" que presenta las mejores prácticas para una vigilancia epidemiológica nacional y la respuesta correspondiente.

El campo de salud ambiental se ha dividido en tres subgrupos: agua y saneamiento, aire, y residuos sólidos.

En general, la iniciativa de la agenda compartida ha sido bien recibida en la comunidad internacional y continental, incluso en el Grupo de Revisión de la Implementación de la Cumbre de las

Américas (GRIC). Las instituciones internacionales asociadas tienen particular interés en la forma de funcionamiento de esta iniciativa en los países, donde ven una importante función para el trabajo conjunto del BID, la OPS y el Banco Mundial para apoyar el desarrollo del sector salud en cada país. Las instituciones afiliadas al Sistema de las Naciones Unidas también han expresado interés en incorporarse al trabajo. Durante su segundo año, el grupo de coordinación de la agenda espera consolidar la labor de los cuatro grupos de trabajo y fomentar la expansión de esa cooperación regional al ámbito de los países. Actualmente, se evalúan las solicitudes presentadas por cualquiera de las instituciones participantes para crear nuevos grupos de trabajo y se ha iniciado la formulación de criterios para definir cuándo crear otros grupos o acabar con los antiguos. Después del período extraordinario de sesiones sobre el SIDA de la Asamblea General de las Naciones Unidas, se creó un subgrupo interinstitucional sobre el VIH/SIDA como parte del grupo de trabajo sobre vigilancia epidemiológica de la agenda compartida.

Sociedad civil

Según el *Anuario de Organizaciones Internacionales* (8), en el período 2000–2001 había más de 26.000 organizaciones internacionales, cifra significativamente mayor que las 6.000 registradas en 1990. Solo en los Estados Unidos, el Servicio de Rentas Internas notificó 773.934 organizaciones nacionales sin fines de lucro registradas en 1999, incluidas 77.287 fundaciones privadas (en comparación con 38.807 fundaciones notificadas en la edición de 1998 de su publicación). Este crecimiento del número de ONG muestra claramente cuánto ha crecido la “sociedad civil”.¹

Tradicionalmente, las ONG han desempeñado una función de importancia en las actividades de cooperación para el desarrollo y a menudo reflejan la solidaridad entre las ONG de los países donantes y sus homólogos del mundo en desarrollo. Las donaciones de las ONG a los países en desarrollo aumentaron un tercio entre 1997 y 2000 y crecieron de casi US\$ 5.000 millones a alrededor de US\$ 7.000 millones² (9, cuadro 1). La función de las ONG es particularmente sólida en el campo de la salud: según el Centro para las Fundaciones, las donaciones para programas internacionales de salud y población por fundaciones estadounidenses aumentaron casi 50% y se elevaron de US\$ 158 millones en 1998 a US\$ 240 millones en 1999. En el decenio de 1990, se dedicó alrededor de 25% de las partidas presupuestarias de financiamiento compartido de las ONG de la Comisión Europea (CE) a actividades relacionadas con la salud. En lo que respecta a ejecución de proyectos, es importante la función de las ONG: de todos los compromisos contraídos por la CE en materia de salud en los años noventa alrededor de 20% se canalizaron por medio de proyectos y

programas con ONG (10). Cabe señalar que las ONG internacionales y nacionales suelen trabajar con las poblaciones más pobres.

En el período 1997–2000, surgieron grandes fundaciones filantrópicas privadas establecidas por empresarios como Bill Gates, Ted Turner y George Soros para cumplir con su deber ante la sociedad. Esas fundaciones ofrecen a menudo una amplia visión a largo plazo que los gobiernos y las ONG raras veces pueden proporcionar. En 2001, Bill Gates y su esposa Melinda donaron otros US\$ 2.000 millones en acciones de Microsoft a su fundación privada, con lo que su dotación se elevó a US\$ 23.500 millones. El año anterior, esa Fundación concedió cerca de US\$ 1.000 millones en donaciones y su dotación equivale ahora casi al doble de la de cualquier otra fundación privada en los Estados Unidos. El señor Ted Turner prometió US\$ 1.000 millones en 10 años al sistema de las Naciones Unidas, gran parte de los cuales se destinará a programas mundiales de salud canalizados por medio de la Fundación de las Naciones Unidas. En 1999, la Lilly Endowment Inc. aumentó el total de donaciones a US\$ 558, la Fundación Ford a US\$ 514 millones y la Fundación David y Lucile Packard a US\$ 391 millones. En 2001, el Secretario General de las Naciones Unidas, Kofi Annan, pidió a estos donantes principales que se unieran a las Naciones Unidas en una batalla mundial contra el SIDA y otras enfermedades de importancia.

RECURSOS PARA LA COOPERACIÓN TÉCNICA INTERNACIONAL Y BILATERAL

En 1996, la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) fijó metas de desarrollo internacional destinadas a reducir por la mitad la situación de extrema pobreza en el mundo en el año 2015 (11); estas metas fueron reafirmadas y ampliadas por los dirigentes mundiales en la Reunión de la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas celebrada en septiembre de 2000. Tres de las metas son específicas del campo de la salud: reducir en dos tercios las tasas de mortalidad infantil, disminuir en tres cuartos las tasas de mortalidad materna, y detener y hacer retroceder la propagación del VIH/SIDA, la malaria y otras enfermedades. Las demás metas guardan estrecha relación con la salud (12).

Las metas de desarrollo del milenio enfocaron la atención de la comunidad internacional en el financiamiento de la ayuda y en una se pidió “aumentar la asistencia oficial para el desarrollo” con el fin de alcanzar las demás. La asistencia oficial para el desarrollo (AOD)³, que ha representado entre 15% y 25% del total de

¹Según la Organización de Estados Americanos, la sociedad civil comprende “cualquier institución, organización o entidad nacional o internacional, compuesta por personas naturales o jurídicas de naturaleza no gubernamental”.

²Monto de las donaciones después de deducir los subsidios recibidos del sector oficial.

³La asistencia oficial para el desarrollo (AOD) comprende donaciones no reembolsables y préstamos subvencionados a países y territorios incluidos en la Parte I de la lista de beneficiarios de la ayuda de la OCDE (es decir, los países en desarrollo, con excepción de los más adelantados). Debe ser proporcionada por el sector oficial de un país donante, principalmente para promover el desarrollo económico y el bienestar del país beneficiario. Si se trata de un préstamo, debe tener un elemento de donación de 25%, como mínimo. Además de los flujos financieros, la AOD también incluye recursos de cooperación técnica (13, p. 278).

recursos financieros netos para los países en desarrollo en los últimos años, complementa otras fuentes, como los créditos de exportación y la inversión, los préstamos y las donaciones del sector privado. Estos fondos representan una fuente crucial de ayuda para los países más pobres (9, cuadro 1) y también son un recurso importante para los países en desarrollo de ingresos bajos y medianos bajos.

Esta sección trata sobre el volumen, las tendencias y las principales características de los recursos de la AOD entre 1996 y 2000, período durante el cual se solicitó a los donantes bilaterales y multilaterales que aumentarían su futura asistencia oficial para el desarrollo. La sección también aborda la contribución de la sociedad civil a la cooperación para el desarrollo y examina brevemente la reciente labor cumplida en el ámbito internacional con objeto de movilizar los recursos necesarios para alcanzar las metas del milenio. El Comité de Asistencia para el Desarrollo (CAD) de la OCDE, cuyos miembros trabajan para aumentar los recursos para los países en desarrollo y mejorar la eficacia de los mismos, informa periódicamente sobre el monto y la naturaleza de los aportes de la AOD. Sus datos y análisis son la principal fuente de información para esta sección (9, 11, 13–17).

Nivel y distribución geográfica de la asistencia oficial para el desarrollo

Los desembolsos netos para AOD de los países miembros del Comité de Asistencia para el Desarrollo de la OCDE ascendieron a un total de US\$ 55.600 millones en 1996, en comparación con US\$ 53.700 millones en 2000, lo que representa una reducción de 3,4% en el período.⁴ Sin embargo, en dólares constantes, hubo un aumento general de 9,5% entre 1996 y 2000, como se indica en la figura 1 (9, cuadro 8). Las variaciones anuales indican situaciones especiales, como una importante baja de la AOD en 1997 debida a las restricciones presupuestarias en algunos países donantes y marcados aumentos en el período 1998–1999, que reflejaron los mayores aportes del Japón para compensar los efectos de la crisis financiera en Asia y la asistencia humanitaria recibida de varios donantes para América Central, Kosovo y Timor Oriental. Ya en 2000, 14 de los 22 países donantes del CAD habían aumentado su ayuda oficial (en dólares constantes) en relación con el año anterior, a veces a un nivel superior a su tasa de crecimiento

⁴ Estas cifras de AOD reflejan los desembolsos de los países miembros del CAD a los países en desarrollo y a las organizaciones multilaterales. De otro modo, estas cifras serían de US\$ 49.500 y US\$ 55.800 millones en 2000 y 1996, respectivamente, si se midieran como recibo de fondos de AOD, es decir, recursos recibidos por los países en desarrollo ya sea directamente del donante bilateral o de las fuentes multilaterales. (Las cifras citadas en la edición de 1998 de *La salud en las Américas* reflejan el concepto del recibo de fondos de AOD.) La diferencia entre el desembolso y el método basado en el recibo de fondos se explica por el desfase que se produce en las instituciones multilaterales entre el recibo de los desembolsos de las fuentes de donantes y la entrega de fondos a los países en desarrollo (13, p. 93).

económico. Bélgica, Grecia, Luxemburgo, el Reino Unido y Suecia estuvieron a la vanguardia, con un aumento de su ayuda oficial superior a 20% (9, cuadro 6a).

Como era de esperarse, casi tres cuartas partes del total de desembolsos para AOD en 2000 provinieron de los países más ricos (el grupo G-7), grupo en que el Japón y los Estados Unidos de América ocuparon el primer y segundo lugar, respectivamente, en términos absolutos (figura 2). Sin embargo, cuando se tiene en cuenta la economía de los donantes, Dinamarca, el Reino de los Países Bajos, Noruega y Suecia, en orden descendente, encabezaron el monto de fondos comprometidos en ese mismo año (figura 3). Los países citados han alcanzado constantemente la meta de AOD de 0,7% del PIB adoptada por las Naciones Unidas en el decenio de 1970; en el período 1996–2000, esos países realmente sobrepasaron ese nivel y Dinamarca llegó a 1,06%. Por contraste, el porcentaje del ingreso nacional bruto (INB) de los países del grupo G-7 fue solamente de 0,19% en 2000 y los Estados Unidos registraron el peor desempeño en materia de ayuda entre los países donantes (0,1%) (9, cuadro 6).

África y Asia han sido los principales beneficiarios de la AOD y cada región recibió aproximadamente un tercio del total de fondos netos recibidos en 2000. Los países de América Latina y el Caribe recibieron cerca de US\$ 5.000 millones de AOD, casi 10% del total (9, cuadro 25). La figura 4 muestra que, si bien África y Asia recibieron la máxima proporción de AOD, los fondos destinados a ambas regiones se redujeron en el decenio de 1990, tendencia que cambió drásticamente en África en 2000. Por otra parte, los fondos recibidos por los países de América Latina y el Caribe aumentaron durante la primera parte de los años noventa y se han mantenido básicamente estables desde 1997 (14).

Alemania, España, Estados Unidos, Japón y el Reino Unido proporcionaron el máximo monto absoluto de desembolsos netos de AOD para América Latina y el Caribe (17). No obstante, como se observa en la figura 5, España, Luxemburgo, el Canadá, los Estados Unidos y Suecia, en orden descendente, fueron los principales contribuyentes en términos porcentuales (9, cuadros 4 y 28). Estos países proporcionaron 15% o más de la AOD para salud en la Región y España aportó casi 40% del total. Dentro de América Latina y el Caribe, América Central y México recibieron la máxima proporción (36%) en 2000, aunque el nivel no alcanzó el observado en 1999, cuando Guatemala, Honduras y Nicaragua recibieron considerable asistencia especial después del huracán Mitch. La Subregión Andina recibió la segunda proporción en importancia, equivalente a cerca de un tercio del total (destinada sobre todo a Bolivia y el Perú), seguida de los países del Caribe (en particular, Haití y la República Dominicana) y la subregión del Cono Sur (véase la figura 6) (9, cuadro 25).

Asistencia oficial para el desarrollo destinada a salud

La ayuda al sector de la salud proveniente de donantes bilaterales e importantes instituciones multilaterales, incluso la ayuda

para salud reproductiva,⁵ alcanzó un promedio de US\$ 3.400 millones anuales en el período 1999–2000, en comparación con US\$ 3.300 millones en el período 1996–1998 (16; 13, p. 143). Si se tienen en cuenta los cálculos de financiamiento de servicios de abastecimiento de agua y saneamiento, educación básica y servicios sociales que afectan la salud, y los fondos de las ONG —muchas de las cuales prestan servicios afines a los de salud—, el monto global por año quizá se acerca más a una suma que varía entre US\$ 5.000 y US\$ 6.000 millones (13, p. 151). El aumento del monto de la ayuda al sector de la salud en el período 1996–2000 es parte de una tendencia ascendente a largo plazo que comenzó en el decenio de 1970 y se mantuvo hasta el final de los años noventa, a pesar de la reducción de la AOD a comienzos del decenio de 1990 (véase la figura 7).

Como indica la figura 8, el apoyo a la salud varía mucho de un donante a otro. Los Estados Unidos fueron el mayor donante bilateral al sector de salud en los años noventa, en términos absolutos y relativos. En el período 1996–1998, el aporte de los Estados Unidos alcanzó un promedio de US\$ 733 millones al año, cifra que representa 17% de la ayuda del país a todos los sectores (y 22% de la ayuda destinada al sector de salud por los países del CAD). Si bien el Japón ocupó el segundo lugar entre los principales contribuyentes bilaterales en términos absolutos (US\$ 242 millones), este aporte representó solamente 2% de su ayuda total. España desplegó un notable esfuerzo con 17%, valor que sostuvo durante casi todo el decenio. Además, Bélgica, Dinamarca y el Reino Unido dedicaron a la salud entre 10% y 11% del total de su AOD, proporción muy superior al promedio de 6% registrado en los países del CAD. La Asociación Internacional de Fomento (AIF), institución que forma parte del Grupo del Banco Mundial, fue el mayor contribuyente a la salud entre las organizaciones multilaterales (US\$ 893 millones) y asignó 14% de su ayuda a este sector. Cabe recalcar que la AIF representó cerca de 27% de los aportes hechos por todos los donantes a la salud (13, p. 143).

Durante el período 1998–2000, los países de América Latina y el Caribe recibieron compromisos de fondos para la salud cuyo monto ascendió a cerca de US\$ 378 millones anuales, en promedio, monto que representó cerca de 10% del total de aportes a este sector (16, 17). Como se presenta en la figura 9, los cinco donantes principales de fondos destinados a América Latina y el Caribe fueron Estados Unidos, el Fondo para Operaciones Especiales del Banco Interamericano de Desarrollo, Japón, España y el Reino Unido, que en conjunto proporcionaron tres cuartas partes del

⁵A menos que se indique lo contrario, la asistencia para el desarrollo del sector salud indica compromisos con la salud y la población (salud reproductiva). El campo de la salud se subdivide en salud básica —que comprende programas de atención básica de salud, infraestructura básica de salud y programas de control de enfermedades infecciosas— y salud general —que comprende política y gestión administrativa de la salud, servicios médicos, capacitación e investigación—. Los programas destinados a la población comprenden política y gestión administrativa en materia de población, atención de salud reproductiva, planificación familiar y control de las infecciones de transmisión sexual (ITS), incluso programas sobre el VIH/SIDA (13, p. 140–141).

total de la AOD destinada a la salud en las Américas en ese período (17).

Bolivia, Nicaragua, Perú y Honduras recibieron cada uno 10% o más de esa ayuda y, juntos, absorbieron 56% del total correspondiente a la Región (figura 10). El significado de la AOD destinada a salud también revistió particular importancia para Antigua y Barbuda, Saint Kitts y Nevis y Suriname, países que asignaron 20% o más de la AOD recibida a sus respectivos sectores de salud en el período 1998–2000 (figura 11). Esta jerarquización cambia mucho cuando se tienen en cuenta los compromisos de fondos para abastecimiento de agua y saneamiento. Como se indica en la figura 12, varios países de la Región asignaron 15% o más de su AOD a esos sectores y México dedicó más de la mitad (16, 17).

La figura 13 indica cuáles fueron las áreas específicas en las que se concentró el apoyo de la AOD dentro del sector de salud. América Latina y el Caribe asignaron la mayor proporción a programas de políticas y gestión administrativa del sector de salud (35% del total), seguidos de programas de atención básica de salud y de planificación familiar y lo hicieron en mayor proporción que otros beneficiarios de la ayuda. A la inversa, la Región dedicó una menor proporción de la ayuda para el sector de salud a actividades de control de enfermedades infecciosas y a programas de prevención y control de ITS/VIH/SIDA en comparación con todos los demás beneficiarios de la ayuda (17).

Función de las principales instituciones financieras internacionales en salud

Grupo del Banco Mundial

El Grupo del Banco Mundial se ha convertido en un importante actor en el sector de salud, al cual es contribuyente, tanto por medio de actividades mundiales como nacionales. Su apoyo se concentra sobre todo en cuestiones de salud, nutrición y población y busca mejorar los resultados obtenidos por los pobres en esos tres aspectos, mejorar el desempeño de los sistemas de atención de salud, particularmente por medio de proyectos de reforma del sector de salud, y asegurar el financiamiento sostenible de los sistemas de atención de salud. El Banco también concede préstamos para proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento (18).

Entre 1997 y 2001, el Banco Mundial aprobó US\$ 6.600 millones en préstamos para proyectos relacionados con salud, nutrición y población. Los fondos aprobados alcanzaron un punto máximo en 1998, pero se redujeron en 1999 y 2000, hecho que refleja circunstancias específicas en algunas subregiones y los esfuerzos del Banco por asegurar la utilización efectiva de la ayuda. Los fondos aumentaron otra vez en 2001, con un total de nuevos préstamos aprobados que ascendió a US\$ 1.300 millones. Los préstamos para proyectos de salud, nutrición y población representaron entre 4% y 6,5% del total de préstamos del Banco Mundial en

este período (18). Esta fuente de fondos es de gran importancia. Por ejemplo, los datos del OCDE indican que, en 1996–1998, la Asociación Internacional de Fomento del Banco fue la mayor fuente de financiamiento de la AOD para actividades de salud en los países en desarrollo y representó 27% de la ayuda a la salud proveniente de todos los donantes (13, p. 143).

Los préstamos aprobados por el Banco Mundial para salud, nutrición y población en los países de América Latina y el Caribe ascendieron a un total de US\$ 1.600 millones entre 1997 y 2000 y representaron alrededor de 30% de los préstamos del Banco para esos proyectos, la mayor proporción entre las regiones. Además, el Banco aprobó préstamos por un monto de US\$ 673 millones para proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento en el período 1997–2000, lo que representó alrededor de 20% del total de préstamos para este sector. Después de reducirse por dos años, los préstamos para proyectos de salud, nutrición y población tuvieron un acusado aumento en 2001 y alcanzaron US\$ 500 millones, en su mayoría destinados a México, que (junto con la Argentina y el Brasil) es uno de los cuatro prestatarios principales de fondos del Banco Mundial destinados a proyectos de salud, nutrición y población (18). Esos fondos de préstamo concedidos en 2001 también incluyeron US\$ 155 millones destinados a la lucha contra el VIH/SIDA en el Caribe.⁶

Los préstamos destinados a proyectos de salud, nutrición y población en América Latina y el Caribe fueron proporcionados principalmente por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), la institución de préstamos del Grupo del Banco Mundial. En los últimos años, los préstamos cubrieron una amplia gama de temas, tales como la reforma del sector de salud, el financiamiento de la salud, la salud materna e infantil, el seguro médico, la atención básica de salud, la salud rural, la salud y la nutrición y control del VIH/SIDA y de las ITS.

El Banco Mundial también tuvo que ver con la creación del ONUSIDA y comprometió US\$ 1.700 millones para combatir la propagación del VIH/SIDA en todo el mundo y prometió que ningún país con una estrategia eficaz de lucha contra el VIH/SIDA quedaría sin financiamiento. Además, ayudó a lanzar la iniciativa de la “Alianza Mundial para Vacunas e Inmunización (GAVI)” y participa en las campañas “Hacer retroceder el paludismo” y “Alto a la tuberculosis”. En el período 1997–1999, comprometió aproximadamente US\$ 500 millones anuales a estos programas específicos de lucha contra las enfermedades (18).

Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

El BID es la principal fuente multilateral de crédito para América Latina y el Caribe y asigna alta prioridad al sector social, incluso al de salud (19, 20). En general, el sector social representó 41,8% del volumen de préstamos aprobados por el BID en el período 1994–2000. El Fondo para Operaciones Especiales del BID,

que concede préstamos en condiciones concesionarias a los países menos desarrollados, representó 13% del compromiso total de fondos de AOD destinados a la salud en América Latina y el Caribe en el período 1999–2000 (17).

El número de préstamos del BID relacionados con la salud ha aumentado y llegó a 5% del total de proyectos en 1999, en comparación con 1,3% en 1998. El monto de los préstamos aumentó a US\$ 475 millones en 1999, en comparación con US\$ 129 millones en 1998 (19). El tipo de proyectos financiados con estos préstamos también ha cambiado de un enfoque en infraestructura y administración de los servicios de salud en el decenio de 1980 a un enfoque en organización y financiamiento de los servicios de salud en el decenio de 1990. En 2000, la cartera del BID tenía 24 proyectos en el sector de la salud en fase de ejecución, por un total de US\$ 1.600 millones, aunque esta cifra quizá sea una subdeclaración porque omite pequeñas donaciones y otras actividades relacionadas con la salud, como abastecimiento de agua y saneamiento, rehabilitación por toxicomanía o nutrición. Los campos cubiertos o en consideración comprenden proyectos de reforma del sector salud en varios países de la Región (Argentina, Bahamas, Belice, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Jamaica, Nicaragua, República Dominicana y Uruguay), salud materna e infantil, epidemiología, apoyo a la reestructuración del sistema de seguridad social y desarrollo de recursos humanos (21).

El BID también siguió apoyando las Reuniones del Grupo Consultivo en América Central y en otras partes de la Región. En fecha más reciente, el Banco comenzó a coordinar el Plan Puebla-Panamá lanzado por los Presidentes de México y América Central en junio de 2001. Varios aspectos del desarrollo humano, incluso la salud, son un elemento central de este Plan.

Unión Europea

La cooperación para el desarrollo proveniente de la Unión Europea se destina a reducir la pobreza por medio de actividades de asistencia humanitaria, desarrollo e investigación; la salud se identifica claramente como una prioridad para el apoyo. La cooperación de la Unión Europea está a cargo de su órgano ejecutivo —la Comisión Europea (CE)— y es financiada sobre todo con los recursos propios de la CE y del Fondo Europeo de Desarrollo (FED). Los recursos de la CE ayudan a los países en desarrollo de todo el mundo y también se aplican a donaciones sectoriales, algunas de las cuales se destinan a salud y asistencia humanitaria. Los fondos del FED, proporcionados por los Estados Miembros, solo están a disposición de los países de África, el Caribe y el Pacífico como signatarios del Acuerdo de Cotonou y de otros convenios anteriores (22).

La cooperación de la CE proporcionó US\$ 4.900 millones en desembolsos netos para AOD en 2000 (incluso US\$ 1.600 millones de fondos del FED), en comparación con US\$ 5.800 millones en 1997. Esto representa una reducción de 15%, que refleja sobre todo la vinculación de la naturaleza del FED y de algunos de los demás fondos presupuestarios con los ciclos de los proyectos. Los

⁶ Comunicación personal enviada a la Organización Panamericana de la Salud por el Banco Mundial.

flujos financieros del año 2000 representan un poco más de 9% de la asistencia oficial para el desarrollo recibida de todos los donantes del CAD (y 19% de la asistencia oficial conjunta para el desarrollo proveniente de los 15 Estados Miembros de la UE). En 2000, los aportes a América Latina representaron 5% del presupuesto de la Comunidad Europea para AOD y se concentraron sobre todo en el desarrollo humano, incluida la salud, que es la finalidad declarada de la cooperación para el desarrollo brindada por la CE en esta Región. Los pagos del FED al Caribe (EUR 103 millones en 2000) representaron 4% de los fondos del FED (22).

El apoyo para programas de salud, SIDA y población aumentó considerablemente en los últimos años y alcanzó un promedio aproximado de EUR 670 millones anuales en el período 1997–1999, en comparación con un promedio aproximado de EUR 400 millones al año en el período 1994–1996.⁷ Las prioridades en esos campos incluyeron el desarrollo de los sistemas de salud, especialmente la reforma del sector de la salud, incluso la mejora de la capacidad de adquisición, distribución y administración de productos farmacéuticos; cuestiones de población como la salud sexual y reproductiva, los derechos pertinentes y la maternidad sin riesgo; las enfermedades de transmisión sexual, particularmente el VIH/SIDA; y la acción mundial contra el VIH/SIDA, la malaria y la tuberculosis. El último punto representa un nuevo enfoque en las enfermedades transmisibles adoptado en el año 2000 (10, p. 4).

Las actividades de salud, SIDA y población también tienen un sólido componente de ayuda humanitaria, administrado por el Departamento para la Ayuda Humanitaria de la Unión Europea (ECHO). Las actividades de ayuda humanitaria representaron 17% de todas las actividades de salud, SIDA y población durante el decenio de 1990 y alcanzaron un total de EUR 492 millones en 2000 (alrededor de 33% de los propios recursos de la Comunidad Europea). Las organizaciones no gubernamentales desempeñan una función cada vez más importante en las actividades de cooperación para el desarrollo de la CE en el sentido de que fueron el organismo ejecutor de alrededor de 20% de la ayuda recibida de la CE durante el decenio de 1990 (10, p. 8–10). En términos de financiamiento, el cofinanciamiento con ONG representó 7% de los compromisos generales de fondos destinados a la salud, SIDA y población en los años noventa y fue particularmente sólido en América Latina (27%) (10, p. 29–30).

Los compromisos para las actividades de salud, SIDA y población en América Latina casi se duplicaron, aumentando de acerca de EUR 50 millones en 1997 a un poco más de EUR 90 millones en 1999, y representaron un promedio de 10% de todas los compromisos para salud, SIDA y población entre esos años. El apoyo se concentró principalmente en los proyectos de reforma sanita-

ria en Bolivia, El Salvador, Guatemala, Perú y Venezuela (5, p. 29–30), y también se proporcionó financiamiento para rehabilitar los sistemas de salud en los países afectados por el huracán Mitch. Asimismo, América Latina recibió una cantidad importante de fondos especiales y ordinarios para el VIH/SIDA; el apoyo al Caribe fue principalmente a la República Dominicana para un programa integrado de salud y actividades relacionadas con el VIH/SIDA, y a Haití para la rehabilitación de sistemas de salud. Las iniciativas regionales se planificaron para el año 2000 en las áreas de vigilancia epidemiológica y de fortalecimiento de los establecimientos de laboratorio (10, p. 20–22).

Un nuevo impulso

A pesar de las señales alentadoras mostradas en los párrafos precedentes, hay cada vez mayor consenso en que no se puede apoyar plenamente el logro de las metas de desarrollo del milenio sin un crecimiento vigoroso del monto de la AOD. De hecho, los cálculos preliminares del Banco Mundial y de las Naciones Unidas indican que los fondos de AOD deben duplicarse del monto actual de US\$ 53.700 millones a más de US\$ 100.000 millones al año.⁸ Para el sector de la salud, los primeros cálculos detallados del costo de los recursos necesarios para alcanzar las metas de salud provinieron de la Comisión sobre Macroeconomía y Salud patrocinada por la Organización Mundial de la Salud. En su informe *Macroeconomics and Health: Investing in Health for Economic Development* [Macroeconomía y salud: invertir en salud para el desarrollo económico], la Comisión insta encarecidamente a los países en desarrollo a dedicar un promedio de 1% adicional de su PIB a la salud en el año 2007 (y 2% en 2015). También solicita a la comunidad internacional de donantes que aumente la AOD para la salud del actual monto total de unos US\$ 6.000 millones anuales a US\$ 27.000 millones anuales en 2007 (a US\$ 38.000 millones en 2015) (6, p. 18).

Si bien los aumentos propuestos parecen elevados en relación con la asistencia actual recibida de los donantes para salud, la Comisión señala que eso representaría solamente alrededor de 0,1% del PIB de los donantes y redundaría en considerables beneficios económicos y de salud. Como señaló la Dra. Gro Harlem Brundtland, Directora General de la OMS, “ocho millones de vidas salvadas y US\$ 360.000 millones generados dentro de 15 años es solo un cálculo, pero un cálculo de tal magnitud que no puede pasarse por alto” (24).

En el Consenso de Monterrey suscrito en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Financiamiento para el Desarrollo en marzo de 2002, se reconoció oficialmente el vínculo que existe entre el financiamiento del desarrollo y el logro de las metas de desarrollo acordadas en el ámbito internacional, lo que indica

⁷En estas cifras probablemente se subestima la verdadera cantidad ya que excluyen pequeñas donaciones y otras actividades relacionadas con la salud, como abastecimiento de agua y saneamiento, rehabilitación por toxicomanía o nutrición.

⁸El Banco Mundial calcula de US\$ 40.000 a US\$ 60.000 millones anuales y recomienda que se use la cifra más alta. En el informe presentado por Ernesto Zedillo a las Naciones Unidas, esa cifra se calcula en unos US\$ 50.000 millones (23).

que se ha escuchado el argumento en pro del incremento de la ayuda. Los primeros signos de importancia de este nuevo impulso fueron los compromisos anunciados por la Unión Europea y los Estados Unidos. La primera prometió un aumento de la AOD por parte de los Estados Miembros de la UE del monto actual de 0,33% de su PIB a un promedio de 0,39% en el año 2006 y renovó su compromiso de alcanzar la meta de 0,7% establecida por las Naciones Unidas. Los Estados Unidos prometieron otros US\$ 5.000 millones en los tres próximos ejercicios presupuestarios, con un aumento de su razón AOD/PIB de 0,11% en 2001 a 0,16%. En particular, los Estados Unidos esperan que este aumento se traduzca en otro de 54% para los programas de VIH/SIDA y en un aumento general de 29% en la ayuda concedida por ese país a las naciones de América Latina y el Caribe. La Conferencia de Monterrey solicitó que esos compromisos y los de otros países desarrollados y en desarrollo se sometieran a vigilancia regular por medio de una actividad de colaboración en la que participen las Naciones Unidas, las instituciones financieras internacionales y otros asociados.

COOPERACIÓN EXTERNA EN MATERIA DE DESASTRES

Uno de los principales logros de la cooperación externa de la OPS en el período 1997–2000 ha sido el apoyo brindado a los ministerios de salud de los distintos países para la creación o consolidación de programas de desastres. La designación de uno o más profesionales como encargados en materia de desastres, incluso en territorios de menos de 200.000 habitantes como las Islas Vírgenes Británicas, ha permitido mantener una continuidad en la preparación para casos de desastres en la Región a pesar de los cambios frecuentes de personal.

Los países con más estabilidad y mejores profesionales en sus programas de desastres, y con mayor liderazgo intra e interinstitucional, son los que pudieron responder mejor en los casos de desastre. Como ejemplos, se puede mencionar la fase de respuesta de Honduras luego del huracán Mitch (1998) y la de Belice después del huracán Keith (2000). Por su parte, el conocimiento técnico especializado de esas unidades ha permitido reducir la vulnerabilidad de los hospitales frente a terremotos y otras amenazas en países como Chile, Colombia, Costa Rica y el Perú.

Además, es necesario contar con capacidad y liderazgo para convencer al nivel político y técnico administrativo del beneficio que representa para la salud de la población la reducción de la vulnerabilidad. El reto más grande es que la prevención de situaciones de desastre solo refleja resultados en el largo plazo; en contraste, existen otras prioridades más atractivas para los encargados de establecer políticas porque arrojan resultados que, aunque limitados, son inmediatos.

La experiencia acumulada en la Región en los últimos 25 años confirma lo ocurrido en el cuatrienio 1997–2000 y permite pre-

ver que la cooperación externa más efectiva seguirá siendo aquella que se oriente al fortalecimiento de las unidades de desastres de los ministerios de salud y las unidades coordinadoras pequeñas, y a la promoción de actividades para disminuir el riesgo en casos de desastres, en todas las instituciones vinculadas con la salud individual y pública.

Nuevos actores en la cooperación externa

En 1997, los meteorólogos anticiparon la llegada del fenómeno El Niño. Para prevenir las inundaciones que había ocasionado El Niño en 1992–1993, los gobiernos recurrieron a instituciones de planificación y financiamiento a mediano y largo plazo para solventar las obras destinadas a prevenir daños estructurales. Los organismos internacionales de crédito como el Banco Mundial, el Banco para la Integración de Centroamérica y el Banco Interamericano de Desarrollo añadieron a su agenda de cooperación una participación directa en la fase de respuesta.

El sector financiero realizó dos contribuciones importantes para el sector salud: autorizó préstamos casi inmediatos para facilitar la respuesta nacional y llevó a cabo evaluaciones económicas rápidas como las que hizo la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). El préstamo es beneficioso solo cuando se lo adquiere con visión empresarial, es decir, cuando se invierte el capital en un negocio que genere recursos suficientes como para reembolsar el préstamo y autosostener el negocio. Sin duda, los fondos obtenidos a través de préstamos permitieron a los gobiernos solventar los problemas asistenciales más inmediatos para recuperar el acceso de la población a los servicios de salud o de agua potable y amortiguar el efecto directo de los desastres, pero no cumplieron el propósito de dotar al país con una infraestructura de salud más segura.

Las recientes evaluaciones económicas de las repercusiones de los desastres permiten poner cifras al impacto directo de un desastre, como por ejemplo, calcular el costo de reconstrucción de un hospital destruido. Sin embargo, esas evaluaciones todavía no reflejan el costo global del impacto sobre la salud, como por ejemplo, el costo que representa para el sector productivo la carencia de un hospital durante los tres años que se necesitan para reconstruirlo.

Las Fuerzas Armadas también desempeñaron un papel importante en el manejo de desastres, tanto en el ámbito nacional como en el internacional. Las Fuerzas Armadas de México cooperaron en forma intensa luego del huracán Mitch y del terremoto en El Salvador. El Ejército de los Estados Unidos de América, por intermedio del Comando Sur, asignó recursos importantes para mejorar la respuesta de los países de América Latina y el Caribe; entre sus actividades se incluyen la creación de bodegas en el Caribe y la participación en ejercicios de simulación de las Fuerzas Aliadas Humanitarias en los que participaron más de 500 personas en Guatemala en 1998 y en la República Dominicana en 2000. Aunque esas contribuciones masivas del exterior han sido beneficiosas para los países, también ocasiona-

ron problemas de coordinación a nivel nacional, porque reforzaron de manera selectiva y desproporcionada el papel de las Fuerzas Armadas locales y debilitaron la estructura civil que los gobiernos democráticos nacionales habían construido durante los últimos años.

La cooperación panamericana también se incrementó significativamente y dio lugar a la llegada de más brigadas de salud. Por ejemplo, decenas de profesionales de salud se quedaron más de un año en Guatemala para ayudar en las zonas afectadas por el huracán Mitch.

Riesgos de la cooperación externa

En la Reunión sobre Asistencia Internacional de Socorro Sanitario celebrada en Costa Rica en marzo de 1986, la comunidad internacional, los gobiernos y los organismos del Sistema de las Naciones Unidas reconocieron explícitamente la necesidad de guiar la ayuda externa para evitar que entorpezca las operaciones nacionales de socorro. No obstante, se siguen enviando equipos médicos de emergencia o medicinas con fecha cercana de vencimiento. Esos problemas continuarán hasta que, tanto los países solicitantes como los donantes, dejen de orientar sus decisiones según prioridades institucionales y comiencen a hacerlo en función de las necesidades locales.

Resulta llamativo que algunos proyectos muy costosos de ejecución multimillonaria se conciben en forma aislada o no estén relacionados con el tema de la vulnerabilidad frente a los desastres. Varios países que recibieron cooperación externa con la recomendación explícita de emplear expertos foráneos han rechazado el cambio del diseño de la construcción de obras, por ejemplo hospitales, por motivos administrativos o de otra índole. Si bien esos proyectos aportan grandes beneficios, incrementan a la vez la vulnerabilidad de los pacientes y, en algunos casos, han obligado a los países receptores a pedir nuevos préstamos pocos años después para reconstruir o rehabilitar las obras luego del paso de un huracán u otro fenómeno natural.

Capacitación y educación

Existe un gran número de cursos organizados por universidades y otras instituciones nacionales, muchos de ellos de excelente calidad, para la capacitación en materia de desastres. Se destaca la inclusión del tema de administración sanitaria en casos de desastre a nivel de pre y posgrado en las facultades de medicina, enfermería, ingeniería y arquitectura de las distintas universidades, la creación de la maestría de tres años en emergencias y desastres de la Universidad de San Marcos en el Perú y la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, y la incorporación de módulos específicos en la maestría de salud pública de Cuba y Jamaica. La mayoría de estos cursos o comisiones, como la Comisión Centroamericana para la Educación Universitaria en el Tema Desastres, fueron el resultado de esfuerzos locales, nacionales o regionales con apoyo de la cooperación externa.

Varios cursos que ya se dictaban antes de 1997 han sido mejorados y ampliados. Dos ejemplos de cooperación continua y sostenida en la región son el apoyo prestado por la Oficina de Asistencia para Catástrofes del Gobierno de los Estados Unidos (OFDA/USAID) para la capacitación de instructores en varios aspectos de desastres y los cursos SOS del Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR) para la capacitación en el manejo de asistencia sanitaria en casos de desastres. Si bien se han impartido cursos en países fuera de la región, su repercusión ha sido menor por su alto costo, las limitaciones del idioma y la obtención de visas.

Luego de los grandes desastres ocurridos en el período 1997-2000, los países notaron que el conocimiento técnico adquirido en años anteriores no era suficiente para transformarlo en acciones. Se hizo sentir así la necesidad de brindar a los profesionales que trabajan en casos de desastres conocimientos más aptos para ejercer una influencia más significativa sobre programas, ministerios e instituciones. Para enfrentar parte de este reto, la OPS desarrolló el curso LIDERES para gerentes, un curso internacional sobre salud, desastres y desarrollo. El mismo cuenta con una participación multisectorial y está dirigido, fundamentalmente, a todos los países de habla hispana de las Américas, dando preferencia a los candidatos con cargos directivos en el tema de gestión de riesgos.

La utilización de sistemas de información geográfica (SIG) es muy atractiva porque presenta en forma gráfica los riesgos o los recursos potencialmente disponibles para la respuesta. Esos sistemas, si bien son prometedores, todavía se limitan a la esfera de proyectos específicos por la gran exigencia que significa preparar sus bases de datos y por la falta de criterios unificados que permitan compartir los datos entre diferentes instituciones.

Los desastres y la nueva tecnología informática

Gracias a la ayuda financiera de diferentes organismos externos, como la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA, *National Aeronautic and Space Administration*), de los Estados Unidos, y el Consejo de Europa, las oficinas nacionales de salud dedicadas a los desastres en varios países de la Región pudieron incorporar rápidamente el uso de la Internet a sus programas de manejo de emergencias y reducción de riesgos. A medida que la brecha digital se cerraba lentamente en las Américas, se comenzó a utilizar en forma estratégica la tecnología informática para el manejo de desastres.

En 1997, cuando se realizó la Conferencia Internacional sobre Crisis en Salud e Internet en Bogotá, menos de 25% de los participantes tenía acceso a Internet. En el año 2000, casi todos los programas de desastres de los ministerios de salud de los países estaban conectados a la Internet y utilizaban el correo electrónico. En la actualidad, todos esos programas usan constantemente sistemas de comunicación que permiten superar las barreras geográficas en la Región, a la vez que hacen posible fomentar un mayor intercambio de prácticas y conocimientos. El

huracán Mitch (1998) marcó un momento decisivo en el uso de la comunicación electrónica en programas de desastres por ser el primero de esos fenómenos durante los cuales se utilizó la Internet en forma intensiva. El papel determinante de esta red mundial se pudo observar en la disseminación de la información difundida después del desastre y en el uso de las listas de servidores para distribuir información a los donantes sobre las necesidades del sector salud: la respuesta fue generosa e inmediata. Los gerentes de los programas de desastres de América Central intercambiaron experiencias en discusiones grupales, y se publicaron ofertas de asistencia, informes epidemiológicos y guías sobre salud pública. Hoy, varios ministerios de salud tienen sus propias páginas de Internet para proveer acceso directo a información sobre situaciones de desastre.

El acceso a la información también es importante en situaciones normales durante las que los países trabajan para reducir su vulnerabilidad ante los desastres. El advenimiento de mecanismos electrónicos de publicación y la disponibilidad de libros en texto completo en la Internet facilitan una interacción más efectiva y el intercambio de información. La OPS ha apoyado la creación de varios proyectos de páginas electrónicas: el Sistema de Gestión de Suministros Humanitarios (SUMA) y el Centro Regional de Información sobre Desastres (CRID) ofrecen acceso interactivo a cursos, búsqueda de información y actualización de programas de computación; otros sitios se dedican a asuntos específicos, como la población desplazada en Colombia o la reducción de la vulnerabilidad en los países de América Central afectados por el huracán Mitch.

El CRID, que funciona en Costa Rica, continuó su trabajo difundiendo información técnica para mejorar la gestión del riesgo. En 1997 el CRID amplió su espectro institucional, y desde entonces está patrocinado por seis organizaciones internacionales,⁹ además del Gobierno de Costa Rica. El CRID usa de modo cada vez más intensivo las nuevas tecnologías para aumentar su impacto en la sociedad y su página electrónica (www.crid.or.cr) ya representa una de las fuentes de información sobre desastres más importantes en América Latina y el Caribe pues ofrece cientos de documentos en texto completo y más de 13.000 referencias bibliográficas en su base de datos en línea. Paralelamente, el Centro mantiene muchos de sus servicios tradicionales para garantizar la cobertura en lugares donde las telecomunicaciones son muy deficientes y también continúa su trabajo de promoción y apoyo a la formación de otros centros de información sobre desastres en la región y al fortalecimiento de un sistema regional de información en América Latina y el Caribe.

⁹Organización Panamericana de la Salud, Equipo Interagencial de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas (EIRD), Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias de Costa Rica (CNE), Federación Internacional de Sociedades Nacionales de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja (IFRC), Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (CEPRENAC) y Oficina Regional de Emergencias de Médicos sin Fronteras (MSF).

Como fruto de la colaboración externa y la búsqueda constante de socios, el CRID inició a finales de 1999 un proyecto especial en América Central con el apoyo técnico y financiero de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos para mejorar en forma sustancial el acceso a las fuentes y los recursos de información sobre salud y desastres en los países más castigados por esos fenómenos, en especial El Salvador, Honduras y Nicaragua. Ese proyecto permitirá fortalecer las bibliotecas universitarias o nacionales de salud en varias áreas: recursos tecnológicos y conexión a la Internet, capacitación técnica de recursos humanos y creación de servicios especiales de información sobre desastres y salud. De ese modo, una parte importante de los documentos del CRID será convertida a formato electrónico y publicada en la Internet, con acceso libre y gratuito para todos los interesados.

Otro resultado muy visible del uso de las tecnologías de la información ha sido la producción de publicaciones electrónicas, tanto en Internet como en discos compactos, y ya son muchas las instituciones que publican sus documentos completos en esos medios. Desde 1997, todas las publicaciones nuevas de la OPS/OMS sobre desastres están disponibles en su página electrónica y en 1998 se presentó en la Internet y en discos compactos la Biblioteca Virtual de Salud para Desastres (www.helid.desastres.net) que agrupa las publicaciones técnicas más importantes sobre el tema. La segunda edición de esta colección virtual, preparada por la OMS y la OPS, ofrece las publicaciones más relevantes sobre emergencias y desastres de ambas organizaciones, así como las de UNICEF, el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), el Comité Internacional de la Cruz Roja y otros organismos internacionales. Se trata de un recurso de gran valor técnico que se distribuye a todo el mundo y multiplica ampliamente las posibilidades de disseminación y uso de todo su material.

A pesar de ciertas dificultades que todavía existen en los ministerios de salud, hospitales y otras instituciones del sector salud, ha habido un notable progreso en el acceso a la tecnología informática y en la velocidad de las conexiones. Existe un consenso general entre los gerentes de programas de desastres en América Latina y el Caribe sobre la contribución de la Internet para la preparación y difusión de información sobre desastres en la Región.

El Sistema de Gestión de Suministros Humanitarios

El Sistema de Gestión de Suministros Humanitarios (SUMA), desarrollado por los países con el apoyo de la OPS, es una herramienta regional estandarizada para la administración de grandes cantidades de material desde el momento en que los donantes lo ofrecen hasta que llega al área de desastre, se almacena y distribuye.

Durante los últimos desastres ocurridos en la Región, el SUMA ha demostrado su utilidad como instrumento para facili-

tar la transparencia y la responsabilidad fiscal en el manejo de suministros y agilizar la coordinación entre los gobiernos y la sociedad civil. El SUMA ha permitido reforzar la coordinación entre grupos comunitarios, organizaciones no gubernamentales e instituciones de gobierno, y ha demostrado su potencial para mejorar la coordinación y buena gobernabilidad durante los terremotos de El Salvador en 2001.

La capacitación en los países ha sido otro aporte del SUMA, mediante el adiestramiento para utilizar su programa electrónico y el dictado del curso de manejo integral de suministros de emergencia; en algunos países, se incluyó el curso como parte de los programas de estudio de varias universidades. Como la Región ya cuenta con aproximadamente 2.500 voluntarios capacitados, los países tienen recursos locales para establecer y operar el programa SUMA en situaciones de desastre y utilizarlo en tiempos normales. Se han conformado equipos regionales multidisciplinarios e interinstitucionales que facilitan la instalación rápida del programa y el apoyo técnico para su operación en respuesta a los desastres. Tal es lo que sucedió después de los huracanes Mitch y Georges en 1998, que movilizaron a 30 voluntarios regionales, o las erupciones de los volcanes Tungurahua y Pichincha en el Ecuador en 1994 y 2000, que movilizaron a voluntarios nacionales de los municipios, la defensa civil, los bomberos y la Cruz Roja, así como a voluntarios de Bolivia, Colombia, Costa Rica y Venezuela, o después de las inundaciones de Venezuela o el terremoto de Bolivia en 1999.

El manejo de suministros de emergencia ha logrado un lugar en la agenda nacional de casi todos los países y, en algunos, se han puesto en marcha iniciativas para institucionalizar el SUMA. Tal es el caso de Honduras, Panamá y la República Dominicana. Asimismo, en el año 2000, los ministerios de relaciones exteriores y los organismos nacionales para casos de desastre de países de América Central y el Caribe formalizaron su compromiso con respecto al uso del programa SUMA e incorporaron la metodología del mismo en los manuales de coordinación de desastres y en las directrices generales de las embajadas.

REFERENCIAS

- Jaguaribe H. América Latina y los procesos de integración. En: Sistema Económico Latinoamericano. *La integración latinoamericana y caribeña: empresa necesaria y posible*. Caracas: SELA; agosto 2001. (SP/Di No. 6-2001).
- Asociación Latinoamericana de Integración. *Análisis preliminar de la evolución del proceso de integración en el año 2001*. Montevideo: ALADI; diciembre 2001.
- Girvan N. Integración política, integración económica. En: Sistema Económico Latinoamericano. *La integración latinoamericana y caribeña: empresa necesaria y posible*. Caracas: SELA; agosto 2001. (SP/Di No. 6-2001).
- Sistema Económico Latinoamericano. *El tratamiento de las asimetrías en los procesos de integración regionales y subregionales*. Caracas: SELA; noviembre 1997. (SP/DD/Di 6).
- Bitar S. Integración Latinoamericana al Siglo XXI. En: Sistema Económico Latinoamericano. *La integración latinoamericana y caribeña: empresa necesaria y posible*. Caracas: SELA; agosto 2001. (SP/Di No. 6-2001).
- World Health Organization. *Macroeconomics and health: investing in health for economic development*. Report of the Commission on Macroeconomics and Health. Geneva: WHO; 2001.
- Banco Interamericano de Desarrollo, Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud, Banco Mundial. *Agenda Compartida para la Salud en las Américas*. Washington, DC: BID, OPS/OMS, Banco Mundial; junio 2000.
- Union of International Associations. *Yearbook of international organizations 2000/2001. Guide to global civil society networks*. 37th edition. München: K G Saur Verlag; 2000.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. *Development co-operation report 2001. The DAC Journal 2002;3(1)*. Disponible en: www.oecd.org/dac/.
- Daniels D, Edwards-Lopez J. *Overview of the EC's health. AIDS and population portfolio in developing countries (1990-1999)*. London: Institute for Health Sector Development; 2000:8-10. Disponible en: europa.eu.int/comm/development/sector/social/funding_en.htm.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. *Development Assistance Committee. Shaping the 21st Century: the contribution of development co-operation*. Paris: OECD; 1996.
- Naciones Unidas. *Guía general para la aplicación de la Declaración del Milenio. Informe del Secretario General*. Nueva York: ONU; 6 September 2001:50-58. (A/56/326).
- Organisation for Economic Co-operation and Development. *Development co-operation report 2000. The DAC Journal 2002;2(1)*. Disponible en: www.oecd.org/dac/.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. *Aid at a glance by region: Latin America and the Caribbean* [sitio en Internet]. Disponible en: www.oecd.org/.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. *ODA steady in 2000; other flows decline*. Press release announcing final ODA figures for 2000. Disponible en: www.oecd.org/dac.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. *Online creditor reporting system* [sitio en Internet]. Disponible en: www.oecd.org.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. *Aid at a glance: health focus charts for recipient countries and territories* [sitio en Internet]. Disponible en: www1.oecd.org/dac/html/aid_health.htm
- Banco Mundial. *Informe Anual 2000*. Washington, DC: Banco Mundial; 2001.
- Banco Interamericano de Desarrollo. *Informe Anual 1999*. Washington, DC: BID; 2000.
- Banco Interamericano de Desarrollo. *Informe Anual 2000*. Washington, DC: BID; 2001.
- Inter American Development Bank. *Activities and trends of the health sector, 2000-2001*. Washington, DC: IADB; 2001. (Inédito).
- European Commission. *InfoFinance 2000*. Brussels: EC; February 2002.
- The World Bank. *The costs of attaining the millenium development goals*. Trabajo presentado en la International Conference on Financing for Development. Marzo 18-22, Monterrey, México, 2002.
- Brundtland GH. *Health provides a model for more effective development aid*. Trabajo presentado en la International Conference on Financing for Development. Marzo 18-22, Monterrey, México, 2002. (Press release WHO/20, 20 March 2002)

CUADRO 1. Proyectos de cooperación técnica apoyados por la OPS en los países, 1998-2001.

| País | Número de proyectos aprobados | Categorías | | | |
|------------------------------|-------------------------------|------------|----|---|----|
| | | A | B | C | D |
| Antigua y Barbuda | 2 | | 2 | | |
| Antillas Neerlandesas | 1 | | 1 | | |
| Argentina | 7 | 4 | | 3 | |
| Bahamas | 8 | | 6 | | 2 |
| Barbados (CPC) ^a | 12 | | 11 | | 1 |
| Belice | 7 | 2 | 4 | | 1 |
| Bolivia | 8 | 2 | 3 | | 3 |
| Brasil | 15 | 6 | 2 | 5 | 2 |
| Canadá | 9 | | 1 | 1 | 7 |
| Chile | 4 | | 1 | 1 | 2 |
| Colombia | 8 | 5 | 1 | 2 | |
| Costa Rica | 6 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| Cuba | 16 | 1 | 1 | 4 | 10 |
| Dominica | 4 | | 3 | | 1 |
| Ecuador | 11 | 6 | 1 | 1 | 3 |
| El Salvador | 8 | 3 | 3 | | 2 |
| Estados Unidos | 1 | | | | 1 |
| Granada | 5 | | 4 | | 1 |
| Guatemala | 5 | 1 | 3 | 1 | |
| Guyana | 5 | 1 | 4 | | |
| Haití | 3 | 2 | | | 1 |
| Honduras | 7 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| Islas Turcas y Caicos | 1 | | 1 | | |
| Jamaica | 6 | | 3 | | 3 |
| México | 4 | | 2 | 1 | 1 |
| Nicaragua | 9 | 1 | 2 | 2 | 4 |
| Panamá | 6 | 1 | 2 | | 3 |
| Paraguay | 7 | 5 | 2 | | |
| Perú | 10 | 6 | | 3 | 1 |
| República Dominicana | 6 | 5 | 1 | | |
| Puerto Rico | 1 | | | | 1 |
| Saint Kitts y Nevis | 1 | | 1 | | |
| San Vicente y las Granadinas | 2 | | 2 | | |
| Santa Lucía | 3 | | 2 | | 1 |
| Suriname | 6 | | 5 | 1 | |
| Trinidad y Tabago | 7 | | 7 | | |
| Uruguay | 2 | 1 | | | 1 |
| Venezuela | 9 | 2 | 2 | 3 | 2 |

^aCoordinación de Programas en el Caribe.

FIGURA 1. Monto neto de la asistencia oficial para el desarrollo (AOD), 1996–2000 (desembolsos netos).

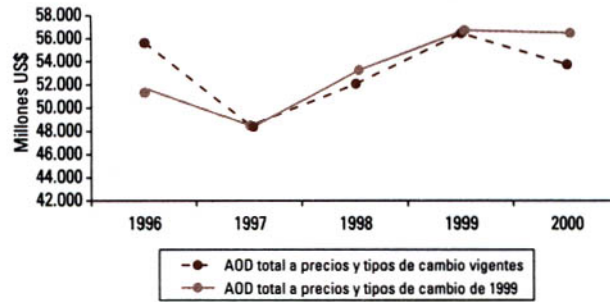
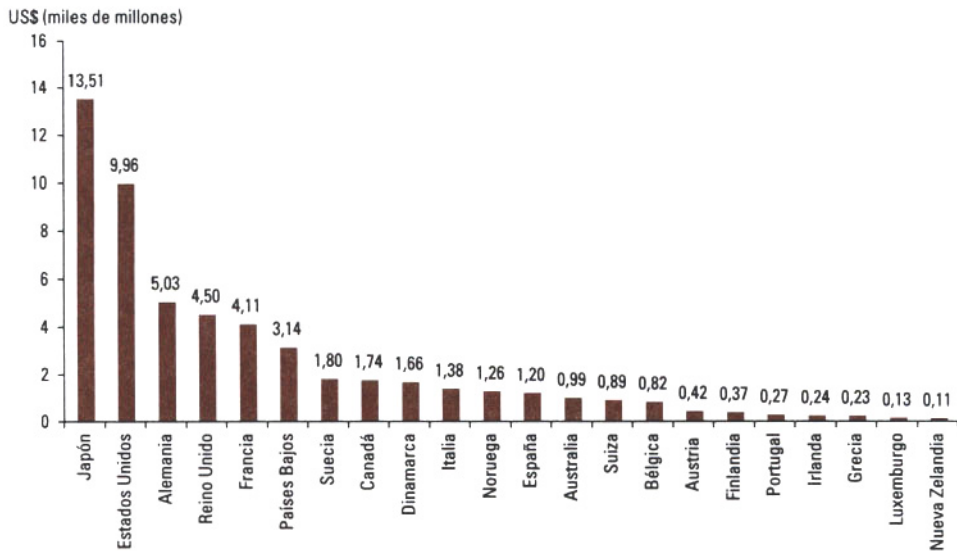
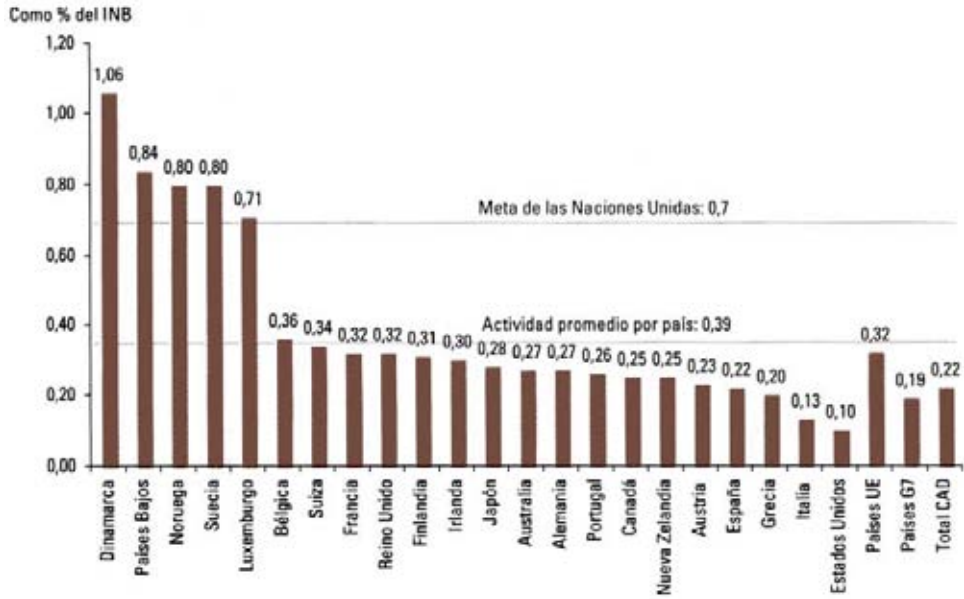


FIGURA 2. Monto neto de la asistencia oficial para el desarrollo por país miembro del Comité de Asistencia para el Desarrollo, 2000 (desembolsos netos).



Fuente: Datos tomados de 9, cuadro 6a.

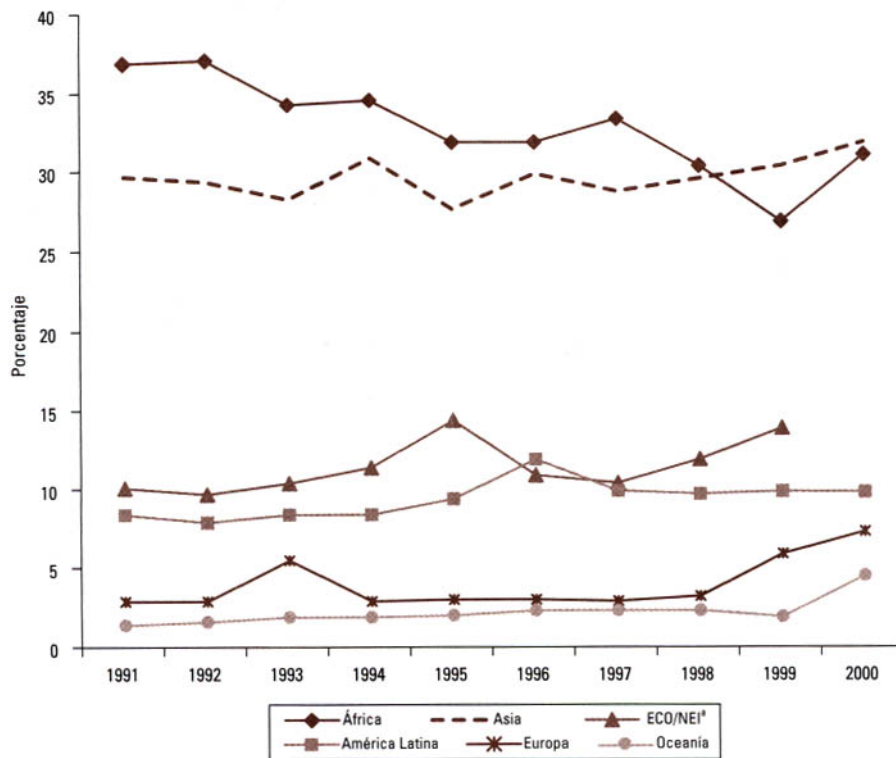
FIGURA 3. Monto neto de la AOD como porcentaje del ingreso nacional bruto (INB), 2000.



Nota: El ingreso nacional bruto (INB) amplía la cobertura del PNB; por lo tanto, la razón AOD/INB suele ser menor que la razón tradicional AOD/PNB (73, p. 281).

Fuente: Datos tomados de 9, cuadro 6a.

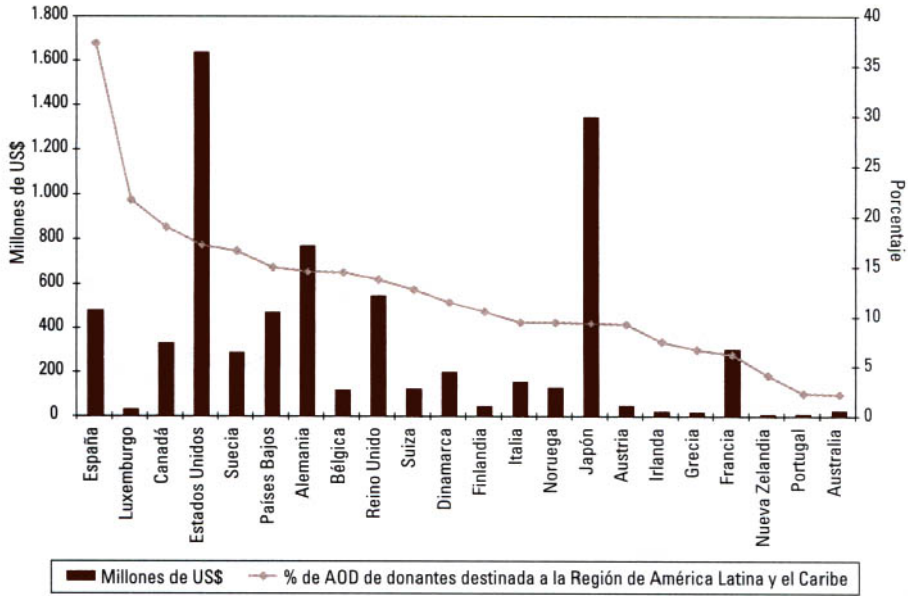
FIGURA 4. Ayuda por región como porcentaje del monto neto de la ayuda total, 1991–2000.



*ECO: países de Europa Central y Oriental; NEI: nuevos estados independientes de la antigua Unión Soviética.

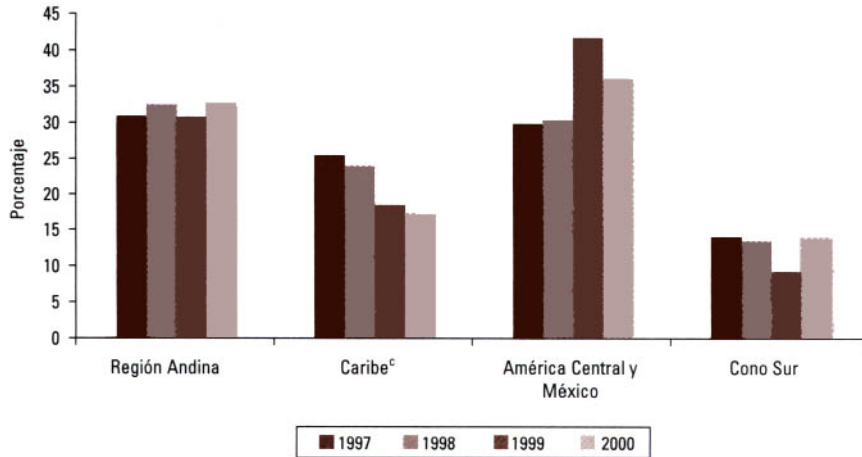
Fuentes: Reproducido de 14, cifras para 2000 tomadas de 16.

FIGURA 5. Distribución absoluta y porcentual de desembolsos neto promedio por donante de la asistencia oficial para el desarrollo (AOD) destinada a América Latina y el Caribe, 1999–2000.



Fuente: Datos tomados de 9, cuadro 4 y 28.

FIGURA 6. Distribución porcentual del monto neto total de la asistencia oficial para el desarrollo (AOD) recibida^a por los países de América Latina y el Caribe, por subregión,^b 1997–2000.

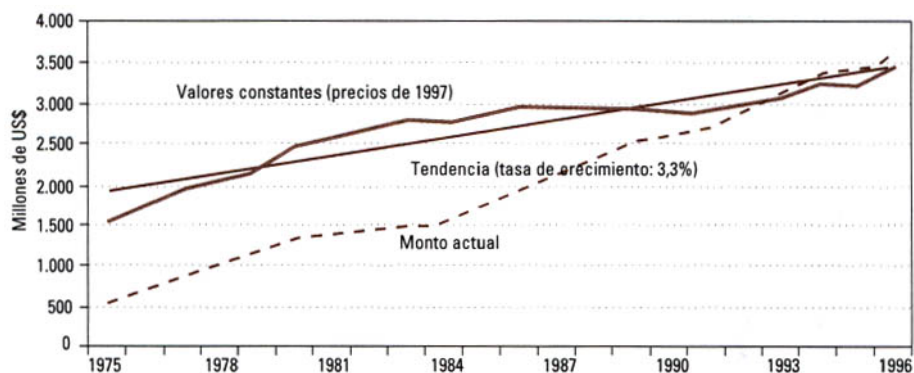


^aEl monto recibido de AOD constituye la corriente total neta de AOD de los países del CAD, las instituciones multilaterales y los países árabes.

^bExcluye sumas no asignadas.

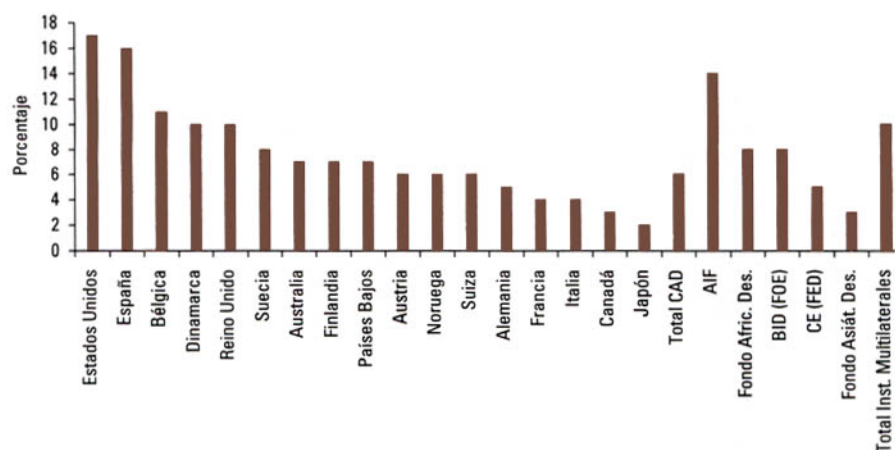
^cIncluye a Guyana y Suriname.

Fuente: Datos tomados de 9, cuadro 25.

FIGURA 7. Ayuda para la salud, promedio quinquenal móvil,^a 1975–1996.

^aSe refiere a compromisos de AOD bilateral y multilateral para la salud (excluidos los presupuestos de las Naciones Unidas y la Comisión Europea). Los promedios nivelan la desigualdad de los compromisos y, con ello, permiten identificar mejor las tendencias subyacentes.

Fuente: Reproducido de 13, p. 142.

FIGURA 8. Ayuda para la salud como porcentaje de la ayuda total de los donantes 1996–1998.^{a, b, c}

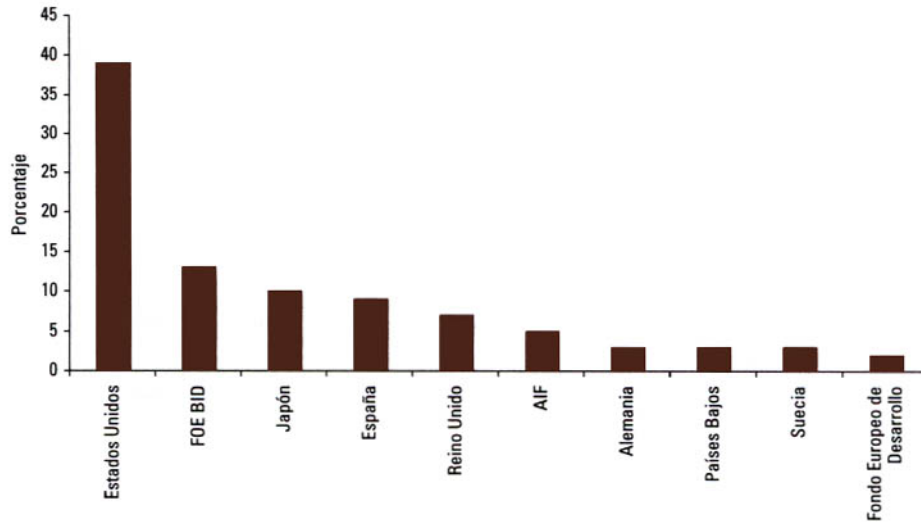
^aIrlanda y Luxemburgo no notifican esta clase de datos. Según las estadísticas del CAD, 14% del total de la AOD bilateral de Irlanda se destinó a salud en 1996–1998. La cifra correspondiente a Luxemburgo fue de 23%.

^bLos datos de Francia, Alemania, el Japón y Portugal excluyen parcialmente sus actividades de cooperación técnica y, por ende, subestiman su ayuda para la salud en términos expresados en valores. Sin embargo, esto tiene un efecto mínimo en los cálculos de las proporciones. La ayuda para la salud en 1996–1998, incluida la cooperación técnica, representó 4% del monto total de la ayuda bilateral de Francia y Alemania, 3% de la del Japón y 6% de la de Portugal.

^cLos datos de los Estados Unidos cubren solo el programa de la USAID y contienen una leve sobreestimación de la proporción de la ayuda para la salud dentro del monto total de su AOD bilateral.

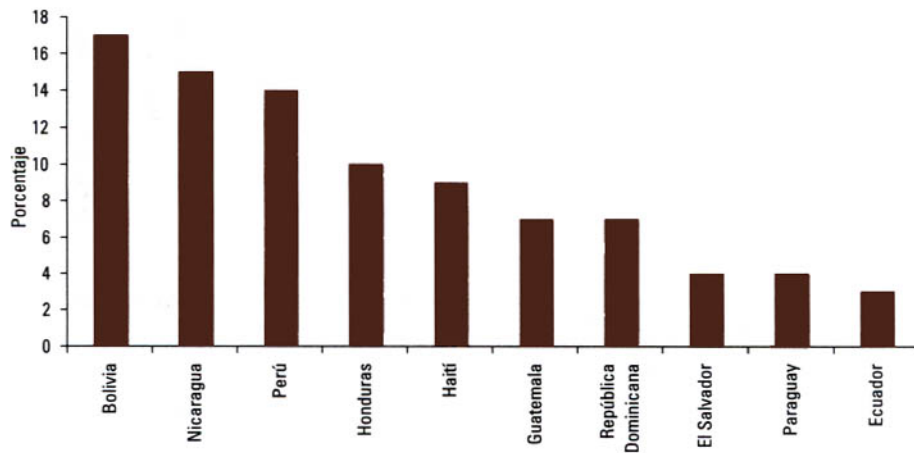
Fuente: Datos tomados de 13, cuadro V-2, p. 143.

FIGURA 9. Diez donantes principales de ayuda al sector salud de América Latina y el Caribe, fondos comprometidos, 1998–2000.



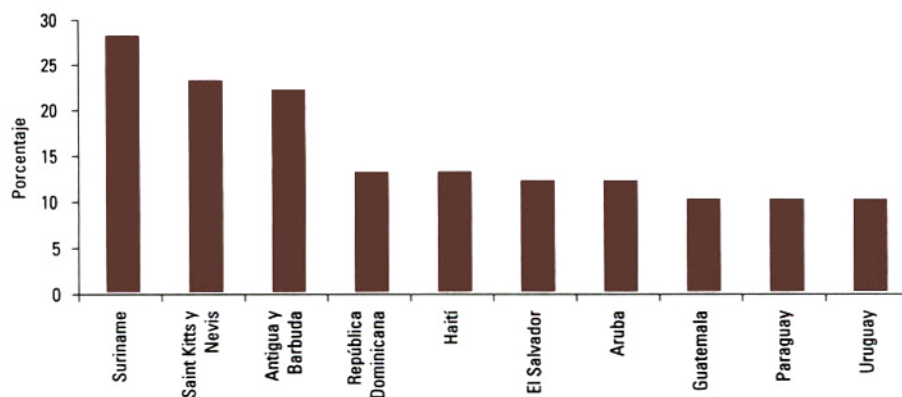
Fuente: Datos tomados de 17. Se sumaron todas las cantidades y se complementaron con datos de 16 para obtener una cifra regional.

FIGURA 10. Diez beneficiarios principales de asistencia oficial para el desarrollo (AOD) para el sector salud de América Latina y el Caribe, promedio anual de fondos comprometidos, 1998–2000.



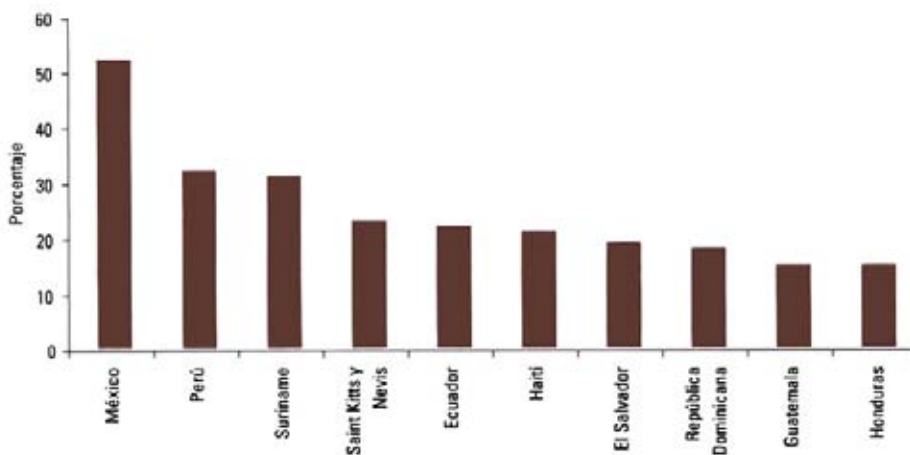
Fuente: Cómputos basados en datos de 17.

FIGURA 11. Países con la máxima proporción de asistencia oficial para el desarrollo (AOD) del sector salud, fondos comprometidos, 1998–2000.



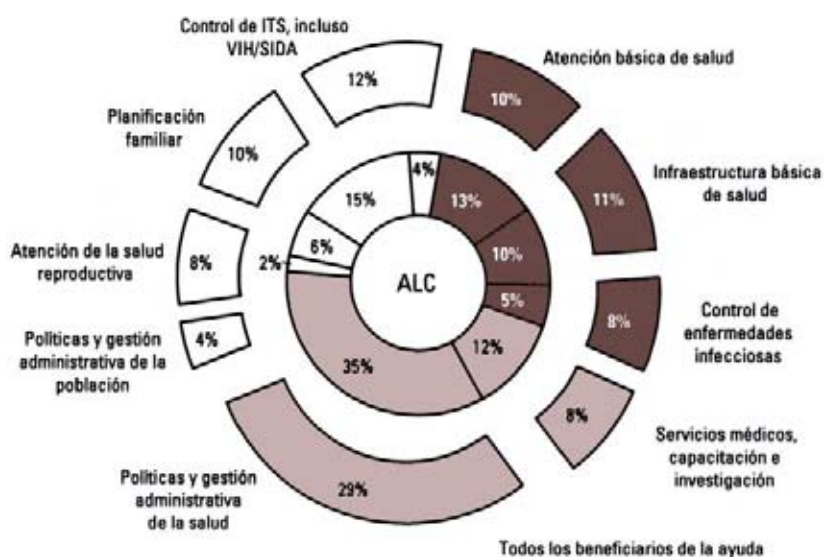
Fuente: Datos tomados de 17.

FIGURA 12. Países con la máxima proporción de asistencia oficial para el desarrollo (AOD) destinada a salud y abastecimiento de agua y saneamiento, promedio de fondos comprometidos, 1998–2000.



Fuente: Basado en datos de 16.

FIGURA 13. Desglose de la ayuda para la salud por subsector, América Latina y el Caribe y todos los beneficiarios, fondos comprometidos, 1998–2000.



| | ALC | Todos los beneficiarios de la ayuda |
|--|-----|-------------------------------------|
| Salud básica: - Atención básica de salud - Infraestructura básica de salud - Control de enfermedades infecciosas | 28% | 29% |
| Salud general: - Servicios médicos, capacitación e investigación - Políticas y gestión administrativa de la salud | 47% | 35% |
| Población: - Políticas y gestión administrativa de la población - Atención de la salud reproductiva - Planificación familiar - Control de ETS, incluso VIH/SIDA | 27% | 34% |

Fuente: Basado en datos de 17. Se sumó el total de las cifras de los países para obtener el monto regional.

PRINCIPALES SIGLAS UTILIZADAS EN ESTA PUBLICACIÓN

| | | | |
|---------|--|---------|--|
| ACNUR | Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados | CEHI | Instituto de Salud Ambiental del Caribe |
| AECI | Agencia Española de Cooperación Internacional | CELADE | Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CEPAL) |
| AEV | Años de esperanza de vida | CEPAL | Comisión Económica para América Latina y el Caribe (NU) |
| AEVG | Años de esperanza de vida ganados | CEPIS | Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (OPS) |
| AEVP | Años de esperanza de vida perdidos | CFNI | Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe (OPS) |
| AIDIS | Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental | CHRC | Consejo de Investigación de Salud del Caribe |
| AIEPI | Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia | CIDA | Organismo Canadiense para el Desarrollo Internacional |
| AIF | Asociación Internacional de Fomento (Banco Mundial) | CIE-9 | Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción, Novena Revisión |
| ALAESP | Asociación Latinoamericana y del Caribe de Educación en Salud Pública | CIE-10 | Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión |
| AMPES | Sistema de Planificación, Programación, Seguimiento y Evaluación de la Cooperación Técnica | CILA | Comisión Internacional de Límites y Aguas |
| APPCC | Análisis de peligros y puntos de control crítico | CIOMS | Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas |
| APVP | Años potenciales de vida perdidos | CLAP | Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (OPS) |
| ASA | Vacuna antisarampionosa | COSALFA | Comisión Sudamericana de Lucha contra la Fiebre Aftosa |
| AVAD | Años de vida ajustados en función de la discapacidad | CPC | Coordinación de Programas en el Caribe |
| BCIE | Banco Centroamericano de Integración Económica | CPOD | Índice de dientes cariados, perdidos, obturados |
| BID | Banco Interamericano de Desarrollo | CSIH | Sociedad Canadiense para la Salud Internacional |
| BIREME | Centro Latinoamericano y del Caribe para Información en Ciencias de la Salud (OPS) | CWWA | Asociación de Agua y Aguas Residuales del Caribe |
| BIRF | Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial) | DANIDA | Cooperación Danesa para el Desarrollo |
| BM | Banco Mundial | DIU | Dispositivo intrauterino |
| CAF | Corporación Andina de Fomento | DOTS | Tratamiento breve bajo observación directa |
| CAREC | Centro de Epidemiología del Caribe (OPS) | DPDI | Departamento para el Desarrollo Internacional (RU) |
| CARICOM | Comunidad del Caribe | DPT | Vacuna triple contra la difteria, la tos ferina y el tétanos |
| CARMEN | Conjunto de Acciones para la Reducción Multifactorial de Enfermedades No Transmisibles | ECDS | Servicio de Medicamentos del Caribe |
| CDB | Banco de Desarrollo del Caribe | ECRI | Instituto de Investigación en Atención de Urgencia |
| CDC | Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (EUA) | | |

| | | | |
|----------|---|-----------|---|
| ECV | Enfermedades cardiovasculares | OIEA | Organismo Internacional de Energía Atómica |
| EEE | Encefalitis equina del este | OIM | Organización Internacional de Migraciones |
| EEO | Encefalitis equina del oeste | OIT | Organización Internacional del Trabajo |
| EEV | Encefalitis equina venezolana | OMC | Organización Mundial del Comercio |
| ELISA | Ensayo de inmunoabsorción enzimática | OMS | Organización Mundial de la Salud |
| EPA | Agencia para la Protección del Medio Ambiente (EUA) | ONG | Organización no gubernamental |
| ETS | Enfermedades de transmisión sexual | ONUSIDA | Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA |
| FAO | Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación | OPS | Organización Panamericana de la Salud |
| FDA | Administración de Alimentos y Medicamentos | OSDI | Organismo Sueco de Desarrollo Internacional |
| FED | Fondo Europeo de Desarrollo | OSP | Oficina Sanitaria Panamericana |
| FHD | Fiebre hemorrágica del dengue | PAHEF | Fundación Panamericana de la Salud y Educación |
| FIC | Fondo Interministerial del Caribe | PAI | Programa Ampliado de Inmunización |
| FMAM | Fondo para el Medio Ambiente Mundial | PALTEX | Programa Ampliado de Libros de Texto |
| FMI | Fondo Monetario Internacional | PANAFTOSA | Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (OPS) |
| FNUAP | Fondo de Población de las Naciones Unidas | PCB | Bifenilo policlorinado |
| GTZ | Organismo Alemán para la Cooperación Técnica | PEA | Población económicamente activa |
| Hib | Vacuna contra <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b | PFA | Parálisis flácida aguda |
| IDH | Índice de desarrollo humano | PGC | Proyecto de Garantía de la Calidad |
| IICA | Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura | PIB | Producto interno bruto |
| ILP | Índice de láminas positivas | PLAGSALUD | Aspectos Ocupacionales y Ambientales de la Exposición a Plaguicidas en el Istmo Centroamericano |
| IMC | Índice de masa corporal | PMA | Programa Mundial de Alimentos |
| INCAP | Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (OPS) | PNB | Producto nacional bruto |
| INPPAZ | Instituto Panamericano de Protección de Alimentos y Zoonosis (OPS) | PNUD | Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo |
| IPA | Índice parasitario anual | PNUFID | Programa de las Naciones Unidas para la Fiscalización Internacional de Drogas |
| ISCA | Iniciativa de Salud Centroamericana | PNUMA | Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente |
| IRA | Infecciones respiratorias agudas | PPME | Iniciativa para los Países Pobres Muy Endeudados (Banco Mundial-FMI) |
| IRM | Imaginología por resonancia magnética | PYMES | Pequeñas y medianas empresas |
| ITS | Infecciones de transmisión sexual | RELAB | Red Latinoamericana de Biología |
| IVE | Interrupción voluntaria del embarazo | REPAMAR | Red Panamericana de Manejo Ambiental de Residuos |
| JICA | Organismo Japonés de Cooperación Internacional | REPIDISCA | Red Panamericana de Información en Salud Ambiental |
| LAMM | Iniciativa para la Reducción de la Mortalidad Materna en América Latina y el Caribe | RESSCA | Reunión Especial del Sector Salud de Centroamérica |
| LILACS | Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (OPS) | RESSCAD | Reunión del Sector Salud de Centroamérica y la República Dominicana |
| MASICA | Medio Ambiente y Salud en el Istmo Centroamericano | RILAA | Red Interamericana de Laboratorios de Análisis de Alimentos |
| MedCarib | Literatura del Caribe en Ciencias de la Salud | RMN | Resonancia magnética nuclear |
| MERCOSUR | Mercado Común del Sur | SciELO | Biblioteca Científica Electrónica en Línea (OPS) |
| MMR | Vacuna triple viral contra el sarampión, la rubéola y la parotiditis | SICA | Sistema de la Integración Centroamericana |
| NORAD | Agencia Noruega para el Desarrollo Cooperativo | SIDA | Síndrome de inmunodeficiencia adquirida |
| OCDE | Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos | SIREVA | Sistema Regional de Vacunas (OPS) |
| OEA | Organización de los Estados Americanos | SRC | Síndrome de rubéola congénita |
| OECO | Organización de Estados del Caribe Oriental | | |

| | | | |
|--------|--|--------|---|
| SUMA | Sistema de Manejo de Suministros Humanitarios | UNISDR | Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres |
| TAC | Tomografía axial computarizada | USAID | Agencia para el Desarrollo Internacional (EUA) |
| TC | Tomografía computarizada | USDA | Departamento de Agricultura de los Estados Unidos |
| Td | Toxoide diftérico | VDRL | Laboratorios de investigación de enfermedades venéreas |
| TLC | Tratado de Libre Comercio de América del Norte | VIH | Virus de la inmunodeficiencia humana |
| TT | Toxoide tetánico | VLHT | Virus linfotrópico humano de células T |
| UNESCO | Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura | VOP | Vacuna antipoliomielítica oral |
| UNICEF | Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia | | |