

INFORME
DEL
DIRECTOR

CUADRIENAL
1978-1981

ANUAL
1981

SALUD PARA TODOS EN EL AÑO 2000

En 1977, la Asamblea Mundial de la Salud decidió que la principal meta social de los Gobiernos y de la OMS en los próximos decenios debía consistir en alcanzar para todos los ciudadanos del mundo en el año 2000 un grado de salud que les permitiera llevar una vida social y económicamente productiva, es decir la meta comúnmente denominada "salud para todos en el año 2000".

En 1978, la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud (Alma-Ata, URSS) declaró que la atención primaria de salud, como función central del sistema nacional de salud y parte integrante del desarrollo social y económico, es la clave para alcanzar esa meta. Subsecuentemente, los Gobiernos se comprometieron—en la Asamblea Mundial de la Salud a nivel mundial y en las reuniones de los Cuerpos Directivos de la OPS a nivel regional— a dar cumplimiento a las resoluciones adoptadas para el logro de la salud para todos. Esos mandatos culminaron en las Américas el 28 de septiembre de 1981 en la aprobación del Plan de Acción para la instrumentación de las estrategias regionales de salud para todos en el año 2000 por el Consejo Directivo de la OPS. Dichas estrategias habían sido aprobadas por el Consejo Directivo en 1980 (Resolución XX) y constituyen hoy en día el fundamento de la política y programación de la OPS a más de representar el aporte de la Región de las Américas a las estrategias mundiales de la OMS.

El Plan de Acción aprobado por el Consejo Directivo contiene las metas mínimas y los objetivos regionales, así como las acciones que los Gobiernos de las Américas y la Organización deberán realizar a fin de lograr la salud para todos. El Plan, de carácter continental, es esencialmente dinámico y está dirigido no solo a los problemas actuales sino también a aquellos que se estima surgirán en la aplicación de las estrategias y en el cumplimiento de las metas y objetivos regionales. Define también las áreas prioritarias que servirán de base, tanto en el desarrollo del programa como en el de la infraestructura necesaria, a las acciones nacionales e internacionales.

El intercambio y la diseminación de información constituye una de las áreas prioritarias del Plan de Acción. El programa de publicaciones de la OPS—que incluye las publicaciones periódicas y científicas y los documentos oficiales—ha sido estructurado como medio para fomentar las ideas contenidas en el Plan a través de la difusión de datos sobre políticas, estrategias, programas de cooperación internacional y progresos realizados en la colaboración con los países de las Américas en la consecución de la meta de salud para todos en el año 2000.

INFORME DEL DIRECTOR

CUADRIENAL 1978-1981

ANUAL 1981



Documento Oficial No. 183
Julio de 1982

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

ISBN 92 75 37183 0

© Organización Panamericana de la Salud, 1982

Las publicaciones de la Organización Panamericana de la Salud están acogidas a la protección prevista por las disposiciones del Protocolo 2 de la Convención Universal de Derechos de Autor. Las entidades interesadas en reproducir o traducir en todo o en parte alguna publicación de la OPS deberán solicitar la oportuna autorización de la Oficina de Publicaciones, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C. La Organización dará a estas solicitudes consideración muy favorable.

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

La mención de determinadas sociedades mercantiles o del nombre comercial de ciertos productos no implica que la Organización Panamericana de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos.

Contenido

INTRODUCCION_____	vii
Capítulo 1: DIRECCION GENERAL DE LA ORGANIZACION_____	1
Evaluación del Plan Decenal de Salud para las Américas (1971-1980)	2
Estrategias nacionales y Regionales de salud para todos	3
Plan de Acción	4
Cuerpos Directivos	6
La Conferencia Sanitaria Panamericana	6
El Consejo Directivo	7
El Comité Ejecutivo	11
Gestión administrativa	12
Servicios administrativos	18
Administración financiera	18
Personal	21
Administración y ciencias de la computadora	23
Servicios de conferencias y generales	24
Oficina de información bibliográfica y de salud	26
Información y asuntos públicos	27
La mujer en la salud y el desarrollo	28
Relaciones con otras organizaciones	32
La OPS y el sistema de cooperación internacional	32
La OPS y el Sistema Interamericano	36
Grupos subregionales	38
Organismos bilaterales	39
Fundaciones	41
Capítulo 2: SERVICIOS DE SALUD_____	43
Sistemas de atención médica	47
Planificación	53
Sistemas de información	55
Sistemas de gestión administrativa	57
Financiamiento de los servicios de salud	58
Mantenimiento de las instalaciones de salud	59
Educación para la salud y participación de la comunidad	60
Servicios de rehabilitación	64
Salud maternoinfantil y planificación de la familia	66
Nutrición	71
Investigación de servicios de salud	81

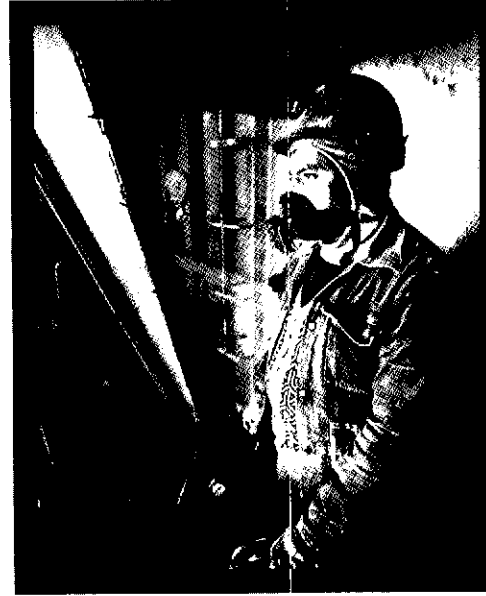
Capítulo 3: PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES_____	85
Enfermedades transmisibles	86
Programa Ampliado de Inmunización	86
Tuberculosis	96
Infecciones respiratorias agudas	100
Micosis	102
Lepra	103
Enfermedades diarreicas	104
Enfermedades bacterianas	109
Enfermedades de transmisión sexual	110
Enfermedades rickettsiales y víricas	112
Biología y control de vectores	117
Erradicación del <i>Aedes aegypti</i>	117
Malaria	121
Otras enfermedades parasitarias	128
Infecciones hospitalarias	132
Prevención de la ceguera	133
Enfermedades no transmisibles	135
Cáncer	135
Otras enfermedades no transmisibles	141
Salud mental	142
Salud dental	144
Servicios de laboratorio	148
Vigilancia epidemiológica	150
Sustancias biológicas	152
Control de vacunas	152
Control de la calidad de los medicamentos	154
Bancos de sangre	156
Salud radiológica	157
Prevención y control de accidentes	160
 Capítulo 4: PROTECCIÓN DE LA SALUD AMBIENTAL_____	 163
Abastecimiento de agua y saneamiento	166
Desarrollo institucional y de recursos humanos	179
Gestión de desechos sólidos	183
Control de la contaminación y otros peligros del medio para la salud	187
Ecología humana y salud	190
Salud ocupacional	192
Protección de los alimentos	193
 Capítulo 5: RECURSOS HUMANOS E INVESTIGACIONES_____	 197
Desarrollo de recursos humanos	198
Planificación	200
Educación y adiestramiento	200
Medicina	200
Salud pública y medicina social	202
Administración de la atención de salud	203

Enfermería	204
Salud mental	205
Odontología	206
Ingeniería y ciencias del ambiente	207
Medicina veterinaria	209
Educación continua	209
Personal técnico y auxiliar	210
Adiestramiento en supervisión de unidades locales de salud	213
Becas	214
Recursos tecnológicos	218
Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud	219
Promoción y coordinación de investigaciones	220
Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas	220
Políticas nacionales de investigaciones sobre salud	221
Desarrollo institucional	222
Programa Especial de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales	222
Capítulo 6: PROGRAMAS ESPECIALES	224
Salud animal	224
Planificación y coordinación del socorro en situaciones de emergencia	242
Servicios de estadística	252
Publicaciones	254
Publicaciones periódicas	255
Publicaciones Científicas y Documentos Oficiales	256
Distribución y ventas	258
Programa de Libros de Texto	259
Cintas fijas	261
Medios audiovisuales	261
Indice	263
Siglas y organismos o programas correspondientes	277

PROTECCION Y PROMOCION DE LA SALUD DE GRUPOS ESPECIALES



Mujeres y niños



Trabajadores



Personas impedidas



Personas de edad
avanzada

Introducción

En la historia de la Organización Panamericana de la Salud, los años de 1978 a 1981, y especialmente este último, fueron de transición. En el transcurso de sus tres primeros cuartos de siglo, la OPS, en un principio una entidad internacional poco conocida, sin personal permanente, cuyo único interés residía en las enfermedades cuarentenables, se fue convirtiendo poco a poco en una destacada organización internacional con representantes en todo el Hemisferio Occidental que viene llevando a cabo importantes programas de salud.

Pero a pesar de sus numerosos logros, la OPS nunca se había lanzado a establecer claramente la meta definitiva que, lógicamente, corresponde a un organismo de esta naturaleza: la salud para todos. En general, sus programas, a veces desarticulados, carecían de ese foco central y, en particular, sus actividades no estaban coordinadas con las de otros sectores distintos del de la salud.

En vísperas del cuatrienio al que se refiere el presente *Informe*, surgieron nuevas corrientes en el pensamiento de los dirigentes de salud de las Américas. Sobresalió a este respecto un nuevo interés en reconocer que la salud universal debe constituir el objetivo primordial de la OPS. Partiendo de esa base, pudieron entonces definir las políticas generales que permitirían alcanzar ese objetivo: la atención de la urgente necesidad de extender los servicios de salud a toda la población, la dependencia de esos servicios de los sistemas de atención primaria, el requisito de que los beneficiarios participen tan activamente como los proveedores de servicios en cuestiones de salud, la demanda de tecnologías ajustadas a las condiciones locales y otros conceptos.

La tarea de la OPS durante el cuatrienio fue la de transformar la meta de salud para todos y las políticas generales y específicas en que se basa, en realidades concretas. Como primera medida, se procedió al análisis de los éxitos y fracasos del Plan Decenal de Salud para las Américas, al que se dedicaron la OPS y sus Gobiernos Miembros en los años setenta, pues las lecciones del pasado servirán para el futuro. Fue una tarea ardua, pero los países utilizaron esas lecciones para formular estrategias que permitieran a sus ciudadanos disponer de servicios integrales de salud al terminar el siglo. La OPS emprendió la misma tarea en escala continental. Fruto de este análisis fue la preparación del documento titulado *Salud para todos en el año 2000: Estrategias*, publicado a fines de 1980. De esta publicación nació un Plan de Acción aún más específico, elaborado durante 1981, que dio cuerpo a los amplios preceptos de las Estrategias Regionales con minucioso detalle.

Así pues, el cuatrienio presencié la formación de una estructura en el seno de la cual se llevarán a cabo los programas de la OPS en los años restantes del presente siglo. Esta labor exigió considerable reflexión y un gran esfuerzo. Por eso no podrán ser excesivos los elogios que se tributen al numeroso personal de salud de los Países Miembros y de la OPS por su dedicación a la tarea. Estoy convencido de que el esfuerzo no ha sido en vano y que servirá de apoyo a las futuras actividades de salud en las Américas.



Héctor R. Acuña
Director

Capítulo 1

DIRECCION GENERAL DE LA ORGANIZACION

Para la Organización Panamericana de la Salud, el cuatrienio 1978-1981 estuvo caracterizado por cuatro hitos en el camino hacia la salud para todos a finales del presente siglo.

Esos puntos destacados fueron: la estrategia de atención primaria, según fue establecida en la IV Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas; la evaluación del Plan Decenal de Salud para las Américas (1971-1980); la elaboración de estrategias nacionales como base de las Estrategias Regionales que fueron adoptadas subsiguientemente, y la formulación del Plan de Acción para aplicar las Estrategias Regionales.

Para las Américas, la meta del año 2000 representa una ampliación de los esfuerzos colectivos que han venido desplegándose desde hace tiempo en el Hemisferio con el fin de alcanzar la salud para todos. La primera declaración del propósito de mejorar la salud y la atención de salud en el Hemisferio fue la Carta de Punta del Este, firmada en agosto de 1961 y que condujo al Programa Decenal de Salud Pública del decenio de 1960. La siguiente declaración fue el Plan Decenal de Salud para las Américas (1971-1980), preparado en la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas, celebrada en Santiago en octubre de 1972.

El Plan Decenal de Salud representó un esfuerzo por integrar y coordinar la labor de los países con miras al mejoramiento de la salud de sus poblaciones y se encaminó hacia el fo-

mento de la salud en todo el Hemisferio. El enfoque general puede apreciarse en las recomendaciones del Plan, que se refieren a todos los aspectos pertinentes, y fue incluido en la política de la OPS por una resolución del Consejo Directivo.

Esos dos planes decenales, algunos de cuyos resultados tuvieron éxito y otros fracasaron, han sido ahora reemplazados por otros más ambiciosos, a saber, las Estrategias Regionales y el Plan de Acción, basados a su vez en estrategias y planes nacionales y concebidos para dar acceso a la atención de salud a todas las poblaciones del Hemisferio en los dos próximos decenios.

El primer paso hacia las Estrategias Regionales y Plan de Acción de la OPS fue la adopción por los Ministros de Salud de las Américas, en su IV Reunión Especial celebrada a fines de septiembre de 1977, de la estrategia de atención primaria como instrumento para acelerar la extensión de la cobertura de los servicios y lograr la articulación intersectorial imprescindible para el mejoramiento de la salud y el bienestar. Inmediatamente después de la Reunión Especial, el Consejo Directivo adoptó la atención primaria como política básica de la OPS (CD25.14).

Debido en gran parte a ese interés inicial de las Américas en la atención primaria, la Asamblea Mundial de la Salud reconoció en 1977 (WHA30.43) que la principal meta social de los gobiernos y de la OMS en los próximos

decenios será "el logro por todos los ciudadanos del mundo en el año 2000 de un grado de salud que les permita llevar una vida social y económicamente productiva".

Un año más tarde, la Declaración de Alma-Ata, adoptada en la Conferencia Internacional de Alma-Ata (URSS) sobre Atención Primaria de Salud, estipuló que la atención primaria es la clave para alcanzar la salud universal como parte del desarrollo general conforme al espíritu de la justicia social. En la Declaración se pide a todos los gobiernos que formulen políticas, estrategias y planes de acción nacionales con el fin de incluir y mantener la atención primaria como parte de un sistema nacional integrado de salud, en coordinación con otros sectores. La Declaración pide, además, una acción urgente y efectiva, tanto internacional como nacional, para extender la atención primaria de salud en todo el mundo, y especialmente en los países en desarrollo.

Con vistas a iniciar la planificación de salud para todos, el personal de la OPS empezó en agosto y septiembre de 1979 a celebrar una serie de reuniones con funcionarios nacionales de diversos países para instruirlos acerca de las repercusiones de la meta de salud universal. Se hizo particular hincapié en la salud como solo uno de los componentes del bienestar de cada comunidad y en el carácter de la meta como instrumento dinámico de promoción de decisiones políticas y actividades de salud integradas con otros sectores socio-económicos.

En septiembre de ese año, el Consejo Directivo aprobó un plan de actividades que comprendía la evaluación del Plan Decenal de Salud para las Américas y la formulación de Estrategias nacionales y Regionales (CD26.25) con el fin de extender la atención primaria y alcanzar la salud para todos. Veinte países informaron acerca de las medidas que habían adoptado para puntualizar sus respectivas metas de salud para todos y preparar las estrategias nacionales conducentes a su logro. Los representantes de varios países manifestaron que sus gobiernos ya habían incorpo-

rado o estaban incorporando metas análogas en sus planes nacionales de salud. Habida cuenta de esos informes, el Consejo adoptó una resolución (CD26.25) en la que se instó a los países y a la OPS a que intensificaran el análisis de sus estrategias con el fin de alcanzar la salud universal.

Evaluación del Plan Decenal de Salud para las Américas (1971-1980)

La evaluación del Plan Decenal de Salud comenzó en los últimos meses de 1979 y continuó hasta fines de 1980, participando en ella 25 países. Reveló que durante el decenio de 1970 se habían producido importantes cambios en la salud y la atención de salud en las Américas. La esperanza de vida al nacer había aumentado considerablemente, varios países habían alcanzado resultados positivos en la lucha contra las enfermedades transmisibles, la mortalidad general había disminuido y la mortalidad infantil también había registrado un descenso en cerca de una tercera parte.

Por lo que respecta al saneamiento del medio, varios países habían intensificado los esfuerzos y mejorado los recursos para facilitar servicios de abastecimiento de agua potable y evacuación de desechos sólidos; sin embargo, debido en parte a los aumentos de la población, el objetivo previsto para todo el Hemisferio no se pudo alcanzar.

La meta principal del Plan Decenal de Salud consistió en extender la cobertura de los servicios a las poblaciones urbanas y rurales que carecen total o parcialmente de ellos; la información disponible demuestra que la mitad de los países realizaron progresos significativos en esa dirección. A principios del decenio se concedió la máxima prioridad a las poblaciones rurales pobres y a las madres y niños. Los cambios demográficos acaecidos en el Hemisferio incorporaron nuevos grupos prioritarios, por lo que al terminar el decenio se consideró particularmente urgente atender a las poblaciones pobres rurales y urbanas.

Por otra parte, el crecimiento industrial y la modernización del sector agrícola trajeron al primer plano la salud de los trabajadores.

La organización del sector salud, su capacidad administrativa y el desarrollo de recursos de personal quedaron a la zaga de la ampliación de la capacidad instalada. Aunque la reorganización sectorial fue un factor determinante de la extensión de los servicios de salud, sus efectos no se dejaron sentir como se esperaba en los sistemas nacionales, por lo que ha persistido una falta de coordinación entre el sector salud y otros sectores del desarrollo. El financiamiento tampoco aumentó en la misma medida que la capacidad instalada, y su papel en la redistribución del ingreso está todavía por determinar claramente.

Por último, el análisis de la evaluación del sector de salud permitió identificar los obstáculos que, junto con otros factores, llevaron a la redefinición de las estrategias, tanto nacionales como hemisféricas.

Estrategias nacionales y Regionales de salud para todos

Habida cuenta de sus problemas y sus políticas sanitarias, 24 países definieron o confirmaron en 1980 estrategias nacionales en relación con la meta de salud para todos. Esas estrategias ofrecieron al Subcomité de Planificación y Programación a Largo Plazo del Comité Ejecutivo de la OPS una base para elaborar el proyecto de Estrategias Regionales en agosto de 1980. Los propios gobiernos establecieron sus planes en esta esfera y luego contribuyeron activamente al análisis de alcance hemisférico que condujo a la formulación de las Estrategias Regionales propuestas. En esos preparativos se siguió la estrategia de atención primaria adoptada por la IV Reunión Especial de Ministros de Salud en 1977 y se tuvieron en cuenta las probables condiciones socioeconómicas en que habría que realizar las actividades de salud. El problema radica en la población fuertemente concentrada

en el medio social y físicamente hostil de las grandes ciudades, que padece deficiencias alimentarias.

La morbilidad y mortalidad por diarrea y enfermedades respiratorias agudas asociadas con la malnutrición y un medio adverso, aun cuando disminuyeran de importancia relativa, seguirán constituyendo un grave problema para las poblaciones urbanas y rurales mal atendidas. Esas enfermedades, especialmente las endémicas más comunes y las prevenibles por vacunación, se podrán controlar mediante una concentración de considerables esfuerzos y recursos; al mismo tiempo, sin embargo, será imprescindible ocuparse de las enfermedades no contagiosas, degenerativas, mentales y profesionales, así como de los accidentes, que también están en aumento. En el futuro inmediato habrá que prestar atención a la prevención y el control de los factores de riesgo más importantes y al fomento de los cambios del modo de vida y de los tipos de comportamiento que resulten de este.

Es preciso que el sector salud y otros sectores económicos y sociales procuren participar en la corrección de las desigualdades y en la eliminación de la pobreza extrema. Ello hará todavía más urgente el facilitar servicios de salud a la población desatendida y atender otras de sus necesidades básicas. El sector debe estar preparado para asegurar que la administración de los recursos reales y financieros que se le asignen garantice un rendimiento máximo y un efecto directo en el mejoramiento de la salud; ello entraña un desarrollo administrativo óptimo y un estudio continuo de tecnologías más eficaces y eficientes. En resumen, puede decirse que en los dos próximos decenios coexistirán los problemas del subdesarrollo y los derivados de la urbanización y de la maduración y envejecimiento de las poblaciones.

Las Estrategias Regionales propuestas fueron objeto de un minucioso análisis por parte del Consejo Directivo, que las aprobó en octubre de 1980 (CD27.20). Ese año marcó, por tanto, el comienzo de una nueva era en que

los gobiernos, al adoptar las Estrategias Regionales, se comprometieron a alcanzar metas mínimas de salud y organización de servicios, y a aunar sus recursos y esfuerzos, de manera que en lo que queda del siglo ninguno de ellos deje de conseguir lo siguiente:

- Acceso de toda la población a servicios de salud.
- Servicios de inmunización de todos los lactantes contra las principales enfermedades transmisibles.
- Acceso de toda la población a servicios de abastecimiento de agua y evacuación de desechos sólidos.
- Esperanza de vida al nacer no inferior a 70 años en cualquier país.
- Mortalidad infantil no superior a 30 defunciones por 1.000 nacidos vivos.
- Tasa de mortalidad de niños de 1 a 4 años no superior a 2,4 por 1.000.

Los Países Miembros establecieron además objetivos hemisféricos sobre reestructuración y expansión de los sistemas de salud con el fin de mejorar su equidad, eficiencia y eficacia; fortalecimiento de la articulación intersectorial, y fomento y mejora de la cooperación internacional al nivel regional e interregional.

Las Estrategias Regionales señalan la necesidad de criterios innovadores para la solución de problemas, reconociendo que los factores esenciales que determinan el estado de salud trascienden en gran medida la esfera tradicional de competencia del sector y comprenden el cambio del modo de vida y de las condiciones del medio. Estos cambios habrán de ser realizados por la acción conjunta de todos los sectores que atienden las necesidades básicas de las poblaciones. En consecuencia, la articulación intersectorial efectiva adquiere una importancia especial.

Quizá la dificultad básica con que se enfrenta el sector sea la reorientación de los sistemas de salud para alcanzar la cobertura máxima, siguiendo la estrategia de atención primaria. Esa reorientación se debería traducir en lo siguiente: mejora de la capacidad operativa para conseguir una productividad máxima con los recursos disponibles; desa-

rollo de técnicas de análisis, programación y control financiero y presupuestario que garanticen la eficiencia del sistema, y estudio de nuevos métodos internos de financiamiento y de innovaciones técnicas para reducir los costos.

Como complemento de esa actividad, habrá que reforzar y reorientar los programas de cooperación internacional mediante análisis y programación nacional de las necesidades de cooperación técnica y financiera externa.

Otro aspecto sobresaliente de las Estrategias es que señalan explícitamente la relación del sector salud con el Tercer Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo y la Nueva Estrategia Internacional de Desarrollo.

Plan de Acción

Para convertir las Estrategias nacionales y Regionales en actividades concretas, el Consejo Directivo solicitó al Director en 1980 que preparase un Plan de Acción con participación activa de los gobiernos. El Consejo examinó y aprobó el proyecto de plan en octubre de 1981 (CD28.11).

Se considera que el Plan de Acción es el mecanismo para transformar las Estrategias Regionales adoptadas en actividades específicas. A nivel nacional constituye el marco de referencia para reformular o ajustar las políticas y los planes nacionales de salud, de modo que la acción de cada país contribuya al esfuerzo regional y cada Gobierno Miembro determine sus prioridades. Ello promoverá la solidaridad entre los países en la solución de problemas comunes que requieren acción conjunta. Por último, el Plan es una guía básica para la reorientación de los programas de cooperación técnica de la OPS en los años sucesivos.

El Plan de Acción recoge las metas y los objetivos mínimos definidos en las Estrategias Regionales. Entre los objetivos hemisféricos están la reestructuración y ampliación de ser-

vicios, el fomento de la articulación intersectorial y el estímulo y mejora de la cooperación internacional.

Esos tres objetivos, como lo han señalado explícitamente los Gobiernos Miembros, deberán orientarse a asegurar la contribución específica del sector salud a la reducción de las desigualdades sociales y económicas.

El Plan está dividido en tres grandes áreas: desarrollo de Estrategias nacionales y Regionales de atención primaria, aplicación de los mecanismos necesarios en apoyo de esas estrategias y organización y desarrollo de un sistema de vigilancia y evaluación de los objetivos, metas y actividades del Plan de Acción.

El Plan está concebido hacia la atención de las necesidades de salud de todas las poblaciones, y especialmente de los grupos desfavorecidos. Otorga prioridad a los grupos marginados urbanos y rurales y, dentro de ellos, a las familias y trabajadores expuestos a un alto riesgo. Las actividades que enuncia permitirán reducir la exposición a factores adversos del medio ambiente y a crear actitudes y comportamientos positivos en los individuos y en la comunidad.

En ese contexto, el propósito primordial del Plan es garantizar el acceso de toda la población a servicios de salud organizados por niveles de complejidad, de manera que se logre la máxima equidad y eficiencia de los sistemas, el aumento de la productividad, el uso de tecnologías apropiadas y la mejora de la planificación y administración de servicios. El Plan se refiere asimismo a lo siguiente: reestructuración sectorial, inclusive relaciones del sector con los organismos de seguridad social; reorientación de los sistemas financieros, destacando el papel distributivo de los servicios de salud, y participación de la comunidad en la mejora de su propio bienestar y en la prestación de servicios de salud.

Los países han puntualizado además en el Plan que los esfuerzos por alcanzar la salud para todos se orientarán hacia el máximo aprovechamiento de los recursos nacionales,

pero que se necesitará una cooperación externa selectiva para apoyar los programas de los países. Vale la pena señalar a este respecto que los países deben emprender urgentemente análisis y programaciones detalladas de sus necesidades de cooperación externa en relación con sus problemas, prioridades y características nacionales. El desarrollo del Plan de Acción es responsabilidad de cada país, por lo que conviene destacar la necesidad de decisiones políticas de apoyo, adoptadas al más alto nivel. Ese apoyo es indispensable para el proceso en su conjunto, pero más aún en el aspecto fundamental de financiamiento.

En este sentido, el Plan destaca la importancia de definir nuevas estrategias financieras nacionales, ya que es de importancia crucial el aprovechamiento óptimo de las posibilidades y recursos existentes en los propios países. Por otra parte, los recursos extranacionales son importantes factores catalíticos y suplementarios que convierten al proceso en uno dinámico y contribuyen al esfuerzo nacional de ejecución de programas prioritarios.

El tercer componente fundamental del Plan, que establece medidas específicas para su ejecución, es un sistema de monitoría y evaluación. La naturaleza del esfuerzo necesario por alcanzar la salud para todos hace imprescindible considerar la ejecución del Plan como un proceso esencialmente dinámico que se debe ajustar y modificar según las nuevas situaciones que se planteen y la experiencia que se adquiera.

Los gobiernos han convenido en examinar los progresos del Plan e introducir los reajustes necesarios en sus políticas y planes nacionales durante 1983, con objeto de lograr que el Plan de Acción se aplique plenamente en 1984.

El Plan está en armonía con las metas y las actividades previstas de otras organizaciones interamericanas y del Sistema de las Naciones Unidas.

La OPS colaboró con la Comisión Econó-

mica de las Naciones Unidas para América Latina (CEPAL) en la definición del componente de salud de la Nueva Estrategia Regional del Desarrollo establecida por dicha Comisión. El componente también se basó en las Estrategias Regionales de la OPS, que fueron examinadas por la CEPAL en su 19º Período de Sesiones, celebrado en Montevideo en mayo de 1981. Para 1982 ya está prevista la coordinación de actividades de programación social con inclusión del sector salud. La OPS también colaboró estrechamente con el Banco Interamericano de Desarrollo en la identificación de nuevos sectores de actividad conjunta, especialmente en lo que respecta a las zonas urbanas. El Plan fue analizado por la Asamblea General de la OEA durante su XI Período Ordinario de Sesiones de diciembre de 1981. La Asamblea adoptó una resolución en apoyo del Plan, en la que se pide a los gobiernos que le concedan la máxima prioridad.

Cuerpos Directivos

La Organización Panamericana de la Salud es un organismo autónomo del Hemisferio Occidental, y su Secretaría, la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP), es una de las seis Oficinas Regionales de la Organización Mundial de la Salud (OMS). La OSP—y la OPS por extensión—forma parte de la familia de organismos especializados de las Naciones Unidas. En virtud de un acuerdo concluido en mayo de 1950, la OPS también asesora a la Organización de los Estados Americanos (OEA) sobre cuestiones de salud en el Hemisferio.

Todos los países americanos, así como ciertos países no americanos con dependencias en este Hemisferio, tienen derecho a pertenecer a la OPS. Al término de 1981 la OPS constaba de 32 Gobiernos Miembros* y tres

Gobiernos Participantes (Francia, Países Bajos y Reino Unido), estos últimos en representación de territorios en el Hemisferio que no gozan de plena soberanía, y España que es Observador Oficial.

Durante el cuatrienio ingresaron en la OPS tres gobiernos: Santa Lucía en 1980 y Dominica y San Vicente y Granadinas en 1981.

Con arreglo a su Constitución, la OPS consta de cuatro entidades. Sus tres Cuerpos Directivos son: la Conferencia Sanitaria Panamericana, definida como la "autoridad suprema", que se reúne cada cuatro años; el Consejo Directivo, que se reúne normalmente una vez al año en los años en que no tiene lugar la Conferencia Sanitaria, y el Comité Ejecutivo, que celebra dos reuniones anuales y está encargado de organizar los asuntos que se someterán a consideración de la Conferencia Sanitaria y del Consejo Directivo. La Secretaría de la OPS es la OSP, cuyo Director es elegido en cada Conferencia Sanitaria.

Durante el cuatrienio, la Conferencia Sanitaria se reunió una vez, en 1978; el Consejo Directivo tres veces, en 1979, 1980 y 1981, y el Comité Ejecutivo ocho veces.

La Conferencia Sanitaria Panamericana

La XX Conferencia Sanitaria Panamericana, XXX Reunión del Comité Regional de la OMS para las Américas, se celebró en St. George's, Grenada, del 25 de septiembre al 6 de octubre de 1978.

El Dr. Héctor R. Acuña fue reelegido Director de la OSP por un nuevo período de cuatro años a partir del 1 de febrero de 1979.

Entre los asuntos debatidos que fueron objeto de resoluciones figuran los siguientes:

- Con objeto de ajustarse a las prácticas de la OMS y otros organismos de las Naciones Unidas, la Conferencia decidió adoptar un programa y presupuesto bienal para la OPS a partir del bienio de

*Argentina, Bahamas, Barbados, Bolivia, Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Dominica, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de América, Grenada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica,

México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, San Vicente y Granadinas, Santa Lucía, Suriname, Trinidad y Tabago, Uruguay y Venezuela.

1980-1981, el que será examinado y aprobado por el Consejo Directivo cada dos años (CSP20.1).

- La Conferencia expresó su convencimiento de que las desigualdades existentes en materia de salud para los pueblos de las Américas son inaceptables y constituyen una preocupación común a todos los países. Instó a los gobiernos que todavía no hubieran completado sus planes para extender los servicios de salud a la totalidad de su población a dar prioridad a esa tarea. También recomendó que se aceleraran los planes para lograr la cobertura completa y que se desarrollara la atención primaria de salud como parte de los servicios generales de salud (CSP20.30).

- Habida cuenta del deterioro de la situación de la malaria en algunos países, la Conferencia reiteró su política anterior de que la erradicación de la enfermedad sigue siendo el objetivo del programa en las Américas. Solicitó a los gobiernos que realizaran estudios epidemiológicos como base para la adopción de nuevas estrategias de erradicación y que asignen los fondos necesarios para continuar el programa regional contra la enfermedad (CSP20.18).

- También pidió que se intensificaran los esfuerzos para erradicar al *Aedes aegypti*, vector de la fiebre amarilla y el dengue (CSP20.22).

El tema de las Discusiones Técnicas fue "Repercusión de los medicamentos en el costo de la salud: Problemas nacionales e internacionales". En el Informe de las Discusiones, del que tomó nota la Conferencia, figuraron varias recomendaciones que servirán de orientación para establecer políticas nacionales sobre medicamentos y adoptar sistemas de suministro de productos farmacéuticos que permitan reducir el elevado costo de estos artículos. La Conferencia pidió a la OPS que estableciera o reforzara las relaciones con la industria farmacéutica y recomendó a los países que prepararan políticas nacionales completas de medicamentos (CSP20.27).

El Consejo Directivo

El Consejo Directivo se reunió tres veces durante el cuatrienio. La XXVI Reunión se celebró del 24 de septiembre al 5 de octubre de 1979, la XXVII Reunión del 22 de septiembre al 3 de octubre de 1980 y la XXVIII Reunión del 21 de septiembre al 1 de octubre de 1981. Al

propio tiempo estas fueron la XXXI, XXXII y XXXIII Reuniones del Comité Regional de la OMS para las Américas. Participaron representantes de los países y observadores de organismos intergubernamentales y no gubernamentales.

El enfoque principal de las reuniones del Consejo Directivo fue definir políticas de la OPS en los siguientes aspectos:

Salud para todos en el año 2000. El Consejo solicitó a los gobiernos que evaluaran el Plan Decenal de Salud para las Américas y que, en base a dicha evaluación, formularan Estrategias nacionales y Regionales a fin de lograr salud para todos (CD26.25). Posteriormente, aprobó las Estrategias Regionales preparadas por un subcomité. Estas Estrategias afirman que la atención primaria de salud es la estrategia principal para lograr salud universal mediante la extensión de la cobertura de los servicios de salud, mejora del ambiente, organización y participación de la comunidad, fortalecimiento de la articulación intersectorial, desarrollo de las investigaciones y tecnologías apropiadas, desarrollo de recursos humanos, reorientación de sistemas nacionales para financiar el sector salud y reorientación de la cooperación internacional. Se solicitó al Director que preparara un Plan de Acción para ejecutar estas Estrategias.

El propuesto Plan preparado por el Director y el Comité Ejecutivo fue objeto de estudio y aprobación por parte del Consejo, que instó a los Países Miembros a que ajustaran sus planes nacionales de salud en función de las Estrategias y del Plan de Acción Regionales, reprogramaran su cooperación externa y su participación en la cooperación técnica entre países y facilitarían la evaluación de los planes de salud nacionales y regionales mejorando sus sistemas de información (CD28.11).

En 1980 el Consejo examinó la función de la mujer en el desarrollo y apoyó las metas del Decenio de las Naciones Unidas para la Mujer (CD27.17). Al año siguiente el Consejo recomendó a los Países Miembros que adoptaran el Plan Quinquenal Regional de Acción



El Consejo Directivo de 1981. Sentados, de izquierda a derecha, el Dr. Héctor R. Acuña, Director y Secretario ex officio; el Dr. Miguel Coello Fernández (Ecuador), Presidente; el Dr. S. Paul Ehrlich, Director Adjunto, y el Dr. José Arturo Coto (El Salvador) Relator. (Foto: OPS)

sobre la Mujer en la Salud y el Desarrollo y que establecieran mecanismos adecuados para llevarlo a la práctica en sus respectivos países; integraran las actividades del Plan Quinquenal en sus planes nacionales de salud y políticas de desarrollo socioeconómico, y determinarán la medida en que logren vencer los obstáculos a la igualdad de oportunidades para la mujer en las actividades de salud y desarrollo (CD28.15).

Servicios de salud. El Consejo solicitó a los Gobiernos Miembros que adoptaran políticas nacionales para fortalecer la cobertura de los servicios de salud como una actividad coordinada de los ministerios de salud y los organismos de seguridad social y lograr una armonización financiera y funcional de los recursos y la capacidad instalada (CD26.32). Dentro del marco de referencia del Plan de Acción, el Consejo instó a los gobiernos que intensificaran sus esfuerzos para coordinar las actividades de los ministerios de salud y de las instituciones de seguridad social a fin de lograr la máxima eficiencia de los servicios de salud (CD28.34).

La malnutrición proteico-calórica y otras

deficiencias nutricionales ejercen efectos devastadores sobre el desarrollo humano y su incidencia plantea un grave problema de salud pública. Por estas razones, el Consejo pidió al Director que preparara un documento sobre la malnutrición y el retraso mental de origen carencial en la Región y que incluyera en el presupuesto operativo fondos para realizar estudios con el fin de establecer estrategias de control apropiadas (CD26.17).

Puesto que se proclamó 1981 como el Año Internacional de los Impedidos, y de conformidad con la recomendación de la Asamblea Mundial de la Salud en el sentido de que los Estados Miembros establezcan programas permanentes en favor de los impedidos, el Consejo encareció a los gobiernos que asignaran prioridad a la prevención de invalideces y la rehabilitación en el contexto de la atención primaria y servicios comunitarios de salud (CD28.43).

Prevención y control de enfermedades. El Consejo exhortó a los Gobiernos Miembros a que reforzaran sus actividades de inmunización y recomendó que participaran en el Fondo Rotatorio del Programa Ampliado de

Inmunización (PAI) y dieran un nuevo impulso a sus sistemas de vigilancia epidemiológica. También pidió al Director que estudiara la posibilidad de reasignar fondos al PAI y que colaborara con las autoridades nacionales en la investigación y el desarrollo de recursos (CD26.21). El Consejo tomó nota de los avances logrados en la ejecución del PAI e instó a los gobiernos a que fomentaran la autosuficiencia en la prestación de servicios de inmunización y que establecieran instalaciones para la producción de vacunas y control de su calidad. Se consideraron las posibilidades de aumentar el Fondo Rotatorio de la OPS para la compra de vacunas y de mejorar el control de su calidad y las operaciones de la cadena de frío (CD27.15).

El Consejo concedió alta prioridad al fomento y apoyo de los programas contra la malaria, especialmente a la formulación y fortalecimiento de los planes nacionales, así como a un plan continental, y a la exploración de posibles fuentes de fondos para esos programas (CD26.30). Reconociendo el deterioro de la situación de la malaria en las Américas, el Consejo instó a los gobiernos a que intensificaran varias medidas antimaláricas, entre ellas el control coordinado en las fronteras, capacitación de personal de los programas e integración de las actividades de malaria en los sistemas de atención primaria de salud (CD27.13).

En vista de la aparición de formas hemorrágicas de dengue y la persistencia de la fiebre amarilla selvática, el Consejo pidió al Director que organizara un grupo técnico para estudiar la diseminación del *Aedes aegypti* y proponer soluciones de erradicación y control (CD28.21). Los miembros del grupo incluirían representantes de los países más afectados por infestaciones de *A. aegypti*.

El Consejo expresó su apoyo a la nueva orientación del control de las enfermedades diarreicas e instó a los gobiernos que prepararan un plan de trabajo con apoyo de la OPS para lograr la autosuficiencia regional en la producción de sales para la rehidratación

oral (CD26.38). Recomendó asimismo que la OPS siga insistiendo en la importancia del control de las enfermedades diarreicas como elemento integrante de la atención primaria de salud, y que coordinara las actividades con las del Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental (CD27.9).

El Consejo solicitó al Director que prestara apoyo a los esfuerzos del sector público y privado en las actividades de prevención de la ceguera, especialmente en investigaciones, adiestramiento y planificación de programas, y que estableciera un grupo regional asesor y obtuviera los recursos extrapresupuestarios requeridos para los programas nacionales y regionales de prevención de la ceguera (CD26.13).

El Consejo recomendó a los Gobiernos Miembros que llevaran a cabo programas de fluoruración de la sal y a la OPS que emprendiera otras medidas necesarias para fomentar actividades de prevención de la caries dental (CD26.39).

El Consejo instó a los gobiernos a que, en sus programas y estrategias, incluyeran medidas para prevenir las enfermedades crónicas no transmisibles. Se hizo especial mención de la hipertensión, fiebre reumática y cardiopatía reumática, diabetes mellitus y cáncer de cuello uterino, enfermedades para las cuales existen métodos eficaces de control (CD27.16).

Se reconoció que el uso indebido de drogas constituye un problema cada vez más grave, y se encargó a los gobiernos que incorporaran en sus sistemas de salud programas para prevenir este problema (CD27.41).

Reconociendo la importancia creciente de las personas de edad avanzada entre los grupos especialmente vulnerables, el Consejo convino en que las personas deben recibir una atención de salud suficiente y apropiada en cada etapa de la vida. Instó a los gobiernos a que en sus planes nacionales identificaran las medidas que deberían adoptarse en cuanto a la asistencia de salud de las personas de edad avanzada, de acuerdo con las directrices establecidas en el Plan de Acción (CD28.41).

Recursos humanos. El Consejo, plenamente persuadido de la importante función de la enfermera en la atención primaria de salud, recomendó que estas asumieran mayores responsabilidades en el tratamiento de enfermedades comunes, en la planificación y administración de salud y en la adopción de decisiones básicas. También recomendó que se perfeccionara la formación de las enfermeras y auxiliares de enfermería y que incluyera la enseñanza de la epidemiología, ciencias sociales, salud comunitaria, atención primaria y evaluación e investigación (CD27.19).

El Consejo recomendó la utilización del programa a mediano plazo de desarrollo de recursos humanos como guía básica para la programación de los países en este campo de actividad en el contexto de la meta de salud para todos (CD27.22).

En vista del creciente interés de los países en la investigación y el control de enfermedades tropicales y la lepra, el Consejo recomendó que se realizaran esfuerzos especiales para obtener fondos extrapresupuestarios para esas enfermedades, mantener y mejorar los servicios consultivos y docentes y desarrollar laboratorios nacionales. El Centro Panamericano de Investigaciones y Adiestramiento en Lepra y Enfermedades del Trópico, institución venezolana situada en Caracas y asociada a la OPS desde 1976, se citó como un destacado ejemplo de cooperación técnica entre países en desarrollo (CD26.37).

Preparativos y socorro en situaciones de emergencia. Los graves problemas socioeconómicos y de salud pública de la población de Nicaragua, que está reconstruyendo su país, así como de Dominica y la República Dominicana a raíz de los huracanes David y Frederick, estimularon la solidaridad de los gobiernos de la Región. El Consejo aprobó un presupuesto operativo para 1980-1981 destinado a apoyar la reconstrucción de Nicaragua y la prestación de servicios especiales a Dominica y la República Dominicana (CD26.7).

El Consejo reconoció que el aporte más va-

lioso de la OPS a raíz de un desastre es la rápida prestación de cooperación técnica, para lo cual se estableció su programa de preparativos para situaciones de emergencia y coordinación del socorro en casos de desastre. Instó a los Gobiernos Miembros a que establecieran un grupo coordinador multisectorial de alto nivel para actualizar los planes, formar personal y promover investigaciones para el programa. Pidió también al Director que se mantuviera en contacto con organismos de financiamiento a fin de orientar debidamente la asistencia, fortaleciera la cooperación de la OPS en este programa y concentrara esta cooperación en el adiestramiento y la coordinación (CD26.36). El Consejo tomó nota de los esfuerzos que viene realizando la OPS para organizar un sistema a nivel local, nacional y regional de preparativos para situaciones de emergencia (CD27.40).

Discusiones Técnicas. El tema de las Discusiones Técnicas del Consejo fue "Estrategias para la extensión y mejoramiento de los servicios de abastecimiento de agua potable y disposición de excretas para el decenio de 1980". El Consejo encareció a los Gobiernos Miembros que incluyeran la extensión de los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento a las zonas rurales y urbanas mal atendidas entre los programas prioritarios para el desarrollo nacional, fomentaran la participación de la comunidad e hicieran plena utilización del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS) para la formación de personal y difusión de información (CD26.22).

En 1980 las Discusiones Técnicas versaron sobre "Educación comunitaria en salud: evaluación de los programas actuales, nuevas orientaciones y estrategias". La resolución relativa a las Discusiones (CD27.34) instó a los gobiernos a que promovieran más vigorosamente la educación comunitaria en salud, fomentaran la participación de la comunidad en los planes de salud y en el desarrollo de técnicas de atención primaria de salud, incluyeran la educación de la comunidad en todos

los programas de enseñanza de atención de la salud, aplicaran técnicas de investigaciones operativas a este importante campo, establecieran pautas para orientar las actividades educativas e intercambiaran información sobre la materia.

En 1981 el tema de las Discusiones Técnicas fue "Control sanitario de los alimentos". El Consejo recomendó a los Gobiernos Miembros que desarrollaran políticas y emprendieran programas educativos sobre todos los aspectos de la inocuidad de los alimentos, buscaran nuevas fuentes de financiamiento interno y externo para los programas de protección de los alimentos y colaboraran entre ellos en mejorar los vínculos con todos los organismos interesados en la protección y comercio de artículos alimentarios (CD28.39).

Administración. Al examinar en 1980 el "Estudio de las estructuras de la OMS habida cuenta de sus funciones" el Consejo abordó cuestiones de la planificación y programación multidisciplinaria e intersectorial, cooperación técnica entre países en desarrollo y la acción recíproca de los países y la OPS. El examen de ese estudio llevó a la adopción de medidas encaminadas a mejorar la transferencia de recursos para los programas prioritarios, sincronización de los ciclos de planificación, fortalecimiento del aporte de la OPS al proceso de análisis de la Asamblea Mundial de la Salud y del Consejo Ejecutivo de la OMS y ampliación de las funciones y responsabilidades de los Representantes en los Países (CD27.10).

El Consejo pidió al Director que el anteproyecto de programa y presupuesto para el bienio 1984-1985 se reformulara para ajustarlo a la estructura establecida en el Plan de Acción, que tuviera en cuenta las preocupaciones expresadas por los Gobiernos Miembros en la reunión con respecto a la inflación y que asegurara que reciben prioridad las metas mínimas Regionales establecidas en las Estrategias de la OPS para alcanzar la meta de salud para todos. De esta manera, se lograría una asignación racional de recursos entre los

programas de países con arreglo a sus distintas necesidades y posibilidades relativas de llevar a cabo programas prioritarios mundiales y regionales. El documento presupuestario incorporaría también los resultados de consultas ulteriores con las autoridades nacionales sobre la reformulación de programas y presupuestos (CD28.16).

En 1980 el Consejo reiteró su interés en mantener el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFTOSA), en Rio de Janeiro, como programa ordinario de la OPS, instruyó al Director para que confiriera alta prioridad a una evaluación integral externa tanto de PANAFTOSA como del Centro Panamericano de Zoonosis (CEPANZO), en Ramos Mejía, Argentina, y aprobó un presupuesto suplementario para 1980 para dichos Centros (CD26.26-28 y 31). Durante 1980 grupos multidisciplinarios de expertos internacionales evaluaron cinco centros panamericanos: PANAFTOSA, CEPANZO, Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe (CFNI), Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) y Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC). El Consejo Directivo aprobó varias resoluciones en las que se encareció que se consolidaran los programas de los Centros a base del orden de prioridades de los países y, en general, que se efectuaran cambios en el sentido de que estos vayan asumiendo una responsabilidad cada vez mayor por las actividades de los Centros, correspondiendo a la OPS la función fundamental de coordinación y gestión de los mismos (CD27.18, .26, .27 y .29).

Comité Ejecutivo

El Comité Ejecutivo se reunió ocho veces en el cuatrienio con objeto de informarse acerca de las acciones tomadas con respecto a las resoluciones de la Conferencia Sanitaria y el Consejo Directivo, así como estudiar y preparar temas a ser considerados por esos Cuerpos Directivos. Se prestó atención espe-

cial a las propuestas del programa y presupuesto para cada bienio.

A través de sus subcomités de planificación y programación a largo plazo el Comité asumió la responsabilidad por la preparación de propuestas para las Estrategias Regionales a fin de lograr salud para todos y el Plan de Acción para ejecutarlas. Otros subcomités del Comité Ejecutivo se encargaron de hacer recomendaciones sobre los edificios e instalaciones de la OPS y el Plan Quinquenal Regional de Acción sobre la Mujer en la Salud y el Desarrollo.

Gestión administrativa

Los desafíos que plantean las estrategias y el Plan de Acción de la OPS para alcanzar la salud para todos, así como las presiones inflacionarias en su presupuesto, obligaron a introducir numerosos cambios y mejoras en la manera en que la OPS organiza y lleva a cabo su labor. Fue preciso ampliar la planificación de salud y contar con un sistema de información y análisis globales de las actividades en marcha, así como con mejores mecanismos para asignar los recursos donde se necesiten y en el momento oportuno para que resulten eficaces.

En la Sede las reformas comenzaron con la consolidación, a mediados del decenio, de 14 departamentos técnicos en seis divisiones a fin de facilitar la gestión administrativa. En 1979 se establecieron cuatro campos principales de acción: adopción de decisiones y políticas, desarrollo de programas, ejecución y evaluación de programas y apoyo administrativo. También se introdujeron diversas otras modificaciones.

El campo de la adopción de decisiones y políticas comprende la oficina del Director y sus funciones principales consisten en cumplir las responsabilidades constitucionales de la OPS; interpretar y aplicar las políticas mundiales y regionales de los Cuerpos Directivos de la

OMS y la OPS; adoptar decisiones en cumplimiento de los mandatos de los Cuerpos Directivos; mantener relaciones con el comité del programa mundial de la OMS y el grupo de trabajo para el desarrollo del programa; planificar a largo plazo; ofrecer orientación a la programación a corto y mediano plazo; formular políticas con recursos extrapresupuestarios, incluyendo el desarrollo de métodos para identificarlos y utilizarlos en apoyo a los países y fomentar relaciones intergerenciales y cooperación técnica bilateral y privada.

El desarrollo de programas a nivel de los países cae dentro de la esfera de acción de las oficinas situadas fuera de la Sede, bajo la orientación y coordinación de la oficina del Director.

En 1979 se creó el puesto de Gerente de Operaciones con el propósito de coordinar la ejecución y supervisión de programas nacionales y subregionales. Sus funciones pueden resumirse en los siguientes términos: proporcionar orientación y apoyo a las oficinas de campo para llevar a la práctica las políticas y decisiones de los Cuerpos Directivos y del Director; participar en la planificación a largo plazo y en la programación a corto y mediano plazo, y evaluar la cooperación técnica de la OPS; vigilar los aspectos administrativos de las actividades de las oficinas de campo; coordinar las comunicaciones y actividades técnicas y administrativas requeridas de la Sede para garantizar que las mismas se lleven a cabo de manera eficaz, y fomentar actividades para estimular la cooperación técnica entre países en desarrollo, en estrecha coordinación con las oficinas de campo y la Sede.

El sector administrativo de la Sede, que en un tiempo constituyó una división, se convirtió en la Oficina de Administración, a fin de distinguir sus funciones de las que corresponden a las divisiones técnicas.

En este contexto, se adoptaron en 1979 y 1980 ciertas medidas para perfilar la organización de la Sede de la OPS:

Se crearon dos unidades nuevas en la oficina del Director. Una fue la oficina de planifi-

cación a largo plazo, establecida en enero de 1980. Esta oficina, que depende del Director y funciona bajo su supervisión inmediata, está encargada de la coordinación y participación en los análisis de estrategias y operaciones y formulación de propuestas sobre diversas actividades de la OPS a largo plazo.

Se ocupó de analizar las implicaciones que tienen para los gobiernos y la OPS las políticas, situaciones y tendencias mundiales, regionales y nacionales con respecto al desarrollo de estrategias de salud y sus planes de acción para la consecución de la meta de salud para todos en el año 2000. También realizó estudios y propuso nuevos enfoques, métodos analíticos y soluciones posibles de los problemas que pueden afectar a mediano o largo plazo las políticas y estrategias de cooperación con los Países Miembros en el logro de sus metas. Preparó directrices para la evaluación nacional de planes de salud, políticas intersectoriales y planes de financiamiento.

En 1980 y 1981 la oficina colaboró en la formulación y ejecución de la evaluación del Plan Decenal de Salud para las Américas. Se ofreció asistencia a los gobiernos y al personal de la OPS en la formulación de estrategias nacionales y regionales para alcanzar la meta de salud universal, así como en el diseño de un método para desarrollar el Plan de Acción de la OPS encaminado a la aplicación de las Estrategias Regionales. Dentro de esta función, fomentó un sistema—y colaboró en su formulación—de monitoría y evaluación de las Estrategias y el Plan de Acción.

La otra unidad creada fue una oficina jurídica que proporciona asesoramiento a los Cuerpos Directivos y a la Secretaría sobre asuntos legales y coordina actividades con la oficina jurídica de la OMS.

El puesto de Subdirector de la OPS se convirtió en un punto focal para la recopilación y divulgación de información estadística, preparativos para casos de desastre y publicaciones biomédicas y de salud. Este último grupo de actividades, que abarca las publicaciones de la OPS y los libros de texto, se combinó en una

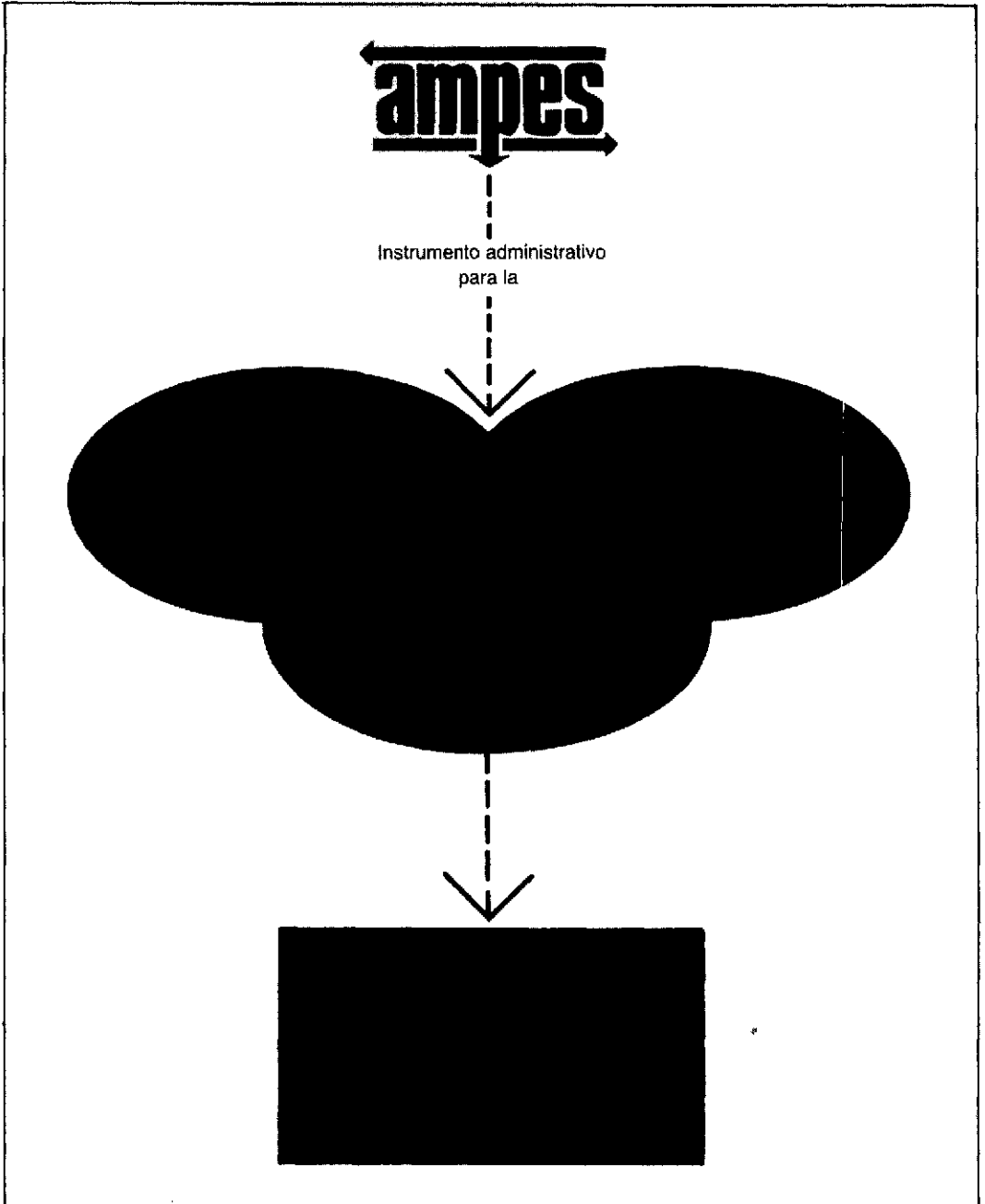
nueva Oficina de Publicaciones Biomédicas y de Salud.

La oficina del Gerente de Operaciones se hizo cargo del Sistema de Programación y Evaluación de la Región de las Américas (AMPES) en 1980, que antes pertenecía a la antigua División de Servicios de Apoyo. El AMPES es un instrumento administrativo concebido por la OPS para formular, ejecutar, vigilar y evaluar su programa de cooperación técnica. Su metodología facilita el diálogo entre la OPS y sus Gobiernos Miembros, lo que permite determinar más claramente los programas de salud de los países y sus metas y, a su vez, asignar con más eficacia los recursos y ofrecer servicios más efectivos a los países.

El sistema se concibió en 1976 y 1977 y consiste en una serie de principios, reglas y procedimientos encaminados al desempeño de cuatro funciones principales: programar la cooperación técnica de la OPS con los países a plazo mediano o corto; vigilar la ejecución de las actividades programadas de la OPS en todos los niveles operativos y ofrecer información continua sobre el estado de cada programa para cualquier decisión que se juzgue necesaria; facilitar el ajuste periódico de los programas de la OPS, y evaluar la prestación de cooperación técnica con los países así como actividades subregionales y regionales.

Las operaciones de AMPES comenzaron en 1978 con la programación de las actividades de cooperación de la OPS en los países. En 1979 el Sistema se extendió a las actividades regionales y nacionales. Los programas regionales dimanan de los mandatos constitucionales y de las resoluciones de los Cuerpos Directivos. En 1980 el AMPES fue objeto de ciertos ajustes con el fin de adaptar algunos de sus procedimientos al nuevo ciclo presupuestario bienal de la OPS. Se introdujeron los cambios necesarios para que la programación de las actividades de la OPS para los próximos seis años coincidiera con el Séptimo Programa de Trabajo de la OMS. En el mismo año se preparó un manual de referencia de los procedimientos del AMPES, que fue distribuido al año si-

Figura 1. Sistema de Programación y Evaluación de la Región de las Américas (AMPES), instrumento administrativo de la OPS para la programación, monitoría y evaluación de su cooperación técnica con los Países Miembros.



guiente. Para elaborar la información que maneja el AMPES, existe una unidad de datos para la programación, entrada de datos, mantenimiento y recuperación seleccionada de información por computadora.

En 1975 se inició una reforma interna que consistió en concentrar los proyectos de los países y regionales en áreas programáticas principales, lo que dio lugar a la consolidación de 14 departamentos técnicos en las seis divisiones antes mencionadas, y se trató de separar a las divisiones de la administración directa de las operaciones sobre el terreno.

En 1979 esta reforma se amplió con la reestructuración de las divisiones para reducir las a las cuatro actualmente existentes (Servicios Integrados de Salud, Prevención y Control de Enfermedades, Protección de la Salud Ambiental y Recursos Humanos e Investigaciones) y lograr un mayor equilibrio en sus recursos y actividades mediante reajustes funcionales entre las divisiones y dentro de las mismas. Como resultado de estos cambios desaparecieron las antiguas divisiones de salud de la familia y servicios de apoyo. Los cambios más importantes en la organización de las divisiones de la Sede fueron los siguientes:

La División de Servicios Integrados de Salud fue reforzada para que combinara todas las funciones de servicios de salud, a saber: nutrición, salud maternoinfantil, educación sanitaria, reproducción humana, planificación de la familia y dinámica de la población y actividades de sistemas nacionales de información sobre salud y las relativas a la mujer en el desarrollo social y económico. Se le asignó también la responsabilidad técnica del Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP), en Montevideo, el INCAP en la Ciudad de Guatemala y el CFNI en Kingston.

La División de Prevención y Control de Enfermedades se consolidó en cuatro componentes principales—control de enfermedades transmisibles, enfermedades parasitarias y control de vectores, enfermedades no transmisibles y servicios de laboratorio y con-

trol de medicamentos—y se hizo cargo de la salud mental y dental y protección contra las radiaciones. Asimismo, le corresponde la responsabilidad técnica del CAREC, en Puerto España.

La División de Protección de la Salud Ambiental se amplió para incluir las actividades de fluoruración del agua y protección de los alimentos, que antes pertenecían a otras divisiones. Tiene la responsabilidad técnica con respecto al Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud (ECO), en Metepec, México, y el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS) en Lima.

La División de Recursos Humanos e Investigaciones se hizo cargo de la biblioteca de la Sede, cuyas funciones se modificaron para convertirla en una oficina de información bibliográfica y de salud, y del establecimiento de una red de información bibliográfica en el Hemisferio con sede en la Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud (BIREME) en São Paulo. También tiene responsabilidad técnica por el Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud (CLATES) en Rio de Janeiro.

Se estableció un Programa Especial de Salud Animal con objeto de servir de punto focal para fomentar la salud pública veterinaria. Este tiene responsabilidad técnica en relación con PANAFIOSA en Rio de Janeiro y CEPANZO en Ramos Mejía, Argentina.

Se registraron importantes cambios análogos en las actividades de la OPS fuera de la Sede durante el cuatrienio. Se transfirieron ciertas responsabilidades y funciones de la Sede a oficinas fuera de ella, proceso que se inició con la asignación de funciones y atribuciones a los Representantes en los Países que antes correspondían a los Representantes de Zona (hoy de Área), ya que las necesidades nacionales eran cada vez mayores y más diversas.

Se atribuyó a las seis oficinas de Representantes de Área de la OPS la responsabilidad de coordinar las actividades interpaíses y de actuar de secretarías de los organismos subre-

gionales. En el Caribe, en el cuatrienio tres países ingresaron como miembros de la OPS, y se estableció una oficina del Coordinador del Caribe en Bridgetown para integrar las actividades de la OPS a fin de lograr un mejor uso de los recursos en esa zona.

Se inició una serie de seminarios y talleres de adiestramiento en gestión administrativa, en apoyo del importante cambio de responsabilidades a nivel de los países. Este mecanismo se ha convertido en una actividad anual para ofrecer a los gerentes en el campo orientación sobre política y prioridades del personal de gestión en la Sede, que recibe valiosa retroinformación sobre impactos, problemas y aspectos que requieren ajustes.

Los delegados a la Conferencia Sanitaria Panamericana en 1978 expresaron su interés en la labor de los 10 centros panamericanos de la OPS, particularmente porque todas estas instituciones parecían ser muy distintas.

Este interés surgió en julio de 1977. A principios de ese mes, el Director convocó por primera vez una reunión de todos los directores de centros a fin de examinar sus problemas mutuos, y a las dos semanas Francia solicitó que se incluyera en el programa de la reunión del Consejo Directivo de ese mismo año el tema de los centros. Se preparó un documento de referencia para servir de información básica para el Consejo, que describía las relaciones jurídicas, administrativas, financieras y técnicas de los diversos centros con la OPS.

Posteriormente, un grupo especial de estudio preparó un informe más detallado para su presentación a la Conferencia Sanitaria a celebrarse en 1978. El documento describía los centros como partes integrantes del programa de la OPS y definía sus cuatro funciones comunes: servicios de asesoramiento, educación y adiestramiento, investigaciones e intercambio de información. Se señalaron las diferencias entre los centros en cuanto a énfasis e importancia concedida a cada una de las cuatro funciones, que variaban según las necesidades de los países a los que prestaban servicio. Algunos centros eran regionales, otros subregio-

nales; también diferían con respecto al financiamiento y apoyo recibido.

La Conferencia Sanitaria de 1978 pidió al Director que evaluara la labor de cada uno de los centros con objeto de poder racionalizar su futuro (CSP20.31). En junio de 1979, el Comité Ejecutivo aprobó un modelo de evaluación de los centros que incluía cuatro fases: autoauditorías, o análisis de los objetivos alcanzados en relación con los acuerdos básicos, a juicio de los centros; examen del programa de la Sede y de programas y gestión administrativa; evaluación de los servicios de los centros por los países a los que prestan esos servicios, y evaluación externa o análisis de los objetivos por grupos de expertos multidisciplinarios.

Entre 1979 y 1981, 16 expertos científicos y técnicos de nueve países examinaron seis centros. Los grupos de evaluación constaron de dos a cinco miembros, por lo común un especialista en salud pública general y uno o varios especialistas científicos, técnicos y administrativos, según se requiriera. El primer centro en ser evaluado fue el CAREC en 1979, y desde esa fecha se han examinado también el CFNI, INCAP, CEPANZO, PANAFTOSA y el CLAP. En un futuro próximo se procederá a la evaluación de BIREME, CLATES, CEPIS y ECO.

Se observó una diversidad en los resultados de las evaluaciones realizadas hasta la fecha. Por ejemplo, uno de los problemas principales de CAREC fue la disminución de sus asignaciones presupuestarias cuando el Reino Unido revisó su contribución al Centro, lo que dio origen a una resolución pidiendo al Reino Unido que se adhiera al espíritu del compromiso de 10 años contraído con el CAREC en el acuerdo multilateral. Habida cuenta del informe final de la evaluación, el Consejo Directivo solicitó además que se formulara un nuevo acuerdo para CAREC, con efecto a partir de 1984, cuando termina el actual (CD28.23).

Algunos de los centros no cuentan con comités asesores de política o científicos. Uno es el CFNI, y de conformidad con el informe final de la evaluación, el Consejo pidió que se establecieran esos comités para dicho Centro.

También solicitó que, con el apoyo de los gobiernos miembros del CFNI, trataran de obtener fondos para dotar de locales apropiados al Centro (CD28.19). La OPS, la OMS y Jamaica han acordado, en principio, aportar \$300.000 para el nuevo edificio, y la Universidad de las Indias Occidentales se ha comprometido a donar el terreno para el edificio en el recinto universitario de Kingston.

El Consejo recomendó que se mantuviera la actual estructura y funciones del CLAP hasta la expiración del presente acuerdo a fines de 1982. Asimismo, pidió que la OPS constituyera un grupo de estudio, en el que estuviera representado Uruguay, durante ese año para elaborar el próximo convenio que establecerá la futura estructura y funcionamiento del Centro. Mientras tanto, la OPS intensificará sus actividades de salud perinatal (CD28.24).

Se presentó al Consejo, y recibió su aprobación, una "Propuesta de un programa quinquenal de control y erradicación de zoonosis y fiebre aftosa en América Latina y el Caribe" en el que CEPANZO y PANAFTOSA desempeñarían una función primordial. Se encareció a los Países Miembros que hicieran aportaciones extraordinarias a los dos Centros y se pidió al Director que estudiara la posibilidad de obtener fondos de diversas fuentes de crédito internacionales, regionales y nacionales para su vital labor (CD28.32).

Como resultado de la evaluación del INCAP, en la que participaron varios grupos, el Consejo recomendó la reorganización del Centro como entidad centroamericana y de Panamá, fuera del sistema orgánico y administrativo de las Naciones Unidas y de la OPS. El Consejo reconoció los esfuerzos, interés y decisión de los gobiernos miembros del INCAP de seguir apoyando y reforzando su funcionamiento con la cooperación técnica y financiera de la OPS (CD28.30).

Una importante y continua actividad con futuras ramificaciones para la OPS, que fue examinada en la reunión del Consejo Directivo y ambas reuniones del Comité Ejecutivo en 1979 fue un estudio solicitado por la Asam-

blea Mundial de la Salud en 1978 (WHA31.27) de la estructura de la OMS habida cuenta de sus funciones. La finalidad del estudio fue preparar a la OMS y a sus Oficinas Regionales de la manera más eficaz posible para desempeñar su función primordial en la consecución de la meta de salud para todos en el año 2000 y encontrar maneras de intensificar y mejorar su cooperación técnica con los Estados Miembros.

Como resultado de la resolución de la Asamblea Mundial de la Salud, el Director General de la OMS preparó un documento de 21 páginas (DGO/78.1) en julio de 1978 en el que presentó numerosas ideas y planteó una serie de cuestiones sobre el futuro de la OMS. En ese mismo año, la Conferencia Sanitaria Panamericana pidió al Comité Ejecutivo que considerara el documento de manera que se llevara a cabo el estudio en las Américas. El Comité, en su 81ª Reunión celebrada después de la Conferencia, encomendó a los Gobiernos de Ecuador, Estados Unidos de América y Trinidad y Tabago la coordinación del estudio regional.

Usando el DGO/78.1, el grupo de trabajo, en el que estuvieron representadas tres naciones, preparó un minucioso cuestionario que fue enviado a todos los Gobiernos Miembros y Participantes de la OPS. Se recibieron 12 cuestionarios contestados con tiempo suficiente para ser incluidos en el informe resumido del Comité Ejecutivo al Consejo Directivo en 1979, y más tarde llegaron otros cinco. Una vez examinado por el Consejo, el informe se transmitió a Ginebra donde se unió a otros estudios análogos de las cinco regiones restantes de la OMS. El comité de programas de la OMS examinó los documentos en noviembre y luego fueron analizados por el Consejo Ejecutivo en enero de 1980.

En general, las respuestas de las Américas coincidieron en que:

- La meta de la salud universal para el año 2000 es realista. En escala mundial se previó para la OMS una función política que favorecería su prestigio, pero se consideró que la OPS debía concentrarse en los "aspectos técnicos" de la salud. No se consideró

necesario modificar la estructura de la OMS para alcanzar la meta de salud para todos, pero se juzgaron convenientes ciertos cambios de criterio y orientación.

- Se requería en la OMS personal técnico-administrativo consolidado, sumamente capacitado y con una orientación en armonía con los programas funcionales. En las respuestas se recomendó que se reforzaran las oficinas de los Representantes en los Países y que se delegara en ellos más autoridad programática y administrativa y financiera. Se consideró también que las instituciones y centros nacionales podrían y deberían utilizarse en mayor medida.

- Se expresó la opinión de que los aportes de los países a las políticas regionales y mundiales podrían y deberían incrementarse por mediación de grupos subregionales, los Cuerpos Directivos y grupos de trabajo.

- Al mismo tiempo, se estimó que las resoluciones de la OPS estaban influyendo en las políticas nacionales de salud e introduciéndose en los sistemas de planificación de los países de una manera cada vez más estructurada y formal. Se señalaron las ventajas de utilizar a la OPS para el adiestramiento en el servicio de personal nacional clave, y los gobiernos afirmaron que estaban dispuestos a facilitar los servicios de funcionarios de los países a la OPS para consultas, programación y actividades operativas.

Servicios administrativos

En la administración interna de la OPS, se dio el mayor énfasis a la intensificación de la productividad, la reducción de costos y la creación de una conciencia del costo-beneficio en todas las categorías de personal. Se introdujo la tecnología disponible de gestión administrativa y se obtuvieron los expertos necesarios para reforzar todas las unidades de apoyo. La Oficina de Administración se organizó en departamentos de presupuesto y finanzas, personal, conferencias y servicios generales y administración y servicios de computadora, y una oficina de compras. La Oficina de Administración y, en la medida necesaria, representantes de las divisiones técnicas,

emprendieron numerosos análisis y estudios de gestión administrativa y programas.

Administración financiera

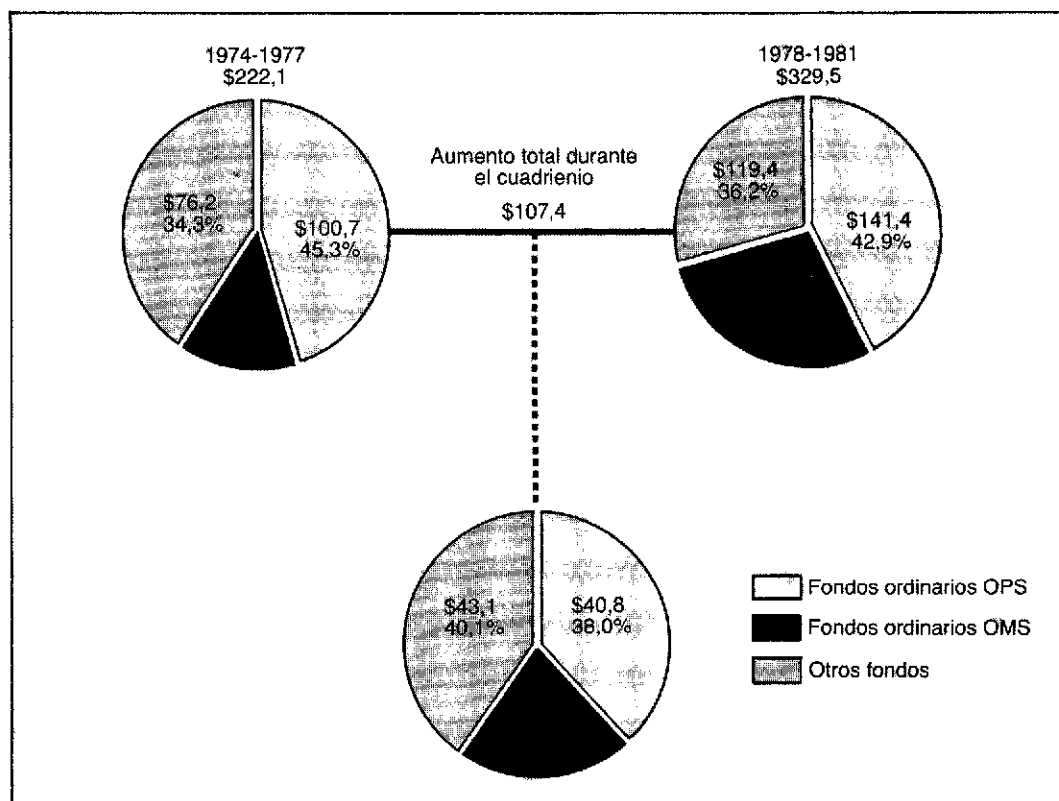
En 1978, la Conferencia Sanitaria Panamericana adoptó un ciclo bienal de programa y presupuesto, y en 1979 el Consejo Directivo aprobó el primer presupuesto bienal de la OPS para 1980-1981. Anteriormente, la OPS, la OMS y otros organismos internacionales funcionaban a base de ciclos de presupuestos anuales.

En el mismo año, la Conferencia aprobó la política general de cobrar por los costos de apoyo a los programas para reembolsar a la OPS los gastos de administrar fondos extrapresupuestarios. En 1979 y los dos años subsiguientes se hizo un gran esfuerzo por mejorar la administración de fondos extrapresupuestarios y definir políticas y precios del costo del apoyo a programas. Se hizo especial hincapié en políticas y normas que rigen los reembolsos de instituciones donantes y el refinanciamiento de actividades que habrán de mantenerse con fondos extrapresupuestarios.

Respondiendo a las recomendaciones de los auditores externos, se inició un estudio del sistema de contabilidad y gestión financiera de la OPS, con el fin de mejorarlo. Comenzaron las actividades para lograr un sistema de clasificación programática compatible con el de la OMS y continuaron en 1980-1981. Prosigue el examen del sistema de contabilidad y administración financiera y en 1982 se pondrá en práctica la primera fase del nuevo sistema.

Durante el cuatrienio, los fondos del presupuesto ordinario de la OPS (fig. 2) provinieron de las cuotas de los Gobiernos Miembros y representaron el 42,9% del total disponible, en comparación con el 45,3% correspondiente al período de 1974-1977. En 1978-1981 los fondos del presupuesto ordinario ascendieron a \$141.425.985, un aumento de \$40.772.771 (40,5%) sobre la cifra correspondiente al cuatrienio anterior. La asignación del presupuesto ordinario de la OMS para las

Figura 2. Inversión total durante los períodos de 1974-1977 y 1978-1981, que demuestra un aumento de las inversiones en el último período y la cantidad total y porcentaje de distribución por fuente de fondos.
(En millones de US\$)



Américas, aumentó ligeramente, de 20,4 como porcentaje del total de fondos de la OPS durante los cuatro años anteriores, a 20,9 durante 1978-1981.

Los fondos extrapresupuestarios aportaron otros \$43.135.566 durante 1978-1981. Se establecieron directrices y criterios para la revisión, aprobación, vigilancia y contabilidad con respecto a proyectos financiados con esos fondos. La cantidad de la inversión de fondos extrapresupuestarios se elevó de 34,3 a 36,2%.

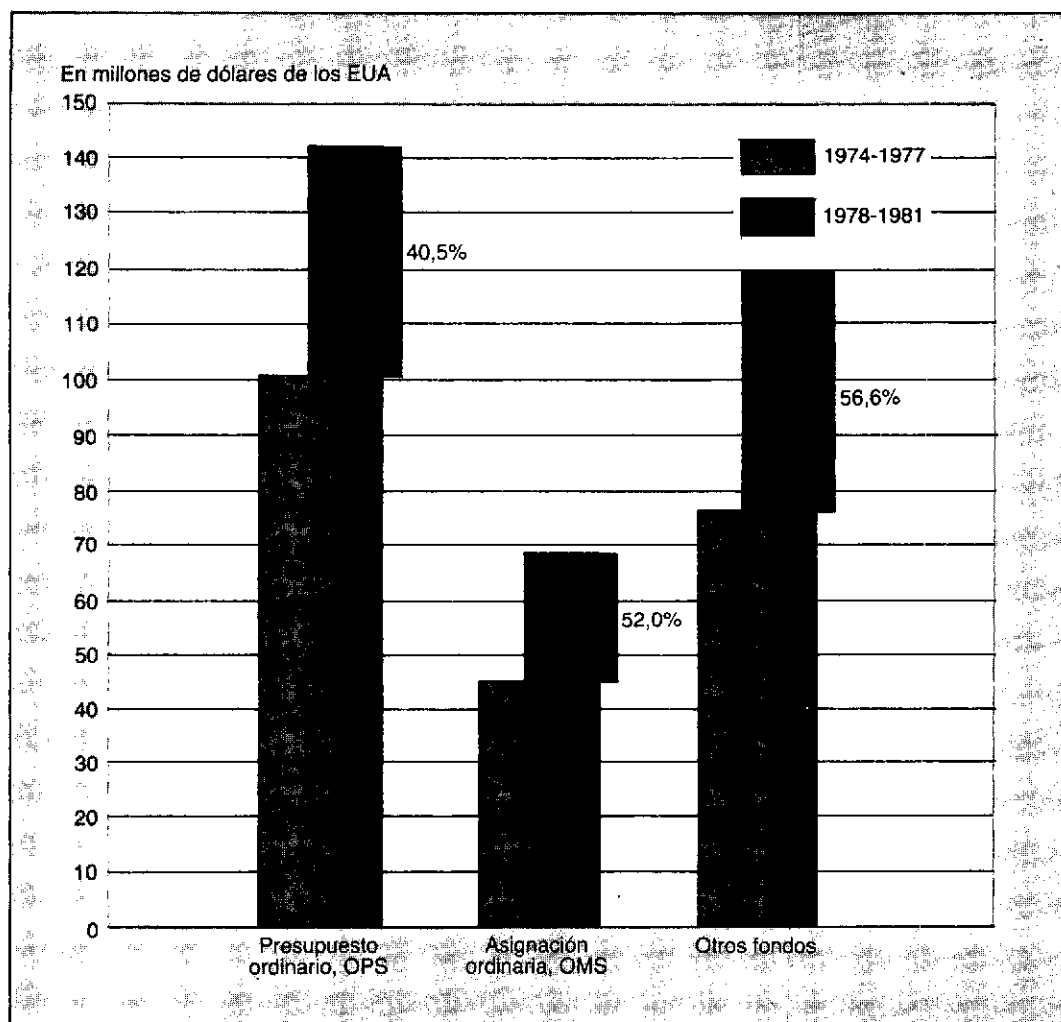
La figura 3 presenta la tasa comparada de aumento del presupuesto ordinario de la OPS, la asignación del presupuesto ordinario de la OMS para las Américas y otros fondos durante los dos cuatrienios.

En los últimos cuatro años mejoró la recau-

dación de cuotas, tanto de las que estaban al corriente como de las atrasadas. El porcentaje pendiente de cobro al 31 de diciembre de 1981 era de 7,7, en comparación con el de 9,9 al término del cuatrienio anterior. El mejoramiento del pago de cuotas por los Gobiernos Miembros ha permitido una utilización más provechosa de los fondos de la OPS.

Los ingresos por intereses devengados (cuadro 1) aumentaron de \$2.568.789 en 1974-1977 a \$5.549.223 en 1978-1981. Este aumento obedece en parte al cumplimiento de las recomendaciones del comité asesor de la OPS de expertos en operaciones bancarias internacionales sobre el traslado de cierto capital en moneda local a cuentas de interés alto y al establecimiento de planes de conversión de

Figura 3. Tasa comparativa de crecimiento del presupuesto ordinario de la OPS, asignación de la OMS para las Américas y otros fondos en los períodos de 1974-1977 y 1978-1981. (En millones de US\$)



monedas nacionales para reducir al mínimo las pérdidas por la fluctuación monetaria.

Siguieron aumentando los egresos de los fondos fiduciarios, de \$16.722.066 en 1974-1977 a \$34.945.737 en 1978-1981. La OPS continuó su política de incluir una provisión para los costos de apoyo a los programas incurridos por cuenta de proyectos financiados con fondos fiduciarios. El saldo de este fondo especial para costos de apoyo a

los programas, al 31 de diciembre de 1981, fue de \$642.763.

La OPS aportó \$1.000.000 durante 1978-1981 bajo el Fondo Especial para el Fomento de la Salud mediante inversiones en programas de salud en las Américas, en lugar de reembolsar el préstamo de \$5.000.000 a un plazo de 20 años, libre de interés, recibido de la Fundación W. K. Kellogg en 1962 para la construcción del edificio de la Sede. El saldo

Cuadro 1. Presupuesto ordinario de la OPS, 1974-1977 y 1978-1981.
(En dólares de los EUA)

	1974-1977		1978-1981	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Cuotas de los Gobiernos Miembros	100.925.034	96,4	134.508.920	95,2
Intereses devengados	2.568.789	2,5	5.549.223	3,9
Ingresos varios	1.193.020	1,1	1.231.866	0,9
Total de ingresos	104.686.843	100,0	141.290.009	100,0
Egresos	97.748.209		139.925.985	
Exceso de ingresos sobre egresos	6.938.634		1.364.024	
Menos asignaciones:				
Fondo Especial para Fomento de la Salud (Título VI)	1.000.000		1.000.000	
Aumento del Activo (Título V)	1.905.000		500.000	
Superávit (déficit) transferido al Fondo de Trabajo	4.033.634		(135.976)	

Fuente: Informe Financiero del Director e Informe del Auditor Externo, 1974-1977, Estado 2, y 1978-1981, Estado 3.

restante en virtud del acuerdo al 31 de diciembre de 1981—\$125.000—fue incluido en el Fondo Especial en el presupuesto de 1982.

El Fondo Rotatorio para el Programa Ampliado de Inmunización (PAI), autorizado en 1977, financia la compra de vacunas para los Gobiernos Miembros. El Fondo se estableció inicialmente con un capital de \$1.000.000, y en 1979 el Consejo Directivo aprobó una resolución (CD26.16) en la que autorizó una transferencia de \$800.000 de la Cuenta Especial al Fondo Rotatorio del PAI. Con esas dos cantidades, más un aporte de \$500.000 de los Países Bajos, el Fondo del PAI ascendió a \$2,3 millones. Durante 1980-1981, la OPS desembolsó \$7.767.938 para la compra de vacuna por cuenta de los Gobiernos Miembros, de los cuales \$6.572.615 fueron reembolsados a fines de 1981. Esto permitió el establecimiento de un sistema más eficaz de compras trimestrales de las cinco vacunas esenciales para el PAI y redujo considerablemente los costos de compras para los Gobiernos Miembros.

En el cuatrienio la OPS desembolsó \$18.536.567 para la compra de suministros y equipo por cuenta de los gobiernos e instituciones públicas de las Américas, que repre-

sentan un aumento de 115,4% con respecto a la cantidad de \$8.606.076 desembolsada durante el cuatrienio anterior.

Se estableció un comité asesor de expertos en operaciones bancarias internacionales para asesorar a la OPS sobre planificación financiera e inversiones. Este grupo voluntario, que representa al American Securities Bank y el Riggs National Bank de Washington, Bankers Trust, Chemical Bank y Citibank de Nueva York y el First National Bank de Chicago, se reúne con regularidad para ofrecer información a la OPS sobre las tendencias del mercado y orientación sobre sus inversiones.

Personal

El personal permanente de la OPS disminuyó en un 6% durante el cuatrienio. Los funcionarios a fines de 1977 ascendieron a 1.313 (y 26 temporeros); en cambio, a fines de 1981 la cifra se había reducido a 1.234 (y 68 temporeros). Alrededor del 65% del personal continuó asignado fuera de la Sede. La utilización de consultores y asesores a corto plazo

Dos destacadas funcionarias de la OPS, la Dra. Elsa Moreno (d.) y la Dra. María Isabel Rodríguez, examinan el programa técnico del Area II que comprende Cuba, Haití, México y República Dominicana. La Dra. Moreno es la Representante del Area II de la OPS, y la Dra. Rodríguez es la Representante de la OPS en la República Dominicana. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)



aumentó en un 24 %, de 1.347 en 1978 a 1.666 en 1981.

De conformidad con las recomendaciones del Consejo Directivo (CD27.17 y CD 28.15), se renovaron los esfuerzos por aumentar la proporción de mujeres en el personal y fomentar las oportunidades para ellas en la OPS, particularmente en puestos de formulación de políticas. A este respecto, se encareció a los gobiernos que designaran a un mayor número de mujeres en puestos profesionales y obtuvieran su cooperación al anunciar los puestos vacantes. En la medida de lo posible, se hicieron arreglos para que en los comités de selección estuviera representada la mujer. Además, se emprendieron actividades de adiestramiento para estimular una mayor participación de la mujer en los aspectos amplios del programa técnico de la OPS.

La proporción de mujeres en puestos profesionales y de categoría superior aumentó, de 19,37% al comienzo del cuatrienio a 21,14% en 1981. Al término de 1981, el 35% de los puestos de grado P.4 o superiores estaban ocupados por mujeres, en comparación con cuatro años antes en que el 29% de las mujeres profesionales ocupaban esos puestos. Igualmente se elevó el número de mujeres en puestos normativos de dos en la categoría P.5 y solo uno en la de P.6 en 1978 a dos grados D.1 y cuatro de grado P.5 en 1981. Esos nombra-

mientos incluyeron la primera mujer Representante de Area.

Una de las medidas importantes en materia de personal durante el cuatrienio fue el desarrollo de un plan de clasificación para los puestos de servicios generales en la Sede en 1978. Al año siguiente se procedió a un estudio de los puestos análogos en los centros panamericanos y en las Oficinas de Area, para establecer clasificaciones concretamente concebidas para esas oficinas. El análisis se terminó en 1981 con la introducción de una clasificación modelo y normas de evaluación para los puestos de servicios generales en las oficinas fuera de la Sede. En otros campos, la OPS colaboró con la Comisión del Servicio Civil Internacional en el desarrollo de un programa de clasificación perfeccionado, con normas modelo que se aplicarán a todos los puestos profesionales.

De acuerdo con decisiones de las Naciones Unidas y la OMS, el Comité Ejecutivo confirmó en junio de 1979 una serie de enmiendas al Reglamento del Personal. Estas medidas, en beneficio del personal, consistieron en ciertos cambios de la política de subsidios de educación para incluir a los hijos solteros de funcionarios mayores de la edad límite de 21 años que cursaran estudios superiores y los costos, antes excluidos, de la enseñanza universitaria en el país o lugar de destino. Las nuevas

disposiciones permiten también el reembolso de gastos de educación especial para los hijos física o mentalmente incapacitados de los miembros del personal.

En 1980 se inició un programa de tres años de adiestramiento en gestión administrativa a fin de reforzar el apoyo administrativo en el campo. En la actualidad hay cuatro participantes que están pasando por las diversas fases del programa.

La OPS continuó colaborando con los representantes del personal en cuestiones referentes a las condiciones de empleo. A base de las atribuciones especificadas en 1980, grupos mixtos de trabajo están cooperando en cuestiones de interés mutuo, incluida la clasificación de puestos, procedimientos de selección, adiestramiento, evaluación y horario de trabajo flexible.

Administración y ciencias de la computadora

En el cuatrienio hubo considerable actividad por parte de la OPS que requirió la ampliación de la capacidad de los servicios de computadora. La OPS, al realizar un estudio de viabilidad que indicó que esta capacidad requería un gran mejoramiento, hizo hincapié en la necesidad de lotes de programación en computadora y de adiestrar a personal para su empleo.

Los sistemas establecidos fueron un programa del AMPES de control a base de la computadora, un sistema automático de localización de información bibliográfica (PAHODIS), un sistema de vigilancia epidemiológica, un sistema modernizado de administración financiera y una gran variedad de aplicaciones técnicas y administrativas.

La instalación del nuevo equipo intensificó notablemente la productividad. Las investigaciones y el análisis que antes requerían varios días hoy se tramitan en unos minutos y con mucho menos esfuerzo manual.

Esta intensificación del procesamiento de datos tuvo por resultado un aumento similar

de las expectativas y necesidades. La OPS se encontró ante un creciente número de proyectos en competencia por obtener apoyo en materia de elaboración electrónica de datos. Se creó un comité de información a nivel de personal ejecutivo para estudiar las distintas solicitudes de proyectos, determinar su importancia con respecto a los objetivos generales de la OPS y establecer un orden de prioridades. El comité ha ayudado a dar orientación en actividades prioritarias.

Se hizo un gran esfuerzo por mejorar la eficiencia de las oficinas mediante la automatización, lo que suponía simplificar las operaciones internas y facilitar servicios más rápidos y mejores a los Gobiernos Miembros. Las comunicaciones entre Washington y las oficinas fuera de la Sede mejoraron y se aceleraron notablemente con la expansión de la red télex de la OPS, y como el servicio télex resulta menos costoso que el telefónico, se economizaron más de \$100.000.

Se introdujo satisfactoriamente un sistema de proceso de palabras a fin de incrementar la productividad y hacer un uso más eficaz del personal de secretaría. Esto fue mejorado después con la instalación de la tecnología de reconocimiento óptico de caracteres (OCR), que permite la conversión electrónica automática de datos mecanografiados en una clave que puede ser leída mecánicamente para el procesamiento por computadora. Una de las características más importantes del OCR es su capacidad de comunicar con varios dispositivos de producción, con la cual rinde un servicio doble o polivalente para la entrada de datos y procesamiento de palabras y transmisión por télex. Por consiguiente, el OCR está en condiciones de convertirse en el enlace integral en un sistema administrativo total.

En 1980 se instaló el equipo de microfilm que facilitará la recuperación de documentos y no necesitará ampliar el espacio para almacenamiento. Entre las futuras aplicaciones tecnológicas en la OPS figura la de "microfiche", que resulta especialmente útil para los registros de personal, presupuesto, finanzas y

estadísticas.

Un importante paso hacia la automatización en las oficinas fue la integración de los medios de procesamiento de textos y datos con interfaces entre el sistema de proceso de palabras de la OPS y la unidad computadora principal. En campos específicos de aplicación, como la traducción mecánica, el texto se transfiere del procesador de palabras a la computadora de la Sede para elaborarlo y luego retransmitirlo al procesador para edición e impresión. Este enlace constituirá la base de un aumento del intercambio de datos previsto para los próximos años.

Varios países solicitaron colaboración en el análisis, diseño e instalación de sus propios sistemas de elaboración electrónica de datos. Estas actividades se ampliaron rápidamente después de que la OPS prestó asistencia a El Salvador en 1978. Desde entonces la OPS ha colaborado con Argentina, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Chile, El Salvador, Guatemala, México, Panamá, Perú y República Dominicana. Se analizaron y diseñaron algunos sistemas para que puedan funcionar en forma de red coordinada en todo el país.

Servicios de conferencias y generales

Servicios de conferencias. La OPS continuó experimentando durante el cuatrienio un aumento de sus servicios de conferencias. Se prestó apoyo a un total de 1.028 reuniones celebradas en la Sede o en diversos Países Miembros.

Se dedicó un gran esfuerzo a la organización y dirección de todos los servicios de Secretaría de la Conferencia Sanitaria Panamericana celebrada en St. George's, Grenada, en 1978. Se proporcionaron servicios completos de personal y documentación a las XXVI, XVII y XVIII Reuniones del Consejo Directivo y a las ocho del Comité Ejecutivo, así como a las Reuniones Interamericanas de Salud Animal a Nivel Ministerial, celebradas cada año.

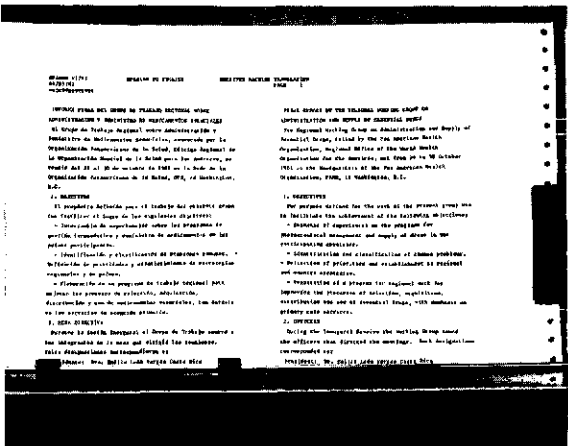
Además, se prestó asesoramiento y asisten-

cia administrativa a un considerable número de reuniones patrocinadas por la OPS o los gobiernos, incluidas las reuniones anuales de la Asociación Fronteriza Mexicano-Estadounidense de Salubridad, de los Ministros de Salud del Area Andina y los Ministros de Salud del Commonwealth del Caribe.

En 1981 se facilitó asesoramiento o personal a una serie de reuniones patrocinadas por la OPS o los gobiernos. Estas fueron un taller sobre atención primaria de salud (Santa Lucía), las del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas (Washington), un curso sobre preparativos para casos de desastre (Lima), un seminario sobre la prevención de la ceguera (Montevideo), el Grupo Asesor Mundial del Programa Ampliado de Inmunización (Washington), un taller sobre inmunología de la tuberculosis (Washington), una conferencia sobre la prevención de los accidentes del tránsito en los países en desarrollo (México, D.F.), el Congreso Mundial sobre Enfermedades de Transmisión Sexual (San Juan) y un taller sobre uniformidad de los protocolos para la quimioterapia de la enfermedad de Chagas (Washington). Estas reuniones requirieron un total de 478 días-hombre de traducción, edición y redacción de actas y 502 días-hombre de interpretación.

Servicios de traducciones. El servicio de traducciones de la OPS continuó atendiendo las solicitudes formuladas por los departamentos técnicos, de publicaciones y de información. Además, funcionarios asignados a esa unidad prestaron servicios de idiomas durante las reuniones de los Cuerpos Directivos y conferencias y seminarios técnicos patrocinados por la OPS. Se tradujeron al español 28.582 páginas, 15.541 al inglés, 4.502 al portugués y 877 al francés, y se revisaron otras 10.218 páginas de traducción al español y 8.789 al inglés. Se tradujeron por contrato fuera de la Organización 25.042 páginas adicionales.

Traducción mecánica. El uso de computadoras para traducir de un idioma a otro fue objeto de renovado interés ante el creciente



SPANAM, el sistema de la OPS para traducir del español al inglés por computadora, ya ha tenido numerosas aplicaciones. A fines de 1981 se habían traducido mecánicamente casi medio millón de palabras. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

volumen de información técnica y científica que debe darse a conocer. La OPS tomó la iniciativa en este importante campo con el establecimiento del sistema SPANAM para la traducción mecánica del español al inglés.

Empezó a utilizarse el sistema en 1976 y, gracias al progreso en los cuatro años subsiguientes, se pudo poner en marcha la producción normal del sistema en febrero de 1980. En 1981 se cumplieron 77 solicitudes de traducciones de 16 usuarios de la Sede. Aumentó constantemente el costo-eficacia durante el año y se asignó un editor al proyecto en agosto.

El SPANAM usa el interfaz de telecomunicación entre el sistema de procesamiento de palabras de la OPS y su unidad computadora principal. Por consiguiente, cualquier texto en español que se introduzca en el procesador de palabras puede someterse directamente al SPANAM.

Se solicitaron traducciones en una amplia gama de campos y para una diversidad de aplicaciones. El primer proyecto importante fue el documento del presupuesto bienal (Documento Oficial 169), para el cual se tradujeron mecánicamente 101.196 palabras en español y luego editadas por un traductor bajo contrato. Se consideró que esta aplicación era muy apropiada puesto que permitía reducir o eliminar un considerable trabajo de mecanografía y corrección de pruebas. Esto representó un ahorro estimado de 61% de la inversión

monetaria que se hubiera requerido para la traducción tradicional, y se logró una reducción de 45% de los días-personal.

En los últimos meses de 1981, la introducción de la tecnología OCR en la Sede aumentó considerablemente la capacidad de preparar textos "legibles" a máquina. Con el establecimiento del interfaz entre los sistemas OCR y de procesamiento de palabras, todas las máquinas de escribir eléctricas se convirtieron en dispositivos de insumo porque podían utilizarse para preparar copias que se podrían "leer" por el OCR y de allí por el procesador de palabras. Esta innovación constituyó una importante fuente de textos legibles a máquina para la TM, y en consecuencia se intensificó la producción.

En la medida de lo posible, se está estableciendo un flujo de trabajo con las oficinas fuera de la Sede y los centros panamericanos. Asimismo, con el fin de ampliar la utilización del sistema, se está ofreciendo adiestramiento a funcionarios seleccionados de las distintas divisiones para que puedan tener acceso directamente al SPANAM y editar posteriormente el texto producido. La adquisición de conocimientos en esta edición en la Secretaría conducirá a una mayor descentralización y eficacia con respecto al costo.

Las contribuciones a este Informe recibidas en español fueron sometidas a traducción mecánica antes de ser editadas en inglés.

Seguridad y prevención de pérdidas. El 4 de

febrero de 1976, a las 2 de la madrugada, la Ciudad de Guatemala y sus inmediaciones sufrieron un terremoto de una intensidad de 7.5 en la escala de Richter. Uno de los edificios destruidos fue el laboratorio del INCAP, que, además de los daños causados por el temblor, se incendió. Aunque el laboratorio estaba totalmente asegurado, su destrucción retrasó la labor del INCAP durante muchos meses.

La OPS, con objeto de evitar pérdidas de esta naturaleza, decidió dos meses después imponer medidas de protección y seguridad en todas sus instalaciones. Las medidas eran de protección contra terremotos, incendios, accidentes, riesgos derivados de la electricidad y el agua y otros daños. Las de seguridad se adoptaron como precaución contra robo y actos de vandalismo.

Los 11 locales del INCAP fueron los primeros en ser inspeccionados (en abril de 1976). La empresa consultora en protección y seguridad, cuyos servicios fueron contratados para ese estudio y otros posteriores de centros y oficinas de la OPS recomendó, entre otras medidas, las siguientes:

- Establecer planes y directrices de protección contra incendios y darlas a conocer al personal en seminarios, conferencias y otras reuniones. Nombrar un funcionario de protección en cada instalación con la responsabilidad de formular políticas, planes y procedimientos, incluido un plan de preparativos para situaciones de emergencia.

- Construir paredes a prueba de incendios, enladrillar las ventanas de los pasillos y modificar la estructura de los edificios en la medida necesaria. Instalar, donde fuera necesario, escaleras de incendio metálicas resistentes al calor—y a los terremotos— y salidas de emergencia claramente indicadas.

- Colocar en puntos estratégicos equipo apropiado de extinción de incendios e instalar o mejorar las bocas de incendio y dispositivos de detección del humo, extinguidores de fuego y sistemas de ventilación.

- Garantizar la protección de los laboratorios. Almacenar debidamente las sustancias químicas y otro material peligroso.

- Llegar a un entendimiento con las autoridades locales de defensa civil acerca de la manera como los centros y otras oficinas deben reaccionar a las situaciones de desastre. Esto incluye el adiestramiento del personal en primeros auxilios. Deben

llevarse a cabo simulacros y ejercicios prácticos para dar una idea al personal de las situaciones de urgencia que pueden presentarse y la manera de hacerles frente.

Durante los dos primeros años del programa se hizo un gran esfuerzo para poner en práctica las recomendaciones de la empresa consultora. Entre 1976 y 1979, el programa recibió unas modestas asignaciones del presupuesto de la OPS y donativos financieros de varios gobiernos y organizaciones no gubernamentales, como la subvención de varios millones de cruzeiros concedida por el Gobierno de Brasil para reformas en PANAFOTSA y otra del Consejo Británico de Investigaciones Médicas, para obras en el CAREC.

ECO, que en 1980 inauguró su nuevo local en Metepec, México, fue el primer centro de la OPS cuyo edificio reúne los requisitos de protección y seguridad necesarios. Esas medidas también se incluirán en los planes para renovar los tres edificios a los que se trasladará CEPANZO desde el local que ocupa actualmente.

Con el objeto de adiestrar personal clave en procedimientos de seguridad y protección, la OPS llevó a cabo un seminario en PANAFOTSA en mayo de 1980. En 1982–1983 tendrá lugar otro análogo en CAREC.

Queda todavía mucho por hacer antes de alcanzar plenamente las metas del programa, para el cual la OPS ha consignado \$100.000 en 1982.

Oficina de información bibliográfica y de salud

Desde fines de 1978, la biblioteca de la OPS empezó a transformarse en un centro bibliográfico y de documentación con el propósito de facilitar al personal de la Sede y fuera de ella el acceso a la información no convencional, así como convencional, necesaria para llevar a cabo el Plan de Acción.

La nueva política se basó esencialmente en el empleo de los recursos de computadora dis-

ponibles en la Sede para el desarrollo de un sistema automatizado de información técnica y científica combinado con la microfilmación, a fin de permitir la transferencia total de los documentos incorporados en el sistema. La oficina estableció un sistema eficaz de localización selectiva de datos (Sistema de documentación e información de la OPS o PAHODIS) y una acción recíproca con el Sistema de análisis y localización de información médica (MEDLARS) de la Biblioteca Nacional de Medicina de los E.U.A. y el Servicio de Localización Selectiva de Información DIALOG de la Corporación Lockheed. Mediante el MEDLARS y el DIALOG la OPS tiene acceso a más de 120 bancos de datos.

El PAHODIS comprende tres publicaciones periódicas: TABCONT, que aparece mensualmente y reproduce las páginas de los títulos y los contenidos de revistas científicas y técnicas seleccionadas, y PAHODOC y PAHOSTC, que son índices por computadora de documentos publicados por la OPS, la OMS y otros organismos internacionales y de informes de consultores a corto plazo de la OPS, respectivamente. A fines de 1981 el PAHODIS tenía registrados 12.105 documentos.

Además de adquirir y facilitar libros y revistas, la oficina proporcionó al personal un creciente número de fotocopias de artículos científicos—más de 5.000 en 1979, 9.606 en 1980 y 15.310 en 1981—y compiló por computadora más de 700 bibliografías en 1979, 1.020 en 1980 y 2.090 en 1981.

En ese último año varias oficinas de campo de la OPS adquirieron equipo de microfilm, lo que permitió intercambiar información entre la Sede y esas oficinas reproducida en esa forma en lugar del tradicional envío de voluminosos documentos. Además, dio acceso al personal de dichas oficinas a la misma información técnica y científica que utilizan los funcionarios de la Sede.

En 1981, la OMS y su Oficina Regional para Europa empezaron a estudiar la posibilidad de emplear el mismo sistema automatizado de información introducido por la OPS.

Información y asuntos públicos

La meta adoptada por los Gobiernos Miembros de proporcionar acceso a la atención de salud a toda la población ha ejercido un considerable efecto sobre los programas de información pública de la OPS. El Plan de Acción correspondiente requiere la existencia de un componente de información dinámico y eficaz, como parte integrante de cada estrategia, a fin de mejorar la participación y modificar el comportamiento, de suerte que se logre una mayor conciencia y aceptación de la atención de salud necesaria. Por lo tanto, el personal técnico de la OPS debe disponer de información pública, como instrumento operativo, durante la formulación y ejecución de proyectos.

En la nueva clasificación de programas, en la que la información pública y la educación para la salud aparecen juntas, se hace más manifiesta la necesidad de una participación en la esfera técnica. A este respecto, se requiere la colaboración y el apoyo nacional y regional en las actividades de educación para la salud.

Para satisfacer estas nuevas necesidades de participación de la información pública, se emprenderán acciones innovadoras y eficaces. Ya se tomaron medidas para convertir en realidad ese propósito, una de las cuales fue la creación de la Oficina de Información y Asuntos Públicos y el nombramiento de un alto funcionario que depende directamente del Director.

Se prevé que a medida que se ponga en práctica el Plan de Acción habrá que aprovechar todas las oportunidades para obtener el apoyo y la colaboración a nivel de la adopción de decisiones en el sector público y el privado y del público general.

La función de la información pública se referirá tanto a las necesidades de los programas técnicos como a las de la propia OPS. Este último aspecto constituyó en años recientes, incluido 1981, el puntal del programa de información de la OPS. Se ha tratado con

empeño de mejorar la información sobre la participación de la OPS en el sector salud. Durante 1981 se insistió especialmente en la utilización y distribución del *Informe Anual del Director*, acción que dimana de una resolución del Consejo Directivo (CD27.3).

Durante el mismo período, se formularon y pusieron en práctica políticas y procedimientos para el uso de boletines informativos. Asimismo, se procuró establecer relaciones de trabajo más estrechas con las oficinas de información de otras organizaciones, que ya demostraron ser provechosas.

Se colaboró con los Gobiernos Miembros en la celebración del Día Mundial de la Salud, y se hicieron los planes para atender su creciente demanda de apoyo, material e información especialmente preparados para coincidir con el tema del Día Mundial de la Salud de cada año.

Una importante actividad fue la preparación de una colección de fotografías sobre temas de salud, con un catálogo hecho en computadora, que deberá resultar muy valiosa no solo para el programa de información sino también para otros en el seno de la OPS y para todos los que necesiten fotografías sobre salud pública en el Hemisferio.

Con el transcurso del año se puso de manifiesto la buena acogida de material informativo de salud por parte de los medios de información pública de América Latina y el Caribe. El interés que han mostrado en la atención primaria y en la salud para todos ofrece una oportunidad para mejorar y ampliar las relaciones entre el sector salud y esos medios de información. Puesto que la salud para todos requiere la plena aceptación y participación de toda la comunidad y para que prospere se requiere una comunicación eficaz entre el personal de salud y la población, la OPS empezó a localizar periodistas y medios de información pública interesados en dar a conocer al público cuestiones de salud. Se está considerando la posibilidad de organizar talleres para adiestrar periodistas y otras personas en materia de información sobre salud.

La mujer en la salud y el desarrollo

La mujer en las Américas se enfrenta con problemas concretos de salud que suponen una carga para ella sola o mucho mayor que para el hombre. El bienestar de la familia, la comunidad y la sociedad depende en gran parte de la mujer.

En los países de América Latina y el Caribe, la esperanza de vida es mayor en las mujeres que en los hombres, pero los datos sobre salud indican que las tasas de morbilidad son cada vez mayores en el sexo femenino que en el masculino. Las exigencias físicas que se imponen a la mujer como madre y como cabeza y guardiana de la familia la someten a otros riesgos para la salud, y con más frecuencia sufre de un estado crónico de mala salud, con menos recursos para prevenirlo y curarlo.

Las complicaciones del embarazo, el parto y el período posnatal siguen siendo causas principales de defunción en las mujeres de 15 a 44 años en América Latina y el Caribe, donde las posibilidades de defunción materna en el parto son de cinco a siete veces mayores que en los países desarrollados. A menudo el parto tiene lugar en condiciones carentes de higiene y con escasa asistencia, que llevan a la toxemia y la infección. La hemorragia, ruptura del útero o presentación de cara o de nalgas son complicaciones extremadamente difíciles en lugares aislados o remotos donde no existe personal de salud competente.

Con frecuencia las mujeres mueren debido a abortos practicados en condiciones que no son terapéuticas ni favorables a un buen estado de salud. Aunque es difícil determinar la magnitud del aborto inducido e ilícito, los datos disponibles atribuyen a los abortos provocados entre el 34 y el 50% de las defunciones maternas en América Latina y el Caribe.

En 10 países latinoamericanos y del Caribe, entre el 22 y el 63% de las mujeres gestantes sufren de anemia, deficiencia nutricional debilitante que las hace susceptibles a otras afec-

ciones, como malaria, hepatitis infecciosa y tuberculosis.

Puesto que en la mayoría de los países no se han desglosado todavía los datos estadísticos por sexo, es difícil hacer un análisis comparado de la salud del hombre y de la mujer. El acopio de datos sobre la salud de la mujer todavía se basa estrictamente y se concentra en las causas de defunción y, en una medida limitada, en la salud materna. Hay muy poca información sobre los problemas específicos de la mujer, especialmente aquellos que no se refieren a sus funciones reproductivas.

En los países latinoamericanos es común que las mujeres tengan que recorrer 5 km para conseguir agua. Aun en lugares en que se han instalado sistemas de abastecimiento, con frecuencia se interrumpe el servicio y, al igual que en otros sitios, le corresponde a la mujer acarrear el agua, recoger la leña, lavar la ropa, moler el grano, cultivar y cocinar los alimentos y cuidar a sus hijos. Estas actividades socavan la fuerza y energía de la mujer sin ninguna recompensa.

La mujer es especialmente vulnerable a la diabetes, una de las pocas enfermedades que causan una mayor mortalidad en la mujer que en el hombre en la mayoría de los países del Hemisferio.

Las mujeres de escasos medios económicos que habitan en las zonas rurales están 10 veces más expuestas a contraer cáncer del útero y del cuello uterino que las residentes en las ciudades. Este riesgo podría reducirse notablemente con la detección temprana del padecimiento.

Las infecciones de los órganos genitales femeninos son comunes en América Latina y el Caribe, donde a veces se adquieren por falta de higiene, prácticas impropias de atención de partos y abortos con resultados insatisfactorios. Además, estas infecciones son más difíciles de detectar en la mujer que en el hombre y se observa cierta resistencia por parte de la mujer a notificarlas o a someterse a tratamiento; cuando afectan a las embarazadas, el resultado puede ser el nacimiento de niños

con defectos congénitos.

A medida que más mujeres latinoamericanas necesitan trabajar, siguen asumiendo las responsabilidades tradicionales de la vida familiar al mismo tiempo que se enfrentan con otras tensiones inherentes al trabajo. En realidad, en gran parte de América Latina y el Caribe las mujeres mantienen a una proporción del 14 al 24% de las familias, especialmente en el Caribe, donde tradicionalmente son las que se ganan la vida. Los planificadores del desarrollo ya no pueden basarse en los conceptos convencionales de "familia" al frente de la cual está el hombre y en la que la mujer no trabaja fuera de la casa.

Las mujeres que trabajan, grupo ya considerable y que va en aumento, están cada vez más expuestas al alcoholismo, el uso indebido de drogas, y cardiopatías relacionadas con el *stress*, así como a accidentes resultantes del empleo de maquinaria, plaguicidas agrícolas y sustancias tóxicas.

Las mujeres de América Latina reciben menos educación oficial que los hombres y constituyen una elevada proporción—60 a 80%—de la población analfabeta. También constituyen la mitad de la población votante, pero solo el 3% ha sido elegida para el Congreso y el Senado, y son todavía menos las que ocupan puestos en el poder ejecutivo. En el Caribe, tienen más años de escolaridad y llegan a alcanzar mayor éxito, pero a menudo terminan ejerciendo profesiones femeninas estereotipadas de categoría inferior.

Estos y otros factores destacan la urgente necesidad de mejorar la situación de la mujer en la salud y el desarrollo, necesidad reconocida por la Asamblea General de las Naciones Unidas al declarar el período de 1976-1985 el Decenio de las Naciones Unidas para la Mujer y a la que se refirió el Consejo Directivo de la OPS en 1981 al adoptar el Plan Quinquenal Regional de Acción sobre la Mujer en la Salud y el Desarrollo (CD28.15).

En un informe presentado al Consejo, se resumieron los progresos alcanzados en el mejoramiento de la situación en la salud y el de-

Una meta de la OPS es integrar con éxito a las mujeres en las actividades de salud y desarrollo. De arriba a abajo y en dirección de las manecillas de un reloj, las mujeres desempeñan distintas funciones.

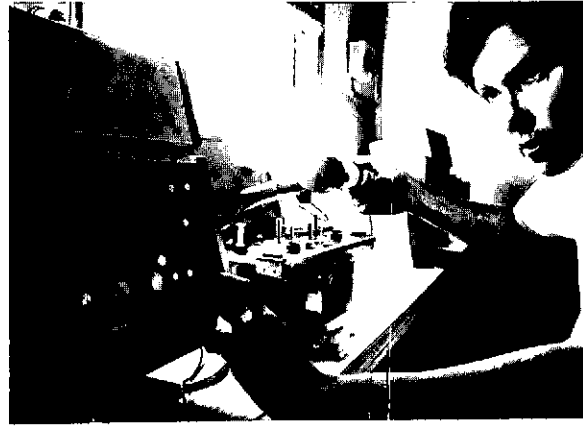
Una laboratorista analiza muestras de sangre en un hospital de Montevideo. (Foto: Dana Downie/OPS)

Una auxiliar de laboratorio esteriliza un frasco en el Centro Panamericano de Zoonosis. (Foto: Dana Downie/OPS)

Una doctora examina a un niño pequeño en La Enea, pueblo de la República Dominicana. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

En Washington, la abogada de la OPS comprueba una referencia. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

En un centro de atención materno-infantil de Argentina una dentista examina la dentadura de un niño. (Foto: Dana Downie/OPS)



sarrollo en la primera mitad del Decenio para la Mujer. En consecuencia, se aprobó una resolución (CD27.17) en la que se recomendó que la OPS hiciera uso de sus recursos para mejorar la salud de la mujer, capitalizar su función en la ayuda propia y desarrollo de la comunidad, favorecer su función en la prestación de servicios de salud, aumentar el número de mujeres en puestos de dirección y adopción de decisiones en todos los niveles y mejorar la situación de las funcionarias de la OPS.

La meta principal del Plan Quinquenal Regional de Acción, formulado en respuesta a esta resolución, consiste en ayudar a la OPS y a los Gobiernos Miembros a integrar satisfactoriamente a la mujer en actividades continuas y nuevas de salud y desarrollo en el Hemisferio.

Esto no supone la creación de programas nuevos centrados exclusivamente en las mujeres ni tampoco un proceso de desarrollo paralelo, sino que requiere que en la planificación y formulación de proyectos se tenga en cuenta a la mujer desde un principio, garantizando su participación en todos los niveles.

El Consejo pidió a la OPS que llevara a la práctica las disposiciones contenidas en el Plan Quinquenal para mejorar la salud de la mujer, fomentar su participación en la atención primaria de salud mediante la educación para la salud y la participación de la comunidad, utilizándola para prestar servicios de atención materno-infantil y planificación de la familia y para fomentar estas actividades, así como para la vigilancia y control de enfermedades, intensificar el aporte de la mujer en los programas de abastecimiento de agua y saneamiento, mejorar su salud ocupacional y prestar más atención a la mujer y a su participación en las áreas programáticas.

La OPS estableció un punto focal de alto nivel para integrar la función de la mujer en la formulación y ejecución de programas de salud y mejorar la situación de la mujer en la OPS mediante la capacitación y el asesoramiento. El Consejo pidió al Director que intensificara la selección y contratación de mu-

jes para puestos profesionales, incluidos los de mayor categoría, y que promoviera las dotes de mando de la mujer en el seno de la OPS, particularmente para ocupar cargos ejecutivos.

En junio de 1980, la OPS y el "Equity Policy Center", institución de Washington sin fines lucrativos que se dedica a estudiar y fomentar una distribución de ingresos y recursos más equitativa en los Estados Unidos y otros países, copatrocinaron un simposio internacional sobre la mujer y su salud. Posteriormente, fue huésped de un taller complementario que duró dos días, y publicó las actas de las dos reuniones sobre las necesidades de salud de las mujeres pobres en el mundo, en 1981.

Como parte de su esfuerzo por integrar el Plan Quinquenal en el Plan de Acción, la OPS convocó una conferencia de sus administradores de campo sobre la participación de la mujer en las estrategias para obtener la salud universal.

En diciembre de 1981, la OPS aportó fondos y participó en una mesa redonda patrocinada por el "International Center for Research on Women", otra organización de Washington sin fines lucrativos, sobre la dualidad de responsabilidades de la mujer de escasos medios económicos en materia de crianza y de productividad.

De conformidad con los mandatos del Plan Quinquenal, la OPS está preparando material educativo y de divulgación, realiza esfuerzos para aumentar la participación de grupos de mujeres en las actividades de atención primaria de salud en todo el Hemisferio, estudia la función de la mujer en la prestación de servicios de salud y colabora con otros organismos internacionales para llevar a cabo actividades conjuntas, tales como el establecimiento de métodos para intensificar la participación de la mujer en el Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental.

Se organizaron cursos de capacitación durante el servicio dirigidos hacia objetivos relacionados con la carrera del personal de

servicios generales y profesional. Varias mujeres recibieron subvenciones para realizar estudios a nivel universitario. En 1981 se realizaron diversas actividades referentes a cuestiones sobre la mujer, incluido un curso sobre la mujer en el campo de la gestión. Posteriormente, varias participantes al curso constituyeron independientemente un grupo dedicado a fomentar la plena participación de la mujer en todas las esferas de la OPS y estimular el establecimiento de un programa de educación y adiestramiento para funcionarias de la OPS. El grupo, que eligió el título de "Grupo de Recursos y Desarrollo de la Mujer", fue reconocido por la OPS en 1980. El grupo, que cuenta con 80 miembros, ha patrocinado diversas actividades, incluido un seminario sobre la mujer en el desarrollo, en el que participaron representantes de otros organismos, como el Banco Mundial, las Naciones Unidas y la Agencia para el Desarrollo Internacional (EUA).

Relaciones con otras organizaciones

La OPS colaboró estrechamente con muchas otras organizaciones de las Naciones Unidas, del Hemisferio, subregionales y privadas en el cumplimiento de sus funciones. Algunas organizaciones, como las instituciones internacionales de crédito, no participan directamente en actividades de salud y se valen de la OPS para administrar los programas en que invierten fondos; otras están interesadas en campos especializados de salud y, por mediación de la OPS, canalizan los fondos hacia sus esferas de interés.

Puesto que la obtención de fondos extrapresupuestarios es cada vez más importante para los programas de la OPS, altos funcionarios de la OPS se reunieron varias veces durante 1978-1981 con sus contrapartes del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Pro-

grama de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en Washington y Nueva York. Como resultado de las reuniones con el BID, los dos organismos pudieron revisar los programas prioritarios de salud para decidir su acción conjunta en los programas de cooperación técnica e inversiones en las Américas. Las reuniones con el PNUD se dedicaron a examinar la contribución de la OPS al próximo programa hemisférico del tercer ciclo de programación del PNUD.

En los últimos años del decenio de 1970 se observó una nueva tendencia de la OPS hacia la racionalización de su tarea como organismo ejecutor de proyectos financiados por otras instituciones. Con el fin de integrar estos proyectos en sus propios programas y garantizar su debida vinculación con otros sectores del desarrollo, la OPS constituyó un grupo de estudio para examinar y aprobar los proyectos financiados con fondos extrapresupuestarios.

A continuación figura una breve descripción de los proyectos llevados a cabo por la OPS con otros organismos durante el cuatrienio.

La OPS y el sistema de cooperación internacional

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Desde los últimos años del decenio de 1950 la OPS y el UNICEF han colaborado en programas nacionales de salud materno-infantil de diversa naturaleza. Por ejemplo, durante el cuatrienio, consultores de la OPS, en estrecha colaboración con el UNICEF y la OMS, asesoraron a 12 países sobre la producción local de sales para la rehidratación oral, con objeto de combatir las enfermedades diarreicas; y como parte de un proyecto OPS/UNICEF de atención dental en Cuba, en una docena de ciudades de ese país se desarrolló un programa de fluoruración de los abastecimientos públicos de agua para prevenir la caries dental.

Puesto que las malas condiciones ambientales afectan adversamente la salud de los niños, el UNICEF viene aportando fondos

desde hace más de 15 años para la construcción de sistemas rurales de abastecimiento de agua y saneamiento. En el cuatrienio dio apoyo a la construcción de proyectos de ese tipo en 25 países latinoamericanos y del Caribe, en los que por lo común la OPS actuó de organismo ejecutor.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). El PNUD siguió prestando apoyo financiero a proyectos regionales de salud ambiental, de los que la OPS es el organismo ejecutor, si bien en escala mucho menor que en el cuatrienio anterior. La OPS participó activamente en misiones a los países organizadas por el PNUD para realizar estudios del sector y celebrar discusiones con los ministerios correspondientes para el diseño de programas de países para el próximo ciclo de programación del PNUD (1982-1986). Altos funcionarios de la oficina del PNUD para la América Latina y la OPS se reunieron varias veces en Nueva York y en Washington durante 1981 para examinar varias propuestas preparadas por la OPS para ser consideradas como parte de la asignación de fondos del PNUD para América Latina y el Caribe durante el ciclo de 1982-1986.

El apoyo del PNUD se destinó en su mayor parte a la construcción de sistemas de abastecimiento de agua, aunque también financió investigaciones de la contaminación y planes para controlarla en Brasil y Venezuela. Un representante del PNUD preside el comité interagencial de iniciativas para el Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental y, a nivel de los países, representantes residentes del PNUD sirven de punto focal para la cooperación internacional en el Decenio.

En 1981 la OPS empezó a administrar tres proyectos subregionales y ocho de países financiados por el PNUD en cuyo diseño y organización había colaborado. Estos proyectos se refieren principalmente al perfeccionamiento de la gestión de los servicios de salud y la definición del desarrollo y mantenimiento de su infraestructura física.

El Programa de Adiestramiento en Salud

Comunitaria para Centro América y Panamá (PASCCAP) está financiado por el PNUD como parte de sus programas subregionales. Para el período 1979-1981, el PNUD le concedió una subvención de \$400.000 que, junto con la participación de la OPS en forma de servicios de personal, permitió un avance rápido del programa.

Otro programa PNUD/OPS, que cuenta también con el apoyo del BID y la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA), es el de formación de asistentes de salud animal y de salud pública veterinaria para el Caribe (REPAHA), iniciado en Georgetown en septiembre de 1975. El PNUD ofrece colaboración técnica, la OPS sirve de organismo ejecutor y 17 países participan en el programa.

En febrero de 1981 PANAFTOSA inició la vigilancia de enfermedades vesiculares en Centro América y Panamá en un laboratorio recién inaugurado de la Ciudad de Panamá. El proyecto, financiado por el PNUD y administrado por la OPS, está desarrollando una infraestructura de servicios de salud animal en seis países a fin de mantener esa zona exenta de fiebre aftosa y otras enfermedades exóticas de los animales.

Las enfermedades tropicales constituyen uno de los mayores obstáculos al progreso social y económico en las Américas. A fin de vencer esos obstáculos, el PNUD, la OMS y el Banco Mundial vienen llevando a cabo desde hace más de cinco años el Programa Especial de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales, que se concentra en seis padecimientos principales: malaria, esquistosomiasis, filariasis, tripanosomiasis, leishmaniasis y lepra.

Oficina del Coordinador de las Naciones Unidas para el Socorro en Casos de Desastre (UNDRO). Este organismo, establecido en 1971, mejoró considerablemente su coordinación con la OPS entre 1978 y 1981. Las dos organizaciones y varias otras colaboraron en las operaciones de socorro a raíz de los huracanes ocurridos en el Caribe, y ambas cooperaron en las actividades conjuntas de prepa-

rativos de urgencia en todos los países del Hemisferio propensos a desastres.

En 1981 el proyecto de la OPS de preparación de medidas de salud para situaciones de desastre en el Caribe quedó integrado en el Proyecto Pan-Caribe de Preparativos para Casos de Desastre en Antigua, que está financiado por varias instituciones. Este proyecto es una empresa mixta de la UNDR0, la Liga de Sociedades de la Cruz Roja y la OPS, bajo la coordinación general de un jefe de proyecto contratado por la UNDR0. Las actividades en marcha y las proyectadas incluyen la administración del socorro de víctimas en masa, creación de una conciencia pública, saneamiento del medio, coordinación multisectorial y salud pública general.

Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina (CEPAL). Las estrategias de salud para todos deben ser consideradas como parte de las estrategias para el desarrollo económico y social, y no aisladamente como objetivos exclusivos del sector salud.

Con esto en mente, la OPS preparó una contribución para la reunión de la CEPAL celebrada en Montevideo en mayo de 1981, en la que se formuló la nueva estrategia hemisférica para el Tercer Decenio del Desarrollo proclamado por la Asamblea General de las Naciones Unidas. En esa contribución se señalaron las estrategias del sector salud para América Latina y el Caribe durante el decenio de 1980. El documento contenía un resumen de los acontecimientos ocurridos en el sector durante el decenio de 1970 y un panorama del futuro del sector, así como una descripción de las estrategias regionales de salud para todos adoptadas en 1980 por el Consejo Directivo y un examen de sus implicaciones económicas y sociales. Como consecuencia práctica de esta reunión, la OPS participó en cursos sobre programación social que la CEPAL viene ofreciendo desde 1979.

El Comité Regional Latinoamericano sobre el Agua, que se reunió en abril de 1979 en las mismas fechas que se celebró la reunión de la

CEPAL, adoptó un programa de trabajo que incluía la participación de la OPS en el Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental. A consecuencia de esta reunión, representantes de la OPS y la CEPAL tuvieron consultas frecuentes acerca de las actividades que cada una ha de emprender. Como parte de esas actividades, la OPS cooperó con la CEPAL en la preparación de un documento sobre las necesidades financieras de América Latina para alcanzar las metas del Decenio. El Decenio fue inaugurado en las Américas durante la reunión de la CEPAL celebrada en mayo de 1981 en Montevideo.

La OPS también participó en la Conferencia Latinoamericana sobre Asentamientos Humanos, organizada por la CEPAL en México, D.F., así como en el Seminario PNUMA/CEPAL sobre Tipos de Desarrollo y Ambiente, celebrado en Santiago, Chile. Ambas reuniones tuvieron lugar en 1979.

La OPS estuvo representada en la sexta sesión del Comité de la CEPAL de Desarrollo y Cooperación del Caribe, a nivel técnico, celebrada en Grenada en 1981. Las principales funciones del Comité consisten en servir de organismo coordinador en cualquier actividad de desarrollo y cooperación que acuerden los países del Caribe, así como en asesorar al Secretario Ejecutivo de la CEPAL sobre asuntos del Caribe. La OPS colaboró con el Comité en la preparación de planes para establecer una red de servicios de estadísticas de salud en el Caribe y, junto con el PNUMA, en el proyecto de ordenamiento del medio en el Caribe.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). La OPS y el PNUMA continuaron colaborando en la planificación y ejecución de actividades relacionadas con la salud ambiental en el Hemisferio, estipuladas en su memorando de entendimiento firmado en 1977 y revisado en 1981. El PNUMA es el punto focal de cooperación entre más de 20 organizaciones internacionales e interamericanas y, en esa condición, patrocinó dos talleres. En colaboración con la OPS, la oficina

regional del PNUMA para América Latina organizó en Washington en octubre de 1979, la Quinta Reunión de Consulta Interagencial sobre el Medio Ambiente para América Latina y el Caribe, a la que asistieron 30 representantes de organismos de las Naciones Unidas, interamericanos y bilaterales.

La OPS siguió colaborando con el proyecto PNUMA/CEPAL sobre ordenamiento del medio en el Caribe. Esta colaboración incluyó la preparación en 1979 de un informe, titulado "Overview of Environmental Health in the Wider Caribbean", que presentó parte de la información básica necesaria para la reunión de expertos que tendría lugar a principios de 1980 para estudiar el plan de acción del proyecto del Caribe.

La OPS proporcionó servicios de consultores a corto plazo a Cuba para un proyecto de investigación y control de la contaminación marina, y a Jamaica y a Cuba en el desarrollo de sus programas de gestión de desechos sólidos, todos los cuales reciben fondos del PNUMA.

El PNUMA es uno de los organismos internacionales que participan en el Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente (GEMS), que abarca la calidad del aire y del agua. El Centro Panamericano de la OPS de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, en Lima, se encarga de los programas del GEMS para América Latina y el Caribe.

Comunidad Económica Europea (CEE). Durante el cuatrienio la OPS reforzó sus relaciones de trabajo con la CEE, iniciadas en 1977 con una subvención de esta al INCAP. Después de una misión de evaluación en diciembre de 1979, la CEE aprobó una subvención quinquenal por valor de \$1,5 millones para apoyar el desarrollo de programas nacionales de preparativos para situaciones de emergencia en América Latina. En 1981 la OPS hizo las gestiones preliminares para solicitar a la CEE fondos para un proyecto de prevención y control de enfermedades diarreicas.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Se in-

tensificó la colaboración de la OPS en los programas regionales y de los países realizados por la FAO, especialmente en relación con la preparación de proyectos nacionales de protección alimentaria, y mediante la prestación de servicios de laboratorio en su Centro Panamericano de Fiebre Aftosa en Rio de Janeiro para el diagnóstico de la peste porcina africana. Durante el cuatrienio colaboró con la Comisión Mixta FAO/OMS del Codex Alimentarius y el Programa FAO/OMS de Vigilancia de la Contaminación de los Alimentos y los Piensos. El funcionario principal del grupo de la FAO de ciencias de la alimentación, control de alimentos y protección del consumidor visitó Washington en 1980 para fomentar una mayor cooperación entre la FAO y la OPS en actividades de protección alimentaria de interés mutuo.

Fondo de las Naciones Unidas para Actividades de Población (FNUAP). La OPS fue el organismo ejecutor de varios proyectos nacionales de salud materno-infantil y planificación de la familia financiados por el FNUAP. En 1978 había este tipo de proyectos en 13 países, cifra que en 1981 aumentó a 23 (15 en América Latina y ocho en el Caribe). La colaboración de la OPS como organismo ejecutor de proyectos incluye consultores, becas, adiestramiento, equipo y tecnología.

Respondiendo a una resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas en el sentido de que el FNUAP no invertirá más de una cuarta parte de sus asignaciones presupuestarias en proyectos regionales, el Fondo empezó a reducir gradualmente su apoyo a proyectos regionales en 1980, para concentrarse más en las actividades de proyectos nacionales. En 1980, 12 de los proyectos del FNUAP en las Américas tenían asignaciones inferiores a \$100.000, siete recibieron entre \$100.000 y \$500.000 y cuatro contaron con cantidades mayores.

El FNUAP financió proyectos hemisféricos de salud materno-infantil y planificación de la familia para dar apoyo a las actividades que no pudieron realizarse en el plano de los paí-

ses. Durante el cuatrienio el FNUAP apoyó proyectos nacionales y hemisféricos a razón de \$5,5 millones anuales.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). La OPS coordina sus actividades de salud ocupacional con otros organismos dedicados a este campo, en particular la OIT. A fines de 1980, patrocinó un taller sobre programación en salud ocupacional en Lima para representantes de los países y de organismos internacionales, incluida la OIT. Durante los últimos meses del cuatrienio la OPS y la OIT empezaron a examinar la adopción de la estrategia de atención primaria de salud por las instituciones de seguridad social del Hemisferio.

Liga de Sociedades de la Cruz Roja. Durante el cuatrienio, la OPS cooperó con la Liga de Sociedades de la Cruz Roja en preparativos y actividades de socorro para situaciones de desastre. En particular, la Liga está representada en el Grupo Pan-Caribe de Preparativos para Casos de Desastre, coordinado por la UNDRO. En enero de 1981, la OPS participó junto con la UNDRO, la Liga y la Oficina de Asistencia Externa en Caso de Desastre, de la AID (EUA), en una misión en Ecuador y Perú para evaluar sus programas nacionales de preparativos para situaciones de catástrofes.

Banco Mundial. Durante los cuatro años el programa cooperativo oficial de la OPS con el Banco Mundial relacionado con mejoras del saneamiento ambiental en América Latina se amplió considerablemente. Este programa incluyó la preparación de estudios sectoriales de abastecimiento de agua y saneamiento para todos los países más grandes de las Américas, que precedieron el comienzo del Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental. El enfoque de estudios sectoriales se extendió a los desechos sólidos, y se preparó para Chile el primero de una serie proyectada. Representantes de ambas organizaciones participaron en varias misiones a fin de preparar dos propuestas de proyectos para el control de la contamina-

ción ambiental en Brasil, cuyo costo se calcula en \$300 millones y para los cuales se espera que el Banco Mundial conceda dos préstamos por valor de \$100 millones en total.

Prosiguió la estrecha colaboración entre la OPS y el Banco en el campo de la salud, con el consecuente intercambio de datos e informes y celebración de reuniones de consulta entre personal técnico y administrativo de ambas organizaciones. Gracias a la asistencia financiera del Banco, se reforzó la programación y extensión de la cobertura de los servicios de salud iniciadas en el decenio anterior y se consolidó con la formulación de estrategias nacionales de salud por cada país.

El Banco es también uno de los tres patrocinadores del Programa Especial de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales, dirigido principalmente a combatir la malaria, esquistosomiasis, filariasis, tripanosomiasis, leishmaniasis y lepra. La OPS coordina la labor del programa en las Américas.

Programa Mundial de Alimentos (PMA). La OPS colaboró en la formulación, ejecución y evaluación de numerosos proyectos de asistencia alimentaria, especialmente para madres y niños, como parte del desarrollo integral de la comunidad y que están financiados por el PMA, programa vinculado al Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas y a la FAO.

La OPS y el Sistema Interamericano

Organización de los Estados Americanos (OEA). La OPS coopera estrechamente con esta organización hermana y estuvo representada en todas sus reuniones principales durante el cuatrienio. En diciembre de 1981 el Director presentó el Plan de Acción de la OPS para alcanzar la salud para todos en el Hemisferio ante la Asamblea General de la OEA, reunida en Santa Lucía. Los ministros de salud de los Países Miembros de la OPS habían adoptado

el Plan dos meses antes en el Consejo Directivo, y el apoyo otorgado por la Asamblea al Plan representó el compromiso político de los gobiernos del Hemisferio en relación con dicho Plan.

En el período, la OPS colaboró con la OEA en varios aspectos de salud ambiental, algunos de los cuales se describen a continuación.

El Comité Interagencial de Asentamientos Humanos en América Latina, presidido por un representante de la OEA, celebró cuatro reuniones con el propósito de intercambiar información y experiencias sobre las actividades realizadas por los seis organismos participantes en relación con los asentamientos humanos y estudiar las actividades de interés común emanadas del nuevo énfasis de la OEA en el desarrollo rural.

Además, la OPS presentó un documento a la Sexta Conferencia Interamericana de Ministros del Trabajo, patrocinada por la OEA, sobre las condiciones de salud ocupacional y la protección del trabajador. También colaboró estrechamente en actividades del Fondo Interamericano de la OEA para Situaciones de Emergencia (FONDEM) referentes a la rehabilitación y reconstrucción de Guatemala después del terremoto de 1976 en ese país y en esfuerzos análogos a raíz de los huracanes en el Caribe y los disturbios civiles en Nicaragua.

En 1979 la OPS cooperó con la OEA en la preparación de un programa de eliminación de desechos sólidos urbanos en Venezuela. En 1980 personal de la OPS asistió a reuniones—patrocinadas por la OEA—en San Juan, Puerto Rico, y Barbados para formular un plan de protección de las islas del Caribe contra los derrames de petróleo.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). El BID es la institución financiera que más fondos aporta a los proyectos de desarrollo de la infraestructura de salud en las Américas. Normalmente, cada préstamo va acompañado de un componente de cooperación técnica para apoyar al país interesado en el mejoramiento de los sistemas técnicos y administrativos requeridos para el desarrollo de

los servicios de salud. Por lo común, la OPS asume la responsabilidad de la cooperación técnica en proyectos de esta naturaleza, cuando el país lo solicita y con la aprobación del BID.

El Banco ha ido alineando cada vez más sus políticas y programas de préstamo con las estrategias mundiales y hemisféricas para el fomento de la salud, concentrando así recursos en proyectos que ofrecen más posibilidades de desarrollo a la atención primaria de salud, saneamiento básico, desarrollo integral o multisectorial del medio rural, participación de la comunidad y, en general, programas que ayudan a proteger la salud de las personas más vulnerables.

En marzo de 1979, la OPS y el BID suscribieron una nueva carta-acuerdo, actualizando las cartas intercambiadas tres años antes que establecían las disposiciones financieras y administrativas que rigen la función de la OPS como organismo ejecutor de proyectos financiados por el BID.

En virtud del nuevo acuerdo, la OPS participó más activamente en las primeras fases de planificación de proyectos en los que actuó de organismo ejecutor. De esta manera se eliminarán las incompatibilidades entre acuerdos suscritos separadamente por la OPS y el BID con los países en que se han de llevar a cabo proyectos financiados por el Banco. Asimismo determina desde un principio los costos reales que deben reembolsarse a la OPS y asegura que los proyectos cuenten con el personal necesario en el momento oportuno.

Durante el cuatrienio, el BID y la OPS siguieron proporcionando asistencia financiera y técnica a los países para desarrollar la infraestructura física, institucional y técnica de sus servicios de salud.

En 1981 el BID y la OPS acordaron desarrollar un programa cooperativo de actividades de abastecimiento de agua y saneamiento en ciertos países, incluida la actualización de estudios sectoriales y la preparación de estudios de viabilidad. Este programa identificará los proyectos prioritarios y las necesidades fi-

nancieras, así como las de desarrollo institucional y recursos humanos.

El BID siguió dando apoyo a la construcción de instalaciones de abastecimiento de agua y servicios de alcantarillado mediante el financiamiento de proyectos de países en los que se otorga prioridad a las poblaciones rurales. El BID, la OPS y el Perú desarrollaron un proyecto para mejorar el funcionamiento y mantenimiento de los servicios de agua y saneamiento. El proyecto tiene por objeto establecer y fomentar la adopción de prácticas y procedimientos adecuados a las condiciones socioeconómicas de los países, especialmente los de la subregión andina, los que permitirán a los organismos urbanos y rurales de agua y saneamiento prestar mejores servicios.

El BID fue también uno de los organismos que prestaron apoyo a un programa en Georgetown de adiestramiento de asistentes de salud animal y salud pública veterinaria (REPAHA) para 17 países del Caribe. Además, proporcionó ayuda continua a las actividades antiaftosa en Sudamérica, coordinadas por PANAFTOSA.

El Programa de Libros de Texto de la OPS recibió apoyo del BID en forma de un préstamo de \$5 millones a la Fundación Panamericana de la Salud y Educación, que a su vez financia el programa. Este se amplió durante el cuatrienio con objeto de proporcionar libros de texto económicos y de alta calidad a otro personal de salud además de médicos, enfermeras y dentistas.

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Durante el cuatrienio, la OPS colaboró de distintas maneras con el IICA. En mayo de 1979 se reunieron funcionarios del Instituto y la OPS para analizar el problema de los residuos químicos agrícolas, salud animal y producción de la carne y desarrollo regional integrado. Se firmó un memorando de entendimiento sobre una colaboración más estrecha entre los dos organismos en relación con el desarrollo rural, producción de alimentos, nutrición y salud animal. En 1980 la OPS cooperó con el IICA en

un curso en Guyana de enseñanza superior para veterinarios del Caribe.

Grupos subregionales

Reunión de Ministros de Salud del Area Andina. El Director de la OPS asistió a las reuniones anuales de los Ministros de Salud del Area Andina, quienes conjuntamente llevan a cabo numerosas actividades en virtud del Convenio Hipólito Unanue sobre la colaboración entre los países del Pacto Andino en materia de salud. Los temas principales de salud examinados fueron la formación y utilización del médico de familia, fabricación de fármacos y sustancias biológicas, producción de sales para la rehidratación oral, un plan básico de saneamiento ambiental para la subregión andina y cooperación técnica en la atención de salud y alimentación y nutrición.

El Convenio Hipólito Unanue y el Ministerio de Salud Pública de Colombia celebraron una reunión, patrocinada por la OPS, sobre programas nacionales de preparativos para situaciones de desastre (Bogotá, noviembre de 1980) con la participación de altos funcionarios del sector salud y de instituciones de defensa civil de los países andinos.

Conferencia de los Ministros Encargados de Asuntos de Salud en el Caribe. Funcionarios ejecutivos de la OPS asistieron a las reuniones anuales de los ministros de salud del Commonwealth del Caribe. Los problemas examinados en los que es importante la cooperación técnica de la OPS fueron la salud ocupacional, medidas preventivas y preparativos para casos de desastre, estrategias de alimentación y nutrición, cáncer y enfermedades crónicas, sistemas nacionales de información sobre salud, protección de los alimentos, control de enfermedades de transmisión sexual, educación médica, educación continua en atención de la salud y capacitación de personal de campos afines a la salud, incluidos los asistentes de salud animal.

Comunidad del Caribe (CARICOM). La OPS colaboró con CARICOM en la definición de

una estrategia para mejorar las condiciones de salud ambiental en el área y prestó asistencia en la ejecución de un estudio de viabilidad sobre un centro de salud ambiental proyectado en el Caribe. Por conducto del CEPIS apoyó encuestas preliminares de salud ocupacional en Guyana y Trinidad y Tabago, así como las gestiones preliminares en relación con un taller regional de salud ocupacional en 1980.

La OPS reforzó su cooperación con CARICOM en los preparativos para situaciones de desastre, cuestión de considerable interés y preocupación en los países de habla inglesa del Caribe. En especial, se procuró mantener una estrecha coordinación con respecto a la participación de la OPS en el proyecto del Caribe de preparativos para casos de desastre, establecido en 1981 en Antigua.

Banco de Desarrollo del Caribe. La OPS y el Banco cooperaron en el cuatrienio en varios proyectos de salud ambiental, incluida una encuesta para detectar fugas de agua en relación con el proyecto de ordenación de la cuenca hidrográfica del Caribe y un seminario sobre la preparación y el financiamiento de proyectos de abastecimiento de agua. El Banco y la OPS financiaron un seminario en 1980 para 18 administradores e ingenieros principales de servicios de agua en el Caribe, que proporcionó información técnica sobre las maneras de mejorar la preparación de proyectos y contribuyó a que los participantes se familiarizaran con las políticas y procedimientos de las instituciones de crédito. En noviembre de 1980 se celebró una reunión de profesionales de salud ambiental del Caribe de habla inglesa y representantes del Banco y la AID (EUA) con el fin de estudiar la planificación de ese aspecto de la salud en las distintas islas y preparar directrices concretas para una acción orientada hacia el Decenio.

Reunión de Ministros de Salud de Centro América y Panamá. Los temas principales de interés para la OPS examinados en las reuniones anuales de Ministros de Salud y de Directores Generales de Salud de Centro Amé-

rica y Panamá fueron la evacuación de desechos sólidos, extensión de los servicios de salud, la función de la enfermera en la atención primaria de salud, saneamiento ambiental básico en el medio rural, extensión de los servicios de salud dental mediante el empleo de tecnología simplificada y producción subregional de fármacos y sustancias biológicas básicas.

En virtud de resoluciones aprobadas por los ministros y las adoptadas en una reunión de administradores de instituciones subregionales de agua potable y saneamiento celebrada en Costa Rica, la OPS colaboró con los países en la formulación de un plan de acción coordinada para mejorar el funcionamiento y mantenimiento de esas instituciones en Centro América.

Reunión de Ministros de Relaciones Exteriores de los Países de la Cuenca del Plata. Los asuntos de mayor interés para la OPS examinados en las reuniones anuales de los ministros de relaciones exteriores de los países de la Cuenca del Plata fueron el control de la esquistosomiasis, programas de vigilancia del *Aedes aegypti*, coordinación de los programas de control de la fiebre aftosa, actividades de alimentación y nutrición, control de la calidad del agua y formación de profesionales en nutrición.

Organismos bilaterales

Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA). Las actividades de la CIDA en el Hemisferio se concentran en gran parte en el sector de habla inglesa del Caribe, si bien también ha prestado apoyo desde 1978 a un proyecto de educación continua en atención de la salud, administrado por la OPS, en Bolivia, Colombia, Cuba, Ecuador, Guatemala, Honduras y República Dominicana.

La OPS y la CIDA suscribieron en 1980 un memorando de entendimiento, según el cual se extendía el proyecto de ordenación de la cuenca hidrográfica del Caribe, con un pre-

supuesto de \$370.000. En ese año y en el siguiente se intensificaron y mejoraron las actividades de capacitación del proyecto, y en 1981 funcionarios de la OPS colaboraron con la CIDA y otros organismos en la evaluación del proyecto, y prepararon una propuesta para su continuación. La CIDA mostró interés en apoyar el proyecto en su nueva fase, en la que una institución local se encargará de su administración. Para resolver problemas operativos del abastecimiento de agua, la OPS suscribió un acuerdo con la CIDA y el Banco de Desarrollo del Caribe para copatrocinar un programa de adiestramiento en detección de fugas de agua, cuya sede estaría en Barbados.

En 1975 se inició un proyecto de capacitación de profesionales afines a la salud con apoyo financiero de CIDA, PNUD y UNICEF. En 1979 se aprobó la tercera fase del proyecto por recomendación de una misión de evaluación que visitó varios países y examinó los cuestionarios enviados a los graduados y sus superiores.

En el cuatrienio la CIDA desempeñó una útil e importante función como primer organismo que prestara apoyo al programa de la OPS de coordinación de los preparativos para situaciones de emergencia y socorro en casos de desastre, recién establecido. Su aportación de \$385.860 en cuatro años permitió a la OPS disponer de los fondos necesarios para fomentar los preparativos en países propensos a desastres naturales.

Los fondos de la CIDA se utilizaron para financiar en parte la preparación de guías y manuales prácticos sobre la gestión de salud pública en situaciones de desastre, adiestramiento de funcionarios de categoría superior seleccionados y cooperación técnica para iniciar programas nacionales en América Latina y el Caribe.

Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID) del Canadá. Durante el cuatrienio, el CIID prestó apoyo al Centro Panamericano de la OPS de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS) en Lima en el diseño del sistema regional de in-

formación y referencia en ingeniería ambiental, así como en la preparación de manuales de operaciones, *microthesaurus* y un inventario de fuentes de información regional y de sus usuarios. El CIID también colaboró en un proyecto para evaluar la eficacia de las lagunas de estabilización de San Juan, cerca de Lima, al tratar las aguas residuales municipales. Un mayor uso del agua bonificada para la agricultura y la piscicultura ofrece buenas perspectivas.

Agencia Alemana para la Cooperación Técnica (GTZ). La OMS y la República Federal de Alemania, a través de su Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ, o Agencia para la Cooperación Técnica) convinieron en prestar apoyo a un grupo seleccionado de naciones para el Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental. Participaron en la primera fase cuatro países de las Américas (Bolivia, Haití, Honduras y Paraguay), identificando proyectos de desarrollo en ese sector. La segunda fase comenzó en 1980, y la GTZ proporcionó \$300.000 para cubrir los costos de la cooperación técnica de la OPS en tres de los países, que incluye servicios de consultores especializados, talleres de planificación y ciertos gastos de apoyo administrativo. La finalidad general del proyecto consiste en fomentar y asesorar sobre la planificación para extender la cobertura de los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento a las comunidades desatendidas, estimular un desarrollo más rápido del sector y aumentar el flujo de recursos externos para este fin. La tercera fase, con la misma finalidad que la segunda, empezará en Honduras a principios de 1982 y cuenta con fondos de la GTZ por valor de \$100.000.

Organismo Sueco de Desarrollo Internacional (SIDA). La SIDA empezó a colaborar con la OPS directamente durante el cuatrienio en la coordinación de los preparativos para situaciones de emergencia y el socorro en caso de desastre en el Caribe y Centro América. Aportó una primera subvención decenal de \$110.000 para financiar las actividades del

Grupo Pan-Caribe de Preparativos para Casos de Desastre y actividades de adiestramiento en Centro América.

Agencia para el Desarrollo Internacional, E.U.A. (AID). La AID ha prestado apoyo al programa de la OPS de preparativos para situaciones de emergencia. En 1979 concedió una subvención de un año por valor de \$129.260 para programas regionales de adiestramiento en preparativos para situaciones de emergencia y administración de servicios de salud en estos casos, y patrocinó en Barbados en mayo un seminario para el Caribe sobre esos preparativos, en colaboración con la OPS y la CARICOM. También participó en estudios sobre el terreno para establecer programas de salud ambiental básica, incluido el abastecimiento de agua potable y el saneamiento básico en el Caribe.

La OPS colaboró con la AID y la Universidad de las Indias Occidentales para incluir la educación para la salud en los planes de estudio de escuelas primarias en Antigua, Barbados, Belice, Dominica, Grenada, Islas Virgenes Británicas, Montserrat, San Cristóbal-Nieves, San Vicente y Santa Lucía.

En Guatemala progresó el programa experimental de atención maternoinfantil simplificada, incluidas actividades de nutrición y planificación de la familia en los servicios rurales de salud. Con el apoyo de la AID, la OPS patrocinó en ese país una conferencia internacional sobre nutrición maternoinfantil en 1979. Asimismo, participó en un taller para instituciones no gubernamentales de Estados Unidos sobre actividades de nutrición para programas de atención primaria de salud (Washington, 1981).

Centros para el Control de Enfermedades, E.U.A. (CDC). Este importante componente del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos colaboró con la OPS en varios proyectos de desarrollo de laboratorios en su condición de centro de referencia de sustancias biológicas. Los centros nacionales con regularidad están abastecidos de reactivos procedentes de los CDC, que se facilitan principalmente para

su empleo en la identificación de virus de influenza A y B mediante las pruebas de inhibición de la hemaglutinación. Estos laboratorios someten para fines de caracterización, cepas representativas de virus de influenza aisladas por ellos a los CDC, centro colaborador de la OMS para la gripe.

Durante el cuatrienio, el laboratorio de los CDC en San Juan, colaboró en el aislamiento e identificación de cepas de dengue y a fines de 1981 ofreció, junto con la OPS, un curso sobre vigilancia, aislamiento e identificación de virus de dengue para 11 participantes de 10 países del Caribe y Centro y Sudamérica.

Institutos Nacionales de Salud, E.U.A. (NIH). Los NIH, que constituyen el centro de investigaciones biomédicas más destacado de los Estados Unidos, cooperaron en gran medida con la OPS en varios programas de investigación. Gracias a un acuerdo con NIH, la OPS pudo continuar su cooperación con Brasil, Colombia y Perú en sus programas de primatología. En Iquitos, Perú, se llevó a cabo un taller sobre manejo y reproducción de primates en sus hábitat, patrocinado por los NIH.

En 1979 la OPS suscribió un contrato con los NIH para producir reactivos de rotavirus para uso en la valoración por inmunoabsorción enzimática. Estos fueron distribuidos a más de 30 laboratorios del Hemisferio en 1980, cada uno de los cuales participa actualmente en un sistema de ensayo para demostrar el dominio de los conocimientos en materia de laboratorio, administrado por el INCAP.

Fundaciones

Fundación Panamericana de la Salud y Educación (PAHEF). Esta Fundación, constantemente asociada a la OPS, se conoce más por el apoyo que presta al Programa de Libros de Texto de la OPS, que en 1979 fue ampliado para abarcar otros campos de la salud distintos de la medicina, odontología y enfermería, gracias a un préstamo del BID por valor de \$5 millones y una contribución simultánea de \$1,5 millones por la OPS. PAHEF ha financiado también la distribución de estetoscopios, es-

figmomanómetros y otooftalmoscopios a bajo precio a las escuelas de ciencias de la salud participantes. En el cuatrienio se vendieron 43.000 instrumentos, 13.000 de ellos en 1981.

También en 1981, PAHEF—en colaboración con personal de salud ambiental de la OPS asignado a la Sede y al Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente—llegó a un acuerdo con Argentina, Colombia, Costa Rica, Chile y Perú para investigar la desinfección del agua y diversos dispositivos simples y de bajo costo, con atención especial a los factores operativos, administrativos, sociales y educacionales, así como técnicos que influyen en su éxito en comunidades pequeñas.

PAHEF cuenta con fondos fiduciarios provenientes de años anteriores y recibe donaciones de organizaciones públicas, fundaciones privadas, corporaciones y personas particulares. Entre los principales donantes o subvencionadores figura la Fundación W. K. Kellogg, la IBM, el Ministerio de Desarrollo de Ultramar (Reino Unido) y varias empresas farmacéuticas.

Fundación Edna McConnell Clark. Durante mucho tiempo, esta Fundación ha sostenido investigaciones en el Centro de la OPS de Investigación y Referencia sobre Biología y Control de Vectores, en Maracay, Venezuela, sobre aspectos entomológicos, parasitológicos, epidemiológicos y de control de la enfermedad de Chagas. Una de las investigaciones más prometedoras realizadas por el Centro y financiadas por la Fundación se refiere a nuevos métodos de modificar la vivienda rural y su efecto sobre la transmisión de *Trypanosoma cruzi*, agente patógeno de la enfermedad de Chagas.

Fundación W. K. Kellogg. En 1979 la OPS rindió homenaje a la Fundación W. K. Kellogg con ocasión de su 50° aniversario, colocando una placa en la rotonda de la Sede para conmemorar la obra de la Fundación en el campo de la salud durante su primer medio siglo de existencia.

La primera actividad importante de la

OPS/Kellogg fue el copatrocinio del INCAP, creado en 1949. A partir de esa fecha, la Fundación siguió desempeñando un importante papel en el desarrollo del programa de nutrición de la OPS. En el decenio pasado la Fundación Kellogg amplió sus actividades con la OPS en la administración de servicios de salud y la formación de personal en medicina, enfermería y salud dental, todo lo cual contribuye a extender la cobertura de la atención de salud.

Una de las actividades sostenidas por la Fundación que terminó en el cuatrienio fue el Programa Latinoamericano de Desarrollo Educacional para la Salud (PLADES) que, después de cuatro años de funcionamiento, dejó de existir en enero de 1980. En 1979 la Fundación colaboró con los Núcleos de Investigación y Desarrollo en Educación y Salud (NIDES) en Honduras, México, Paraguay y Venezuela, completando así su apoyo a 15 unidades del programa.

Uno de los dos proyectos principales de la OPS que la Fundación siguió apoyando es el programa regional de tres años para el desarrollo de recursos humanos e investigaciones operativas en salud maternoinfantil en América Latina, con un presupuesto de \$4 millones.

Otro proyecto se refiere a la educación en administración de salud en América Latina y el Caribe (PROASA) cuyo propósito fundamental consiste en lograr que toda la población tenga acceso a la atención básica de salud mediante servicios integrados y continuos y cuya calidad y costo se ajusten a las condiciones socioeconómicas locales. La Fundación apoya este proyecto con una subvención de \$450.000 a la OPS y otras directamente a los países por un total de \$1.670.000. En un esfuerzo conjunto, la OPS y la Fundación identificaron las necesidades de capacitación en administración de salud en las reuniones subregionales celebradas en Puerto Rico en 1976 y en Brasil y Colombia en 1977, se organizó el PROASA en 1978, la OPS suscribió un acuerdo de programas con la Fundación en 1979 y el PROASA empezó a funcionar en 1980.

Capítulo 2

SERVICIOS DE SALUD

En los últimos cuatro años, la OPS colaboró con los Gobiernos Miembros en el esfuerzo encaminado a lograr los objetivos del Plan Decenal de Salud para la Américas referentes al desarrollo de los servicios de salud.

Las difíciles condiciones sociopolíticas y económicas del Hemisferio restringieron la inversión de recursos suficientes para satisfacer plenamente las necesidades de esos servicios. Y sin embargo, con frecuencia se da el caso de que en momentos difíciles se identifican nuevos medios para alcanzar los objetivos deseados. Así ocurrió con el compromiso contraído por los Gobiernos Miembros en 1977 de alcanzar la meta de salud para todos en el año 2000, la adopción en Alma-Ata de la estrategia de atención primaria de salud en 1978 y, más recientemente, en 1981, el establecimiento y la adopción de medios para conseguir la meta establecida—las estrategias Regionales y el Plan de Acción.

Si bien los componentes tradicionales de los servicios de salud (administración, planificación, financiamiento, sistemas de información, atención médica, educación para la salud, alimentación y nutrición y salud materno-infantil) continuaron desempeñando una función predominante en el desarrollo del sector salud, esos servicios están experimentando diversas transformaciones:

- Las estructuras de programas verticales se vienen sustituyendo por otras integradas y horizontales que reflejan la necesidad de contar con procedimientos multidisciplinarios para resolver

los problemas y vencer los obstáculos con que tropiezan los servicios de salud.

- La participación de la comunidad, no simplemente como beneficiaria pasiva de la atención de salud sino como elemento que contribuye y actúa en los servicios de salud se ha convertido en una parte integrante bien recibida del desarrollo del campo de la salud.

- Aunque en ciertos momentos se consideró casi imposible la tarea de trascender de los límites sectoriales, su aceptación y el apoyo que recibe son cada vez mayores.

- Gracias a los esfuerzos por coordinar la labor de las instituciones de salud privadas, semiprivadas y públicas se está logrando una mayor racionalización de los recursos e inversiones.

- Un nuevo reconocimiento de la necesidad de examinar, seleccionar y adoptar tecnologías en salud viene estimulando el apoyo a otras más modernas y apropiadas que, oportunamente, deberán reducir el costo de la atención de salud y permitir una mayor autosuficiencia nacional.

- La composición tradicional del grupo de salud ha sido ampliada para incluir a los asistentes y voluntarios de salud de la comunidad y a personas de otros sectores.

- El enfoque del riesgo en los programas de salud materno-infantil se está convirtiendo en un importante instrumento para racionalizar la utilización de los recursos y mejorar la calidad de la asistencia prestada.

- En la actualidad, las apremiantes necesidades de la población urbana están recibiendo la misma atención que en un tiempo se prestó a los habitantes del medio rural.

- En materia de administración, el enfoque hacia las “microcuestiones” está siendo reemplazado por otro de tipo “macroinstitucional”.

- La programación de la extensión de la cobertura, especialmente a nivel local, se está afianzando en la planificación de salud.



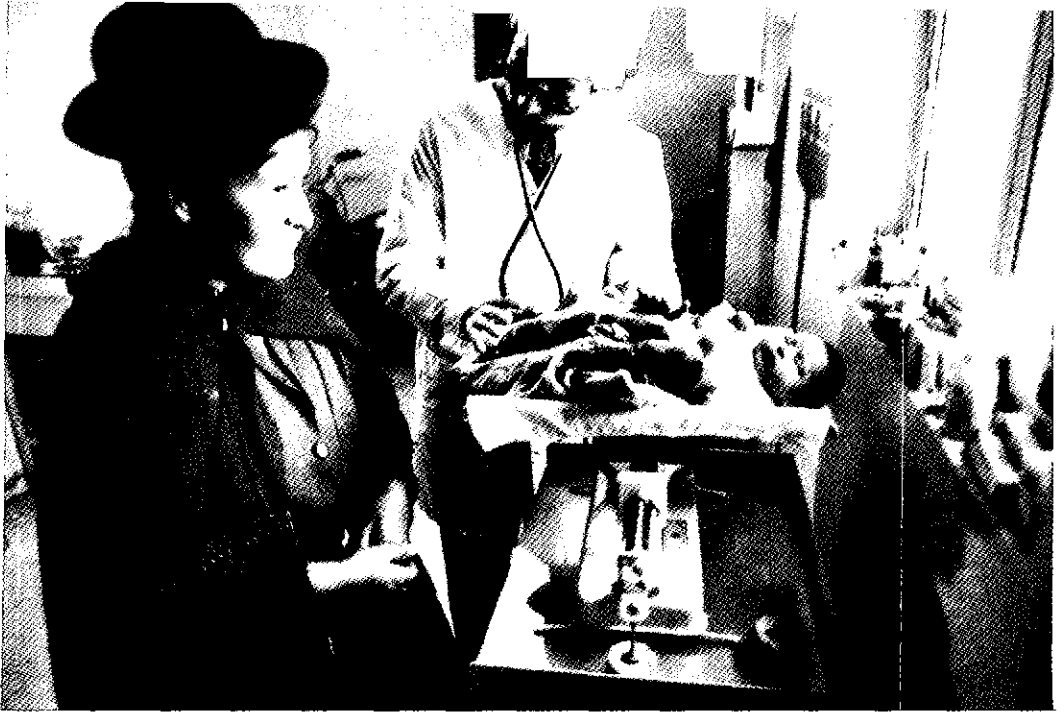
Un médico y su asistente administran tratamiento en El Alto, La Paz. (Foto: Dana Downie/OPS)



Un médico del Ministerio de Salud fomenta la participación de la comunidad en Palizada, poblado en el Amazonas, Perú. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

En el centro social de El Alto, distrito de La Paz, estas personas reciben instrucciones sobre salud (Foto: Dana Downie/OPS)





En un centro de salud de La Paz, un médico examina a un niño mientras su madre observa. (Foto: Dana Downie/OPS)

- La vigilancia y evaluación de la planificación, programación y administración están formando parte de los sistemas de información.

- Los nuevos enfoques de los sistemas de servicios de salud obligaron a reorientar la formación de personal hacia las tendencias de actualidad, influyendo así en el desarrollo de los recursos humanos.

Las actividades de cooperación técnica de la OPS en el campo de los servicios de salud también han experimentado una transformación progresiva, a fin de mantener el mismo ritmo que los progresos nacionales y subregionales y responder más eficazmente a las necesidades de los gobiernos en la ejecución de la estrategia de atención primaria de salud.

Estos cambios empezaron a cobrar forma paulatinamente en la segunda mitad del decenio de 1970, y en los dos primeros años de la nueva década—especialmente en 1981—se lograron decididos avances en el desarrollo de sistemas de servicios de salud.

La OPS hizo un gran esfuerzo por adaptar y dar una nueva orientación a sus programas hemisféricos. En 1980 reagrupó sus actividades relativas al desarrollo de los servicios de salud en tres campos principales: desarrollo

de los servicios de salud, que se concentra en la definición y programación de los componentes prioritarios de la atención primaria y la organización de niveles de atención; tecnología en materia de salud y servicios a grupos especiales, con el objeto de fomentar las políticas de alimentación y nutrición, la salud de la familia, la educación para la salud y la atención de las necesidades de la mujer, los ancianos y los impedidos, y el desarrollo de sistemas de salud, con énfasis en la programación intersectorial, financiación del sector, e información, administración y planificación en salud, como medio de ampliar la capacidad de los sistemas de salud y evaluar su eficacia y efectividad.

Esta reagrupación de actividades dio lugar a innovaciones en la asignación de recursos, a fin de intensificar las estrategias de atención primaria de salud con un enfoque de grupo multidisciplinario en una subregión, y en la planificación y programación de la salud materno-infantil en otra.

La OPS intensificó también su acción recíproca con organismos internacionales de

crédito y financiamiento. En consecuencia, aumentó considerablemente el número y diversidad de proyectos de actividades de salud en países y subregiones. Merece especial mención la colaboración de la OPS en proyectos con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Fundación W. K. Kellogg, el Fondo de las Naciones Unidas para Actividades de Población (FNUAP) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Sistemas de atención médica

Los sistemas de atención médica de las Américas son el resultado de influencias políticas, sociales, económicas y tecnológicas experimentadas por los países a través de los años. La prioridad social concedida a la salud, los recursos disponibles para la atención de salud, el grado de compromiso o responsabilidad pública en la prestación de los servicios y la serie de fuerzas que intervienen en la organización de esos sistemas determinan, en gran parte, sus características.

El compromiso contraído por los países de lograr una mayor justicia social y una distribución más equitativa de los recursos y los servicios de salud ha puesto de manifiesto la necesidad de introducir importantes cambios en los sistemas de atención médica. Asimismo, ha motivado la racionalización de los sistemas, uno de cuyos principales aspectos es la necesidad de revisar las bases financieras y estructurales y la manera de prestar los servicios.

Estos ajustes y modificaciones se dirigen principalmente a organizar los servicios de manera que permitan extender la atención de la salud a los grupos marginados o desatendidos; mejorar, ampliar y racionalizar los servicios existentes, y establecer bases firmes para el desarrollo que permitirán responder a las nuevas necesidades de atención creadas por el

crecimiento de la población y los cambios en su distribución rural/urbana y por edad.

El programa de cooperación técnica de la OPS en materia de atención médica se orienta hacia la participación en los esfuerzos nacionales para identificar problemas estructurales y operativos prioritarios y fomentar y apoyar las reorganizaciones requeridas.

En el marco de esta orientación, la OPS promovió y prestó apoyo al establecimiento y aplicación práctica del sistema de atención médica integral, es decir, la serie de actividades preventivas, curativas y de rehabilitación orientadas hacia los individuos y efectuadas por médicos y otro personal de salud.

Los cambios necesarios en los sistemas de atención médica que han sido identificados por los países pueden agruparse en varios campos principales: revisión del contenido de los programas de prestación de servicios para que puedan aplicar las estrategias de atención primaria de salud y participación de la comunidad; mejoramiento de la interacción de las instituciones de salud a fin de facilitar el acceso a los servicios y evitar duplicaciones; racionalización de la planificación y desarrollo de establecimientos de atención de la salud, y óptimo uso de los recursos de los servicios operativos, particularmente el personal y la tecnología.

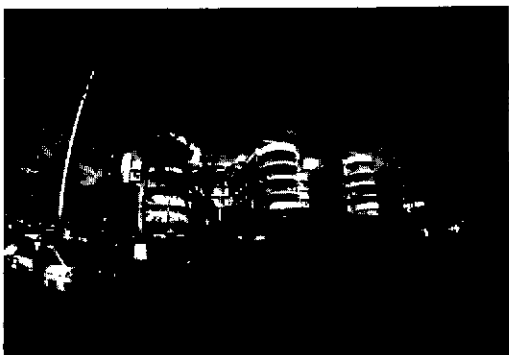
Las principales estrategias de acción que se aplican en las actividades de atención médica de la OPS en escala regional y nacional se concentran en los cuatro campos siguientes: programación y desarrollo de establecimientos de salud, coordinación de las instituciones del sector salud, incluida la cooperación con institutos del seguro social, desarrollo de los servicios urbanos de salud, y fomento de las investigaciones sobre servicios de salud en las instituciones de atención médica.

Desarrollo de los establecimientos de salud. La OPS ha colaborado con varios países, especialmente en los dos últimos años, en la preparación y ejecución de un programa de inversiones para ampliar la capacidad de las instalaciones de servicios periféricos y hospi-



*Sala de operaciones en un hospital de Lima.
(Foto: Dana Downie/OPS)*

*Un hospital docente en Caracas. (Foto: Julio
Vizcarra Brenner/OPS)*



tales, particularmente los de tipo intermedio. En 1981 colaboró a este respecto con el Ecuador, Guatemala, Guyana y Trinidad y Tabago y emprendió nuevas actividades en Nicaragua y Paraguay.

En esos programas se dedicó especial atención al aprovechamiento de las experiencias de otros países para reforzar la capacidad nacional y realizar programas para el desarrollo de la infraestructura y la coordinación institucional. También se estimuló la programación y planificación de instalaciones en función de núcleos definidos de población, a fin de evitar duplicaciones. En abril de 1980 se celebró en Venezuela un seminario subregional andino para analizar proyectos de desarrollo de la infraestructura física. A consecuencia de esta reunión, uno de los países (Perú) obtuvo financiamiento del PNUD en 1981 para un proyecto nacional.

Una de las actividades de mayor importan-

cia en este campo es la traducción al español de una serie de publicaciones que llevan el título de *Criterios de planificación y diseño de instalaciones de atención de la salud en los países en desarrollo*, que la OMS preparó en inglés. En ellas se presentan las experiencias obtenidas en diversas partes del mundo en la organización de programas de inversiones para desarrollar la infraestructura física de los servicios personales de salud. Los tres volúmenes ya publicados (Publicaciones Científicas de la OPS 379, 382 y 397) han sido extensamente distribuidos en el Hemisferio.

Por último, la OPS patrocinó reuniones interpaíses para fomentar y prestar apoyo al intercambio de experiencias en el desarrollo de los establecimientos de salud y estimular la cooperación técnica entre los países mediante los servicios de consultores.

Coordinación de las instituciones del sector salud. Este campo fue objeto de especial atención durante 1978-1981, habiéndose otorgado prioridad a la promoción y apoyo de la coordinación entre los ministerios de salud y las instituciones de seguridad social. Estas últimas han sido objeto de importantes cambios operativos y políticos que han intensificado su responsabilidad en la prestación de servicios personales de salud. La transformación progresiva de los tradicionales institutos del seguro social y el desarrollo de sistemas nacionales de seguridad social han ocurrido rápidamente en los últimos años.

La OPS, en cumplimiento de un mandato del Consejo Directivo, preparó un informe sobre el estado de la coordinación entre los ministerios de salud y las instituciones de seguridad social. La información reunida al respecto permitió determinar en qué medida las instituciones de seguridad social prestan servicios de salud y, particularmente, sus posibilidades de contribuir a la extensión de la cobertura de los servicios. El Consejo Directivo, después de analizar el informe, aprobó una resolución (CD28.34) en 1981, recomendando a los Gobiernos que adopten medidas prácticas para promover la coordinación de

los ministerios de salud y las instituciones de seguridad social, y dando instrucciones a la OPS para que amplíe y fortalezca su cooperación técnica con entidades nacionales e internacionales de seguridad social.

La OPS participó en varias reuniones internacionales en este campo, entre ellas, el VII Congreso Interamericano de Medicina del Seguro Social y la Novena Reunión de la Comisión Actuarial y Estadística de la Conferencia Interamericana sobre Seguro Social, en México, D.F., en junio de 1981, y el VII Congreso Iberoamericano de Seguridad Social, cuyo tema central fue la extensión general del seguro social en América Latina, y el VI Congreso Interamericano sobre Prevención de Riesgos Profesionales, ambos celebrados en Caracas en octubre de 1981.

En cumplimiento también de un mandato del Consejo Directivo, se adoptaron medidas para reforzar la cooperación y coordinación con otras instituciones internacionales interesadas en la seguridad social, particularmente la Organización Internacional del Trabajo, la Organización Iberoamericana de Seguridad Social, la Organización de los Estados Americanos y la Conferencia y el Comité Permanente Interamericano de Seguridad Social y sus órganos ejecutivos.

A nivel de los países, la OPS cooperó con el Instituto Ecuatoriano del Seguro Social en el desarrollo de la infraestructura física de sus servicios de salud, asesoró al Instituto Peruano de Seguridad Social, y emprendió nuevos proyectos cooperativos con instituciones de seguridad social de Colombia, Costa Rica y Guatemala.

Desarrollo de servicios urbanos de salud. Según cálculos recientes, tres cuartas partes de la población de América Latina residirá en zonas urbanas a fines de siglo. Aunque la magnitud y rapidez de esta urbanización en masa que ya se está produciendo variará de un país a otro, seguirá generando innumerables necesidades respecto al control ambiental, vivienda, trabajo, actividades recreativas, saneamiento básico, agua potable, energía,

Se requieren muchas cosas para proveer atención médica en zonas urbanas. Además de servicios de salud oportunos y adecuados, es necesario encontrar solución a problemas de nutrición, vivienda y contaminación ambiental.



Acarreando agua para beber. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

Niños y el hogar en que viven. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)





Viviendas precarias en las afueras de una ciudad importante. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

Una cocina pública. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)



educación y, naturalmente, servicios personales de salud.

La satisfacción de esas necesidades exige una distribución más equilibrada de los recursos y las oportunidades de acuerdo con una estrategia de desarrollo urbano que se interese especialmente por los grupos desatendidos, que en su mayor parte son emigrantes de zonas rurales. Un componente importante de esta estrategia es el desarrollo apropiado de los servicios de salud.

Para prestar apoyo a las actividades de los países a ese respecto, la OPS preparó en 1981 un plan de trabajo a fin de fomentar y respaldar la ejecución de estudios y análisis de situaciones concretas en varias zonas metropolitanas. Este plan incluía también la celebración de una reunión de consulta para analizar los resultados de los estudios e identificar las acciones que deberían realizarse posteriormente.

En Bogotá, Buenos Aires, Caracas, Lima, México, D.F., Río de Janeiro y São Paulo la OPS colaboró en estudios de esta naturaleza. En los informes de esos estudios, preparados por grupos nacionales, se analizaron los aspectos principales de la urbanización, sus repercusiones sobre el estado de salud de los diversos grupos de población (particularmente los muy necesitados) las características de la prestación de servicios y restricciones a que está sujeta, y problemas prioritarios y posibles soluciones.

La reunión de consulta técnica que tuvo lugar en la Sede de la OPS en noviembre de 1981 formuló recomendaciones y sugerencias a los países y a la OPS sobre actividades de desarrollo, campos de cooperación técnica y problemas que requieren más investigación.

Debido a la gran complejidad de la urbanización y sus múltiples y variadas repercusiones para la salud, ese primer estudio de los problemas de las zonas metropolitanas solo trazó sus líneas generales, por lo que debería ser únicamente el comienzo de un proceso dinámico de análisis y formulación de soluciones para incorporar las estrategias de aten-

ción primaria de salud y desarrollo de los servicios urbanos en general.

Promoción de las investigaciones sobre servicios de salud. El éxito de los programas para ampliar la cobertura de los servicios requiere una administración y planificación más informadas para conocer mejor los grupos que se deberá abarcar, y evaluar el funcionamiento de los servicios y su verdadero efecto sobre la salud. Aunque son muchas y diversas las cuestiones que solo pueden ser aclaradas mediante la investigación sistemática de los servicios de salud, desafortunadamente esta clase de investigación no se ha desarrollado de manera suficiente en el Hemisferio.

Durante el cuatrienio la OPS fomentó estas investigaciones en varios proyectos de desarrollo de servicios, especialmente en Argentina, Colombia, Chile y Ecuador. También colaboró en las presentaciones del tema en varias reuniones interpaíses, en las que se insistió en la necesidad de que los administradores de servicios médicos trabajen con los investigadores para identificar los problemas y formular hipótesis de investigación.

Mejoramiento general de los sistemas de atención médica. Las actividades de la OPS en este campo se desarrollaron en tres aspectos fundamentales: mejoramiento y reorganización de hospitales, organización funcional de acuerdo con niveles de atención, y promoción y apoyo de diversas formas de asistencia ambulatoria y servicios de urgencia.

Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Guyana, Honduras y Trinidad y Tabago recibieron apoyo de la OPS para mejorar la programación y organización de sus hospitales. El proyecto más amplio fue el llevado a cabo en el Ecuador con el Ministerio de Salud Pública y el Instituto Ecuatoriano del Seguro Social. En escala más limitada, también se ofreció asesoramiento en gestión de hospitales a la República Dominicana y El Salvador.

La aplicación del concepto de niveles de atención fue incorporada en las actividades de reorganización y mejora de los sistemas de

atención médica en varios países, especialmente en Chile, Perú y Uruguay.

Está fuera de toda duda la necesidad de desarrollar servicios médicos eficaces, de buena calidad y menos costosos que actualmente. La obtención de estos servicios está supeditada a la selección y empleo de tecnología, como proceso y como objeto en la prestación de servicios. Por eso, la OPS fomentó nuevos procedimientos para el tratamiento de enfermos que en otros tiempos requerían hospitalización y que ahora pueden ser atendidos en los servicios ambulatorios. En este sentido, colaboró con el Hospital El Salvador de Santiago en el establecimiento de un sistema de atención progresiva del paciente y en la iniciación de un programa de atención quirúrgica ambulatoria. Asimismo cooperó con instituciones de seguridad social de otros países en esos mismos campos.

Planificación

El período de 1978-1981 se caracterizó por un creciente interés de las Américas en una planificación eficaz y efectiva de los servicios de salud que permita satisfacer las necesidades de las poblaciones rurales aisladas y las urbanas subatendidas y de los grupos especiales expuestos a diversos riesgos para la salud. Los países, en su mayoría, trataron de que sus políticas nacionales de salud fueran compatibles con las actividades de otros sectores a fin de incrementar el valor del desarrollo multisectorial del campo de la salud.

La programación y extensión de la cobertura de los servicios, iniciadas en el cuatrienio anterior, se reforzaron con la asistencia financiera de organismos internacionales como el BID, el Banco Mundial y la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID) de los E.U.A., y se consolidaron por la formulación de estrategias nacionales de salud en cada país. Este mo-

vimiento culminó con la aprobación por las autoridades de salud de las Américas de estrategias para todo el Hemisferio dirigidas a lograr la salud universal al terminar el siglo y del Plan de Acción de la OPS para llevarlas a la práctica. El Plan de Acción se basa en la aplicación de la estrategia principal de atención primaria de salud, mecanismos de apoyo regionales, cooperación técnica entre países en desarrollo y entre estos y los organismos internacionales, y sistemas de evaluación y monitoría. Los propósitos y tipos de acción enunciados en esos documentos tienen un importante componente de planificación y administración.

La OPS siguió colaborando en la formulación de planes nacionales de salud (de los que ya se han publicado 16) y prestando apoyo al perfeccionamiento del personal mediante la organización de cursos y seminarios sobre planificación y administración de servicios de salud. Además ofreció asesoramiento técnico en relación con la consolidación de la regionalización de servicios de salud y la extensión de la cobertura, y colaboró en el análisis de experiencias nacionales en materia de planificación a fin de formular modelos y directrices para programar y evaluar la extensión de la cobertura, la cooperación externa y la articulación intersectorial.

A continuación se resumen brevemente las actividades de planificación más importantes en algunos de los países en 1978-1981:

Argentina. Se examinaron y formularon políticas de salud en las que se especifica que las actividades nacionales de salud solo deben complementar los programas provinciales y municipales. La Secretaría de Estado de Salud Pública organizó cursos de 11 semanas sobre planificación y programación y empezó a utilizar un modelo único de programación nacional de salud. En 1981 se promulgó una ley en virtud de la cual la Secretaría se elevó a la categoría de Ministerio.

Bolivia. El Gobierno creó una comisión interinstitucional de representantes de los Ministerios de Previsión Social y Salud Pública, Planificación, Hacienda y Educación, la Asociación Médica Nacional y 23 dependencias del Instituto del Seguro

Social, con el propósito de establecer y coordinar un servicio nacional de salud. La OPS colaboró en la presentación de un curso de 14 semanas sobre planificación para participantes de todo el país. El Ministerio de Previsión Social y Salud Pública y la Corporación de Desarrollo Regional empezaron a formular un plan de salud para el Departamento de Santa Cruz.

Brasil. El Programa de Interiorización de Acciones de Salud y Saneamiento (PIASS)—un consorcio de los Ministerios del Interior, Salud y Asistencia Social y las secretarías de salud de estados—fijó las metas, políticas, estrategias y actividades comunes para satisfacer las necesidades de las poblaciones aisladas y desatendidas del norte y el nordeste, habiéndose logrado una considerable expansión de los servicios de salud y de control ambiental.

Se formuló el proyecto PREVSAUDE para invertir US\$3.000 millones en seis años en el establecimiento de 11.000 puestos de salud, 17.000 centros de salud, 10.000 camas y 3.700 servicios de urgencia y en la capacitación de 300.000 trabajadores de salud. Este proyecto abarca todas las instituciones de salud del país y se encuentra en la fase de negociación.

Colombia. Se publicó el plan nacional de salud para 1979-1982, que forma parte del plan nacional de integración. Se realizaron numerosas actividades de planificación para consolidar la programación de la extensión de la cobertura; desarrollar los recursos humanos, la administración, los suministros y los subsistemas de información, y formular un modelo de control y evaluación.

Con el apoyo financiero de los Países Bajos se está llevando a cabo un proyecto de desarrollo de actividades de atención primaria de salud, y con la colaboración de la OPS se emprendió un programa para intensificar las realizadas por los servicios de salud. Ya se publicó la primera información aportada por el estudio nacional, iniciado en 1980, sobre la situación de salud en el país y utilización de los recursos de salud.

Costa Rica. Gracias a un esfuerzo conjunto del Ministerio de Salud y la Caja Costarricense del Seguro Social, en 1981 se extendió la cobertura de los servicios a casi toda la población. Con el fomento de la organización y participación de la comunidad, se logró identificar las necesidades fundamentales y la programación de recursos en reuniones intersectoriales de vecindarios. En virtud del proyecto de desarrollo administrativo del Ministerio y de la Caja del Seguro Social se está logrando el desarrollo institucional y una mayor eficacia en las actividades.

Cuba. El mejoramiento de la productividad de

los servicios de salud fue una de las cuestiones prioritarias del Gobierno. Con el objeto de reforzar la regionalización y descentralización de los servicios de salud, en las provincias se ofrecieron cursos y se crearon secciones de planificación.

Chile. El Gobierno siguió organizando el sistema nacional de salud y comenzó a preparar un proyecto de ley para establecer su estructura y funcionamiento. Durante el cuatrienio el Ministerio de Salud Pública empezó a reestructurar el sector salud y a implantar nuevos procedimientos de financiamiento y descentralización, con mayores funciones del sector privado y más responsabilidades de los usuarios de los servicios.

Dominica. Consultores de la OPS colaboraron en la formulación de un plan nacional de salud como parte de la reconstrucción de los servicios de salud afectados por el huracán de 1979.

Ecuador. La organización sectorial fue objeto de ciertos ajustes y se creó un consejo nacional de salud. Se amplió la infraestructura física mediante la construcción de hospitales y centros y puestos de salud con préstamos del BID y fondos nacionales. Fue programada una considerable expansión de los servicios rurales y urbanos.

El Salvador. El Gobierno está organizando un servicio nacional de salud y continuó aplicando en otros lugares del país las experiencias obtenidas en la región oriental, con resultados satisfactorios.

Grenada. Con la cooperación de la OPS se creó un grupo de planificación que estableció las directrices para un plan nacional de salud y las medidas para llevarlo a cabo.

Guatemala. Prosiguió la ejecución del plan de salud para 1978-1982 y del proyecto de extensión de la cobertura financiado por el BID. Se capacitó personal para atender 23 áreas de salud. El BID aprobó la concesión de un préstamo de \$50 millones para construir tres hospitales.

Guyana. El macrodiseño de la regionalización y programación de los servicios de salud y el mejoramiento de las relaciones intersectoriales constituyeron la preocupación principal del Gobierno durante el cuatrienio. Se emprendieron estudios de planificación del complejo sanitario de Georgetown en la cúspide del sistema nacional de salud.

Haití. Se reorganizaron las dependencias técnicas de planificación para mejorar la estructura y funcionamiento de las regiones sanitarias. El proyecto de extensión de la cobertura de los servicios financiado por el BID fue evaluado y aprobado para un préstamo de segunda fase. Se completó el plan nacional de salud y en la Secretaría de Estado de Salud Pública se creó una oficina de planificación y evaluación.

Honduras. Se prepararon los planes anuales de

operaciones de salud basados en el plan nacional para 1979-1983. La extensión de la cobertura de los servicios fue satisfactoria; en 1980 se logró aumentar en un 80% las consultas per cápita y en un 200% los gastos en salud por 100 habitantes, con respecto a 1976. Los Países Bajos dieron apoyo a la extensión de la cobertura de los servicios mediante la donación de equipo y fondos para capacitar personal destinado a servicios pequeños. La AID (EUA) concedió un préstamo de \$11 millones para ampliar los servicios de salud.

Prosiguieron las actividades de articulación intersectorial. El ejemplo más importante a este respecto es el proyecto de construcción de la represa de El Cajón, empresa conjunta del Instituto Nacional de la Energía y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

México. Siguieron en marcha la programación y extensión de los servicios de salud en las zonas rurales y urbanas, así como las actividades de la Secretaría de Salubridad y Asistencia dirigidas a instalar servicios de salud para 30 millones de habitantes mal atendidos.

Nicaragua. En el cuatrienio se produjo un cambio de la estructura sociopolítica del país y se redefinió la prestación de servicios de salud para alcanzar a toda la población mediante la movilización y participación de la comunidad. La incorporación masiva de recursos externos requirió un importante esfuerzo de programación.

Panamá. El histórico acuerdo Carter-Torrijos obligó al Ministerio de Salud, al Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, a la Caja Panameña del Seguro Social y a otras dependencias gubernamentales con funciones en la administración de la ex Zona del Canal a planificar servicios de salud en ese sector. El Gobierno empezó a formular un plan de salud para 1981-1985 con el fin de lograr al término del período la cobertura universal de salud mediante actividades conjuntas del Ministerio y la Caja del Seguro Social.

Paraguay. La OPS prestó asesoramiento técnico y gestionó la obtención de fondos del BID para extender la cobertura de los servicios de salud. El Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, participando en una institución binacional, organizó los servicios de salud del sector de la presa de Yacyretá, situada entre Paraguay y Argentina.

Perú. La programación de la cobertura de los servicios de salud tuvo carácter multisectorial, ya que los Ministerios de Educación, Agricultura y Vivienda participaron en las actividades de las regiones de Cuzco, Huancayo, Iquitos, Piura, Puno y Tarapoto. Como resultado de un seminario sobre coordinación administrativa celebrado en Paracas, se preparó para 1982-1983 un plan nacional a fin de

coordinar las actividades de salud en las que colabora la OPS. El BID otorgó al país un préstamo de \$600.000 para capacitar personal y extender la atención primaria de salud.

República Dominicana. Con la cooperación de la OPS, el Gobierno siguió formulando normas y procedimientos para consolidar la regionalización de los servicios de salud que comenzó en 1976. En 1981 se preparó una solicitud de préstamo al BID de \$33 millones para ampliar la infraestructura de servicios de atención primaria de salud.

Uruguay. Continuaron los estudios de las instalaciones de rehabilitación existentes, de las opciones funcionales para atender las necesidades de salud de grupos especiales, la afluencia de pacientes y las actividades a realizar para mejorar la eficacia de los servicios.

Venezuela. Se hizo un diagnóstico de la situación de salud y se definieron las políticas y estrategias preliminares para el sexto plan nacional de salud que se inició en 1980, cuya aspiración fundamental consiste en reforzar los servicios de salud para lograr una coordinación más estrecha con los prestados por el seguro social. Se estudió detenidamente la organización y financiamiento del sector salud.

Sistemas de información

Las actividades nacionales de salud del Hemisferio necesitan datos fidedignos y oportunos para planificar, programar, administrar y evaluar sus programas y proyectos, como ocurre en otros sectores afines al de salud. Por lo tanto, el objetivo fundamental del desarrollo de los sistemas de información sobre salud consiste en mejorar la calidad y el empleo de los datos y, de esa manera, producir una información fidedigna que sirva de instrumento eficaz para la gestión.

Durante el cuatrienio, la OPS se concentró en el fomento de sistemas de información sobre salud y colaboró en el diseño o rediseño de esos sistemas, en el fortalecimiento de la infraestructura de esos sistemas mediante los componentes de estadísticas de salud y vitales y registros médicos, y en la preparación de personal intermedio y auxiliar para encargarse del funcionamiento de esos sistemas.

En el primer campo, la OPS colaboró con Argentina, Bahamas, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, El Salvador, Guyana, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú y la República Dominicana en el diseño o rediseño de sus sistemas de información.

Algunos países—como Colombia, Nicaragua, Perú y la República Dominicana—trataron de concebir sistemas globales de información sobre salud que se irían introduciendo poco a poco. Otros empezaron a diseñar sistemas solo para los servicios de atención primaria de salud, con el proyecto de extenderlos a otros servicios de salud. Por ejemplo, Costa Rica concibió su sistema de información para la atención primaria a las zonas rurales y luego lo integró con los sistemas de información nutricional y de salud periurbana.

No todos los países que iniciaron sistemas de información sobre salud lograron terminar todas las fases de sus sistemas, pero unos cuantos llegaron a la etapa en que ya están funcionando y están evaluando el empleo de los datos para una gestión efectiva y eficaz de los programas de salud.

En el segundo aspecto, es decir, el fortalecimiento de la infraestructura mediante los componentes de estadísticas de salud y vitales y registros médicos, la OPS colaboró con las Bahamas, Belice, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, El Salvador, Honduras, Islas Caimán, Jamaica, Panamá, Perú, República Dominicana y Venezuela.

Las Bahamas y las Islas Caimán, en un esfuerzo conjunto con la OPS, examinaron la situación de sus respectivos sistemas de acopio y registro de datos sobre atención primaria de salud. En las Bahamas se elaboró un nuevo método de acopio de datos, así como los formularios requeridos. México también diseñó formularios en un proyecto de enseñanzas y servicio.

Con la colaboración de la OPS, Colombia, Costa Rica, Cuba, la República Dominicana y Venezuela establecieron sistemas centrales de registros médicos y Guyana perfeccionó el

existente. Chile y Perú reforzaron sus infraestructuras de estadística y elaboración electrónica de datos.

Costa Rica reorganizó todos los departamentos de registros médicos y estadísticas de los servicios de salud del seguro social y diseñó totalmente sus formularios de registros médicos en un contexto global para atender las necesidades de los servicios de salud.

En la República Dominicana, la OPS colaboró en un estudio nacional para reestructurar y uniformar los servicios de estadísticas y registros médicos. Se examinaron los procedimientos de acopio y elaboración de datos estadísticos y se identificaron los problemas sobre el terreno. Debido a limitaciones presupuestarias y de personal solo se pudo realizar el estudio en unos cuantos establecimientos. No obstante, contribuyó a lograr un diseño más completo del sistema de información.

La OPS contribuyó a uniformar los registros médicos para los programas de salud materno-infantil de Bolivia, El Salvador, Honduras y Panamá, y uniformó también los procedimientos de evaluación de los consultorios materno-infantiles en el Perú.

Con respecto a la formación de personal, la OPS cooperó en la organización de seminarios nacionales sobre sistemas de información en Grenada, Guyana, Jamaica, Paraguay y Perú. En Colombia y en la Sede de la OPS se llevaron a cabo dos talleres para personal de la Organización. Se revisaron los cursos de nivel intermedio sobre estadísticas y registros médicos de Argentina, Cuba, Chile y Venezuela a fin de adaptarlos a las nuevas necesidades de salud de esos países, así como el material didáctico para esos cursos en Argentina y Venezuela.

La participación de la OPS en las actividades de capacitación de personal en el Caribe varió desde la ejecución de estudios preliminares en Trinidad y Tabago, donde se ofrecería un curso sobre registros médicos, hasta la celebración de cursos de nivel intermedio en Barbados y Jamaica. Barbados y Costa Rica ofrecieron un curso sobre registros de cáncer.

En las Bahamas, Barbados y Jamaica se llevaron a cabo talleres sobre la *Clasificación Internacional de Enfermedades*.

Costa Rica, Cuba y Venezuela empezaron a ampliar la formación de los graduados de cursos de nivel intermedio, y la OPS cooperó en la preparación de anteproyectos de programas que se estudiarán con las autoridades nacionales encargadas de esas enseñanzas. Cuba manifestó interés en un curso para convertir en profesionales a los técnicos de nivel intermedio, y Venezuela expresó el deseo de preparar un curso para que los técnicos intermedios pasaran a la categoría superior.

Bolivia y El Salvador iniciaron cursos intermedios. El de este último se convirtió en permanente, mientras que Bolivia solo ofreció cursos en 1978 y en 1980 para atender las necesidades inmediatas del personal técnico. Nicaragua llevó a cabo este tipo de cursos en 1980 y 1981.

Costa Rica y Perú organizaron cursos de educación continua para graduados de sus cursos intermedios. En casi todos los países la OPS colaboró en el fomento de cursos para personal auxiliar.

Sistemas de gestión administrativa

Como resultado del desarrollo de políticas y programas nacionales y regionales, se concede cada vez más importancia a la función que debe desempeñar la administración de salud en la consecución de una mayor equidad en el acceso a los servicios de salud, la distribución de sus beneficios y la expansión de su disponibilidad.

Las cuestiones críticas de administración que preocupan a los países que reciben cooperación técnica de la OPS también experimentaron importantes cambios. En vez de centrar el interés en problemas operativos aislados, se concede prioridad a grupos de problemas por

tipos de sistemas y una mayor importancia a las políticas de salud y a la administración estratégica.

Durante el cuatrienio, la OPS continuó asesorando sobre la administración de recursos, incluidos el financiamiento, personal, suministros y equipo, inversiones de capital y mantenimiento, con el propósito principal de aumentar la eficacia del empleo de esos recursos. Igualmente, empezó a prestar asistencia en relación con problemas de tecnología y producción, organización en escala nacional y regional, políticas y estrategias, vigilancia y evaluación, todo lo cual dimana de los esfuerzos encaminados a alcanzar las metas y aplicar las estrategias del Hemisferio.

Esta colaboración fue encauzada por medio de proyectos nacionales de administración de salud y de programas regionales, con una creciente coordinación multidisciplinaria. Gran parte de este esfuerzo formó parte de proyectos especiales de desarrollo administrativo, extensión de la cobertura y fomento de la salud, financiados por el PNUD, el BID y la AID (EUA).

Durante el período la OPS colaboró con la mayoría de los países directamente en forma de cooperación técnica y mediante cursos, seminarios, reuniones, diseños metodológicos, investigaciones y divulgación de información.

Merecen mención especial los seminarios sobre desarrollo de la gestión de servicios de salud, patrocinados por la OPS, celebrados en Cartagena, Colombia, en 1978, y en Mérida, México, en 1979. En 1981 comenzó la preparación del documento técnico de las Discusiones Técnicas sobre el tema "Análisis gerencial de los sistemas de salud", que tendrán lugar durante la Conferencia Sanitaria Panamericana en 1982.

La enseñanza de la administración de salud recibió el apoyo de un proyecto especial en el que participan varias divisiones de la OPS y es financiado por la Fundación W. K. Kellogg.

En 1980 también se emprendió una intensa tarea en el campo de la administración y sumi-

nistro de medicamentos esenciales. Se celebró una reunión hemisférica sobre este tema y se concibieron proyectos de investigación operativa sobre centros de salud.

La administración de hospitales fue otro campo en que colaboró la OPS con respecto a proyectos de organización, establecimiento de nuevas instituciones y desarrollo operativo. Los hospitales de "primera línea" recibieron atención especial para reforzar los puestos y centros de salud y garantizar el envío de pacientes a los servicios apropiados y la circulación de recursos.

Financiamiento de los servicios de salud

La Región de las Américas se enfrenta con serias limitaciones financieras en su intento por lograr una atención de salud universal. En efecto, la proporción del producto nacional bruto dedicada al sector de salud pública es insuficiente, la distribución de fondos entre los subsectores de salud es desigual, a menudo se observa una utilización de recursos y una administración financiera impropias, la inflación mundial sigue creciendo y la demanda de servicios de salud va en aumento. Para los gobiernos resulta sumamente difícil asumir los gastos de capital y operativos de los programas derivados de sus respectivos planes nacionales de salud.

Para atender la creciente demanda de servicios, el sector salud requiere grandes inversiones de capital y consume una gran diversidad de bienes y servicios. Pero la eficacia del servicio no siempre es proporcional a la cantidad de la inversión, debido a la falta de criterios consecuentes para distribuir los recursos entre los distintos componentes del sector y fomentar la unidad entre los objetivos que se persiguen.

Los países reconocen que para lograr una cobertura eficaz es preciso abordar el pro-

blema desde dos frentes: aumentando los recursos financieros dedicados a la salud y mejorando su distribución, e introduciendo cambios importantes en sus sistemas de salud y estructuras de prestación de servicios para lograr el óptimo uso de los recursos.

La OPS ofreció cooperación técnica para fomentar y facilitar estos enfoques. Su programa de financiamiento de las actividades de salud experimentó un pronunciado cambio entre 1974 y 1977, en el sentido de que pasó del enfoque fiscal a un mayor énfasis y reconocimiento de las repercusiones, posibilidades y restricciones del financiamiento del sector salud. Entre 1978 y 1981 se asignaron a la OPS más responsabilidades en este campo, como consecuencia de las necesidades específicas de los países, la intensificación de los programas de cooperación externa y los mandatos de los Cuerpos Directivos.

Un importante factor para la racionalización de los actuales programas de salud es la coordinación de las actividades de todas las instituciones del sector salud. La fragmentación del sector crea graves problemas en la formulación y ejecución de políticas nacionales de salud. En muchos casos, se produce en varias dependencias o instituciones una duplicación de actividades y clientes, quedando desatendidos grandes sectores de la población. En ese sentido, la OPS colaboró con los países en el fortalecimiento de la administración y financiamiento de los servicios de salud, así como en la preparación de programas de desarrollo.

En el cuatrienio asesoró a 15 países sobre la organización de la capacidad de planificación y operativa y el mejoramiento financiero y material de sus servicios de salud.

También fomentó, identificó y organizó proyectos subregionales de cooperación técnica y financiera para garantizar la multiplicación de las actividades nacionales, el fomento de la cooperación entre países y la reducción de la dependencia de recursos externos. A este respecto, proporcionó asistencia en la formulación y organización de proyectos multinacio-

nales, que recibirán fondos externos, a fin de reforzar la planificación, desarrollo y mantenimiento de la infraestructura física de los servicios de salud en 10 países.

Durante el período los países intensificaron la formulación de proyectos de desarrollo a ser financiados con fondos externos, mientras que las instituciones internacionales de crédito y subvencionadoras insistieron cada vez más en proyectos con un mayor potencial de desarrollo en materia de atención primaria de salud, saneamiento básico, desarrollo rural integrado y participación de la comunidad o, en general, en proyectos de protección de la salud de los más vulnerables.

Con el fin de fomentar y facilitar estas estrategias, la OPS colaboró en la formulación de estudios de viabilidad de proyectos de desarrollo de la infraestructura física, así como en la identificación de proyectos, preparación de planes de inversión y formulación de solicitudes de préstamos para obtener recursos externos destinados a la expansión y mejoramiento de los servicios de salud.

El mejoramiento de los sistemas de administración financiera es importante para el financiamiento del sector salud en los países. A este respecto se alcanzaron progresos notables, sobre todo en la modernización de las prácticas de programación y presupuestos, actividad en la que colaboró la OPS. También fomentó y asistió en el diseño de métodos para obtener información sobre costo-productividad que puedan aplicarse a servicios de distintos grados de complejidad. Estos métodos facilitan la programación, gestión y evaluación de los servicios, de importancia en la toma de decisiones.

Mantenimiento de las instalaciones de salud

Una de las metas del Plan Decenal de Salud para las Américas (1971-1980) era el establecimiento de programas de mantenimiento de

instalaciones de salud. Para alcanzarla, en el decenio de 1970, y en mayor medida a finales del mismo, muchos de los países empezaron a implantar sistemas nacionales de mantenimiento, especialmente para poner fin a las pérdidas ocasionadas por la importación de equipo costoso. Al terminar el decenio, todos los países habían establecido, en mayor o menor escala, programas para satisfacer sus necesidades en este campo.

Cuando el reconocimiento de la importancia de mantener las instalaciones de salud se tradujo en la creación de instituciones nacionales de ingeniería y mantenimiento de esas instalaciones, empezó a recibir atención la capacitación de recursos humanos, no solo personal de mantenimiento sino también operadores del equipo. Los países iniciaron ese adiestramiento utilizando sus universidades y escuelas vocacionales. Pioneros en esas actividades fueron Barbados, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, Jamaica, México, Panamá, Perú, la República Dominicana, Trinidad y Tabago y Venezuela.

La importancia concedida a la atención primaria de salud en las zonas rurales y urbanas contribuyó a que mejoraran los programas nacionales de mantenimiento de instalaciones de salud en lo que se refiere a sus operaciones a nivel secundario y terciario de atención médica, indispensables para el apoyo del nivel primario. En todos los niveles hacen falta equipo, medios de transporte, energía e instalaciones, así como operadores competentes, personal de mantenimiento y sistemas de apoyo logístico.

Mientras los países seguían ampliando sus programas de mantenimiento de instalaciones, iban subiendo los gastos anuales, debido a los aumentos en el equipo importado. En 1970 se aceptaba de un modo general en los presupuestos anuales de operaciones una asignación de 2,5% de los gastos de capital para importar equipo, pero en 1978 la proporción requerida se elevó a 5% y cabe esperar que la cifra básica llegue a 7% en 1982.

En vista de estos crecientes costos, la OPS, en cooperación con Barbados y la Administración de Veteranos de los E.U.A., ha emprendido un estudio del uso de la energía solar como un medio para disponer de más fondos para satisfacer otras necesidades de salud. Se ha demostrado que el empleo de energía solar no solo economiza gastos sino que prolonga la duración del equipo.

La recuperación de plata del revelado de las radiografías sigue siendo una fuente básica de fondos en algunos países desarrollados. A pesar de que se trata de una técnica simple que no requiere de equipo costoso, la mayoría de los países en desarrollo de las Américas no la emplean todavía.

Los programas de capacitación de personal en ingeniería biomédica y clínica siguen en ciernes, si bien ciertas universidades de Brasil, Colombia, México y Venezuela han instituido algunos. Se observa una necesidad urgente de disponer de ingenieros y técnicos competentes para calibrar, reparar y mantener el complicado equipo que emplean actualmente los hospitales. En efecto, por falta de personal debidamente adiestrado, muchos países siguen importando equipo para reemplazar al existente, que en general podría mantenerse en marcha si existieran técnicos familiarizados con el funcionamiento y el mantenimiento.

En la actualidad son 13 los programas nacionales con un insumo de mantenimiento. En 16 países se ha capacitado a personal nacional para dirigir las operaciones de mantenimiento y en 17 se ha ofrecido adiestramiento básico en ese campo.

La mayoría de los gobiernos tienen problemas para retener al personal bien capacitado de mantenimiento, en gran parte por la baja remuneración que se les ofrece. Esta situación podría mejorarse si se cobrara una cantidad suficiente por los servicios prestados que permitiera ofrecer salarios aceptables.

Es preciso establecer sistemas de inspección para asegurar la confiabilidad del equipo médico en el momento de la compra y cuando se está utilizando. También se requiere revisar

constantemente las normas y especificaciones de la inspección para que garanticen el debido rendimiento. La falta de manuales de reparación y de piezas de repuestos sigue entorpeciendo el mantenimiento. Se necesitan más talleres de reparación, otras clases de iniciativas públicas o privadas para la reparación, así como más programas de capacitación de personal para que con las inversiones actuales en instalaciones y equipo se puedan alcanzar las metas de atención de salud en el Hemisferio.

Educación para la salud y participación de la comunidad

En 1978 se reunieron en Alma-Ata, URSS, especialistas de salud pública de todo el mundo para examinar cuestiones relacionadas con la atención primaria de salud. Se hizo hincapié en la educación sanitaria como uno de los ocho componentes esenciales de la atención primaria de salud, y en la participación de la comunidad en las actividades de salud como una de las estrategias principales para obtener una atención básica.

Los gobiernos reconocieron que, aunque tienen la obligación general de cuidar la salud de sus pueblos, los individuos, las familias y las comunidades deben asumir una mayor responsabilidad de su propia salud y bienestar, incluida la autoasistencia. Se consideró que la participación de la comunidad es un proceso en virtud del cual los individuos y las familias se hacen cargo y contribuyen al desarrollo de la salud y al bienestar de sus respectivas comunidades. Por eso las actividades de salud y desarrollo deben amoldarse a las condiciones culturales, sociales y económicas del país y sus habitantes y deben formularse planes a base de un diálogo constante entre el personal de salud y los miembros de la comunidad.

Los mandatos de los Cuerpos Directivos de la OPS durante el cuatrienio implicaron la adopción de medidas por los gobiernos y los

organismos de salud y de desarrollo encaminadas a aumentar los conocimientos del público en materia de salud, de suerte que individual y colectivamente pudieran participar en la planificación, ejecución y evaluación de los programas. En la Conferencia Sanitaria Panamericana de 1978, los ministros de salud reconocieron la existencia de obstáculos socioculturales en la prestación de atención de salud y que las actividades de educación e información sobre salud constituían con frecuencia una intromisión impropia en la comunidad (CSP20.33). Por consiguiente, es preciso concebir investigaciones que permitan identificar y desarrollar procedimientos, estrategias e instrumentos de educación para la salud y participación de la comunidad a fin de mejorar los sistemas de servicios de salud.

La educación sanitaria ha constituido un elemento esencial de los programas de fomento de la salud mediante la extensión de la cobertura de la atención primaria y la participación de la comunidad a fin de mejorar las condiciones de salud y del desarrollo. Como parte integrante de los programas de prevención o reducción de los riesgos para la salud, se fortalecieron las actividades en este campo en los programas para mejorar la salud de la familia, con atención especial a los niños, adolescentes y madres.

La educación para la vida familiar constituye, a la vez, un proceso y un elemento mediante el cual se ofrecen oportunidades en el hogar, la escuela y la comunidad a los miembros de la familia para mejorar sus condiciones de vida y su bienestar. Esta actividad adquirió importancia especial en el sector de habla inglesa del Caribe, donde se formularon estrategias y programas educativos para las escuelas en un taller subregional que tuvo lugar en Guyana en 1978. En consecuencia, la educación para la vida familiar se está convirtiendo en una parte integrante de la enseñanza primaria. Merecen particular mención la capacitación de docentes y el establecimiento de centros juveniles y de educación para la vida familiar en Antigua, Jamaica, San Cristóbal y

Santa Lucía, bajo los auspicios de sus respectivos gobiernos y con la cooperación del FNUAP.

La OPS colaboró estrechamente con los organismos de las Naciones Unidas, la OEA, la Federación Internacional de Planificación de la Familia, el Comité Regional de Educación Sexual para América Latina y el Caribe (privado y voluntario), en Bogotá, y el Pacto Andino y la Comunidad del Caribe (CARICOM) para mejorar la coordinación de todas las actividades educativas y de divulgación de información. De interés especial fue una reunión interagencial sobre educación para la vida familiar celebrada en el Caribe en 1979, con el propósito de coordinar los esfuerzos de 39 instituciones gubernamentales y no gubernamentales en este campo.

La OPS colaboró con la AID (EUA) y la Universidad de las Indias Occidentales en la incorporación de la educación para la salud en los programas de enseñanza de las escuelas primarias de Antigua, Barbados, Belice, Dominica, Grenada, Islas Vírgenes Británicas, Montserrat, San Cristóbal-Nieves, San Vicente y Santa Lucía.

Junto con la Universidad mencionada, se celebró un taller sobre educación para la salud. Los participantes de Bermuda, Haití, Jamaica y Trinidad y Tabago formularon una estrategia provisional con respecto a la educación sanitaria en el Caribe, prepararon un anteproyecto de constitución para una asociación de educación sanitaria en esa región y planificaron un boletín informativo para el Caribe sobre el mismo tema. En las Bahamas se constituyó el primer consejo nacional de educación para la salud en el Caribe, organismo autónomo integrado por 60 instituciones filantrópicas, clubes y departamentos gubernamentales colaboradores.

Se realizaron esfuerzos importantes en educación para la salud y de formación de personal para ese sector. Las Islas Vírgenes Británicas y Montserrat crearon sus primeros puestos de educador para la salud, y Antigua nombró a su segundo especialista. La OPS adjudicó becas para formar especialistas en educación



Cada vez más las comunidades asumen la responsabilidad por el fomento y la protección de su propia salud.

Médicos, enfermeras y auxiliares participan en la inmunización de niños en un puesto de la salud de un distrito de La Paz. (Foto: Dana Downie/OPS)



Una promotora de salud vacuna a los niños durante una campaña casa por casa en una zona rural de Bolivia. (Foto: Dana Downie/OPS)



Residentes de San Juan de Pachacamilla, en la cuenca amazónica del Perú preparan el terreno para construir la casa de un promotor de salud voluntario. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

sanitaria de Antigua y Bahamas en programas de maestría de los Estados Unidos.

Se desarrolló el componente de educación para la salud y se llevaron a cabo actividades educativas en importantes proyectos de salud materno-infantil/planificación de la familia financiados por el FNUAP en Antigua, Bolivia, Cuba, Ecuador, México, Panamá, República Dominicana y la mayoría de los países del Caribe de habla inglesa.

En 1981 se celebró por primera vez en Puerto Rico un simposio interamericano sobre educación para la salud, en el que participaron 30 países. La OPS copatrocinó el simposio con la Unión Internacional para la Educación Sanitaria y el Centro John Jay Sparkman.

Con el fin de reafirmar la función decisiva de la información y educación para la salud en la consecución de la meta de una salud universal, así como para crear una mayor conciencia entre los gobiernos de las Américas de que no puede prestarse atención primaria de salud sin una educación apropiada a este respecto, el Consejo Directivo de la OPS dedicó sus Discusiones Técnicas de 1980 al tema "Educación comunitaria en salud". Se realizaron estudios en 23 países para determinar el estado de esa educación y señalar nuevas estrategias y técnicas.

Se destacó la formulación de políticas y estrategias para fomentar la educación de la comunidad en materia de salud a fin de extender la cobertura de los servicios de salud y fomentar la atención primaria. Asimismo, se iban a revisar los programas de formación de personal de salud para incluir los componentes de educación para la salud y participación de la comunidad, para los cuales se asignarían recursos suficientes.

Puesto que eran pocos los conocimientos sobre la comunidad como sistema o sobre los factores socioculturales y psicológicos que influyen en la participación comunitaria en los programas de salud, la OPS concentró sus esfuerzos en la preparación de un modelo simplificado para estudios operativos de la comunidad tradicional y los sistemas instituciona-

les de salud, con objeto de elaborar técnicas nuevas para promover la participación de la comunidad en la extensión de la cobertura.

La OPS cooperó también en la planificación y celebración de una reunión de un grupo de trabajo interdisciplinario sobre los impedimentos socioculturales a las actividades de salud en los países andinos (Bogotá, septiembre de 1981). Entre las recomendaciones del grupo figuró una en que se solicitó la colaboración de la OPS para divulgar experiencias en materia de participación de la comunidad y en otra se encareció la celebración de talleres nacionales sobre el tema, a fin de intercambiar experiencias, métodos eficaces y modelos innovadores de prestación de servicios entre los países andinos.

Ciertos países recibieron cooperación de la OPS en el desarrollo de programas de participación de la comunidad.

También se colaboró con la AID (EUA), la Asociación Americana de Salud Pública, el Banco Mundial y el BID en la planificación de estrategias para la participación de la comunidad en proyectos de atención primaria de salud, así como con el Consejo Nacional de Salud Internacional, en los Estados Unidos en 1981, para planificar un programa de adiestramiento y apoyo al personal de atención primaria de salud.

En ese mismo año, la OPS, la Universidad de las Indias Occidentales y el FNUAP patrocinaron un taller en el Caribe sobre la participación de la comunidad en la atención primaria de salud, con especial referencia a la salud y los jóvenes. Poco después, CARICOM, UNICEF y la OPS organizaron otro sobre estrategias de atención primaria de salud. Ambas reuniones concedieron atención especial al papel esencial de la participación de la comunidad.

Habida cuenta de que el concepto de que la comunidad no es solo un recurso potencial sino también el factor dinámico de la producción de cambios indispensables para lograr la salud universal, los futuros enfoques y actividades de educación de la comunidad en materia de salud se orientarán hacia una creciente

participación comunitaria y hacia las necesidades de grupos especiales—mujeres, niños, jóvenes y trabajadores, etc.—con énfasis en programas intersectoriales integrados.

Servicios de rehabilitación

A mediados del decenio de 1970, los responsables del bienestar de los impedidos empezaron a darse cuenta de que la cobertura de las instalaciones tradicionales, tales como las instituciones o departamentos de rehabilitación, era muy limitada. En consecuencia, entre 1978 y 1981 se tomaron medidas para mejorar la situación y establecer servicios para atender a los cientos de miles de personas inválidas de las Américas sin asistencia.

El instrumento principal en esta nueva empresa fueron unos folletos instructivos simples que el impedido puede utilizar en su propio domicilio bajo la orientación del personal de salud de la comunidad. Los folletos fueron preparados y ensayados sobre el terreno en México y Santa Lucía.

En 1978 empezaron las actividades en una zona mayormente rural de Toluca, México, con una población de 3.000 habitantes, a fin de detectar a todas las personas impedidas. Se efectuaron encuestas en 14 comunidades de 400 a 600 habitantes, tres de las cuales fueron de casa por casa.

Se evaluaron los problemas de movimiento, visión u oído, dificultades de aprendizaje y alteraciones del comportamiento o mentales de 281 personas incapacitadas (cerca del 5% de la población de las comunidades estudiadas). Estas fueron agrupadas en las categorías siguientes: las que probablemente podrían llevar una vida normal sin asistencia alguna (29%), las que podrían beneficiarse de los servicios del personal de salud de la comunidad (41%), las que necesitaban más atención profesional de médicos o terapeutas (18%) y las

que no tenían posibilidad de mejorar sin atención institucional (12%).

En noviembre de 1979 la OMS patrocinó una reunión internacional en México, D.F., a la que asistieron representantes de 12 países, con el propósito de examinar un proyecto de manual, en inglés, sobre instrucción de los

Esta niña, cuya pierna le fue amputada debido a cáncer, recibe asistencia de rehabilitación en el Hospital Fundación Antonio Prudente de São Paulo. (Foto: Dana Downie/OPS)





En el Instituto de Rehabilitación Profesional de San José, un joven aprende carpintería bajo la supervisión de su maestro. Ambos son ciegos. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)



Una señora mayor hace flores artificiales en la sala de terapia ocupacional del Hospital Raúl Blanco Cervantes de San José. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

Un joven juega baloncesto como parte de su rehabilitación en el Centro de Rehabilitación Humberto Araya Rojas en San José. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

impedidos en la comunidad. El manual contenía sugerencias para los dirigentes de la comunidad, personal local de salud y maestros de escuela, así como folletos de adiestramiento para los afectados por invalideces que requieren asistencia. A mediados de 1980, la OPS adaptó y tradujo al español este manual, que fue sistemáticamente aplicado en aldeas mexicanas de la zona experimental.

En marzo de 1981, el proyecto ya había indicado que el 40% de las personas impedidas tenían posibilidades de responder de manera positiva a este enfoque; que alrededor del 30% resolvía sus problemas sin ayuda, y que el resto necesitaba más atención profesional o institucional. En la actualidad prosigue la tarea bajo la supervisión de las autoridades mexicanas. En 1981 se llevó a cabo un ensayo similar en Santa Lucía, y el nuevo procedimiento ha pasado a formar parte del programa de salud de la isla. Se espera que otros países lo irán adoptando y que poco a poco se enseñarán esos métodos a todo el personal de salud de la comunidad.

Asimismo se realizaron investigaciones para elaborar aparatos protésicos y ortóticos más simples, utilizando los plásticos más modernos, lo que acortaría considerablemente el tiempo requerido para hacer los aparatos y adiestrar técnicos para esa tarea.

La OPS ofreció adiestramiento en métodos de rehabilitación más tradicionales a los países que aún necesitan profesionales en este campo. En lo posible, se está enseñando a esos profesionales a utilizar su preparación superior para atender a personas gravemente impedidas y a actuar de supervisores del personal de salud de la comunidad.

En 1981, la OPS empezó a destacar la importancia de las actividades que podrían prevenir incapacidades o por lo menos evitar que se conviertan en invalideces. Se está fomentando la colaboración entre el personal de rehabilitación y los especialistas en campos como la prevención de accidentes del tránsito y del trabajo y los problemas maternos y nutricionales que entrañan un gran riesgo.

Salud materno-infantil y planificación de la familia

Entre 1978 y 1981 la OPS desarrolló intensas y variadas actividades de salud materno-infantil y planificación de la familia en escala regional, subregional y nacional.

Si bien en las Américas la situación mejoró notablemente, no llegó a los niveles deseados. Los factores que limitan el progreso son la falta de cobertura por los servicios de salud, sobre todo en los barrios míseros y zonas rurales, y a menudo su calidad dudosa, la escasez de personal capacitado, en especial de categoría intermedia, y el insuficiente apoyo, programación, información y suministros.

Por lo tanto, la OPS prestó atención especial a las actividades de extensión de la cobertura de los servicios, que consisten fundamentalmente en métodos epidemiológicos de detección y prevención de los riesgos para la madre y el niño.

Las actividades encaminadas a la solución interdisciplinaria de los problemas de salud y el fomento de vínculos intersectoriales recibieron prioridad. En consecuencia, los programas se coordinaron con las actividades de nutrición, salud mental, educación para la salud y participación de la comunidad, que están vinculadas en cierto modo con otros sectores del desarrollo como los de educación, agricultura, planificación y trabajo.

Las actividades de capacitación en salud materno-infantil en las que participó la OPS variaron desde cursos nacionales para parteras y personal de salud de la comunidad (Ecuador, Honduras, México), auxiliares de enfermería y enfermeras profesionales, hasta cursos regionales y subregionales. Entre estos últimos figuraron los de atención primaria de la salud del niño en Chile, administración de programas de salud materno-infantil en Colombia, salud pública perinatal en Uruguay, y administración de programas de planificación



En el Hospital Infantil de La Habana las madres y familiares pueden acompañar a los niños enfermos durante su hospitalización. (Foto: Marcelo Montecino/OPS)

de la familia en la Universidad de las Indias Occidentales y la Escuela de Salud Pública de México. En el Caribe se ofreció un curso sobre enfermería de salud familiar.

Gracias a la participación de la OPS en programas conjuntos con universidades de Brasil, Colombia, Chile, Honduras, México, Panamá y el Caribe, continuó fomentándose la integración de la docencia y el servicio, con énfasis en la expansión de las actividades de atención primaria.

Se celebraron reuniones subregionales en Bogotá, Santo Domingo y Kingston para discutir la aplicación del concepto de riesgo y revisar cursos interregionales sobre salud materno-infantil y planificación de la familia. En los países del Cono Sur se llevaron a cabo seminarios sobre asistencia pediátrica.

La salud del adolescente fue objeto de considerable atención. En nueve países de habla inglesa del Caribe y en Bolivia se realizaron

reuniones sobre la salud y los jóvenes. En Barbados también se celebró una reunión subregional sobre el tema, y la OPS prestó apoyo a cursos ofrecidos en Chile y al establecimiento de servicios para los adolescentes en Brasil, Colombia y Chile.

A fin de mejorar la prestación y calidad de los servicios, la OPS llevó a cabo investigaciones operativas en colaboración con personal de los programas nacionales. En estas actividades se incluyó un estudio del abandono de la planificación de la familia en San Cristóbal-Nieves y San Vicente; evaluaciones del adiestramiento de parteras empíricas en Ecuador, Honduras y México, y un estudio de la morbilidad y mortalidad en Uruguay. La OPS también cooperó con otros organismos internacionales en estudios para determinar la prevalencia del empleo de contraceptivos en Honduras y México, que abarcaron algunos aspectos de la utilización de los servicios de salud materno-infantil y planificación de la familia.

La OPS participó en investigaciones sobre indicadores de salud y bienestar de la familia. En Brasil, organizó un taller con representantes de 10 países americanos, resultado del cual fueron los estudios emprendidos por Argentina, Bolivia, Trinidad y Tabago y Uruguay sobre morbilidad y mortalidad basados en normas metodológicas de la OMS.

La OPS participó en la evaluación y reformulación de los sistemas estadísticos de salud materno-infantil y planificación de la familia en San Cristóbal-Nieves y San Vicente, y prestó apoyo a Santa Lucía en la elaboración electrónica de datos y a Jamaica en la organización de su sistema de información. Se procedió a una evaluación de los programas de planificación de la familia en Colombia, Haití y Trinidad y Tabago, en cuya preparación y ejecución participó la OPS.

Una parte importante del programa de la OPS de salud materno-infantil y planificación de la familia en escala regional, subregional y nacional se desarrolla con fondos extrapresupuestarios.

Durante el cuatrienio, la OPS sirvió de



En una pequeña clínica de La Paz se imparte instrucciones en materia de salud. (Foto: Dana Downie/OPS)



Lactancia natural en un poblado de Suriname. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

organismo ejecutor de varios proyectos de salud maternoinfantil y planificación de la familia financiados por el FNUAP. En dicha función la OPS proporcionó consultores, becas, adiestramiento, equipo y tecnología. En 1978, 13 países contaban con proyectos de este tipo, y en 1981 la cifra se elevó a 23 (15 de América Latina y ocho del Caribe).

Los proyectos básicos del FNUAP son de cuatro categorías. La primera incluye los de apoyo y fortalecimiento de los servicios de asistencia a la madre y el niño en zonas urbanas y rurales de países cuyas condiciones de salud son todavía objeto de preocupación. El segundo grupo abarca proyectos de desarrollo de servicios de regulación de la fecundidad, como los de Dominica, Islas Caimán, Jamaica, México, San Cristóbal-Nieves y Trinidad y Tabago.

Además de la atención maternoinfantil y la regulación de la fecundidad, la tercera categoría de proyectos se ocupa de la educación para la vida familiar, de importancia para los adolescentes y jóvenes a fin de reducir la tasa de embarazos. Estos proyectos casi siempre se realizan en el Caribe. Por último, se llevan a cabo proyectos de investigaciones concretas

sobre riesgo, mortalidad y morbilidad entre las mujeres y niños.

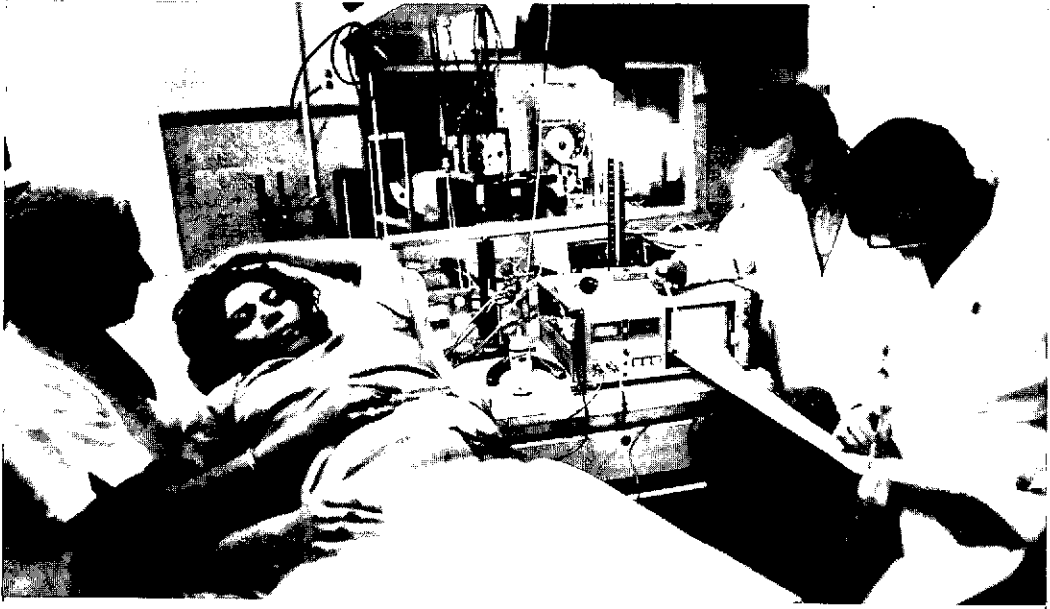
En 1980, 12 de los proyectos del FNUAP contaban con asignaciones inferiores a \$100.000, siete recibieron cantidades que oscilaban entre \$100.000 y \$500.000 y cuatro, otras mayores. En los dos primeros años del cuatrienio la financiación llegó al nivel máximo; en 1981, hubo reducciones en los proyectos de Colombia, Ecuador, Haití y Perú y, en menor escala, también en otros.

El FNUAP financia cinco proyectos regionales administrados por la OPS sobre recursos humanos, investigaciones operativas y desarrollo de los servicios y la infraestructura, y en el sector de habla inglesa del Caribe presta apoyo a otros cuatro de capacitación de personal e investigaciones. La Universidad de las Indias Occidentales en Jamaica lleva a cabo dos de los proyectos del Caribe. Los otros dos se desarrollan en Santa Lucía, donde se están preparando enfermeras en salud de la familia, y en Barbados, donde un grupo dedicado a la salud de la familia ofrece cooperación técnica en educación sanitaria, enfermería obstétrica y apoyo administrativo a todos los países de habla inglesa del Caribe.



Un médico en una unidad de atención prenatal examina a una paciente en el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano de la OPS en Montevideo. (Foto: Dana Downie/OPS)

Investigadores del Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano analizan los datos obtenidos de aparatos sensomotores colocados en el cuerpo de la madre durante la monitoría. (Foto: Dana Downie/OPS)



Como no se ha asignado personal internacional a la mayoría de esos proyectos, la OPS les presta apoyo técnico y administrativo desde la Sede y las oficinas de área, lo que incluye todos los aspectos de un proyecto, desde su diseño y programación hasta su ejecución y evaluación. El apoyo financiero del FNUAP en escala regional y nacional fue de un promedio de \$7,5 millones al año.

La Fundación W. K. Kellogg aportó también una contribución a los países y la OPS destinada a identificar nuevos procedimientos de atención materno-infantil en el medio urbano y rural. En 1978, existían programas sostenidos por la Fundación en 10 ciudades latino-americanas.

En 1980 y 1981, la OPS y la Fundación Kellogg emprendieron un programa de atención perinatal y materno-infantil, con énfasis en atención primaria de salud, para establecer áreas de demostración en las que pudieran realizarse investigaciones sobre atención primaria, formación de personal y servicios de salud y epidemiología. Ya existen 12 de estos proyectos, que reciben apoyo de un grupo internacional de profesionales en el Centro Latinoamericano de la OPS de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP) en Uruguay, que contribuye a la formulación y ejecución de los proyectos. En 1981 se celebró en Montevideo

una reunión de administradores de proyectos con el propósito de uniformar los criterios e intercambiar experiencias.

Se logró en todos los niveles una excelente y fructífera coordinación con el UNICEF. Se prepararon conjuntamente publicaciones, entre ellas la del UNICEF, *Situation of Children in Latin America and the Caribbean*, y la publicada por la OPS en español *Condiciones de salud del niño en las Américas* (Publicación Científica 381).

El CLAP en Montevideo desempeña una función importante en las actividades de la OPS dirigidas a mejorar la salud materno-infantil. El Centro realizó importantes investigaciones perinatales, preparó especialistas y asesoró sobre asistencia fetal y neonatal. En el primer aspecto, estableció tecnologías apropiadas para la atención perinatal y neonatal y tratamiento de la prematuridad.

De conformidad con las políticas establecidas por los Cuerpos Directivos de la OPS, las investigaciones del CLAP se orientaron hacia la simplificación, reducción del costo y desarrollo de tecnologías apropiadas de atención perinatal, mediante estudios en colaboración que contribuyen a extender la cobertura de la asistencia perinatal y materno-infantil.

El programa del CLAP para uniformar las prácticas de diagnóstico y tratamiento en los



La biblioteca del Centro, cuya especialidad es la perinatología, es un centro de referencia para los países del Hemisferio. (Foto: Dana Downie/OPS)

centros de maternidad latinoamericanos recibió aceptación general y se inició en más de 40 instituciones de 14 países.

El CLAP ofreció también varios cursos sobre temas tales como bases científicas de la atención materna, fetal y neonatal (participantes de 19 países); salud pública y perinatología (alumnos de 14 países), y tecnología apropiada en la atención perinatal según el grado de riesgo (siete países). Durante el cuatrienio aumentó el número de países y estudiantes que participaron en los cursos.

En más de 15 países se aceptó la historia clínica perinatal fomentada por el CLAP, y en la actualidad se están tabulando y analizando los datos recogidos en las historias clínicas acumuladas.

Nutrición

La OPS participó con sus Gobiernos Miembros en importantes programas regionales, subregionales y nacionales de alimentación y nutrición. Contribuyeron a esta tarea su Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá y su Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe, así como el Proyecto Interagencial para la Promoción de Políticas Nacionales de Alimentación y Nutrición, que terminó sus operaciones al final de 1980, después de más de un decenio de provechosa labor en materia de planificación alimentaria y nutricional intersectorial.

Conjuntamente con el Programa Mundial de Alimentos (PMA), la OPS colaboró con los Gobiernos Miembros en la formulación, ejecución y evaluación de numerosos proyectos de asistencia alimentaria, como parte de planes globales de desarrollo. A fines de 1981, estaban en marcha 49 proyectos de desarrollo a los cuales el PMA había asignado un presupuesto de \$260.736.780. Desde que se inició el PMA, en enero de 1963, se habían terminado 102 proyectos de asistencia alimentaria en 25

países, a un costo de \$252 millones.

La OPS cooperó en proyectos del PMA destinados principalmente a la alimentación de los niños en edad preescolar, embarazadas y madres lactantes (14), programas de alimentación de escolares (6), alimentación de enfermos y convalecientes (2), desarrollo de la comunidad (11), fomento y diversificación de cultivos (5) y producción pecuaria, incluido el desarrollo de la industria lechera (1). Tanto la OPS como el PMA dedicaron creciente atención a la formulación de procedimientos de evaluación en el seno de los proyectos, especialmente los de alimentación suplementaria de madres y niños. La OPS colaboró en la traducción al español de la publicación de la OMS *Guidelines for the Measurement of Nutritional Impact of Supplementary Feeding Programs Aimed at Vulnerable Groups* y está promoviendo su utilización en varios países.

Se intensificó la coordinación con la OEA, el PNUD, la CEPAL, UNESCO, UNICEF, AID (EUA), CIDA y la Comunidad Económica Europea, las Fundaciones W. K. Kellogg y Ford, el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (Canadá) y el BID. En 1981 se celebró en todos los países, en asociación con la OEA y la FAO, el Día Mundial de la Alimentación.

A continuación se resumen las actividades más importantes desarrolladas por la OPS en este campo durante el cuatrienio.

Se implantó un sistema de vigilancia nutricional para detectar, prevenir y tratar las principales deficiencias nutricionales, tales como la malnutrición proteicoenergética, las anemias ferropénicas, la hipovitaminosis y el bocio endémico. La OPS colaboró en el diseño de sistemas de vigilancia nutricional en Bolivia, Colombia, Costa Rica, Chile, Honduras, Panamá, San Cristóbal-Nieves y Venezuela. En 1981 patrocinó una conferencia internacional en Cali, Colombia, sobre vigilancia nutricional y prestó apoyo a las actividades de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición a este respecto.

Por otro lado, elaboró métodos de planificación intersectorial de la alimentación y nu-

trición, destacando la función del sector salud en la concepción, formulación y ejecución de políticas y programas nacionales, y promovió la preparación de políticas y planes nacionales en varios países de Centro América y del sector de habla inglesa del Caribe, en Bolivia, Chile, Haití y la República Dominicana.

Copatrocinó con la AID (EUA) una conferencia internacional sobre planificación de la nutrición y la alimentación, celebrada en Guatemala en 1980, y en 1981 ofreció junto con la OEA un curso sobre el mismo tema en Jamaica, para participantes del Caribe.

La OPS fomentó la integración de las actividades de nutrición en los servicios de salud, la atención primaria y la participación de la comunidad a los efectos de supervisar la atención prenatal y posnatal, el crecimiento y desarrollo del niño, así como la educación nutricional y la alimentación suplementaria de madres y niños.

En 10 países se analizaron la estructura y las funciones de los servicios de nutrición de los ministerios de salud.

Con el apoyo del BID, en 1978 realizó en Haití un estudio de viabilidad de la producción industrial de una mezcla dietética de alto valor biológico. En 1981 colaboró con el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar en la revisión de un programa para producir la mezcla dietética, "Bienestarina".

Conjuntamente con las autoridades de los países del Pacto Andino, analizó los programas de suplementación alimentaria de madres y niños en Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Este estudio sirvió de base a una reunión andina subregional sobre el tema celebrada en 1980.

Se realizaron seminarios subregionales sobre la lactancia natural y la alimentación del niño en Brasil en 1978 y en Colombia, Chile y Honduras en 1980. En los países de habla inglesa del Caribe se organizaron 10 seminarios nacionales. Se constituyó un grupo regional de trabajo sobre la dieta de los lactantes y niños, que se reunió por primera vez en Perú en 1981. La OPS colaboró con el Ministerio de

Salud del Perú en un seminario en 1981 sobre la adopción del Código Internacional de Sucedáneos de la Leche Materna, como parte de los códigos sanitarios y alimentarios nacionales.

Las directrices de la OMS para la preparación de personal de salud de la comunidad en materia de nutrición fueron ensayadas sobre el terreno en Jamaica en 1981, y comenzó la formulación de directrices semejantes para los países de América Latina.

En Guatemala progresó el desarrollo de un programa experimental de asistencia maternoinfantil simplificada en los servicios rurales de salud que incluye actividades de nutrición y planificación de la familia. Con el apoyo de la AID (EUA), en 1979 la OPS patrocinó en Guatemala una conferencia internacional sobre nutrición maternoinfantil. Asimismo, en 1981, participó en Washington en un taller con representantes de instituciones no gubernamentales de los Estados Unidos sobre actividades nutricionales en programas de atención primaria de salud.

Otro campo de interés de la OPS fue la prevención y control de determinadas deficiencias mediante el desarrollo y aplicación de tecnologías apropiadas de enriquecimiento de los alimentos en algunos países y subregiones. Ejemplos a este respecto fueron el enriquecimiento del azúcar con hierro y vitamina A y la yodación de la sal. La OPS prestó asesoramiento del azúcar con hierro y vitamina A y la yodación de la sal. La OPS prestó asesoración de lactantes en Bolivia, Colombia, Haití y la República Dominicana y colaboró en la formulación de programas de prevención de la hipovitaminosis en Brasil en 1980.

Se trató de actualizar la información sobre la prevalencia de bocio endémico, anemias nutricionales y malnutrición proteicoenergética del niño, pero existen todavía numerosos vacíos en esta información.

En colaboración con la Comisión de Estudios sobre Programas Académicos en Nutrición y Dietética de América Latina, la OPS prestó apoyo a las escuelas de nutrición y dietética y preparó modelos integrados de ense-



Los programas de alimentación suplementaria incluyen instrucción en buenos hábitos alimentarios. (Foto: Marcelo Montecino/OPS)



Una nutrición apropiada es esencial para lograr salud para todos en el año 2000. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

ñanza y asistencia nutricional en servicios regionalizados de salud. Igualmente cooperó con varios países en la preparación de inventarios de recursos humanos en el campo de la nutrición y en la revisión de programas de enseñanza de la nutrición para nutricionistas, dietistas y otros profesionales de salud.

En un taller internacional patrocinado por la OPS se examinó la manera en que se está integrando la nutrición en la educación médica y se formularon recomendaciones concretas para el fortalecimiento de la enseñanza de la nutrición en los servicios regionalizados de salud.

En 1978 se constituyó un comité técnico sobre enseñanza de la nutrición en las escuelas de ciencias de la salud que recomendó que en el programa de libros de texto de la OPS se incorporara material didáctico en español sobre nutrición. Ya se han distribuido tres textos sobre el tema.

En 1981 se organizaron talleres subregionales para profesores de nutrición sobre la enseñanza de la dietética (Guatemala) y la administración de servicios alimentarios (Panamá).

La OPS apoyó y coordinó actividades de investigación sobre alimentación y nutrición en los países, con la participación del INCAP, el CFNI y el CLAP.

De conformidad con las recomendaciones del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas, en 1980 se reunió en Colombia un grupo técnico de la OPS sobre investigaciones de nutrición en los servicios de atención primaria de salud que preparó directrices generales para la ejecución de estudios sobre el mejoramiento de la alimentación de lactantes. Estudios de esta naturaleza se iniciaron en México y Colombia, en 1981.

Durante el cuatrienio el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), en la Ciudad de Guatemala, continuó desempeñando sus funciones fundamentales de cooperación técnica, enseñanza e investigación. En años recientes sus actividades se han orientado más hacia las prioridades de los países, especialmente en lo que se refiere a la atención

primaria de salud.

A través del programa de planificación alimentaria y nutricional se siguió colaborando con los servicios de nutrición de los ministerios o secretarías de planificación de El Salvador, Guatemala y Honduras, que establecieron planes cuatrienales de alimentación y nutrición que ya se están llevando a cabo. En los últimos años el INCAP también prestó apoyo a las actividades de Nicaragua y Panamá encaminadas a establecer las bases de una planificación multisectorial de la alimentación y la nutrición.

El Instituto colaboró asimismo con sus países miembros en la actualización del diagnóstico de la situación nutricional y alimentaria y en el establecimiento de sistemas de vigilancia epidemiológica de la nutrición. En Costa Rica cooperó activamente en el establecimiento y aplicación de un sistema nacional de información sobre nutrición. En Honduras se introdujo un sistema de vigilancia multisectorial en un área de demostración que tal vez se extenderá a todo el país. En Nicaragua el INCAP colaboró en el establecimiento de sistemas de vigilancia nutricional en los Ministerios de Salud y Educación, y en los demás países en el establecimiento de las bases para introducir ese tipo de sistemas.

Dentro del sector salud, el INCAP prosiguió su colaboración con respecto a la incorporación de la nutrición en los programas de servicios de salud. Desde 1980 el INCAP y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala vienen llevando a cabo un proyecto denominado "Sistema Integrado de Nutrición y Atención Primaria de Salud" cuyos objetivos consisten en ensayar modelos de prestación de servicios, ofrecer adiestramiento y evaluar el sistema global en una zona de demostración para después extenderlo a otras partes del país. Los ministerios de salud de El Salvador, Honduras, Nicaragua y Panamá recibieron asistencia para mejorar los servicios hospitalarios de alimentación y dietética.

El INCAP siguió asesorando a los países en



En una ceremonia celebrada el 25 de septiembre de 1981 en Washington, D.C., funcionarios de salud de Centro América y Panamá y el Director de la OSP firmaron un nuevo acuerdo básico para el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). De izquierda a derecha: Dr. Héctor R. Acuña, Director de la OSP; Dra. Edith de Bethancourt, Viceministra de Salud, Panamá; Dr. Joaquín Solís, Viceministro de Salud Pública, Nicaragua; Dr. José Arturo Coto, Director General de Salud, El Salvador; Dr. Juan Andoníe Fernández, Ministro de Salud Pública y Asistencia Social, Honduras; Dr. Carmelo Calvosa Chacón, Ministro de Salud, Costa Rica. Guatemala no pudo estar representada, pero firmó el acuerdo el 20 de noviembre de 1981. (Foto: OPS)



relación con los programas de enriquecimiento de los alimentos (yodación de la sal y fortificación del azúcar con vitamina A) y terminó de evaluar el programa de Guatemala para este último enriquecimiento alimentario, con resultados positivos; el estudio, publicado con el título de *Evaluación del programa nacional de fortificación de azúcar con vitamina A* (Publicación Científica de la OPS 384), se convirtió en modelo para programas similares de otros países.

En cuanto a los alimentos, el INCAP ofreció asesoramiento sobre la producción y tratamiento posterior a la recolección de productos básicos, como frijoles y maíz. Asimismo prosiguió sus investigaciones para encontrar nuevas fuentes de sustancias nutrientes para el hombre y los animales, y montó en Costa Rica una fábrica de alimentos para animales, preparados con la pulpa del café, empleando la tecnología que introdujo. Por último, colaboró en el establecimiento de unas instalaciones de deshidratación de hortalizas en la Cooperativa de Cuatro Pinos en Guatemala y en estudios de viabilidad para crear otras dos agroindustrias, una para una cooperativa de Honduras y otra para Nicaragua.

El Centro del INCAP de Estudios Superiores en Nutrición y Ciencias de los Alimentos siguió desarrollando sus programas docentes ordinarios, en los que se ofrecen cursos de maestría en ciencias y tecnología alimentaria, salud pública (con énfasis en nutrición y salud materno-infantil), bioquímica y nutrición humana. También ofreció, con la Universidad de las Naciones Unidas, enseñanzas avanzadas en forma de residencias sobre alimentación y nutrición, así como otras enseñanzas de tipo tutorial a corto plazo para profesionales y técnicos interesados en determinados campos.

Además de los programas realizados en la Ciudad de Guatemala, el INCAP participó en actividades docentes en otros países. Miembros del personal de salud de El Salvador y Guatemala recibieron adiestramiento práctico, y en El Salvador y en Honduras, el INCAP

proporcionó instrucción en materia de planificación, ejecución y evaluación de proyectos multisectoriales de nutrición.

En los programas de capacitación del INCAP participaron 377 profesionales y técnicos de Centro América y Panamá, aparte de los procedentes de otros países, como puede verse en el cuadro 2.

De conformidad con su política de obtener un mejor conocimiento de los problemas de nutrición y alimentación y de sus posibles soluciones, el INCAP realizó diversas actividades de investigación. Se llevaron a cabo estudios para determinar con más precisión las características nutricionales de los cereales básicos y las relaciones entre su calidad nutritiva, las prácticas de cultivo, las variedades genéticas y los efectos de la elaboración. También se hicieron estudios de la variedad genética del maíz Opaco II, los frijoles comunes y otros que no se emplean comúnmente en la zona pero que tienen un gran potencial alimentario. Se efectuaron investigaciones para determinar el posible valor nutritivo, los efectos tóxicos y la aceptación de nuevas fuentes de nutrientes para el consumo humano y animal, como la pulpa del café, la quinua y diversas hortalizas.

Prosiguieron las investigaciones con el propósito de obtener tecnologías apropiadas, especialmente para uso en el medio rural, como las agroindustrias mencionadas.

Asimismo se efectuaron estudios bioquímicos de las necesidades de proteína y energía de los niños en edad preescolar, que permitieron obtener información básica sobre el problema que ha sido utilizada por grupos de expertos de la OMS, la FAO y la Universidad de las Naciones Unidas para definir esas necesidades y formular las recomendaciones nutricionales pertinentes.

También siguieron en marcha los estudios de las necesidades de minerales, y se terminó una investigación del enriquecimiento del azúcar con hierro, como una opción para combatir las anemias nutricionales.

Otros aspectos estudiados fueron la lactan-

Cuadro 2. Participantes en los programas docentes del INCAP, por país y Región de origen y tipo de adiestramiento, 1978-1981.

País y Región de origen	Escuela de Nutrición	Cursos de posgrado (Maestría)	Residencia avanzada en alimentación y nutrición auspiciada por la UNU	Adiestramiento tutorial	Total
Costa Rica	5	2	2	7	16
El Salvador	—	2	1	21	24
Guatemala	20	33	—	73	126
Honduras	12	5	—	26	43
Nicaragua	9	4	—	9	22
Panamá	7	7	—	7	21
<i>Total de países miembros del INCAP</i>	53	53	3	143	252
Argentina	—	1	4	4	9
Bolivia	—	1	2	—	3
Brasil	—	1	—	1	2
Colombia	—	4	2	7	13
Chile	—	1	—	2	3
Ecuador	—	4	1	—	5
Estados Unidos de América	—	—	1	36	37
Haití	—	4	—	—	4
México	—	8	2	6	16
Perú	—	2	1	6	9
República Dominicana	—	3	—	2	5
Uruguay	—	—	—	2	2
Venezuela	—	3	—	1	4
<i>Total de otros países de las Américas</i>	—	32	13	67	112
Bangladesh	—	—	3	—	3
Bélgica	—	—	—	1	1
Egipto	—	—	1	—	1
Filipinas	—	—	3	—	3
India	—	—	1	1	2
Japón	—	—	1	—	1
Malasia	—	—	1	—	1
Nigeria	—	—	1	—	1
<i>Total de otras Regiones</i>	—	—	11	2	13
Total general	53	85	27	212	377

—Ninguno.

cia natural, las dietas de los niños de corta edad y el tratamiento de la malnutrición en zonas urbanas marginales y en el medio rural. Se investigó la relación entre la diarrea y el estado nutricional, las maneras de disminuir

la contaminación en las viviendas rurales, las reacciones inmunitarias en niños mal alimentados y métodos para mejorarlas, y la relación entre el estado nutricional y la capacidad física.

Se realizaron investigaciones operativas para determinar los efectos de las intervenciones nutricionales y de otra naturaleza y el empleo de tecnologías apropiadas en los servicios de salud para prestar una asistencia más eficaz.

El Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe (CFNI), situado en Kingston y fundado en 1967, está al servicio de 17 países para los que constituye un importante recurso técnico en materia de alimentación y nutrición. Asimismo facilita intercambios de experiencias y coordina las actividades de nutrición de los países miembros.

Entre 1973 y 1979 el CFNI organizó su programa de trabajo con arreglo a ocho objetivos, pero en 1978 se vio claramente que estos objetivos resultaban anticuados; en 1979 fueron objeto de una revisión y al año siguiente se procedió a una redefinición de los mismos. En la actualidad el objetivo general del CFNI consiste en "colaborar con los gobiernos miembros en sus esfuerzos para lograr en el año 2000 un grado de bienestar nutricional para todos que permita llevar una vida social y económicamente productiva como parte del desarrollo total".

Se han concebido también "objetivos trascendentales" más concretos para abordar los

problemas de los países miembros del CFNI, a saber: 1) eliminar la subnutrición como problema de salud pública en todos los grupos de población; 2) reducir la anemia a un grado funcionalmente aceptable en todos los grupos; 3) disminuir la incidencia de obesidad y la prevalencia de enfermedades relacionadas con la nutrición, en particular la obesidad, la diabetes y la hipertensión, y 4) garantizar a todos los individuos la disponibilidad y accesibilidad de un suministro suficiente y estable de alimentos nutritivos, inocuos y aceptables mediante el fomento y apoyo de los programas nacionales y subregionales.

Hay todavía otros objetivos que consisten en: 1) cooperar con los gobiernos miembros y organismos pertinentes para alcanzar la meta general mediante políticas, estrategias y planes de acción nacionales y subregionales; 2) fomentar y apoyar el desarrollo institucional, de manera que los gobiernos miembros puedan planear, ejecutar y vigilar los programas relacionados con la alimentación y la nutrición; 3) cooperar con las instituciones pertinentes a fin de que todas las categorías de personal gubernamental en número suficiente reciban la enseñanza teórica y práctica necesaria para llevar a cabo actividades de nutrición y relacionadas con ella; 4) coope-



Los programas de alimentación suplementaria para niños del Caribe reciben apoyo técnico del Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

rar con las instituciones pertinentes para garantizar la obtención de un nivel de conciencia pública, comprensión y conocimientos de la alimentación y la nutrición que permitan a las personas hacer una selección nutricionalmente aceptable, y 5) cooperar con los gobiernos miembros y organismos pertinentes en su empeño por establecer sistemas apropiados de información sobre alimentación y nutrición.

A continuación se describen las actividades del CFNI llevadas a cabo durante el cuatrienio en relación con estos objetivos.

Eliminación de la subnutrición. En las reuniones de grupos técnicos se formularon unas directrices tituladas "Guidelines for Feeding the Weaning-Age Group" (1978) y "Guidelines on Obstetric Management, Bonding and Subsequent Child Development" (1980). Se organizaron una serie de talleres para fomentar la lactancia natural en nueve países, seis de los cuales ya establecieron planes de acción a este respecto. Se preparó un lote educativo, titulado "Breastfeeding Your Baby", así como otro material didáctico que está siendo utilizado en los países miembros como apoyo de las actividades de alimentación del niño de corta edad en el contexto de la atención primaria de salud.

Reducción de la anemia. Desde 1978 el CFNI ha venido reuniendo y cotejando una gran cantidad de datos sobre la anemia en los países del Caribe y sobre programas para mejorar la situación. Simultáneamente (en colaboración con San Cristóbal-Nieves y con la asistencia del UNICEF), implantó una metodología simple para la vigilancia hemoglobínica. Con la asistencia de la OPS, el CFNI ensayó una serie de dispositivos de vigilancia de la anemia y concibió uno propio. En 1981 se celebró en Kingston un taller técnico sobre el control de la anemia en el sector de habla inglesa del Caribe, a consecuencia del cual se preparó un proyecto de estrategia para ese control.

Lucha contra la obesidad y la diabetes. Los ministros de salud del sector de habla inglesa

del Caribe pidieron al CFNI que coordinara las actividades de control de la diabetes en sus respectivos países. Las metas prioritarias son el mejoramiento del tratamiento dietético de la enfermedad y la investigación epidemiológica, particularmente de carácter socio-cultural.

En 1979 se establecieron directrices para la prevención, tratamiento y control dietético de la obesidad, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares. En 16 de los 17 países miembros del CFNI se celebraron seminarios nacionales sobre el tratamiento dietético de la diabetes y recibieron adiestramiento más de 600 personas. Los participantes en esos seminarios tienen a su cargo el control de la diabetes y su promoción en sus respectivos países, con el apoyo constante del CFNI, y cada país dispone de medios para mantener programas auto-suficientes.

En 1978 se preparó material didáctico, como por ejemplo el folleto para los pacientes titulado "Meal Planning for Diabetics", que fue presentado al personal de salud por medio de los talleres nacionales organizados en 1979-1981. Este material es valioso para instruir a personas obesas o con peso excesivo. Pero la prevención satisfactoria de la obesidad requiere conocer más a fondo sus causas, a base de una mayor cantidad de datos. Este problema exige una investigación más minuciosa en el curso de los próximos años.

Disponibilidad y accesibilidad de los alimentos. Se ofrecieron tres cursos intensivos de tres meses sobre políticas y programas de alimentación y nutrición, con el fin de desarrollar la preparación técnica y administrativa necesaria para todos los aspectos pertinentes de la planificación, ejecución y evaluación de programas y proyectos de alimentación y nutrición. Participaron en los cursos 41 personas de Antigua, Bahamas, Barbados, Belice, Dominica, Grenada, Guyana, Islas Vírgenes Británicas, Jamaica, Montserrat, San Cristóbal-Nieves, San Vicente, Santa Lucía y Trinidad y Tabago.

Se trabajó intensamente en cada país para

incorporar la producción, distribución y consumo de alimentos en las políticas y programas nacionales de alimentación y nutrición.

Se están preparando varios manuales para reforzar los servicios dietéticos de los países miembros. El titulado "Job Descriptions for Nutrition and Dietetic Personnel" aclara las funciones y atribuciones del diverso personal de nutrición y dietética que actualmente presta servicio en el Caribe. Otro, "Policy and Procedure Manual for Hospital Dietetic Services in the Caribbean", presta apoyo y complementa la labor realizada en estos últimos años. En 1980 apareció la publicación "Diet Manual for the Caribbean", que es una guía para los médicos en la prescripción de dietas modificadas y para los dietistas y nutricionistas en el cumplimiento de las prescripciones dietéticas de los facultativos.

Políticas, estrategias y planes de acción. Se desplegó una considerable actividad de cooperación con los países en la formulación de sus políticas de alimentación y nutrición y en el desarrollo de una estrategia en estos campos para los países de habla inglesa del Caribe. Esta labor implicaba la coordinación y el apoyo de las investigaciones realizadas por las universidades y gobiernos.

Desarrollo institucional. Los consejos de alimentación y nutrición proporcionan la estructura para el enfoque multisectorial que se requiere para reducir los problemas nutricionales. Estos consejos vienen funcionando de manera intermitente desde hace algunos decenios. A principio y mediados del decenio de 1970 se manifestó un interés por el establecimiento de políticas nacionales de alimentación y nutrición, con la consecuente preocupación de que los consejos de alimentación y nutrición no actuaban de manera eficiente. Por lo tanto, después de realizar un estudio de esos consejos, el CFNI convocó una reunión de un grupo técnico en 1978 que preparó unas directrices tituladas "Guidelines for the Development of Food and Nutrition Councils in the Caribbean". Más adelante colaboró intensamente con varios países en el desarrollo de

programas de actividades para los consejos. Un taller interpaíses, organizado en 1980, aunó las ideas acerca del funcionamiento de los consejos.

Educación y adiestramiento. Se determinó e incorporó en los currículos el contenido sobre nutrición para los programas básicos y posbásicos de educación de enfermería. En 1979 y 1981 se evaluaron las necesidades futuras de personal de categoría superior y media en el campo de la nutrición y disciplinas afines para apoyar las propuestas de desarrollo de programas apropiados de formación de personal. Miembros del personal del CFNI ejercen funciones docentes en un gran número de cursos.

En 1979, 1980 y 1981, el CFNI ofreció cursos de repaso a graduados del curso de nutrición comunitaria, que constituyen la base de numerosos servicios relacionados con la nutrición en los países miembros.

Conciencia pública, comprensión y conocimiento de la alimentación y la nutrición. Este aspecto de la labor del CFNI se intensificó considerablemente de 1978 a 1981. Se preparó y ensayó un módulo referente a nutrición para su empleo en el adiestramiento de personal que trabaja con niños de edad preescolar y en guarderías y centros diurnos infantiles. También se preparó material complementario de las enseñanzas de nutrición contenidas en los programas de la escuela primaria y se organizaron talleres para facilitar a los maestros su utilización. Se desarrolló un curso modelo sobre nutrición para instructores de economía doméstica.

Se elaboró material para reforzar las aptitudes del personal de atención primaria de salud y otros trabajadores de la comunidad para llevar a cabo actividades de educación nutricional, y se celebraron talleres para intercambiar ideas.

Durante el cuatrienio el CFNI siguió publicando trimestralmente la revista *Cajanus*, así como el boletín *Nyam News*, que se envía todos los meses a los periódicos y estaciones de radio.

Investigación de servicios de salud

En la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud celebrada en Alma-Ata, URSS, en septiembre de 1978, se puso de manifiesto la función que desempeña la investigación de servicios de salud como componente indispensable de los programas de prestación de servicios para lograr la máxima cobertura de la atención primaria. Se insistió de manera especial en la formación de investigadores en este campo.

En vista de lo anterior, la OPS creó un grupo de trabajo interdivisional y estableció en el seno del Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas (CAIM) un subcomité de investigación de servicios de salud. Ambos grupos colaboraron en la preparación de un documento que contiene las bases generales para un programa regional de investigación de servicios de salud, en el que se destacan los principios siguientes: 1) la definición de "lo que debe investigarse" se formula de conformidad con las necesidades de salud de la población; 2) la investigación se realiza a base de un orden de prioridad y se orienta hacia la acción estrechamente relacionada con las prácticas de atención de la salud; 3) se incluyen en todo el proceso los usuarios de las investigaciones, y 4) la cultura y las condiciones locales se tomarán en cuenta a fin de incorporar prácticas más apropiadas en el contexto de una mayor participación de la comunidad. Además, el CAIM formuló varias recomendaciones para fomentar las investigaciones de servicios de salud en apoyo de las actividades dirigidas a crear o mejorar los servicios de salud.

En la reunión del CAIM celebrada en 1978 se dedicó una sesión especial a la investigación de servicios de salud en la que participaron destacados expertos en este campo. A partir de entonces, el Comité ha incluido anualmente en sus reuniones una sesión sobre ese tema a fin de analizar las actividades llevadas

a cabo y formular nuevas recomendaciones. Después de considerar varias definiciones de la investigación de servicios de salud, la OPS aceptó la propuesta por el Comité Consultivo Mundial de Investigaciones Médicas (OMS) de que esta investigación es "el estudio sistemático de las medidas mediante las cuales se aplican o se relacionan con la salud de los individuos y comunidades, en determinadas condiciones o circunstancias, los conocimientos biomédicos y otros que sean pertinentes".

La OPS reconoció la necesidad de incluir acciones prioritarias en tres campos principales de investigación—social, epidemiológico y operativo—en el desarrollo de servicios.

El primero de estos campos, o sea la investigación social, se relaciona particularmente con la formulación de decisiones de política pública que afectan a los servicios de salud, los aspectos sociales y económicos de la salud, y factores que influyen en la utilización social de los servicios.

La investigación epidemiológica se refiere fundamentalmente a la definición de problemas de salud mediante la evaluación de situaciones que ocurren a nivel comunitario y la determinación de las verdaderas necesidades de atención de salud de las comunidades. Se refiere asimismo a la definición de los niveles de operación de los sistemas de prestación de servicios (con base en el conocimiento de las necesidades) y a la formulación de soluciones prácticas en la formación de combinaciones tecnológicas apropiadas a fin de establecer esos niveles.

El tercer campo—la investigación operativa—se orienta hacia el fomento del conocimiento de los aspectos de organización, administración y operativos de la prestación de servicio y el empleo óptimo de los recursos. Asimismo contribuye al desarrollo y aplicación de métodos de evaluación de los servicios de salud y a un mejor conocimiento de los factores que influyen en el funcionamiento apropiado de los mismos.

La aplicación de los conceptos de análisis

de sistemas y las técnicas de investigación operativa deberían mejorar los procesos de la adopción de decisiones encaminados hacia una mayor eficacia y efectividad de los servicios de salud.

Durante el cuatrienio se hicieron diversas gestiones para incorporar el componente educacional de las investigaciones operativas —el análisis de sistemas y los métodos cuantitativos— en los programas de estudios universitarios y de posgrado y en la educación continua en materia de administración de salud. Hace siete años, solo dos de los 44 cursos de administración de salud incluían la enseñanza de métodos cuantitativos, en cambio hoy 24 de los 54 cursos que se ofrecen en América Latina y el Caribe ya han incorporado material sobre adopción de decisiones, análisis de sistemas, investigaciones operativas, metodología estadística y otros aspectos afines.

En 1979 tuvo lugar en Washington un seminario regional sobre investigaciones operativas en el campo de la salud con el propósito de estimular el interés de los instructores de programas académicos sobre ingeniería industrial, análisis de sistemas, investigaciones operativas y producción, así como del personal ejecutivo de organismos de salud, en el desarrollo de investigaciones operativas de los servicios de salud. El seminario trató de crear una mayor conciencia sobre los posibles campos de aplicación de esas investigaciones y sobre el establecimiento de un intercambio de experiencias en proyectos de investigación entre los países, incluidas las dificultades metodológicas surgidas en ese proceso.

En 1981 se celebró en Washington un taller sobre la operacionalización de la investigación de servicios de salud en el que participaron investigadores de economía sanitaria, epidemiología, administración de salud, sociología y análisis de sistemas. La reunión tuvo por objeto formular recomendaciones sobre la operacionalización de la investigación de servicios de salud a fin de preparar un proto-

colo de desarrollo metodológico sobre la investigación de la enseñanza-prestación de servicios para determinar su efecto sobre la salud de la comunidad, los servicios y las instituciones docentes, así como sus interrelaciones.

Durante el II Congreso Latinoamericano de Hospitales, que se efectuó en San José en 1981, la OPS colaboró en un cursillo sobre investigación operativa para motivar y sensibilizar a directores de hospital y otro personal de salud en relación con el empleo del enfoque de sistemas en la administración de salud.

En el programa de la OPS sobre salud maternoinfantil, la investigación de servicios de salud se ha centrado en el "enfoque de riesgo". En 1981 se celebró en Bogotá una reunión regional en la que, entre otros asuntos, se presentaron y discutieron las experiencias de los países con modelos de riesgos previsibles, así como una evaluación de modelos de clasificación de riesgos. La OPS ha recibido el apoyo de grupos científicos y académicos no solo en la preparación de instrumentos y métodos para el enfoque de riesgo sino también en la capacitación de personal. Debe mencionarse la metodología establecida por el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (OPS), en Montevideo, para identificar los factores de riesgo, que ya se está empleando en 50 consultorios de maternidad de 12 países del Hemisferio.

Asimismo se llevó a cabo en 1981 una reunión regional en Washington sobre la administración y suministro de medicamentos esenciales. Se sometieron a consideración y análisis varios estudios operativos efectuados en puestos y centros de salud de Ecuador, Honduras, Panamá, Perú y República Dominicana, a fin de identificar los problemas existentes en el suministro y empleo de medicamentos. Además se ha preparado un instrumento para la autoevaluación del suministro de medicamentos, para uso de los puestos y centros de salud, que posteriormente se incorporará en un módulo de evaluación.

En México se formuló un plan de investigación de servicios de salud como parte del programa de prestación de servicios en las zonas urbanas marginales y se preparó una lista de investigadores de servicios de salud en la frontera mexicana-estadounidense.

En el campo de la epidemiología, la OPS colaboró con Dominica en 1980 en el establecimiento de un programa de lucha contra la fiebre tifoidea y las diarreas que comprendió estudios de costo-eficacia, mediante una simulación de modelos epidemiológicos (matemáticos), que revelan los efectos potenciales de distintas actividades de saneamiento e inmunización desarrolladas por separado o conjuntamente. A base del análisis de los

resultados se eligió el mejor programa para ser utilizado como una estrategia para combatir la fiebre tifoidea; fue esta la primera vez que se empleó en la Región la investigación operativa para el control de esa enfermedad.

Con el apoyo del Programa de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales—auspiciado por la OMS, el PNUD y el Banco Mundial—la OPS colaboró con la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social de la República Dominicana en investigaciones de servicios de salud sobre las variables sociales y otras que pueden manipularse para controlar y erradicar la malaria. Estudios similares se planean en otros países.



La creciente importancia de las personas de edad avanzada entre los grupos especialmente vulnerables llevó al Consejo Directivo (CD28.41) a recomendar actividades de promoción sanitaria a los ancianos en los programas nacionales de salud siguiendo lo establecido en la Acción de la OPS. (Foto: J. Brenner/OPS)

Capítulo 3

PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Durante el cuatrienio, las actividades del programa de la OPS de prevención y control de enfermedades se orientaron hacia la cooperación técnica, a fin de reducir la morbilidad, mortalidad e invalideces causadas por padecimientos que se pueden evitar o controlar. El programa también incluye actividades relacionadas con la salud oral, radiaciones y salud mental, prevención de la ceguera y los accidentes, y fomento y restablecimiento de la salud de las personas de edad avanzada.

Sirvieron de guía a este programa las estrategias de la OPS para alcanzar la meta de salud para todos al terminar el siglo, así como el Plan de Acción para llevarlas a la práctica. A pesar del carácter específico de la mayoría de los programas, se fomentó su integración en los servicios generales de salud y especialmente en los de atención primaria.

Las enfermedades transmisibles siguieron siendo uno de los problemas más importantes de salud en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe. La lucha contra las diarreas y las enfermedades evitables con la vacunación recibió alta prioridad puesto que estas afecciones todavía causan una elevada morbilidad y mortalidad.

En algunos países, ocurrieron casos de enfermedades sujetas a reglamentación internacional, como la fiebre amarilla selvática y el cólera, así como una epidemia de dengue en 1981, con características de shock hemorrá-

gico en el Caribe, especialmente en Cuba donde causó defunciones entre la población joven.

En algunos países persistió el grave problema de salud pública que plantea la malaria, lo que promovió una reagrupación de recursos y la adopción de nuevas estrategias de conformidad con las recomendaciones de la III Reunión de Directores de los Servicios Nacionales de Erradicación de la Malaria en las Américas (Oaxtepec, México, marzo de 1979).

Las enfermedades no transmisibles adquieren cada vez más importancia, debido principalmente al aumento de la esperanza de vida al nacer, el control de las enfermedades transmisibles y el mejoramiento del estado de salud como resultado del desarrollo socioeconómico. En particular, se trata de enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y trastornos mentales. La OPS colaboró con los ministerios de salud en el desarrollo de servicios epidemiológicos con el objeto de perfeccionar sus operaciones mediante un mejor conocimiento de los problemas de salud que prevalecen. Se hizo hincapié en la vigilancia epidemiológica, servicios de laboratorio y adquisición de artículos básicos y otros suministros indispensables, como sustancias biológicas, medicamentos, insecticidas, reactivos y equipo.

En el cuatrienio se emprendieron programas de prevención de accidentes de vehí-

culos de motor, que constituyen una importante causa de mortalidad y morbilidad entre los jóvenes, y de atención a las personas de edad avanzada.

En 1980 empezó la publicación en español y en inglés del *Boletín Epidemiológico*, basado en la información recibida de los países. El *Boletín* aparece cada dos meses y se distribuye ampliamente en todo el Hemisferio.

Enfermedades transmisibles

Programa Ampliado de Inmunización

A fines del decenio de 1970 y comienzos del de 1980, las Américas empezaron a remediar las deficiencias cada vez más obvias de sus programas de inmunización. En los 10 y 20 años anteriores, con la introducción de vacunas que permitían prevenir las enfermedades transmisibles más comunes y destructoras, se habían emprendido vigorosas campañas de vacunación en masa, que luego fueron perdiendo impulso cuando los éxitos alcanzados hicieron creer que esas enfermedades habían sido dominadas. Pero a mediados del decenio de 1970 se vio claramente que este no era el caso y que, en realidad, se observaba en muchos lugares un resurgimiento de aquellas afecciones. Si bien la inmunización fue una de las prioridades del Plan Decenal de Salud para las Américas acordado en Santiago en 1972, al aproximarse el Plan a su fin eran pocos los países del Hemisferio que habían logrado un verdadero progreso en la lucha contra las enfermedades evitables con la vacunación.

Respondiendo a la situación, en 1977 la Asamblea Mundial de la Salud y el Consejo Directivo de la OPS adoptaron resoluciones (WHA30.53, WHA30.54 y CD25.27) por las que se establecía el Programa Ampliado de Inmunización (PAI). El objetivo principal del programa consiste en proporcionar servicios de

inmunización a todos los niños del mundo para 1990, especialmente contra las seis enfermedades a las que va dirigido el ataque primario del PAI, para reducir la morbilidad y mortalidad por estas enfermedades contra las cuales se dispone de vacunas inocuas y eficaces.

En las fechas en que fueron aprobadas las resoluciones de la OMS y la OPS, cinco millones de los niños que nacen cada año en los países en desarrollo—más de 80 millones—morían por causa de enfermedades contagiosas comunes de la niñez, en gran parte debido a que los protegidos por la inmunización no llegaban al 10%.

Las enfermedades a las que primordialmente va dirigido el PAI son la difteria, el tétanos, la poliomielitis, la tos ferina, el sarampión y la tuberculosis. Este programa prioritario se orienta hacia los lactantes y las mujeres gestantes expuestos a un gran riesgo y se basa en la integración de las actividades de inmunización en los servicios generales de salud, cuando existen. Como se expresa en la Declaración de Alma-Ata (septiembre de 1978), la inmunización constituye un elemento esencial de la estrategia de atención primaria de salud y debe considerarse como el punto de partida para extender la cobertura de los servicios de salud.

Cuando se inició el PAI en las Américas, en 1977, el Consejo Directivo de la OPS identificó algunos de los problemas principales que entorpecían la expansión de las actividades de inmunización, los cuales se relacionaban con la planificación, administración y evaluación de esas actividades, la adquisición de vacunas, la disponibilidad de equipo apropiado para la cadena de frío y la logística. El hecho de que los sistemas de información y vigilancia epidemiológica de los países no se hayan podido desarrollar a cabalidad ha agravado las dificultades para evaluar el efecto de las actividades de inmunización en escala nacional y regional.

En 1978 empezaron a ensayarse soluciones prácticas de algunos de estos problemas



Los menores de un año de edad representan uno de los grupos prioritarios del PAI. (Foto: Dana Downie/OPS)

cuando el Ministerio de Salud Pública del Ecuador estableció áreas de demostración del PAI. La experiencia obtenida en ese país indicó que la ampliación de las actividades de inmunización debía iniciarse en los servicios de salud existentes, extenderse luego a sus dependencias periféricas y por último hacerse llegar a las poblaciones que no pueden ser atendidas con las instalaciones existentes.

En consecuencia, la cooperación técnica de la OPS se centra en cinco aspectos principales: capacitación de personal, funcionamiento de un fondo rotatorio para la compra de vacunas y suministros afines, preparación y ensayo de equipo para la cadena de frío, sistemas de información y evaluación del funcionamiento de los programas, y divulgación de datos.

Capacitación de personal. La preparación

de personal para el PAI se lleva a cabo en tres fases: regional, nacional y local.

Al iniciarse el PAI en las Américas se celebraron dos talleres regionales sobre programas de inmunización, planificación, administración y evaluación, uno en San José en julio de 1978 y el otro en Lima en enero de 1979. Estos talleres se dedicaron principalmente a funcionarios de salud pública de categoría superior encargados de las actividades nacionales de inmunización.

En febrero de 1979 se inició la segunda fase de las actividades de capacitación, en la que participó personal supervisor de nivel medio encargado de la administración cotidiana del PAI. A partir de entonces casi todos los países y territorios de las Américas han ofrecido por lo menos un curso nacional.

La estructura básica de los talleres se

Cuadro 3. Cursos nacionales y locales del PAI en las Américas, 1979-1981.^a

País u otra unidad política	Cursos nacionales	No. de participantes	Cursos locales	No. de participantes
Antigua	1	9	—	—
Argentina	1	45	18	387
Bahamas	1	24	—	—
Belice	1	17	—	—
Bolivia	2	176	13	611
Brasil	2	139	14	1.116
Colombia	1	37	16	1.129
Costa Rica	1	35	4	142
Cuba	—	—	—	—
Chile	3	86	7	259
Dominica	1	16	—	—
Ecuador	1	60	23	1.273
El Salvador	—	—	—	—
Grenada	1	13	—	—
Guatemala	1	67	12	396
Guyana	1	25	6	97
Haití	1	18	—	—
Honduras	2	84	6	147
Islas Caimán	1	9	—	—
Islas Vírgenes (RU)	1	10	—	—
Jamaica	1	24	—	—
México ^b	1	24	—	—
Montserrat/San Cristóbal/ Nieves/Anguila	1	14	—	—
Nicaragua	1	42	...	...
Panamá	2	47	3	115
Paraguay	1	41	—	—
Perú	2	64	21	776
República Dominicana	1	27	—	—
San Cristóbal/Nieves	1	35	—	—
San Vicente y las Granadinas	1	19	—	—
Santa Lucía	1	15	—	—
Suriname	—	—	—	—
Trinidad y Tabago	1	24	—	—
Uruguay	—	—	—	—
Venezuela	—	—	—	—
Total	37	1.246	143	6.448

—Ninguno.

... No se dispone de información.

^aDatos provisionales.^bOrganizado por la Sociedad Mexicana de Salud Pública y la Escuela de Salud Pública.

divide en cinco módulos (enfermedades que abarca el PAI, vacunas, cadena de frío, programación y evaluación) que a su vez se subdividen en unidades. El texto correspondiente está destinado a la autoinstrucción, y en cuanto lo terminan los participantes en el taller, se reúnen en pequeños grupos para discutir sus respuestas e intercambiar ideas y experiencias. Antes del taller los participantes deben responder por escrito a un cuestionario, con el fin de evaluar sus conocimientos generales sobre el establecimiento y la ejecución de un programa de inmunización. Inmediatamente después del taller los participantes son sometidos a la misma prueba y la anotación se compara con la obtenida en la primera prueba.

Uno de los resultados de los talleres nacionales ha sido la preparación, publicación y distribución de manuales nacionales de normas y operaciones. Los ministerios de salud de Bolivia, Colombia, Ecuador, Guatemala, Honduras, Paraguay, Perú y la República Dominicana han distribuido estos manuales en sus respectivos países.

Para fines de 1981 el PAI ya había entrado en su tercera fase de capacitación de personal, con la organización de cursos locales a cargo de miembros del personal de salud que anteriormente habían asistido a cursos nacionales del PAI.

En una reunión regional de representantes de escuelas de salud pública de América Latina en abril de 1980 se presentó material didáctico sobre el PAI a fin de estimularlos a que lo incluyeran en sus programas de estudios ordinarios. Algunas de las escuelas así lo han hecho y están participando también en la capacitación de personal encargado de la inmunización. El material didáctico se distribuye a través del Programa Ampliado de Libros de Texto y Material de Instrucción de la OPS. Se han solicitado más de 1.200 juegos de material que han sido distribuidos a diversos países, lo que demuestra el interés que despierta este componente del programa.

El cuadro 3 presenta los cursos nacionales

y locales celebrados en todos los países sobre los que se dispone de información, así como el número de participantes en ellos.

El fondo rotatorio. La Conferencia Sanitaria Panamericana de 1978 aprobó la creación de un fondo rotatorio para la compra de vacunas, con un capital inicial de US\$1 millón. Todos los Países Miembros tienen derecho a solicitar recursos del fondo, siempre que se ajusten a sus cinco requisitos operativos, entre los que se incluyen la designación de un administrador nacional del programa facultado para iniciarlo y llevarlo a cabo, así como el establecimiento de instalaciones de refrigeración apropiadas para almacenar las vacunas. A fines de 1981 un total de 31 países y territorios estaban adquiriendo las vacunas por medio del fondo.

Se autorizó una capitalización de \$4 millones para el fondo, y en sus tres primeros años de funcionamiento, los donativos de los Países Bajos, (\$500.000), México (\$3.000), Barbados y Cuba (\$1.000, respectivamente) y la decisión del Consejo Directivo, en septiembre de 1979, de transferir \$800.000 de la Cuenta Especial al fondo rotatorio contribuyeron considerablemente a que el fondo pudiera atender las necesidades de vacuna de todos los países.

En el período de 1979 a 1981 se hicieron a través del fondo más de 700 pedidos de vacunas por valor de casi \$10,3 millones. En el cuadro 4 aparece el número de pedidos por año y su valor en dólares.

Cuadro 4. Valor en dólares de vacunas compradas a través del fondo rotatorio del PAI, 1979-1981.

Año	No. de pedidos	Valor (\$)
1979	232	2.273.000
1980	282	3.909.400
1981	222	4.064.792
Total	736	10.247.192

La figura 4 presenta las dosis de cada una de las cinco vacunas adquiridas a través del fondo en 1979-1981 y las necesidades calculadas para 1982. Como puede observarse, se registró un aumento espectacular de la cantidad de vacunas antipoliomielíticas y DPT compradas en el curso de los tres años.

En el cuadro 5 figuran las cantidades desembolsadas para la compra de las cinco vacunas en los últimos tres años, junto con los precios vigentes para 1982. Se observará que los precios de 1982 por dosis son más bajos que los correspondientes a 1979 para las vacunas DPT, toxoide tetánico y BCG. Los precios para 1982 de cada ampolla del tamaño empleado para la vacuna antipoliomielítica son ligeramente más bajos que los del período anterior de julio-diciembre de 1981, pero el precio general de esta vacuna ha aumentado desde 1979. El precio de la vacuna antisarampionosa, que suele ser la más cara de todas las que utiliza el PAI, ha subido progresivamente desde el período de julio de 1980 a junio de 1981, si bien en ese mismo período el precio de los frascos de una dosis y de 10 dosis disminuyó en un promedio de 23% con respecto al período anterior.

El cuadro 6 contiene una comparación de los precios de las cinco vacunas en 1979, cuando se creó el fondo, y los vigentes para 1982.

Todas estas cifras indican claramente el éxito del fondo como mecanismo para la compra de vacunas. En general, el fondo ha podido atender todas las necesidades de vacunas para el PAI de los países participantes, y lo que es muy importante, ha cumplido su misión de garantizar que los países reciban vacunas de alta calidad, a su debido tiempo y a precios razonables.

La cadena de frío. La cadena de frío constituye un elemento esencial en cualquier programa de inmunización ya que, aunque el programa esté bien organizado y logre cubrir un elevado porcentaje de la población a la que va dirigido, de nada servirá si la vacuna carece de actividad debido a una refrigeración impropia en cualquier punto del trayecto, desde el fabricante al consumidor.

La cadena de frío comprende no solo el equipo correspondiente sino también las personas y los procedimientos que contribuyen a movilizar y vigilar las vacunas. Si un refrigerador se queda sin keroseno y no se detecta el

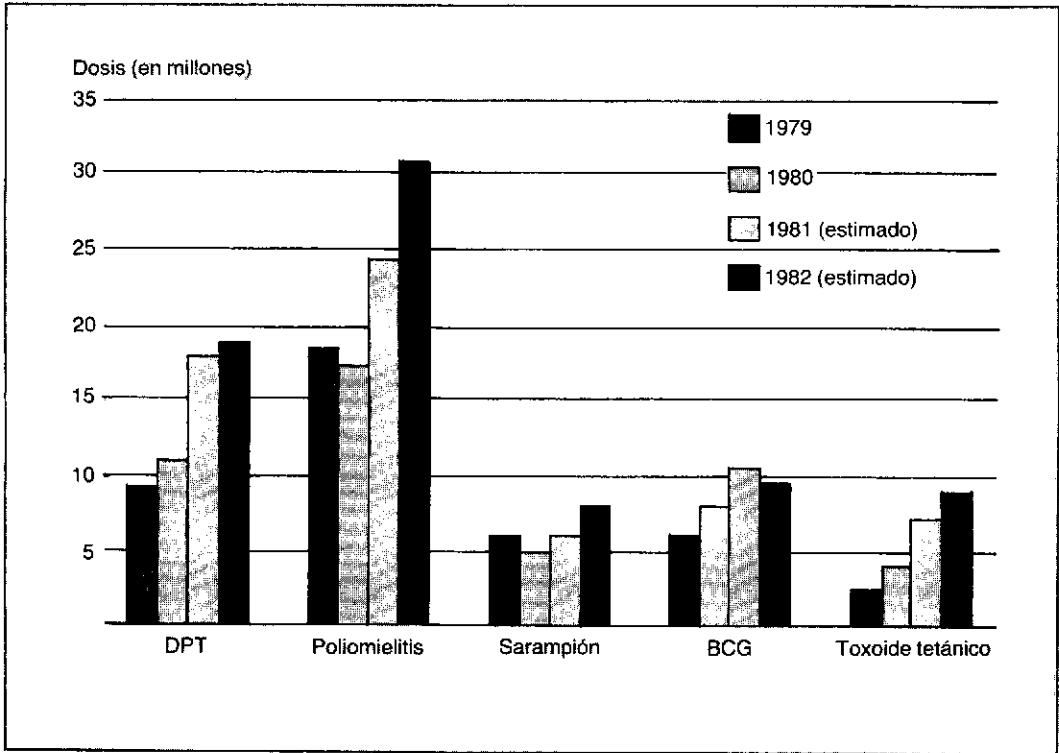
Cuadro 5. Precio de las vacunas del PAI, 1979-1982.

Vacuna	Tamaño del frasco (dosis)	Precio (franco a bordo) por dosis (en \$)			
		Enero 79-junio 80	Julio 80-junio 81	Julio 81-dic. 81	Enero 82-dic. 82
Poliomielitis	10	0,022	0,025	0,035/0,036 ^a	0,0297
	20	0,019	0,021	0,029/0,026 ^a	0,0253
	50	^b	^b	^b	0,0199
Sarampión	1	0,330	0,280	0,302	0,3580
	10	0,140	0,099	0,106	0,1278
DPT	10	0,038	0,041	0,041	0,0337
	20	0,037	0,034	0,034	0,0256
TT	10	0,026	0,026	0,026	0,0223
	20	0,021	0,023	0,025	0,0173
BCG	10	^b	^b	^b	0,0996
	20	0,055	0,059	0,054	0,0486
	50	0,029	0,031	0,027	0,0249

^aDos fabricantes suministraron vacuna antipoliomielítica durante este período.

^bEn 1979-1981 no hubo contratos en efecto.

Figura 4. Compras de vacunas realizadas a través del fondo rotatorio del PAI, en dosis, 1979-1982.



Cuadro 6. Cambio porcentual en el precio de las vacunas del PAI, 1979-1982.

Vacuna	Tamaño del frasco	Cambio porcentual en el precio, 1979-1982
Poliomiélitis	10	+35
	20	+33
Sarampión	1	+17
	10	-9
DPT	10	-11
	20	-31
TT	10	-14
	20	-18
BCG	20	-12
	50	-14

aumento de temperatura que experimenta, la consecuente pérdida de vacuna es tan importante como si hubiera fallado el equipo. Por su parte, la capacitación, motivación y supervisión del personal en todos los niveles de la cadena de frío revisten la misma importancia que la selección del tipo de equipo apropiado.

El punto focal regional para la elaboración y ensayo de equipo para la cadena de frío, recomendado por el Consejo Directivo de la OPS (CD26.21), fue establecido con la cooperación del Ministerio de Salud de Colombia y el Centro de Investigaciones Multidisciplinarias para el Desarrollo Rural (CIMDER) en la



Una trabajadora de salud saca vacunas del cuarto frío donde estas se almacenan a temperaturas que van de 4 a 8°C. El suministro adecuado de vacuna asegura la continuidad de los programas de inmunización. (Foto: Dana Downie/OPS).

Universidad del Valle, en Cali, Colombia. El CIMDER, junto con el laboratorio de ciencias térmicas de dicha Universidad, construyó una cámara de pruebas ambientales con excelentes resultados y que reúne todas las condiciones especificadas por la OPS/OMS.

En 1980 se trató de determinar el interés y las posibilidades que tendrían los fabricantes latinoamericanos de producir recipientes para transportar y almacenar vacunas entre los distintos eslabones de la cadena de frío. Se les transmitieron las especificaciones del diseño de varios recipientes típicos y se invitó a licitación a los interesados. A base de esas ofertas se produjo cierto número de cajas frías y recipientes para transportar vacunas que están siendo ensayadas en el Centro de Cali con el fin de determinar su conveniencia para uso del PAI.

Uno de los numerosos problemas de la

cadena de frío es el de vigilar constantemente las temperaturas a las que se almacenan las vacunas. La OPS y la OMS diseñaron un termómetro para uso del PAI con el fin de asegurar la disponibilidad de instrumentos apropiados para verificar diariamente la temperatura de los refrigeradores en los que se guardan las vacunas. Este dispositivo impermeable consiste en unos cristales líquidos pegados a un fondo de papel con una tira de hule espuma. El termómetro se está empleando en la mayoría de los países.

Puesto que la cadena de frío es uno de los componentes del PAI que crea más problemas, es indispensable contar con personal que conozca y pueda hacer funcionar el equipo de refrigeración y con personal capacitado para mantener y reparar este equipo. Con este fin, Perú y la OPS organizaron en Chiclayo, en agosto-septiembre de 1980, un curso de seis semanas sobre mantenimiento de equipo de la cadena de frío. Los 12 asistentes al curso examinaron las metas y normas del PAI, estudiaron los principios de la termodinámica de la refrigeración, analizaron los distintos sistemas de refrigeración y participaron en varias prácticas de laboratorio con diversas clases de equipo.

Puesto que este curso fue el primero de su clase, la OPS está revisando su contenido para ofrecer programas de capacitación semejantes a otros países a partir de 1982.

Sistemas de información y evaluación. Los sistemas de información y la evaluación de las actividades siguen progresando a un ritmo lento, no solo debido a las limitaciones que impone la escasez de personal de gestión administrativa del PAI en los países y en el seno de la OPS, sino también porque los sistemas nacionales de información de salud se desarrollan poco a poco. En 1980 la OPS introdujo un sistema de información del PAI en virtud del cual los países participantes le facilitan información, especialmente sobre los grupos a los que el programa concede alta prioridad: los lactantes y las embarazadas. De particular importancia son los sistemas de infor-

mación para determinar la cobertura de la vacunación y la morbilidad y mortalidad. La puesta en práctica de esos sistemas permitirá evaluar mejor los programas del PAI.

En los cursos de capacitación del PAI se enseña a evaluar los programas. Especial atención recibe el examen de las operaciones mediante visitas frecuentes de supervisión para orientar al personal de la periferia, como también la ejecución de encuestas de muestreo, ya sea de manera sistemática para determinar la cobertura de la vacunación o excepcionalmente para calcular la incidencia de enfermedades clínicas o realizar estudios serológicos.

Otros aspectos de la evaluación sobre los que se insiste de manera particular son las inspecciones completas de los programas (o "auditorías") a cargo de personal independiente, y el fortalecimiento de la vigilancia de enfermedades.

A fines de 1980 se elaboró y ensayó, en colaboración con los ministerios de salud de Bolivia y Colombia, una metodología de evaluación de programas completa y más general. Con esta metodología multidisciplinaria, un grupo de 8 ó 10 profesionales de diversos departamentos de los ministerios de salud y de dos a cuatro funcionarios internacionales se reúne durante dos semanas y examina todos los aspectos del programa nacional y su relación con otros componentes de la atención primaria de salud en todos los niveles.

Las experiencias de Bolivia y Colombia resultaron muy provechosas. Con posterioridad, Argentina, Cuba y Ecuador evaluaron sus programas nacionales. En 1981 se celebraron dos reuniones de administradores de programas del PAI, una en Quito para países de habla española y la otra en Kingston para los del sector de habla inglesa del Caribe. Participaron también en las reuniones—en las que se examinaron todos los problemas que entorpecen la expansión de los programas y sus posibles soluciones— otros encargados de programas de atención mater-

noinfantil, así como planificadores de salud. Al final de ambas reuniones, los representantes de los diversos países prepararon un plan de acción para 1982-1983. Los trabajos presentados en estas dos reuniones aparecen en la Publicación Científica de la OPS 417, *Inmunización y atención primaria de salud: Problemas y soluciones*.

Otra importante actividad fue la preparación y publicación de un documento, en diciembre de 1980, cuya versión en español apareció en 1981 con el título "Guías de vigilancia para el Programa Ampliado de Inmunización", que expone en líneas generales métodos simples de análisis, acopio y empleo de datos que a menudo tienen aplicación local. El manual se distribuyó a los países en 1981.

El cuadro 7 presenta el estado de los programas de inmunización en el Hemisferio y los casos notificados de enfermedades abarcadas por el PAI, por 100.000 habitantes. La figura 5 muestra una comparación del estado de la cobertura de la inmunización en niños menores de un año de los países sobre los que se dispone de datos para 1978 y 1980 (el último año sobre el que se dispone de información). Los datos constituyen un índice del progreso del programa regional, aunque hay que reconocer que el hecho de que sean incompletos refleja el limitado desarrollo alcanzado por los sistemas de información de distintos países.

Divulgación de información. El *Boletín Informativo del PAI*, que se publicó por primera vez en mayo de 1979 y aparece cada dos meses en español y en inglés, se distribuyó en todo el Hemisferio al personal de los servicios de inmunización de todas las categorías. Su función consiste en informar acerca de los nuevos procedimientos, técnicas y prácticas que se elaboran constantemente en los diversos campos del PAI, y servir de foro para el intercambio de información y de nuevas ideas sobre la manera de resolver los problemas identificados en los programas nacionales.

Cuadro 7. Cobertura de la vacunación y casos notificados de difteria, tos ferina, tétanos, sarampión y poliomieltis, por 100.000 habitantes en la Región de las Américas, 1980. ^a

País	Casos notificados por 100.000 habitantes										
	Cobertura (%) de niños menores de 1 año de edad					Poliomieltis					
	BCC	1 ^a dosis	3 ^a dosis	Sarampión	1 ^a dosis	3 ^a dosis	Difteria	Tos ferina	Tétanos	Sarampión	Poliomieltis
Argentina	64	67	42	40	64	33	0,3	100,6	0,8	59,5	0,1
Bahamas	54	55	30	—	55	29	—	6,3	1,3	204,2	—
Barbados	—	74	59	—	72	52	4,3	—	5,1	10,7	—
Bolivia	25	32	10	12	37	12	0,6	42,4	3,2	63,9	0,9
Brasil	55	...	50	48	...	...	3,7	35,7	2,5	77,3	1,1
Canadá	...	...	...	...	...	...	0,3	11,7	0,0	55,8	—
Colombia	43	38	15	12	39	15	1,0	28,3	2,2	34,0	0,5
Costa Rica	73	73	55	26	72	54	—	42,9	0,4	44,6	—
Cuba	95	75	64	46	98	100	—	1,3	0,3	39,9	—
Chile	95	96	81	85	94	77	2,3	25,2	0,3	34,6	—
Dominica	...	...	68	...	...	57	—	1,3	2,5	—	—
Ecuador	54	34	7	17	38	14	0,2	10,0	1,3	32,6	0,1
El Salvador	56	57	...	...	55	...	0,0	20,8	2,0	46,6	1,1
Estados Unidos de América	...	...	...	...	...	...	0,0	0,8	0,0	5,9	0,0
Grenada	...	40	26	...	44	34	1,0	6,1	3,1	54,1	—
Guatemala	37	51	...	...	51	...	0,1	15,2	0,9	26,5	4,0
Guyana	58	58	35	...	61	40	0,1	...	1,5	52,5	...
Haití	21	...	6	...	...	3	0,5	16,2	7,6	10,1	0,4
Honduras	26	70	30	33	70	32	0,1	67,8	0,8	113,5	0,1
Jamaica	...	...	34	...	...	25	0,5	0,6	0,5	1,2	—
México	17	22	12	3	74	31	0,0	7,7	0,8	41,3	0,9
Nicaragua	33	49	15	15	53	21	0,2	91,3	3,3	140,0	0,8
Panamá	68	75	46	47	77	44	—	35,2	1,6	108,7	—
Paraguay	31	40	17	10	41	14	0,8	52,7	11,2	65,8	0,4
Perú	48	35	13	20	36	14	1,6	104,4	4,5	165,5	1,6
República Dominicana	12	91	36	29	100	46	3,4	10,3	1,7	179,7	2,5
Santa Lucía	...	...	56	...	...	58	—	16,7	0,8	29,2	—
San Vicente y las Granadinas	...	...	25	...	...	25	—	—	—	210,7	—
Suriname	...	24	17	...	24	16	—	...	...	65,1	—
Trinidad y Tabago	...	54	21	...	59	31	—	0,9	2,6	33,7	—
Uruguay	95	84	52	18	83	59	—	5,6	0,8	5,3	...
Venezuela	66	53	46	40	100	80	0,1	26,1	...	80,1	0,0

— No se notificaron casos.

... No se dispone de datos.

^a Datos provisionales.

Periódicamente se distribuye información a los administradores de programas de las Américas sobre la disponibilidad de equipo para la cadena de frío y su idoneidad para los programas nacionales, a fin de que ese personal pueda seleccionar el mejor equipo para sus programas.

Se está examinando la información de actualidad sobre vacunas, que será distribuida en 1982. Este estudio facilitará los datos más recientes sobre antígenos con respecto al número de dosis y otras cuestiones operativas que se plantean con frecuencia.

Tuberculosis

Esta enfermedad va disminuyendo lentamente en las Américas. La reducción media de las tasas de mortalidad se aproxima al 5% anual, pero, debido al crecimiento demográfico y una mejor localización y notificación de casos, el número de enfermos identificados se mantiene casi constante.

Se calcula que se diagnostican cerca de 250.000 casos nuevos por año, el 12% en Norteamérica (con una tasa de 13 por 100.000 habitantes) y el 88% en Centro y Sudamérica (con una tasa de 67 por 100.000 habitantes). Según estimaciones basadas en información incompleta, ocurren anualmente en las Américas 45.000 defunciones por tuberculosis (7,5 por 100.000 habitantes).

Por consiguiente, esta enfermedad constituye todavía un importante problema en casi todos los países. Teniendo en cuenta su susceptibilidad a las medidas disponibles de control, su reducción al mínimo posible merece alta prioridad.

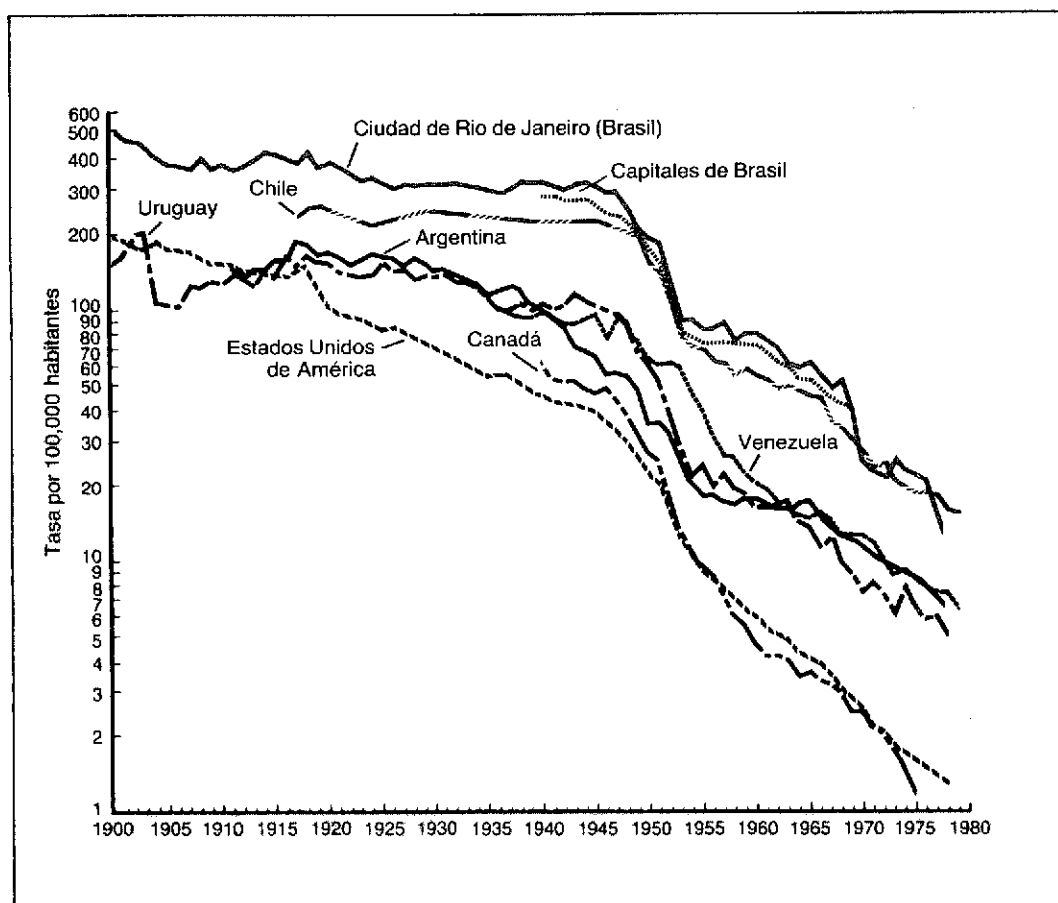
Desde hace varios decenios, la tuberculosis ha sido un motivo de preocupación en las Américas, si bien poco a poco se está dominando (cuadro 8 y fig. 6). La política de control que todavía sigue la OPS y los ministerios de salud fue establecida por los ministros de salud en su III Reunión Especial celebrada en Santiago en 1972, como parte del Plan Decenal de Salud para las Américas. Incluye la

Cuadro 8. Tasas de morbilidad por tuberculosis en países de las Américas, 1970-1980.

País	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Argentina	78,5	77,6	66,6	71,4	71,6	58,5	52,2	66,0	61,7	62,0	60,6
Bolivia	435,8	458,7	182,9	164,0	163,1	202,7	229,4	234,4	212,1	206,5	224,7
Brasil	39,5	38,1	37,1	44,8	31,9	30,8	10,5	42,6	48,9	54,6	59,0
Canadá	18,4	18,3	17,9	16,1	15,0	15,6	...	13,7	12,5	10,7	11,5
Colombia	107,3	93,0	88,9	92,5	92,7	97,0	89,4	103,3	89,5	88,4	82,1
Costa Rica	23,2	22,5	21,4	22,2	23,1	29,9	26,5	22,2	20,6	26,1	19,6
Cuba	30,5	17,8	14,4	15,4	15,4	14,2	13,4	13,1	13,0	11,6	11,5
Chile	...	...	...	...	...	80,3	91,4	88,3	79,1	80,6	...
Ecuador	58,7	56,8	25,9	45,9	48,2	39,5	36,2	37,8	33,1	43,0	47,3
El Salvador	153,0	144,3	123,3	90,6	74,9	71,7	77,2	62,4	56,3	57,8	46,9
Estados Unidos de América	18,2	17,0	15,7	14,7	14,1	15,8	14,8	13,7	12,8	12,3	12,2
Guatemala	66,5	62,0	106,8	69,9	79,2	101,5	96,5	101,0	78,3	75,3	77,5
Honduras	61,8	66,3	76,2	66,1	61,3	64,1	45,0	47,5	41,5	37,7	51,5
México	31,9	36,0	33,4	24,8	20,0	19,0	18,2	16,6	15,2	14,4	16,0
Paraguay	138,6	154,6	103,1	124,9	91,3	71,1	71,5	69,2	72,2	87,3	96,1
Perú	317,0	299,8	280,5	223,6	191,8	189,1	206,0	169,7	140,9	138,1	137,7
Uruguay	40,3	39,0	55,8	51,1	2,9	67,6	42,0	58,1	59,7	64,5	...
Venezuela	86,6	72,2	63,7	53,4	46,6	52,6	44,7	39,7	40,7	39,4	39,0

... No se dispone de datos.

Figura 6. Tasas de mortalidad por tuberculosis por 100.000 habitantes desde 1900, en países seleccionados de las Américas.



localización de enfermos entre las personas que acuden a los servicios de salud que presentan tos y expectoración, el tratamiento de los que muestren resultados positivos en el examen de esputo al microscopio y la administración de vacuna BCG. Todas estas actividades forman o deben formar parte de los servicios generales de salud.

En 1980 la Asamblea Mundial de la Salud recomendó (WHA33.26) que se realizara un estudio mundial de la situación de la tuberculosis, se investigara el éxito de los pro-

gramas de lucha antituberculosa como parte de la atención primaria de salud, se facilitara la adquisición nacional de medicamentos antituberculosos y se asignaran más fondos al control de esta enfermedad.

En las Américas, el estudio sugerido se basó en dos encuestas, una sobre la incidencia de la enfermedad y otra sobre el estado de los programas de tuberculosis. Los resultados fueron sometidos a la consideración de los Cuerpos Directivos de la OPS en 1981. La OMS y la Unión Internacional contra la

Tuberculosis analizaron estos resultados y los de otras Regiones de la OMS y sus conclusiones serán presentadas a la XXV Conferencia Mundial de la Unión en Buenos Aires en 1982—centenario del descubrimiento del bacilo de Koch—y en la Asamblea Mundial de la Salud en 1983.

Los resultados desfavorables de un estudio de la vacunación BCG en la India meridional fueron analizados por dos grupos de estudio de la OMS. Se procedió a un ensayo bajo control de dos vacunas BCG europeas en una zona con una población de 360.000 habitantes, situada inmediatamente al oeste de Madrás, entre julio de 1968 y marzo de 1971. Transcurridos siete años y medio, las observaciones ulteriores revelaron que la vacunación no había conferido protección alguna a las personas que la recibieron. Los expertos de la OMS llegaron a la conclusión de que los resultados preliminares no eran directamente aplicables a la vacunación BCG de los niños y que debían continuar las medidas de control. Las condiciones epidemiológicas justifican la vacunación BCG de los neonatos y los lactantes en todos los países latinoamericanos, según la política de la OPS.

Todos los países de las Américas cuentan con normas y procedimientos de control. En el período de 1978-1981 la OPS publicó el *Manual de normas y procedimientos para un programa integrado de control de la tuberculosis en América Latina* (Publicación Científica 376) y preparó las actas del III Seminario Regional sobre Tuberculosis que se refirió a la quimioterapia y que tuvo lugar en Washington en 1979 (Publicación Científica 418).

En los últimos cuatro años se registraron cambios fundamentales en los programas de control de la tuberculosis en las Américas. Quizá el más importante fue la aceleración de la cobertura de la vacunación BCG, gracias al desarrollo del Programa Ampliado de Inmunización, que facilita el suministro y conservación de esa vacuna.

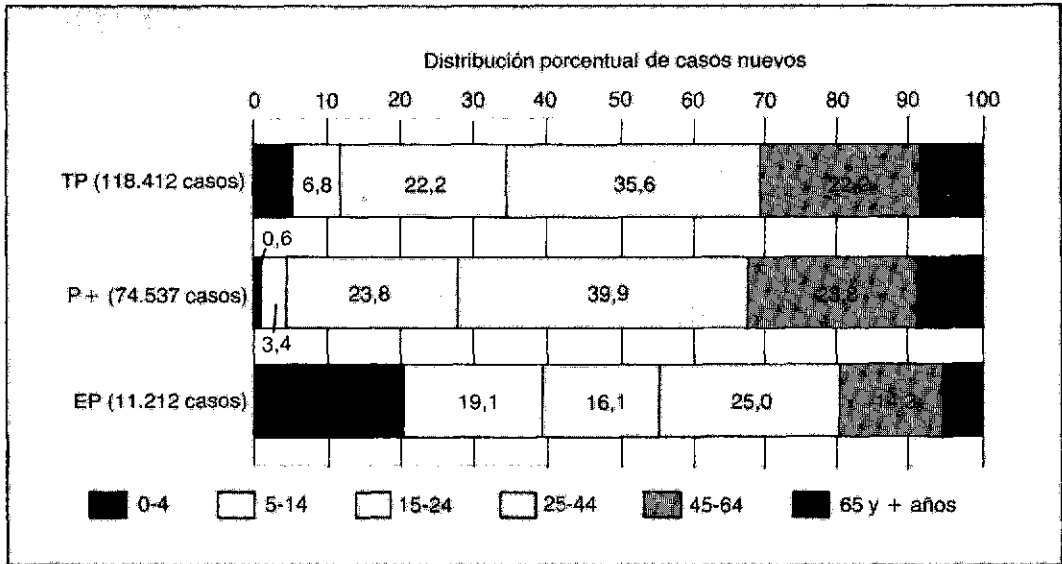
La resistencia a la integración de la localización y tratamiento de casos en los servicios generales de salud por parte de ciertos especialistas y servicios ya ha sido vencida. Se extendió rápidamente el diagnóstico microscópico y el tratamiento domiciliario controlado por esos servicios (figs. 7 y 8 y cuadro 9). Esto permitió una notable reducción del número de camas hospitalarias dedicadas al tratamiento de la tuberculosis; por ejemplo, en el Brasil, la cifra disminuyó de 24.045 en 1973 a 5.155 en 1981.

Varios países adoptaron regímenes de tratamiento más cortos, que duran de seis a nueve meses, para algunos de sus pacientes cuando no para todos. Estos regímenes incluyen la administración de isoniacida, rifampicina y pirazinamida, medicamentos sumamente eficaces que reducen el riesgo de muerte y el período de transmisibilidad y aumentan las probabilidades de cura. La mayor brevedad del tratamiento contribuye también a reducir el número de enfermos que abandonan el régimen. Esta nueva tecnología deberá aumentar el impacto epidemiológico de los programas y acelerar la reducción de la tuberculosis. Se calcula que en 1982 el 50% de todos los casos nuevos recibirán este tipo de tratamiento.

En materia de capacitación de personal, la OPS colaboró cada año en la organización de cursos sobre epidemiología y control de la tuberculosis en Argentina, Brasil, Cuba, Chile y México, así como un curso anual sobre bacteriología de la tuberculosis ofrecido en su Centro Panamericano de Zoonosis (CEPANZO) en Argentina. Anualmente reciben enseñanzas en estos cursos 20 becarios internacionales y 120 nacionales. Además, en el laboratorio de referencia en Copenhague, se presta apoyo al adiestramiento de personal en la producción de BCG.

La OPS continuó preparando y distribuyendo a 500 profesionales del Hemisferio un boletín trimestral que contiene información técnica y administrativa reciente, análisis

Figura 7. Número y porcentaje de casos nuevos de tuberculosis por edad, según localización: pulmonar (TP), pulmonar con baciloscopia positiva (P+) y extrapulmonar (EP), en Mesoamérica y Sudamérica, 1979-1980.



Cuadro 9. Porcentaje de casos de tuberculosis notificados en 1973 y 1978 en varios países latinoamericanos, por tipo de servicio de salud que hizo el diagnóstico.

Tipo de servicio de salud	1973 ^a	1978 ^b
Clinica de tuberculosis	57,1	29,8
Hospital de tuberculosis o del tórax	21,0	6,0
Servicio general de salud	20,3	61,3
Otro	1,6	2,9

^a Informaron 14 países y se notificaron 110.346 casos.

^b Informaron 12 países y se notificaron 41.280 casos.

y evaluación de las actividades integradas y el adiestramiento debidas a la movilidad del personal de salud en muchos países.

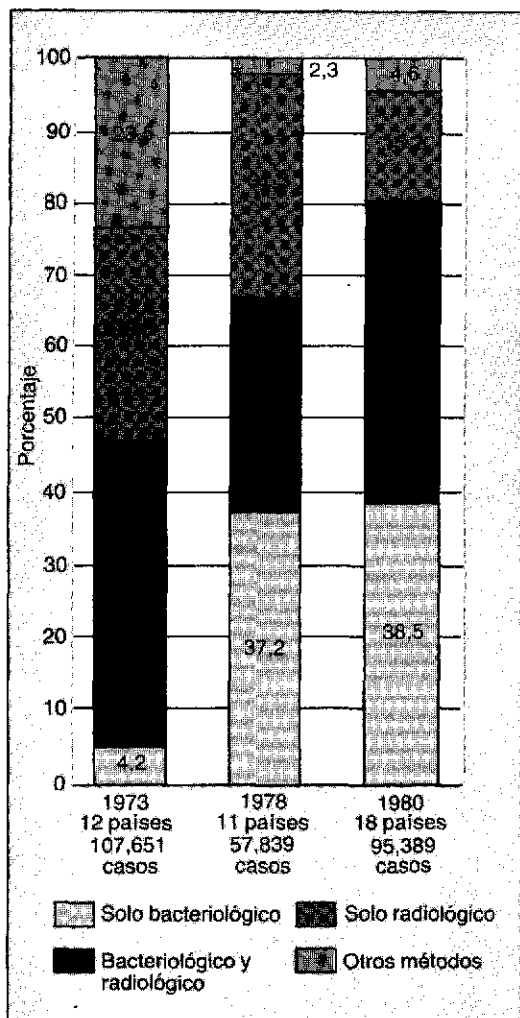
Varios países siguieron el sistema apoyado por la OPS y la OMS de ampliar los programas de control de la tuberculosis para incluir otras infecciones agudas y crónicas de las vías respiratorias. Algunos iniciaron programas mixtos de control de la tuberculosis y la lepra y en otros se emprendieron programas de investigaciones y control para reducir la mortalidad causada por las infecciones respiratorias agudas de la niñez. Los cursos de epidemiología y control ofrecidos en Brasil, Cuba, Chile y México abarcaron otras afecciones de las vías respiratorias, así como la tuberculosis.

Aparte de las antiguas afecciones respiratorias se presentan otras nuevas que re-

epidemiológicos de la situación de la tuberculosis, y noticias sobre actividades de su propio programa de lucha antituberculosa.

Los principales problemas todavía por resolver son las deficiencias en la supervisión

Figura 8. Número y porcentaje de casos notificados de tuberculosis, por método diagnóstico, en varios países de las Américas, 1973, 1978 y 1980.



quieren atención. Por consiguiente, la OPS organizó un seminario en Caracas sobre la enfermedad de los legionarios, en colaboración con los Centros para el Control de Enfermedades, en Atlanta, Georgia, E.U.A., en el que estuvieron representados nueve países.

Infecciones respiratorias agudas

En 1979 la Asamblea Mundial de la Salud recomendó (WHA32.33) que la OMS colaborara en los programas nacionales de lucha contra las enfermedades respiratorias, especialmente las infecciones respiratorias agudas, (IRA) ya que estas son causa de una elevada mortalidad.

A mediados del decenio de 1970 esas infecciones constituían la causa principal de defunción en los niños menores de un año en tres de 24 países de las Américas, la segunda causa en cuatro y la tercera en 15 (cuadro 10). Hacia 1976, las tasas de mortalidad en los menores de un año oscilaban entre 50 por 100.000 habitantes en Norteamérica y más de 1.000 por 100.000 en Mesoamérica continental, donde les correspondió más del 22% de las defunciones ocurridas en ese grupo de edad (cuadros 11 y 12).

Las IRA constituyen también una causa importante de morbilidad e imponen una carga onerosa a los servicios de salud.

Junto con las diarreas y las enfermedades evitables con las vacunas, son las causas principales de morbilidad y mortalidad en la niñez. Con el tratamiento preventivo y el debido apoyo en todos los casos y la antibioticoterapia para las formas graves de probable etiología bacteriana, la mortalidad originada por las IRA se puede reducir de manera considerable. No se dispone todavía de vacunas que tengan un importante efecto directo, pero actualmente son objeto de estudio. La vacunación contra el sarampión y la tos ferina reducen indirectamente el riesgo de neumonía en los niños y se emplean en el Programa Ampliado de Inmunización.

Se están estudiando ciertas modificaciones de las vacunas existentes contra la neumonía, con objeto de intensificar su efecto en los grupos de edad temprana y reducir su costo. Probablemente, las neumonías de la niñez en América Latina son a menudo de origen neumocócico, lo que permitiría su tratamiento ambulatorio eficaz con penicilina a nivel de

Cuadro 10. Orden de importancia de la influenza y neumonía entre las causas de defunción de niños menores de 1 año de edad en 24 países de las Américas, por subregión, alrededor de 1978.

Subregión	No. de países	Orden de importancia				
		1	2	3	4	5
América del Norte	2	—	—	2	—	—
Mesoamérica, Caribe	11	—	2	6	2	1
Mesoamérica continental	8	1	2	4	1	—
América del Sur tropical	6	1	1	3	1	—
América del Sur templada	3	—	1	—	2	—
Total	30	2	6	15	6	1

Cuadro 11. Tasas de mortalidad por influenza y neumonía, por 100.000 habitantes, en niños menores de 1 año y de 1-4 años de edad, por país, alrededor de 1970 y 1979.

País	1970			1979		
	Todas las edades	Menores de 1 año	1-4 años	Todas las edades	Menores de 1 año	1-4 años
Barbados	33,0	383,6	54,4	39,6	462,2	41,4
Belice	66,2	663,7	71,6	21,5	...	13,6
Canadá	29,4	163,7	7,8	21,8	47,1	2,7
Colombia	74,5	1.112,2	114,5	41,2	619,6	66,2
Costa Rica	43,5	586,0	38,6	17,9	225,3	11,7
Cuba	40,7	646,7	32,3	44,8	298,7	14,9
Chile	164,2	2.897,2	110,4	51,7	611,8	20,6
Ecuador	82,1	762,4	131,1	58,3	775,2	89,9
El Salvador	38,1	390,8	48,9	32,3	370,3	32,7
Estados Unidos de América	36,9	225,8	9,9	26,3	46,0	2,9
Guatemala	283,3	2.079,9	498,7	134,5	1.229,5	220,5
Honduras	32,8	250,7	69,0	19,8	179,8	34,8
Jamaica	54,1	...	...	50,2	...	...
México	172,6	1.951,7	218,8	98,0	1.391,9	90,2
Panamá	43,5	308,6	78,2	41,6	421,2	64,1
Paraguay ^a	110,0	...	179,8	54,3	...	65,2
Perú	164,5	1.975,2	201,5	76,8	...	104,2
Puerto Rico	32,6	241,2	12,7	30,0	179,6	10,1
República Dominicana	19,0	218,4	30,8	16,5	186,7	28,6
San Cristóbal-Nieves y Anguila ^b	76,5	978,8	...	62,0	472,1	49,0
Trinidad y Tabago	35,4	596,9	41,5	31,1	280,5	15,0
Uruguay	25,9	515,8	11,2	20,4	201,2	9,1
Venezuela	40,2	554,2	51,8	31,8	341,9	38,3

... No se dispone de datos.

^aSolamente área de notificación.

^bExcluye Anguila.

Cuadro 12. Tasas de mortalidad, por 100.000 habitantes, por influenza y neumonía, de niños menores de 1 año y menores de 5 años de edad, en dos años distintos, en países seleccionados de las Américas.

País	Año	Tasas	
		<1 año	<5 años
Argentina	1969	932,8	217,8
	1978	345,1	98,2
Barbados	1968	383,6	115,7
	1978	462,2	118,4
Canadá	1969	163,7	37,4
	1978	47,1	11,8
Costa Rica	1968	586,0	144,7
	1979	225,3	64,1
Cuba	1968	646,7	154,3
	1978	298,7	52,9
Chile	1968	2.897,2	669,8
	1979	611,8	137,4
Dominica	1969	1.002,2	381,0
	1978	172,9	22,2
Ecuador	1969	925,2	317,8
	1978	775,2	206,1
Estados Unidos	1968	225,8	51,8
	1978	46,0	12,0
Guatemala	1969	2.079,9	877,0
	1978	1.229,5	460,2
Honduras	1969	382,3	156,7
	1978	179,8	64,9
Paraguay ^a	1969	1.564,6	298,2
	1978	1.293,9	223,0
Perú	1968	2.044,3	604,8
	1978	1.172,4	291,7
República Dominicana	1968	218,4	67,4
	1978	186,7	62,3
Uruguay	1968	515,8	119,7
	1978	201,2	55,1
Venezuela	1968	554,2	162,7
	1978	341,9	106,7

^a Area de notificación.

atención primaria. Por lo tanto, el análisis etiológico de muestras de población requiere alta prioridad.

La estrategia adoptada por la OPS para combatir las IRA ha consistido en la divulgación de información, seguida de estudios epidemiológicos y operativos, a fin de

obtener los datos necesarios para un programa de control orientado fundamentalmente hacia la prevención de defunciones por esa causa en los niños menores de cinco años. Varios países latinoamericanos (incluidos Argentina, Brasil, México y Venezuela) están llevando a cabo estudios de esa naturaleza.

En abril de 1980 la OPS patrocinó tres reuniones consecutivas en Rio de Janeiro sobre el tema: un curso para virólogos sobre el diagnóstico de virus respiratorios, un seminario regional sobre infecciones respiratorias agudas y una reunión de expertos de varios países con objeto de preparar un protocolo de investigaciones relativas a la etiología, tratamiento clínico, comportamiento y curso de la neumonía en niños examinados en los servicios de salud. En 1981, consultores de la OPS asesoraron a los países y prepararon un documento sobre la vigilancia epidemiológica de las IRA, y en Washington se celebró una reunión de expertos sobre el tema. Los documentos preparados por la OMS en este período fueron distribuidos ampliamente.

En los cursos internacionales de epidemiología y control dedicados a directores de programas de lucha antituberculosa, que se llevaron a cabo en Brasil, Cuba, Chile y México, se incorporó material referente a las IRA.

Micosis

Las infecciones fúngicas representan una elevada proporción de la patología humana en las zonas templadas y tropicales del Hemisferio. Las micosis cutáneas son sumamente comunes, y las profundas o sistémicas, que suelen contraerse por inhalación de esporas, revisten mayor gravedad y a menudo se confunden con otras afecciones pulmonares. En casi todos los países de las Américas las posibilidades de realizar diagnósticos de laboratorio son muy limitadas.

En 1976 la Asamblea Mundial de la Salud examinó la situación mundial de las micosis

y llamó la atención sobre su importancia, recomendando que la OMS colaborara con los países en la capacitación de personal, evaluación epidemiológica e investigaciones (WHA29.59).

En consecuencia, la OPS empezó a intensificar sus actividades referentes a las micosis. En 1978 cooperó con Colombia en la creación de un proyecto de demostración del control en el Departamento de Magdalena. La primera fase consistió en organizar y combinar el diagnóstico y tratamiento de las micosis sistémicas con las actividades antituberculosas como parte integrante de los servicios generales de salud de la zona. En 1979 el proyecto se extendió al Departamento de Caldas, y se hicieron los planes para extenderlo también a Villavicencio e incluir las micosis superficiales y subcutáneas en combinación con las actividades anti-leprosas durante la segunda fase.

Además de ofrecer asesoramiento técnico sobre el diseño del proyecto, la OPS facilitó material y equipo para las actividades de laboratorio de micología, así como los servicios de dos consultores en técnicas inmunológicas para el diagnóstico de las infecciones micóticas en el Instituto Nacional de Salud en Bogotá.

Igualmente cooperó con Jamaica en la organización de un taller médico de micología en la Universidad de las Indias Occidentales y en la investigación de un brote de histoplasmosis en un grupo de exploradores de cavernas, actividad que tuvo por resultado la preparación y realización de un estudio de los hongos en todas las cavernas del país.

En 1978 la OPS publicó (en inglés) las actas de la IV Conferencia Internacional sobre Micosis (Publicación Científica 356), que había copatrocinado en 1977. La V Conferencia Internacional, sobre Micosis Superficiales y Subcutáneas, se celebró en 1979 y al año siguiente se publicaron las actas (en inglés) de esa reunión (Publicación Científica 396). Estas publicaciones completaron 10

años de acopio y análisis de datos técnicos que serán utilizados para preparar normas y procedimientos simples de diagnóstico y tratamiento de las micosis, como parte de la atención primaria de salud.

En 1979 también se publicó y distribuyó la versión en español del boletín trimestral de la Sociedad Médica de Micología de las Américas y en el Departamento de Magdalena, Colombia, continuaron las investigaciones sobre un programa mixto de control de las micosis, tuberculosis y lepra.

La capacitación internacional de personal en este campo se realiza principalmente por medio del centro colaborador de la OMS en Costa Rica, es decir, el laboratorio de micología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Costa Rica, que ofrece cursos bienales en los que participan becarios de la OPS.

En 1981 la OPS empezó a preparar los planes para patrocinar otra conferencia internacional sobre micosis en 1983. La VI Conferencia hará hincapié en el diagnóstico y tratamiento de esas afecciones en los servicios primarios de salud.

Lepra

La lepra sigue siendo un importante problema de salud pública en América Latina y el Caribe, donde existe un millón de casos registrados y todos los años se notifican casi 20.000 casos nuevos, la mitad de los cuales son de tipo lepromatoso o infeccioso.

Aunque la limitada eficacia de las medidas antileprosas disponibles continúa obstaculizando el control de la enfermedad, en 1980 se lograron importantes progresos en el tratamiento, gracias a la introducción de un nuevo medicamento (la rifampicina), la integración de la localización y la atención de los casos en los servicios primarios de salud, la coordinación con los programas de tuberculosis y la preparación de una vacuna que ofrece buenas perspectivas.

La aparición de cepas de *Mycobacterium leprae* resistentes a la dapsona recientemente suscitó la formulación de recomendaciones sobre el empleo de una quimioterapia combinada. Este tratamiento, además de vencer la resistencia a la dapsona exclusivamente, exonerará a los servicios de salud de una parte de su volumen de trabajo, acortará el tratamiento y permitirá controlar mejor la observancia del tratamiento por el paciente y hacer un pronóstico más exacto.

Los ministros de salud de las Américas, en su Reunión Especial celebrada en Santiago en 1972, recomendaron el desarrollo y mejoramiento de las actividades de vigilancia y control de la lepra como parte integrante de los servicios generales de salud y el establecimiento de un centro regional de enseñanza e investigaciones sobre lepra para contribuir a definir métodos uniformes de lucha contra la enfermedad. Estas directrices fueron reiteradas en resoluciones de la Asamblea Mundial de la Salud y del Consejo Directivo (WHA29.70, WHA32.39, CD26.37).

La OPS ofreció asesoramiento por mediación de su personal de plantilla y de consultores, así como capacitación de carácter internacional en el curso ordinario del Centro Panamericano de Investigaciones y Adiestramiento en Lepra y Enfermedades del Trópico (CEPIALET) en Caracas y en seminarios y cursos llevados a cabo en el Caribe.

En julio de 1980 se celebró en Lima un seminario andino sobre el control de la lepra en el que se analizaron los programas nacionales de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.

En ese mismo año, la OPS firmó dos importantes acuerdos sobre lepra, uno con Venezuela para intensificar las investigaciones y actividades de enseñanza del CEPIALET, y otro con la República Dominicana para ofrecer asesoramiento a un programa mixto contra la lepra y la tuberculosis en ese país.

Durante 1978-1981 el CEPIALET, instituto venezolano asociado con la OPS desde 1976:

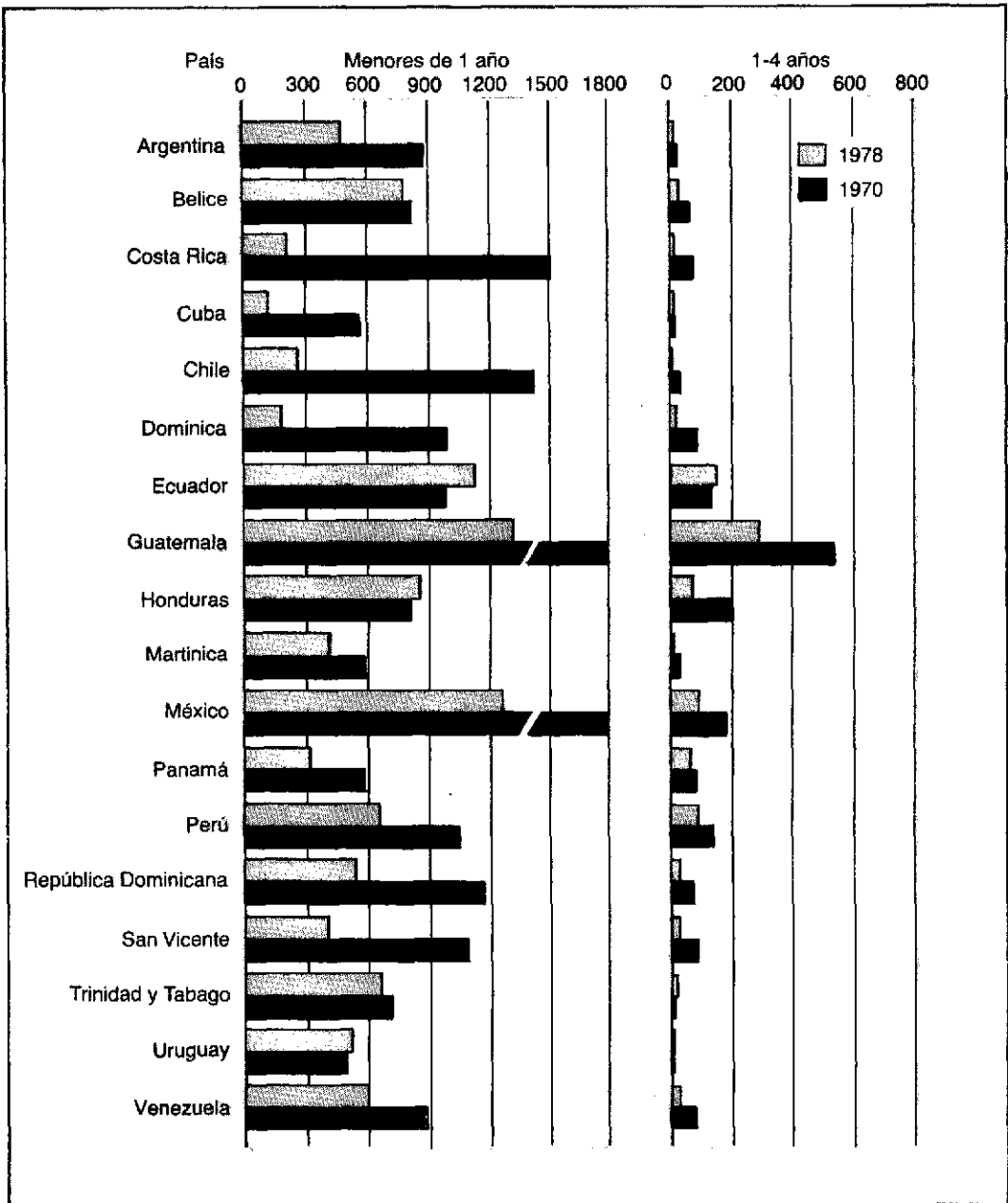
- 1) amplió el local que ocupan los armadillos y construyó instalaciones especiales para la reproducción de estos animales en cautiverio;
- 2) purificó *Mycobacterium leprae* procedente de tejidos de armadillos infectados;
- 3) preparó derivados de antígenos proteicos de *M. leprae*;
- 4) efectuó estudios sobre el terreno de la infección leprosa;
- 5) emprendió ensayos clínicos preliminares para determinar la eficacia de la vacunación antileprosa, y
- 6) continuó preparando una vacuna antileprosa mixta de BCG vivos y bacilos de lepra muertos. La OPS proporcionó equipo y material al Centro y le asesoró sobre microbiología y bioquímica.

El control de la lepra continuó recibiendo apoyo de instituciones filantrópicas ya sea directamente a los países o por mediación de la OPS. Con la contribución de la Fundación de la Industria Naviera Japonesa (FINJ), la OPS contrató a una enfermera con el fin de preparar medios didácticos y programas de enseñanza y se celebró la segunda reunión del Comité Permanente de Control de la Lepra en el Caribe. La FINJ y la Asociación Alemana de Ayuda a los Enfermos de Lepra financiaron un seminario subregional en Lima. La Fundación Damien de Bélgica aportó fondos para un programa especial combinado contra la lepra y la tuberculosis en la República Dominicana. Un programa de la OPS para el Caribe recibió apoyo de la Asociación Internacional contra la Lepra (AIL), la FINJ y Emmaüs Suisse, y otros países del Hemisferio obtuvieron colaboración semejante para sus programas de la AIL y sus filiales nacionales.

Enfermedades diarreicas

Las enfermedades diarreicas constituyen la causa principal de defunción de los menores de cinco años en 11 de 20 países latinoamericanos seleccionados (figura 9). Los datos correspondientes a varios países indican que el niño menor de cinco años experimenta típicamente entre cuatro y ocho episodios

Figura 9. Tasas de mortalidad debida a enfermedades diarreicas en niños menores de 1 año y de 1-4 años de edad, en países seleccionados, 1970-1979.



diarreicos al año. En algunos países, el 45% de todas las consultas hospitalarias durante los meses de mayor prevalencia de estas enfermedades se deben a diarrea infantil, y se han llegado a registrar tasas de morbilidad que llegan al 40%.

Si bien las enfermedades diarreicas agudas siguen siendo una de las causas principales de morbilidad y mortalidad en la niñez en la mayor parte de las Américas, la perspectiva de llegar a controlarlas mejora constantemente. Las investigaciones intensivas realizadas en años recientes en casi todos los aspectos de estas enfermedades han originado una serie de avances e innovaciones técnicas.

El programa de lucha contra las enfermedades diarreicas, iniciado por la Asamblea Mundial de la Salud en 1978 (WHA31.44) como una actividad de prioridad en escala mundial y apoyado subsiguientemente por el Consejo Directivo de la OPS (CD26.38, CD27.9), se basa en cinco estrategias principales: tratamiento precoz de los episodios diarreicos agudos mediante la rehidratación oral y una dieta apropiada; mejoramiento de las prácticas de cuidado del niño, incluido el fomento de la lactancia natural, un destete apropiado y la higiene personal; educación para la salud; mejoramiento del abastecimiento de agua, saneamiento ambiental e higiene de los alimentos, y vigilancia epidemiológica. En todas estas estrategias se destaca la creciente importancia de la educación para la salud.

Los objetivos del programa a mediano y largo plazo consisten en reducir la mortalidad y morbilidad debidas a enfermedades diarreicas mediante la integración de sus actividades en los sistemas existentes de atención primaria de salud. Varios países ya están procediendo a esta integración.

El programa de la OPS para combatir las enfermedades diarreicas consta de dos elementos principales: operaciones e investigaciones. En el primer campo la OPS patrocinó varias reuniones regionales y

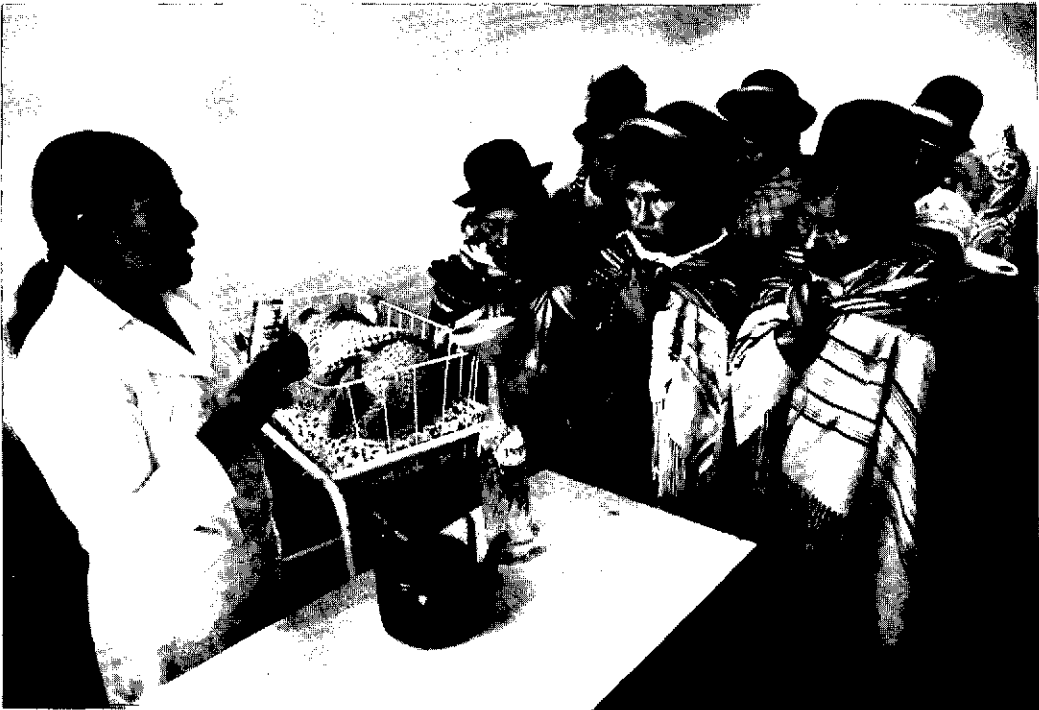


A menudo los episodios recurrentes de diarrea son la causa de desnutrición grave. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

subregionales de planificación en los últimos años, en las que participaron representantes de más de 30 países. Además, en 1980, la OPS designó como centros subregionales de investigación y capacitación en enfermedades entéricas al Hospital Infantil de San José, Costa Rica, y al Hospital Infantil Bustamante de Kingston, Jamaica, y empezó a proporcionarles apoyo financiero para su labor. Se ofreció cooperación técnica en materia de programación nacional y formación de personal a la mayoría de los países, actividades que se intensificarán en 1982. En 1981 se celebraron en Guyana y Honduras cursos internacionales para administradores de programas nacionales contra las enfermedades diarreicas. Hasta la fecha han participado en estos cursos 64 profesionales de salud de 23 países.

La OPS encarece a los países que, al planificar sus programas nacionales, adopten como objetivo a plazo mediano la reducción de las tasas de morbilidad por diarreas a menos del 1%. La estrategia principal del programa de la OPS en este campo es el empleo general de la terapia de rehidratación oral (TRO). Ciertos estudios terapéuticos han revelado que los enfermos de cólera y otras formas de diarrea pueden rehidratarse con un solo líquido específico de administración oral compuesto de electrolitos y glucosa. La mayoría de los países, respondiendo a los esfuerzos de la OPS, han emprendido programas nacionales de lucha contra las diarreas con énfasis en la TRO.

Con el fin de lograr su máxima utilización, la OPS adoptó la meta de lograr la autosuficiencia regional en la producción de sales



Estas madres aprenden la técnica sencilla de mezclar y administrar sales de rehidratación oral. (Foto: Dana Downie/OPS)

para la rehidratación oral en 1984. En estrecha coordinación con el UNICEF y la OMS, consultores de la OPS asesoraron a 12 países en la producción local y garantía de la calidad; por lo menos en 15 países ya se están produciendo sales. A través de los años la OPS intensificó su colaboración con el UNICEF en el fortalecimiento de los procedimientos de control de la calidad en las instalaciones de producción nacional. Y para garantizar la consecución de la meta a plazo mediano de autosuficiencia regional en la producción de sales, la OPS continuará prestando cooperación técnica a los países interesados en todos los aspectos de la producción.

Colombia anunció su intención de iniciar la producción en cantidades suficientes para satisfacer la demanda nacional y, oportunamente, la subregional. El UNICEF y la OMS aportaron equipo y materias primas al proyecto. A fin de tener la seguridad de que las formulaciones locales se ajustan a las especificaciones de la OMS/UNICEF, en 1982 se celebrará en Bogotá un taller regional sobre producción.

Para complementar las operaciones del programa, las actividades de investigación se ampliaron con mayor insistencia en las investigaciones operativas sobre el terreno. En 1981 la OPS prestó apoyo técnico o financiero a las investigaciones en cinco países, y en 1982 colaborará con otros programas. La mayoría de estos proyectos se concentran en el perfeccionamiento de métodos para la ejecución de programas y procedimientos operativos; otros se relacionan con problemas de comportamiento, fiscales, clínicos y de adiestramiento en países específicos. Estos estudios y otros anteriores han aumentado considerablemente la competencia en materia de investigaciones en el Hemisferio y han contribuido a comprender y conocer mejor los problemas de las enfermedades diarreicas.

Los rotavirus—que, como se ha demostrado en años recientes, causan casi la mitad de los casos de diarrea infantil en el mundo

en desarrollo—se detectaron por primera vez en seres humanos en Australia, en 1973, y poco después en Canadá, Inglaterra y los Estados Unidos. El virus deriva su nombre del latín *rota*, que significa “rueda” y que obedece a la forma que presenta bajo el microscopio electrónico. Las encuestas realizadas en Argentina, Costa Rica, Guatemala, México, Trinidad y Tabago y Venezuela arrojan resultados análogos a los obtenidos en otros países en desarrollo. Los estudios serológicos indican que casi todos los niños, al llegar a los dos años, ya han padecido la infección. A veces se observan variaciones estacionales. Los datos de un estudio en una comunidad de Guatemala revelaron que entre el 10 y el 20% de todos los casos de diarrea se debían a rotavirus.

Debido a la creciente importancia de los rotavirus en las diarreas, en marzo de 1979 se reunió en Washington, D.C., una subsección de un grupo científico de trabajo de la OMS para estudiar la cuestión; en su informe se recomendó la intensificación de las investigaciones epidemiológicas, clínicas y básicas. El objetivo principal consiste en elaborar una vacuna humana semejante a la que se está empleando para combatir la diarrea por rotavirus en los animales.

Entre las primeras investigaciones sobre rotavirus figuran las realizadas en dos centros de la OPS. El Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) en la Ciudad de Guatemala, en colaboración con los Institutos Nacionales de Salud (EUA) llevaron a cabo amplias encuestas en aldeas de Guatemala, y el Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC), en Puerto España, junto con la Universidad de Toronto, realizó un estudio de dos años en Guyana, San Vicente y Trinidad y Tabago.

En 1979 la OPS firmó un contrato con los Institutos Nacionales de Salud para producir reactivos rotavíricos para uso en la valoración por inmunoabsorción enzimática. En 1980, estos reactivos fueron distribuidos a más de 30 laboratorios del Hemisferio que

participan en un sistema de pruebas de competencia en el laboratorio administrado por el INCAP.

El cólera no ha sido un problema importante en las Américas en años recientes, lo que se debe en parte a una mayor conciencia del problema y la vigilancia por la OPS. Gracias a la intensificación de la vigilancia, en 1978 se aisló *Vibrio cholerae* de muestras de aguas residuales en la importante ciudad portuaria de Santos, Brasil, y de otras dos muestras obtenidas en Rio de Janeiro. Con la asistencia de la OPS, fueron objeto de un minucioso análisis, y se determinó que los cuatro aislados eran de *V. cholerae* biotipo O1 El Tor (atípicos).

En 1978 y de nuevo en 1980 y 1981 ocurrieron pequeños brotes autóctonos de cólera en Luisiana y Texas (EUA). La inmediata identificación de los casos por el Servicio de Salud Pública de los E.U.A. y las subsiguientes medidas de control probablemente evitaron la manifestación de otros casos.

Hace pocos años la OPS preparó un estuche de laboratorio para simplificar la identificación y caracterización de vibriones coléricos, que fue distribuido a los países que lo solicitaron para uso en la vigilancia del cólera.

Enfermedades bacterianas

Las enfermedades bacterianas de importancia especial en las Américas son la peste, la meningitis meningocócica y la fiebre tifoidea. El propósito principal del programa de la OPS en este campo es prestar servicios técnicos a los países que los soliciten, sobre todo en situaciones de urgencia o de epidemias.

La peste enzoótica, enfermedad endémica por lo menos en cinco países de las Américas, continuó causando casos humanos esporádicos en el período de 1978 a 1981. En 1979 un grupo de trabajo de expertos de la OPS simplificó los procedimientos de vigilancia en forma de anexo del manual de la peste

publicado por la OMS en 1976. Estos fueron ensayados sobre el terreno y revisados en 1980, como parte de las actividades nacionales periódicas de capacitación de personal a las que la OPS continuó ofreciendo cooperación técnica. Otras actividades consistieron en el apoyo prestado para el establecimiento de un laboratorio regional de referencia sobre la peste en Piura, Perú, que, además de ofrecer servicios de diagnóstico, proporciona adiestramiento al personal de laboratorio de los países vecinos—Bolivia, Brasil y Ecuador—en los que la enfermedad es también endémica.

En 1980 se registraron casos esporádicos de peste por lo menos en tres países (Bolivia, 23; Brasil, 91, y Estados Unidos, 18); la situación en el suroeste de este último país empeoró ligeramente en 1981, si bien se considera que la mayoría de los casos pasan desapercibidos. Como resultado de un curso subregional patrocinado por la OPS en Piura, se introdujeron en Perú y se aplicarán en Bolivia en 1982, procedimientos revisados de vigilancia en los que se emplean animales domésticos centinelas como indicadores de la actividad local de la peste.

En Chile la OPS continuó apoyando un ensayo prospectivo en gran escala de una vacuna viva antitífóidica experimental, de administración oral, pero en 1980 ciertos problemas de última hora en la producción de vacuna retrasaron un año el estudio. Se espera que los resultados estén disponibles a principios de 1983. Se han planificado varios estudios colaterales sobre la epidemiología básica de la fiebre tifoidea y la función de los portadores en relación con ese ensayo de vacuna. Los resultados de todos estos estudios podrían servir de base para un esfuerzo nacional encaminado a combatir la fiebre tifoidea. En Dominica también se ha preparado un programa nacional antitífóidico, que recibe apoyo de la OPS.

Aunque la meningitis meningocócica es endémica en el Hemisferio, a fines de 1979 se registraron pequeños brotes en Cuba, Pa-

namá y Paraguay. La OPS proporcionó cooperación técnica en las investigaciones epidemiológicas realizadas con ese motivo.

Otras actividades incluyeron la colaboración en la traducción y divulgación de un manual sobre brotes de gastroenteritis transmitida por el agua, un manual de investigación de enfermedades de origen alimentario, y ayuda de emergencia a los Países Miembros, en la medida necesaria, en situaciones de epidemia.

Enfermedades de transmisión sexual

Se calcula que todos los años uno de cada 50 latinoamericanos adultos contrae por lo menos una enfermedad de transmisión sexual (ETS). Las tasas notificadas de morbilidad por blenorragia en los países de América Latina solo representan una fracción del número real de infecciones. En algunos países se estima que de cada 10 casos se notifica solo uno. Los casos declarados de sífilis en la Región ascienden a unos 150.000 al año, pero se calcula que esta cifra representa cerca de una cuarta parte del total efectivo. Los informes del Caribe señalan que en esa área existe una elevada prevalencia de sífilis y blenorragia. En una de las islas de mayor extensión territorial, con una población de dos millones de habitantes, ambas enfermedades se describen como epidémicas.

Aunque todavía no se conoce la verdadera magnitud del problema de las enfermedades de transmisión sexual en las Américas, se ha logrado un progreso notable en la creación de una conciencia acerca de su gravedad. Asimismo, con los conocimientos recientes sobre los efectos de las ETS y sus consecuencias en los jóvenes, se ha renovado el interés en combatirlos.

Además de Canadá y los Estados Unidos, Costa Rica y Cuba cuentan con programas de control bien consolidados, mientras que Argentina, Bolivia, Jamaica, Panamá y Tri-

nidad y Tabago están haciendo todo esfuerzo para reforzar los suyos. En el cuatrienio, la OPS orientó sus actividades para fomentar el control de las ETS más bien hacia la colaboración en la planificación y ejecución de programas de control.

Todos los programas nacionales se concentran en la blenorragia y la sífilis. No se recolectan datos sobre la incidencia de otras enfermedades de transmisión sexual, como la uretritis no gonocócica relacionada con clamidias, tricomoniasis, infecciones por herpes simple y hepatitis B. También se desconoce la magnitud de la complicación más importante de las ETS—la enfermedad inflamatoria de la pelvis (EIP)—ignorándose asimismo en gran medida la infecundidad y el embarazo ectópico que puede causar. Se calcula que los casos que ocurren anualmente en los Estados Unidos oscilan entre 600.000 y 900.000, a un costo de \$1.250 millones. En 1980 la OPS copatrocinó un simposio internacional sobre la EIP en los Centros para el Control de Enfermedades en Atlanta, Georgia.

Salvo los cuatro países mencionados, son pocos los países que han podido llevar a cabo actividades de control bien organizadas. Si bien la mayoría de los países han formulado normas y directrices para el diagnóstico y tratamiento, existen pocos programas para llevarlas a la práctica, especialmente fuera de las ciudades grandes.

En el seno de la OPS se ha concedido atención especial a la capacitación de personal que pueda abordar el problema. La OPS copatrocinó un curso internacional de adiestramiento en Chile, otro curso internacional sobre la epidemiología y el manejo de estas enfermedades en Cuba, y un importante congreso internacional sobre las ETS en Puerto Rico. Se adjudicaron becas individuales para estudiar aspectos clínicos y de laboratorio de estas enfermedades a personas que asistían al centro de enseñanzas en español sobre las ETS en Puerto Rico.

En cuanto a las investigaciones, la OPS colaboró en la búsqueda y obtención de fondos



La prevención de enfermedades de transmisión sexual contribuye a una vida familiar sana. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

(Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

3er Congreso Mundial de Enfermedades de Transmisión Sexual
3rd Sexually Transmitted Diseases World Congress

3er. Congreso Latinoamericano de Enfermedades de Transmisión Sexual
 3rd. Sexually Transmitted Diseases Latin American Congress

15 al 21 de noviembre
 November 15 - 21
 San Juan, Puerto Rico 1981

Abstractos
 Abstracts

LO QUE USTED DEBE SABER SOBRE LAS ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL

Doenças venereas. Tratamento correto. cura fácil.

CONQUERING THE SILENT EPIDEMIC
The Challenge of the 80s

para evaluar la eficacia de varios regímenes de tratamiento de infecciones gonocócicas sin complicaciones. Estos proyectos también determinarán las características de susceptibilidad de la *Neisseria gonorrhoeae* a los antibióticos.

La aparición de cepas de *N. gonorrhoeae* resistentes a la penicilina (productoras de penicilinasas) y su introducción en la Argentina, Canadá, Costa Rica, Chile, Estados Unidos, Grenada, México, Panamá y Trinidad y Tabago plantea un grave problema para las futuras actividades contra la blenorragia.

El enfoque de la OPS para controlar las ETS se basa en la atención primaria de salud. Las intervenciones tales como el tratamiento precoz y eficaz de los casos y contactos sexuales, la educación para la salud, el examen en masa de las poblaciones expuestas, la localización de contactos y la vigilancia deberán efectuarse a través de los sistemas de atención primaria de salud disponibles.

Enfermedades rickettsiales y víricas

Rickettsiosis. El tifus epidémico transmitido por piojos y el transmitido por garrapatas (grupo de fiebres maculosas) son endémicos en ciertos lugares de las Américas. Sin embargo, se sabe poco acerca de la verdadera magnitud de la morbilidad y mortalidad que causan. Además, se han documentado casos esporádicos de fiebre Q en algunos países americanos.

En 1980 cinco países (Bolivia, Costa Rica, Ecuador, Perú y Trinidad y Tabago) notificaron 67 casos de tifus epidémico transmitido por piojos, dos terceras partes de los cuales ocurrieron en Perú. La fiebre maculosa es endémica en Norteamérica, pero en Centro y Sudamérica se ha registrado solo en forma esporádica. En 1980 ocurrieron tres casos mortales en Costa Rica, que fueron minuciosamente investigados; de uno de estos se aisló *Rickettsia rickettsii*. La OPS prestó apoyo a

la investigación de laboratorio de estos casos.

En 1980 la OPS inició programas de colaboración con laboratorios nacionales de Guatemala y México con objeto de mejorar las posibilidades de ambos países para el diagnóstico y vigilancia de enfermedades rickettsiales. Se gestionaron visitas de consultores de los Centros para el Control de Enfermedades (CDC) a esos países, y se proyecta realizar en Guatemala una encuesta serológica de anticuerpos rickettsiales utilizando reactivos de los CDC facilitados por intermedio de la OPS.

Influenza. En las Américas se encargan de vigilar la influenza 18 laboratorios nacionales que son centros colaboradores del programa mundial de la OMS de vigilancia de la gripe. Estos laboratorios están situados en Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Cuba, Chile, Ecuador, Estados Unidos, Guayana Francesa, Jamaica, México, Perú, Trinidad y Tabago, Uruguay y Venezuela. Estos remiten a los CDC (centro colaborador de la OMS para la gripe) cepas representativas del virus de influenza aislados por ellos para su caracterización.

Los centros nacionales reciben con regularidad reactivos preparados por los CDC, que se emplean primordialmente para la identificación de virus de influenza A y B mediante la prueba de inhibición de la hemaglutinación.

En abril de 1978 se manifestaron brotes de influenza debidos al virus H1N1 (A/USSR/77), en Córdoba, Argentina, y poco después en Buenos Aires, Santiago y Rio de Janeiro. Se aisló en Belem, Brasil, una cepa de virus H1N1 (A/Brasil/11/78), que mostró desviación antigénica. Esta cepa resultó estar relacionada con un brote de influenza en una remota aldea india del Amazonas durante el cual acontecieron varias defunciones, principalmente en niños de corta edad. A fines de 1978 se observó que la cepa brasileña era una de las más comunes en los Estados Unidos.

El sistema de vigilancia de la influenza patrocinado por la OPS detectó con rapidez y

precisión esta desviación antigénica, demostrando una vez más la sensibilidad y eficacia del sistema. La cepa A/Brasil/11/78 fue incorporada en la formulación de vacuna antigripal preparada en los Estados Unidos para el período de 1980 a 1981.

En 1980 y parte de 1981 se registraron epidemias de influenza en Canadá, Estados Unidos y México. La cepa predominante fue la A/Bangkok/2/79 (H3N2). En 1980-1981 se comprobó en unos cuantos países sudamericanos la presencia de actividad moderada del virus de influenza, causada por cepas de tipo A/Bangkok/2/79 (H3N2) y A/Texas/1/77 (H3N2). Igualmente se recobraron de pacientes cepas de influenza A (H1N1) que exhibían leves diferencias antigénicas de los virus A/USSR/90/77 y A/Brasil/11/78.

También circularon virus de influenza B que causaron brotes moderados en algunos países. En junio y julio de 1979, el Centro Nacional de Influenza en Buenos Aires identificó una nueva variante de influenza B que exhibió una considerable desviación antigénica de la cepa B/Hong Kong/72 y que se denominó B/Buenos Aires/37/79. La mayoría de las cepas de influenza B detectadas en ese período eran, en general, semejantes a la B/Singapore/222/79.

Hepatitis. Los tres tipos de hepatitis—A, B y no A/no B—constituyen un importante problema de salud pública en las zonas rurales y urbanas del mundo entero. Solo las personas afectadas por la hepatitis B crónica ascienden a 200 millones. Debido a la falta de estudios serológicos sistemáticos a base del laboratorio no es posible conocer bien la magnitud del problema en América Latina y el Caribe, pero se estima que ocurren anualmente entre 1,2 y 1,5 millones de casos de tipo A y medio millón de tipo B. Probablemente está presente el tipo no A/no B, pero se desconoce su alcance.

En un estudio de donantes de sangre en 13 países latinoamericanos, la prevalencia de anticuerpos contra la hepatitis de virus A fluctuó entre el 82 y el 99%. El antígeno de

superficie de hepatitis B (AgHBs), detectado por radioinmunoensayo se observó en una proporción de 0,6 a 4,1%. El subtipo predominante de antígeno de superficie de hepatitis B es el adw.

Sin contar Canadá y los Estados Unidos, en las Américas existen 18 laboratorios nacionales de virus que practican algún tipo de prueba habitual de AgHBs. Una encuesta de estos laboratorios en 1979 mostró que siete practicaban sistemáticamente la inmunoelectroforesis en contracorriente, cinco la prueba de hemaglutinación pasiva invertida, cuatro la radioinmunoensayo y uno el inmunoensayo enzimático. La disponibilidad y el costo de los reactivos limitan considerablemente el empleo de pruebas más elaboradas.

Se ha determinado claramente que la transmisión por contacto sexual puede ser la causa principal de la propagación de la hepatitis B en ciertas poblaciones. Un ensayo sobre el terreno en sujetos humanos de una nueva vacuna contra la hepatitis B, realizado satisfactoriamente en los Estados Unidos, produjo tasas de conversión serológica del 96% y una tasa de eficacia del 92%.

En octubre de 1978 la OPS llevó a cabo un taller en el INCAP con el fin de enseñar nuevos procedimientos de diagnóstico de laboratorio de la hepatitis B e infecciones por rotavirus y enterovirus. Científicos del INCAP, los CDC y los Institutos Nacionales de Salud (EUA) impartieron instrucción a 19 participantes de 17 países sobre los principios del inmunoensayo enzimático y las aptitudes técnicas necesarias para realizar las pruebas relativas al antígeno de superficie de la hepatitis B, antígeno de rotavirus y enterotoxina de *Escherichia coli*.

La OMS, como parte de su programa dirigido a organizar una red de laboratorios para el diagnóstico y la vigilancia de la hepatitis vírica, designó centro nacional de hepatitis vírica al Laboratorio Gorgas Memorial de Panamá. En América Latina y el Caribe los laboratorios capaces de diagnosticar la hepatitis B son cada vez más numerosos.

En un grupo de indios yupas residentes en varias comunidades de Zulia, Venezuela, ocurrió un brote de hepatitis B. Es posible que el brote haya comenzado hacia fines de 1979, y en 1981 aún seguían manifestándose casos. Una quinta parte de los 140 casos notificados fueron mortales. La OPS proporcionó apoyo técnico para el estudio del brote y coordinó el recibido de los CDC.

Fiebre hemorrágica. La fiebre hemorrágica argentina sigue siendo un importante problema de salud pública en ciertas zonas agrícolas del país, donde cada año se manifiestan varios centenares de casos. A pesar del progreso logrado en el tratamiento de la enfermedad mediante la administración de plasma de convaleciente, la mortalidad es todavía significativa.

El Centro Nacional de Estudios sobre la Fiebre Hemorrágica Argentina, en Pergamino, viene llevando a cabo un proyecto, con asesoramiento de CEPANZO y apoyo financiero del PNUD, a fin de obtener una vacuna contra el virus Junín, agente causal de la enfermedad. El proyecto se ha desarrollado satisfactoriamente y se ha obtenido un virus de siembra como vacuna en fase experimental. El virus experimental se derivó de la cepa XJ-44 del virus Junín utilizando un procedimiento de formación de clonas conocido como el método de rompimiento pseudoúnico. Se atenúa notablemente en cobayos y ratones lactantes de 12 días de edad, y no se detectó ningún cambio en su estabilidad después de cuatro pases en cultivo celular de baja dilución.

Los estudios en monos indican que el virus en fase experimental es menos neurovirulento que la vacuna antiamarilica atenuada. También induce una buena reacción serológica después de la inoculación en cobayos y monos. Se espera que dentro de poco la vacuna podrá ensayarse en humanos.

Fiebre amarilla. En las zonas endémicas de Sudamérica la fiebre amarilla selvática continuó siendo una importante amenaza y a partir de 1972 los casos de la enfermedad han

ido en aumento. Entre 1978 y 1981 se registraron en siete países—Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, Trinidad y Tabago y Venezuela—688 casos, un pronunciado aumento con respecto a los cuatro años anteriores.

En ciertas zonas, la enfermedad llega a su punto culminante en ciclos de dos o tres años, mientras que en otras el virus reaparece a intervalos de seis o siete años. El resurgimiento de la fiebre amarilla se documentó también en lugares en que no se habían detectado casos durante casi 20 años, como en Trinidad, y se propagó a zonas en que nunca se habían notificado casos. Se registraron algunos brotes en zonas de colonización en las que probablemente la cobertura de la vacunación no había sido suficiente. La manifestación de casos en las proximidades de zonas infestadas de *Aedes aegypti* produjo preocupación especial. Por suerte, la aplicación de insecticida en las zonas epidémicas y la intensificación de la vacunación de la población expuesta evitó que se estableciera el ciclo urbano de la enfermedad.

Puesto que un número considerable de casos de fiebre amarilla ocurrió en zonas infestadas de *A. aegypti*, un grupo de expertos se reunió en Washington en julio de 1979 para tratar el tema. La conclusión principal fue que la producción de vacuna antiamarilica es adecuada para hacer frente a cualquier brote importante que pudiera ocurrir en el Caribe. El grupo recomendó que se mantuviera una reserva de no menos de 10 millones de dosis de vacuna en caso de posibles emergencias.

Habida cuenta del número relativamente elevado de casos de fiebre amarilla selvática en 1978 y 1979, la OPS patrocinó una reunión internacional sobre fiebre amarilla en Belem, Brasil, en abril de 1980, con la asistencia de representantes nacionales y miembros del Comité Asesor de la OPS sobre el Dengue, la Fiebre Amarilla y el *A. aegypti*. Entre las recomendaciones del Comité figuran el mejoramiento de los métodos de laboratorio para el diagnóstico; apoyo a los estudios ecológi-



Trabajadores de salud administran vacuna contra la fiebre amarilla a un grupo de mujeres cerca de Belem, Brasil. (Fotos: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

cos sobre el ciclo de la enfermedad en lugares en que se registran brotes periódicos, e investigaciones, a fin de elaborar nuevos métodos para caracterizar y uniformar la vacuna antiamarilica 17D existente y nuevas maneras de producción, estabilización y administración.

Además de asegurar suministros suficientes de vacuna antiamarilica 17D para uso habitual y de urgencia, en octubre de 1980 la OPS emprendió, con la asistencia técnica de la Oficina de Sustancias Biológicas, Administración de Alimentos y Drogas (EUA), un programa para ensayar los primeros lotes de vacuna antiamarilica de la Fundación Oswaldo Cruz en Rio de Janeiro y el Instituto Nacional de Salud en Bogotá, los laboratorios productores de la vacuna en Sudamérica.

A principios de 1981 la OPS convocó una reunión de expertos para examinar el asunto de la vacuna antiamarilica, especialmente el estado de su producción en las Américas. Se llegó a la conclusión de que la vacuna producida en Sudamérica debía mejorarse y se formularon dos recomendaciones principales: 1) modernizar y perfeccionar la va-

cuna antiamarilica producida en Brasil y Colombia, y 2) preparar una vacuna en cultivo tisular. Según las evaluaciones de la OPS, estos dos laboratorios pueden ampliar su capacidad actual de producción (8 a 10 millones de dosis anuales en Rio de Janeiro y 1 a 3 millones en Bogotá) si utilizan equipo moderno y adoptan mejores métodos de producción. En la actualidad la OPS está tratando de obtener fondos para modernizar los dos laboratorios y realizar investigaciones que permitan elaborar una vacuna 17D estabilizada en cultivo tisular.

A raíz del brote de fiebre amarilla humana y simica ocurrido en Trinidad y Tabago en 1979, la OPS colaboró con el Ministerio de Salud de ese país en un estudio para determinar el alcance del virus amarílico en los monos. El estudio incluyó una evaluación de los monos y sus movimientos, de su captura y la obtención de muestras virológicas. En 1979 se aisló virus de monos *Alouatta palliata* enfermos y aparentemente sanos, pero en 1980 y 1981 no hubo indicación alguna de actividad vírica en los monos ni en las poblaciones vectoras.

Dengue. Los virus de dengue están pre-

senten en forma endémica y epidémica en numerosos países de las Américas. En 1977 empezó en Jamaica una pandemia de dengue tipo 1, que se extendió por el Caribe en dirección de las agujas del reloj, causando epidemias en casi todas las islas y reemplazando al dengue tipos 2 y 3 en Puerto Rico, Haití y la República Dominicana. En ese año se registraron en el Caribe casi medio millón de casos de la enfermedad.

A fines de 1977 llegó al territorio continental de Sudamérica, originando epidemias en la Guayana Francesa, Guyana, Suriname y Venezuela. En 1978 se introdujo en Colombia y Centro América y al terminar el año había penetrado en México, donde continuó propagándose durante 1979.

A fines de 1980 el dengue apareció en el sector meridional de Texas, y los Estados Unidos notificaron la primera transmisión continental autóctona de la enfermedad desde 1945. Se enfermaron 17 personas que no habían salido del país. El riesgo de que el dengue se extendiera por los Estados Unidos era mucho mayor desde México que desde el Caribe debido al tránsito de numerosas personas por la frontera mexicana-estadounidense y al hecho de que la población mexicana afectada o expuesta vive, por lo común, en condiciones que favorecen la transmisión. Se sabe que todos los estados del sudeste de los E.U.A. están infestados de *A. aegypti*.

En mayo de 1978 se reunió en Jamaica un grupo de trabajo de la OPS sobre el dengue para examinar las actividades epidemiológicas y de laboratorio relacionadas con la pandemia, así como las consecuentes campañas antivectoriales. En febrero de 1979 se realizó en San Juan, Puerto Rico, un taller sobre el diagnóstico de laboratorio del dengue, en el que se preparó un manual que luego fue distribuido ampliamente a laboratorios de la Región.

Antes de 1981 no se había detectado virus tipo 4 en las Américas. Pero a principios de ese año se notificó su presencia en San Bar-

tolomé y San Martín casi al mismo tiempo, y más adelante se comprobó actividad de ese tipo de virus en Dominica y en personas que habían viajado a Haití. En agosto se confirmó serológicamente un solo caso de infección por dengue-4 en Puerto Rico, y a fines de 1981 se documentó también cierta actividad vírica en Jamaica. En Santo Tomás, Islas Vírgenes (EUA) se aisló una cepa de virus de dengue-4 y se confirmaron serológicamente más de 30 casos entre los residentes de la isla. Más entrado el año, se obtuvieron en Puerto Rico por lo menos 10 aislados de virus de dengue-4. Los casos notificados, que sugieren una mayor prevalencia de la cepa en la isla, son por lo común benignos y no se han observado signos hemorrágicos.

Entre mayo y octubre de 1981 Cuba experimentó un brote muy extendido de dengue tipo 2 que afectó a más de 400.000 personas. Además del síndrome clásico febril benigno, se registraron manifestaciones hemorrágicas y de shock de considerable gravedad. Se notificaron 158 defunciones, principalmente de menores de 15 años, pero también fallecieron algunos adultos. Se aisló virus tipo 2 en cuatro casos. Esta fue la primera epidemia de dengue hemorrágico registrada en las Américas.

En 1979, 1980 y enero de 1981 la transmisión del dengue en Puerto Rico fue esporádica y todas las cepas víricas aisladas en ese período fueron de dengue-1. Pero al final del verano y durante el otoño de 1981 ocurrió un brote importante de dengue-1. El período de mayor notificación de casos fue hacia fines de octubre, y después comenzó a disminuir constantemente. Los laboratorios de los CDC en San Juan aislaron e identificaron más de 100 cepas de dengue-1 en 1981.

La OPS, en colaboración con los CDC, patrocinó un curso sobre vigilancia, aislamiento e identificación de virus de dengue. Asistieron al curso, realizado en los laboratorios de San Juan a fines de octubre y principios de noviembre, 11 personas de 10 países del Caribe y de Centro y Sudamérica.

Biología y control de vectores

En vista del creciente problema de la resistencia a los insecticidas y la amenaza constante de una mayor incidencia de enfermedades transmitidas por vectores, se ha centrado la atención en las necesidades de investigaciones en este campo. El Centro de la OPS de Investigación y Referencia sobre Biología y Control de Vectores en Maracay, Venezuela, ensayó varios insecticidas y nuevas fórmulas para combatir el *Rhodnius prolixus*, uno de los vectores de la enfermedad de Chagas.

Estudios de dinámica de la población de vectores de la enfermedad de Chagas en casas experimentales sirvieron de base a modelos en computadora de la enfermedad. Estas casas fueron utilizadas para ensayar nuevos materiales de construcción para futuros estudios de modificación de viviendas, examinar agentes de control biológico y determinar la velocidad de las infecciones por *Trypanosoma cruzi* en poblaciones vectoras exentas del parásito.

El Centro ensayó sobre el terreno el agente de control biológico *Bacillus thuringiensis* H-14 contra las larvas de vectores maláricos, y en el laboratorio contra el *A. aegypti*. También se ensayó contra el *A. aegypti* sobre el terreno el metopreno, agente regulador de la proliferación de insectos.

En 1981 la OPS concedió una subvención a la Dirección General de Malariología de Venezuela para el ensayo de rodenticidas, y el Centro cooperó con la Dirección General en el establecimiento del proyecto. Se ensayaron en el laboratorio varios rodenticidas nuevos sobre el terreno, así como el brodifacoum. Este proyecto ha servido de punto focal para la capacitación en biología y métodos de control de los roedores.

El ensayo de equipo para la aplicación de insecticidas fue transferido del Centro al programa de la OPS de erradicación del *A. aegypti* en Colombia. En este programa se ensayaron, con la cooperación del servicio de

erradicación de la malaria de Colombia, varios nebulizadores portátiles y generadores de neblina de volumen ultrarreducido montados sobre vehículos para combatir el *A. aegypti*. También terminó la evaluación de la aplicación aérea de malatión de volumen ultrarreducido contra el *A. aegypti*.

Con la asistencia financiera de los Países Bajos, el programa contra el *A. aegypti* emprendió en 1981 un estudio trienal de la biología, ecología y distribución del mosquito en Colombia, revelando que ya se ha propagado a lugares situados a más de 2.000 metros de altitud.

Se ofrecieron cursos sobre la biología y control del *A. aegypti* en Colombia y Trinidad y Tabago, para personas de habla española e inglesa, respectivamente. Asimismo, el programa presentó cursos especiales sobre toxicología humana relacionada con el empleo de insecticidas, manipulación de dispositivos para la vacunación en masa en casos de epidemias de fiebre amarilla y el uso y mantenimiento de equipo moderno de aplicación de insecticida.

En Centro América y en México se intensificó la resistencia del *Anopheles albimanus* a los insecticidas. Se ensayaron sobre el terreno varios insecticidas nuevos, como el clorfoxim y el deltametrín, con resultados diversos. Estas pruebas, junto con otras observaciones, han servido de base para un estudio más completo, orientado hacia la genética, que se está realizando con la cooperación del programa de erradicación de la malaria de Guatemala y de México, la Universidad de California en Riverside y el proyecto de la OPS de investigaciones sobre insecticidas, resistencia y nuevos métodos de control de vectores en Tapachula, México.

Erradicación del *Aedes aegypti*

En años recientes, los esfuerzos por erradicar al *A. aegypti*—vector de la fiebre amarilla y el dengue—tropezaron con serias

dificultades porque la prioridad asignada a los programas de erradicación del vector ha ido perdiendo importancia. En algunos países la insuficiencia de fondos ha sido tal que no ha permitido llevar a cabo operaciones antivectoriales. Otros, además de las dificultades administrativas para organizar y ejecutar los programas, se enfrentan con serios problemas laborales que interfieren con el desarrollo de programas e impiden el progreso de las actividades. Debido a las epidemias de dengue, los ministerios de salud tuvieron que realizar costosas operaciones que no siempre produjeron resultados oportunos, y por lo común su continuidad no fue suficiente para beneficiar a los programas ordinarios de control o erradicación.

La OPS y sus Países Miembros se comprometieron desde 1947 a erradicar al *A. aegypti*. Con el fracaso del DDT para lograr la erradicación, más el establecimiento de nuevas prioridades de salud, se inició un período de reducción de los proyectos y de reinfestación de *A. aegypti*. En los últimos cuatro años ningún país quedó exento de *A. aegypti* a pesar de sus esfuerzos por erradicar al vector. La reinfestación se extendió en Bolivia y el Brasil, y Paraguay se reinfestó una vez más. Países que cuentan con buenos programas, como las Islas Caimán, Ecuador y Panamá, encontraron que se habían introducido focos de *A. aegypti*.

Estos hallazgos ponen de relieve la importancia de contar con un sistema de vigilancia y de retener personal y material suficientes para la lucha antivectorial en los países exentos de *A. aegypti*; destacan, además, la onerosa carga que los países infestados de *A. aegypti* imponen a sus vecinos exentos del mosquito.

La OPS, con el fin de mejorar el control del *A. aegypti* en el Hemisferio, empezó a evaluar la forma en que se le informaba sobre las actividades de los programas nacionales y a estudiar la manera de mejorar el sistema de notificación. También inició una reevaluación de sus propios proyectos de investiga-

ción y adiestramiento para encontrar mejores soluciones a los problemas de control del mosquito.

La OPS reinstuyó su sistema de vigilancia de la resistencia del *A. aegypti* a los insecticidas, lo que fue particularmente oportuno debido a los informes, no confirmados, de resistencia a los insecticidas organofosforados en el Caribe. Independientemente de los informes, el empleo de temefos contra las larvas y de malatión o fenitrotión contra los mosquitos adultos sigue siendo la base del control.

Aunque el programa de la OPS para el control del *A. aegypti* ha mejorado gracias a la reorientación que se le ha dado y al aumento de personal a partir de 1977, actualmente no tiene capacidad para cooperar con cada uno de los países durante situaciones de emergencia. Por consiguiente, la OPS se interesó cada vez más en mejorar la competencia técnica y profesional del personal nacional. En cooperación con instituciones nacionales de Colombia, se ofrecieron varios cursos con el fin de facilitar a las autoridades nacionales la información más reciente sobre insecticidas y equipo, y de examinar datos epidemiológicos y entomológicos esenciales sobre las enfermedades transmitidas por el vector. Con la ayuda de la OMS, se está elaborando un proyecto para producir medios audiovisuales destinados a cursos nacionales y a la capacitación individual sobre la biología y el control del *A. aegypti*.

La pandemia de dengue de 1977-1979 en el Caribe, la parte septentrional de América del Sur, Centro América y México reveló serias deficiencias de los programas nacionales de erradicación y del sistema de vigilancia de la OPS del *A. aegypti*. Como resultado, se asignó un oficial técnico a los países centroamericanos y se destinó un entomólogo a Trinidad para prestar servicio al Caribe. Desde 1978, cada año se hace un inventario especial del equipo de lucha contra el *A. aegypti*, insecticidas y personal en los países infestados. Esta medida permitió mejorar la



Charla sobre mantenimiento de equipo de control de la malaria y del *Aedes aegypti*. (Foto: José Moquillaza/OPS)

evaluación de la capacidad de los países para hacer frente a las epidemias y determinar la manera más provechosa en que la OPS puede cooperar con ellos. Los inventarios también han servido de ayuda al personal y a los consultores asignados a los países.

También a partir de 1978 se trató de mejorar la calidad y utilidad de los informes de consultores y de visitas sobre el terreno. En la medida de lo posible, funcionarios técnicos de la OPS realizaron visitas de observación ulterior para cooperar en la aplicación de las recomendaciones formuladas en los informes, lo que en algunos casos se logró mediante la organización de cursillos nacionales o la iniciación de cursos sobre temas especiales en la oficina del programa en Colombia. En otros casos se adjudicaron becas a funcionarios nacionales para observar los programas de control existentes. En ciertos países, con los servicios prestados por grupos

de entomólogos, educadores en salud pública, sanitaristas y técnicos se ha logrado un conocimiento más completo de los problemas locales y sus soluciones.

El programa se dedicó cada vez más a las investigaciones sobre la biología y el control del *A. aegypti*. La Región de las Américas se ha quedado atrás de otras áreas infestadas en materia de investigaciones, pero la situación se está remediando gracias a un activo componente de este campo en Colombia. Se están ensayando nuevos insecticidas, como el metopreno y el *B. thuringiensis* H-14, así como fórmulas de sustancias químicas más antiguas. La evaluación del equipo se convirtió en un importante aspecto del programa que, junto con las investigaciones sobre el empleo más eficaz de insecticidas, contribuyó a la preparación de folletos y medios didácticos, que serán distribuidos a los países.

Las investigaciones fueron complementadas con una subvención de los Países Bajos para estudiar la biología y ecología del *A. aegypti* en Colombia. El personal del programa de erradicación del mosquito en el Caribe coopera con Trinidad y Tabago en estudios sobre la oviposición y la densidad de poblaciones.

La amenaza de que el *A. aegypti* desarrolle resistencia a los insecticidas organofosforados es grande porque igual se usan como larvicidas que como adulticidas. Muy pocos países dedican atención suficiente a este problema potencial. En 1981 el programa emprendió una campaña para informar a los países acerca de ese peligro y para facilitar los servicios de laboratorios de ensayo de insecticidas en Colombia.

Recientemente el programa de la OPS empezó a gestionar una mayor participación de la industria en la erradicación del *A. aegypti*. Se obtuvo la cooperación de ciertas empresas comerciales en forma de donativos de insecticidas, equipo de aplicación, folletos didácticos y servicios de personal para complementar los programas de adiestramiento.

En los últimos cuatro años la actividad del dengue en 1981 fue el factor más destacado en el programa. La manifestación de dengue hemorrágico en Cuba y la introducción del dengue tipo 4 en las Antillas Menores pudo haber causado problemas muy extendidos en la mayoría de las zonas afectadas por la epidemia de dengue-1 de 1977 a 1980; sin embargo, ni la enfermedad ni el virus de dengue-4 rebasaron unos límites más bien estrechos. Esto puede atribuirse en parte al mejoramiento de los procedimientos de control en casos de emergencia y a la rápida e intensa acción tomada por los Países Miembros. Las medidas adoptadas por Cuba durante su epidemia de dengue hemorrágico en 1981 sirven de ilustración de que la lucha antivectorial, debidamente organizada, puede eliminar la actividad del virus de dengue y que una campaña intensiva bien administrada puede reducir rápidamente a menos de



Rociamiento para control de vectores,
La Habana. (Foto: Marcelo
Montecino/OPS)

1 el índice de infestación de casas. La participación de la OPS en las actividades de Cuba mediante la cooperación en el desarrollo de cursos sobre erradicación del *A. aegypti* fue útil para la formulación de estrategias que permitan hacer frente a posibles situaciones de urgencia.

A pesar de la concesión de becas y de los cursos de la OPS para formar especialistas en campañas antivectoriales y entomólogos médicos destinados a los programas nacionales de control de vectores, se lograron pocos progresos efectivos. Un proyectado curso de maestría en entomología médica, que sería apoyado por el Programa Especial de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales, administrado por la OPS, el PNUD y el Banco Mundial, no se ha llevado a cabo todavía y muy pocos programas de control están dotados de personal competente. Aun cuando se tomara acción inmediata, se calcula que se necesitarían casi 10 años para contar con especialistas debidamente capacitados para las Américas.

Malaria

En el decenio de 1970 la situación de la malaria empeoró constantemente. La Conferencia Sanitaria Panamericana de 1978 reafirmó que la erradicación de la malaria es el objetivo del programa en las Américas (CSP20.18). Los Directores de los Servicios Nacionales de Erradicación de la Malaria, en su III Reunión celebrada en 1979, prepararon un plan de acción conjunta de lucha, y al año siguiente el Consejo Directivo solicitó a los Gobiernos Miembros que analizaran y reformularan sus planes nacionales de control de la enfermedad.

El rociamiento con DDT continúa siendo el arma principal contra la malaria en Brasil. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)



En 1980 se preparó un plan hemisférico para apoyar los programas nacionales de malaria a mediano plazo. La OPS analizó las necesidades de apoyo externo y exploró las posibles fuentes de financiamiento internacional y bilateral. En la actualidad se está examinando la reformulación, ejecución y evaluación de los programas nacionales, habida cuenta de las estrategias regionales de salud adoptadas recientemente. Se propuso el desarrollo de una metodología adaptable que comprendiera actividades de planificación, control, investigación y evaluación, con un sistema eficaz de retroinformación que pudiera utilizarse para introducir las correcciones pertinentes en el programa en cuanto se obtenga información al respecto.

La OPS colaboró con los Gobiernos Miembros en el estudio de la situación de la malaria y las actividades de programación para combatir la enfermedad. En 1981 se habían examinado los programas de Belice, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú y Suriname.

El total de casos anuales de malaria notificados en el Hemisferio aumentó de 464.755 en 1978 a 593.350 en 1981, si bien la información sobre siete países correspondiente a todo el año no está completa. Esta tendencia es alarmante y podría afectar de manera crítica a la prestación de servicios básicos de salud en el medio rural si no llega a dominarse.

Para resumir la situación de la malaria en el período de 1978 a 1981, se distribuyeron 33 unidades políticas en cuatro grupos según los progresos alcanzados, problemas planteados y planes para mejorar los programas (cuadro 13 y figura 10).

El grupo I abarcó una tercera parte de la población de la zona originalmente malárica del Hemisferio, o sea 75 millones de habitantes en 12 países o territorios en los que se ha erradicado la enfermedad. El 67% de los 1.495 casos registrados en 1981 fue notificado en los Estados Unidos. No se demostró transmisión

local en este grupo y la mayoría de las infecciones fueron clasificadas como importadas.

En el grupo II se incluyeron ocho países con un total de 15,5 millones de habitantes (6,5% de los correspondientes al área originalmente malárica). Gracias a las eficaces actividades de vigilancia, Argentina, Costa Rica, Panamá y Paraguay eliminaron los focos de infección. En otros países no se pudo mantener la situación favorable lograda en 1975, y el número de casos aumentó (en Belice, Guayana Francesa, Guyana y República Dominicana) de 1978 a 1981. Este deterioro se debió en parte al mayor número de casos importados, pero se atribuyó principalmente al hecho de que no se aplicaron en el momento oportuno medidas de control y su cobertura fue insuficiente en los programas que experimentaron una reducción del apoyo financiero, de personal, material, equipo y medios de transporte.

El grupo III comprendió 105,6 millones de



Una enfermera que cumple su servicio social obtiene muestras de sangre para el diagnóstico de la malaria. (Foto: Marcelo Montecino/OPS)

Cuadro 13. Casos notificados de malaria en las Américas, 1978-1981.

Grupo	Población en áreas originalmente maláricas, 1981 (en miles)	Casos notificados			
		1978	1979	1980	1981
<i>Grupo I</i>					
12 países o territorios en donde la erradicación de la malaria ha sido certificada	75.066	718	1.162	2.249	1.495
<i>Grupo II</i>					
Argentina	3.427	325	936	341	323
Belice	182	1.218	1.391	1.529	2.072 ^a
Costa Rica	659	313	307	376	168
Guayana Francesa	65	266	604	831	758
Guyana	900	927	2.294	3.202	1.437 ^b
Panamá	1.882	263	316	304	340
Zona del Canal	45	5	0	6	0
Paraguay	2.739	156	116	140	73
República Dominicana	5.626	1.531	3.080	4.780	3.596
Subtotal	15.525	5.004	9.044	11.509	8.767
<i>Grupo III</i>					
Brasil	51.617	121.577	147.630	176.237	205.544
Ecuador	5.122	9.815	8.207	8.748	12.745
México	37.996	19.080	20.983	25.734	25.996 ^c
Suriname	284	876	903	4.445	2.479
Venezuela	10.656	5.065	4.705	3.901	2.542 ^d
Subtotal	105.675	156.413	182.428	219.065	249.306
<i>Grupo IV</i>					
Bolivia	2.044	10.897	14.712	16.619	9.024 ^c
Colombia	17.118	53.412	60.957	57.346	60.972
El Salvador	4.360	52.521	75.657	95.835	93.187
Guatemala	2.820	59.755	69.039	62.657	67.994
Haití	4.378	60.472	41.252	53.478	25.083
Honduras	3.492	34.554	25.297	43.009	49.377
Nicaragua	2.733	10.633	18.418	25.465	17.434
Perú	6.032	20.376	17.127	14.982	10.711 ^c
Subtotal	42.977	302.620	322.459	369.391	333.782
Total	239.243^a	464.755	515.093	602.214	593.350

^a Datos provisionales.^b Hasta julio.^c Hasta octubre.^d Hasta septiembre.

Figura 10. Estado del programa de malaria en las Américas, 31 de diciembre de 1981.



habitantes (44% de los del área originalmente malárica), distribuidos por una extensión de casi 9 millones de km² que forman la zona actualmente malárica de cinco países.

Entre 1978 y 1981, disminuyó ligeramente el número de casos de malaria en Venezuela. El progreso alcanzado en Brasil en 1980 justificó la interrupción del rociamiento en un área de 47.481 km² con 680.000 habitantes y la transferencia de otra, con una extensión de 11.641 km² y 58.297 habitantes, a la fase de mantenimiento, pero serios brotes de la enfermedad ocurrieron en varias regiones del Amazonas de intensa colonización.

En el Ecuador los casos de malaria aumentaron de 9.815 en 1978 a 12.745 en 1981. En México, si bien la situación epidemiológica se había estabilizado, se realizaron estudios para identificar con más precisión las comunidades en que continuaba la transmisión, a fin de usar los recursos con mayor eficacia. En Suriname, se reinfestaron las márgenes del río del mismo nombre y de 1978 a 1981 el número de casos registrados se quintuplicó.

El grupo IV incluyó ocho países con una población total en la zona malárica actual de 42,9 millones de personas (18% de las del área originalmente malárica). El 56% de los casos notificados en las Américas en 1981 ocurrió en una extensión de 3 millones de km². Ciertos sectores de esta zona acusan una elevada endemicidad, y las medidas de ataque no bastan o resultan ineficaces para contener la tendencia cada vez peor observada desde 1975.

Los problemas más importantes que han impedido el progreso de los programas en esos países son los crecientes costos operativos y las reducciones presupuestarias, la evasión del vector y su resistencia fisiológica a los insecticidas, la resistencia del *Plasmodium falciparum* a los medicamentos antimaláricos, las emigraciones humanas, las viviendas mal construidas en zonas de proyectos de desarrollo económico y agrícola y factores relacionados con aspectos sociopolíticos y culturales del comportamiento humano.

La costa del Pacífico de El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua experimenta el problema más grave de resistencia del vector a numerosos insecticidas comunes. Aunque se aplicaron varias medidas antimaláricas, su cobertura es limitada y su costo elevado. La intranquilidad política y social impidió que las operaciones sobre el terreno se realizaran con la intensidad y eficacia necesarias.

Bolivia obtuvo apoyo financiero para reiniciar su programa antimalárico. En Haití se evaluaron ciertos sucedáneos del DDT y se recomendaron nuevos tipos de acción basados en las evaluaciones de los insecticidas. El programa del Perú se integró en los servicios generales de salud en 1978 y desde entonces no se han aplicado medidas antimaláricas sistemáticas; en 1981 sin embargo, se examinó la situación y se hicieron planes para reorganizar las actividades en 1982.

Los desembolsos para los programas de malaria en las Américas en el período de 1978 a 1980 ascendieron a un total de \$347 millones, de los cuales el 95,5% representó inversiones directas de los gobiernos y la cantidad restante correspondió a los aportes de organismos internacionales y bilaterales.

Investigaciones. La OPS siguió fomentando y prestando apoyo a las investigaciones nacionales sobre el terreno en materia de inmunología, quimioterapia, entomología, epidemiología y lucha antivectorial con el empleo de métodos físicos, químicos y biológicos. De conformidad con las recomendaciones de su Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas, fomentó la incorporación de estudios sociales en las investigaciones sobre malaria.

En cuanto al ensayo de insecticidas, se llevó a cabo un experimento con fenitrotión en 41 localidades con 3.200 viviendas en la Provincia de Esmeraldas, Ecuador, donde persistía la transmisión. El insecticida se aplicó en ciclos de cuatro meses a razón de 2 g/m². Aunque no se registraron casos de intoxicación entre el personal ni entre los residentes, no se pudo llegar a conclusiones acerca de la eficacia del fenitrotión porque no

se terminaron los estudios entomológicos y epidemiológicos.

En Guatemala se ensayaron distintos insecticidas, como fenitrotión, clorfoxim y deltametrín. Este último produjo una tasa de mortalidad de *A. albimanus* de 98,3% en superficies de madera y de 85,9% en las de cemento o ladrillo. Se está investigando la posibilidad de cierto grado de irritabilidad del vector a este insecticida, así como la variación relativamente importante de su toxicidad para este insecto debido a cambios de temperatura. En el sector meridional del país se detectó una resistencia extrema al fenitrotión.

En Haití se realizó un estudio comparado de la eficacia relativa del malatión, fenitrotión y DDT en distintos lugares, cada uno de los cuales comprendía cerca de 13.000 viviendas. Los bioensayos de las superficies rociadas con fenitrotión mostraron una destrucción de *A. albimanus* de 100%, pero mucho menor en casas tratadas con malatión y DDT. Aunque no se procedió a una evaluación definitiva, la zona rociada con fenitrotión mostró un descenso pronunciado del índice parasitario, de 4,75% en enero de 1980 a 0,67% en enero de 1981.

En México se está empleando clorfoxim en forma experimental y en Nicaragua se viene ensayando el fenitrotión, clorfoxim, deltametrín y propoxur a fin de evaluar su eficacia.

En relación con los estudios de control biológico, en 1978 se extendió la distribución de peces larvívoros (*Poecilia reticulata*) en las aguas de los sectores septentrional y meridional de la República Dominicana, con resultados satisfactorios. En vista de esta experiencia, la especie fue introducida en Haití para realizar pruebas semejantes.

En Chichigalpa, Nicaragua, comenzaron los ensayos del agente de control biológico *P. sphenops*. Aunque los resultados fueron prometedores, el agente no pudo extenderse a otras partes del país por razones ajenas al programa.

En Colombia se realizó un estudio de agen-

tes patógenos del mosquito en el que colaboraron científicos del Instituto Nacional de Salud y del Servicio de Erradicación de la Malaria, el Laboratorio de Investigaciones de Insectos que Afectan al Hombre y a los Animales, de la Secretaría de Agricultura de los E.U.A. y la OPS. El estudio sirvió de base a un seminario sobre las técnicas de acopio e identificación de agentes patógenos del mosquito en el que participaron entomólogos de cinco países.

En Nicaragua se realizaron ensayos preliminares para combatir al *A. albimanus* mediante el empleo de una cepa de *B. sphaericus* encontrada por investigadores de la OPS en Centro América. Los resultados fueron alentadores, pero no pudieron continuarse los experimentos sobre el terreno.

En cuanto a los estudios epidemiológicos, la Universidad de Illinois y el laboratorio de entomología médica del Estado de Florida en Vero Beach, con la colaboración nacional y de la OPS, realizaron una extensa encuesta en el Brasil para estudiar el valor de la citotaxonomía y el valor taxonómico de la identificación de isoenzimas en anofelinos sudamericanos. En junio y julio de 1979 también se llevaron a cabo encuestas semejantes en Colombia, Guayana Francesa, Guyana, Suriname y Venezuela desde el Centro de la OPS de Investigación y Referencia sobre Biología y Control de Vectores en Maracay, Venezuela, donde se celebró un seminario sobre citogenética de los anofelinos.

En el campo de la inmunología de la malaria, el Instituto Nacional de Salud en Bogotá empezó a investigar la inmunorreacción de los monos al plasmodio. Se prepararon modelos apropiados de monos *Aotus* para comparar los mecanismos de protección inmunológica y realizar estudios de la patología y toxicología de los agentes inmunizantes. Se está estudiando la eficacia de la inmunización antimalárica con el empleo de preparaciones purificadas de merozoítos purificados de *P. falciparum* cultivados *in vitro* con coadyuvantes o sin ellos.

Se procedió a la estandarización de cepas americanas con arreglo a su respuesta a los medicamentos antimaláricos, y se emprendieron estudios preliminares para caracterizar biológica y antigénicamente los plasmodios. Asimismo se iniciaron estudios sobre la gametogénesis y crioconservación de cepas de plasmodio y se está tratando de criar monos *Aotus* en cautiverio.

Con referencia a la quimioterapia antimalárica, la evaluación *in vitro* indicó que el 80% de los especímenes de *P. falciparum* estudiados en Brasil, Colombia, Ecuador y Panamá son resistentes a la cloroquina. En Haití, el grado de susceptibilidad permaneció invariable y en El Salvador y Honduras no hubo indicaciones de resistencia, como en 1980. Observaciones en Nicaragua en 1980 sugieren que la susceptibilidad del *P. falciparum* a la cloroquina es menor que en 1976.

En Brasil y Colombia, las observaciones clínicas sugirieron la presencia de un creciente número de infecciones resistentes al tratamiento combinado de pirimetamina y sulfadoxina.

Con el asesoramiento técnico de la OPS y el apoyo financiero del Programa Especial de la OMS de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales (TDR), Brasil terminó la primera y segunda fases de los ensayos clínicos de la eficacia, tolerancia y farmacodinámica de la mefloquina, un agente antimalárico perteneciente al grupo de los quinolinometanoles.

Prosiguieron los estudios de investigación seroepidemiológica iniciados anteriormente en Brasil, Costa Rica, México y Panamá, con la cooperación técnica de la OPS. En el CAREC se instaló un laboratorio de serología para el diagnóstico de la malaria, y en Grenada se efectuaron encuestas serológicas para estudiar un brote de *P. malariae* ocurrido a principios de 1978. Cuba expresó interés en instalar un laboratorio de serología para complementar la vigilancia epidemiológica de la malaria.

Las múltiples variables que contribuyen a la determinación de las características seroló-

gicas de la comunidad requieren métodos más complejos de análisis de datos serológicos y la aplicación de los resultados. Se está estudiando un modelo matemático para definir una función de transmisión, a base de datos seroepidemiológicos.

Capacitación. Este es uno de los importantes componentes del plan de la OPS para fomentar y apoyar los programas de malaria en las Américas.

Con la colaboración de la OMS y el apoyo financiero de la AID (EUA), se preparó un plan para reforzar las actividades de adiestramiento y formar un personal técnico suficiente para los programas.

Las actuales estrategias de control o erradicación de la malaria requieren que los malariólogos posean conocimientos más amplios que les permitan identificar problemas concretos y determinar su magnitud y elegir los métodos más apropiados según la situación epidemiológica y los recursos disponibles en el lugar de que se trate, concebir sistemas de evaluación para medir la eficacia de las intervenciones y mejorar la tecnología aplicada, de acuerdo con los resultados obtenidos, cambios de la situación epidemiológica y recursos disponibles.

A fines de 1980, un grupo de expertos de la OPS, la OMS y los CDC viajó a seis países de las Américas (Brasil, Colombia, Cuba, México, Perú y Venezuela) para revisar los programas de los cursos existentes, estudiar las necesidades de adiestramiento nacional e internacional y definir los requisitos para obtener cooperación y apoyo financiero externos. El grupo visitó instituciones docentes de esos países y entrevistó a personas encargadas de los programas antimaláricos y de cursos sobre materias específicas, en particular malariología, salud ambiental, enfermedades tropicales, parasitología, entomología, administración pública e investigaciones sobre malaria y otras enfermedades parasitarias. El grupo también visitó escuelas de agricultura que cuentan con programas de parasitología y entomología. Además, se trató de reunir in-

formación análoga de países en los que no estuvo el grupo. Se proyectó celebrar un seminario en 1982 para examinar el programa de capacitación de personal en el Hemisferio. Los participantes prepararán directrices para la ejecución del programa y el establecimiento de mecanismos de coordinación.

Durante el cuatrienio se ofreció adiestramiento internacional sobre la malaria en Brasil (entomología y epidemiología), México (maestría en salud pública con atención especial a la malaria y otras enfermedades parasitarias) y Venezuela (malariología, saneamiento ambiental y lucha antivectorial). Con la colaboración de la OPS y el TDR, otras instituciones ofrecieron instrucción en campos específicos, tales como la susceptibilidad de los plasmodios a los medicamentos, serodiagnóstico, preparación de antígenos, cultivo continuo de plasmodios *in vitro* (Laboratorio Gorgas Memorial) e inmunología de las enfermedades parasitarias (CEPIALET).

Otras enfermedades parasitarias

Por numerosas razones, las infecciones protozoarias y helmínticas figuran entre las enfermedades transmisibles menos conocidas y peor controladas. Ciertos parásitos tienen ciclos biológicos complejos y los detalles de su existencia fuera del cuerpo humano no se conocen a cabalidad.

A menudo, solo pueden diagnosticarse con la ayuda de instalaciones de laboratorio relativamente refinadas que, en general, son menos asequibles en los lugares en que más se necesitan. Y aun cuando pueda hacerse el diagnóstico, no existen sistemas que obliguen a la notificación y a la vigilancia de enfermedades parasitarias.

Con contadas excepciones, el resultado es la escasez o ausencia de información epidemiológica fidedigna y aun la falta de conocimientos básicos sobre la prevalencia y distribución de las infecciones. Se ha exagerado la importancia de varias enfermedades debido a

que no existe un tratamiento eficaz o satisfactorio.

En las Américas, las enfermedades parasitarias siguen avanzando en vez de ceder, pese a los esfuerzos realizados para controlarlas. Esta situación se debe a varios factores, en su mayoría de carácter social y económico más bien que médico. La rápida urbanización intensifica la propagación de enfermedades transmitidas por el agua y los alimentos, incluidas las parasitarias, porque las ciudades no están en condiciones de proporcionar servicios de agua potable y de saneamiento a una gran afluencia de población. Otros factores identificados en la propagación del parasitismo son las emigraciones a nuevas tierras de explotación agrícola, ganadera, mineral y petrolera, así como el movimiento estacional de trabajadores agrícolas.

Entre las enfermedades parasitarias se destacan la enfermedad de Chagas, la esquistosomiasis, la leishmaniasis y la filariasis, todas las cuales recibieron atención especial por parte de los Cuerpos Directivos de la OPS en años recientes. Las cuatro enfermedades de este grupo se transmiten por vectores y, junto con la malaria y la lepra (que no es parasitaria) ocurren principalmente en el trópico. Como tales, fueron las primeras elegidas por el Programa Especial de la OMS de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales (TDR) para combatirlas.

Al igual que el TDR, el enfoque de la OPS frente a estas enfermedades se basa en el reconocimiento de que se necesita una nueva tecnología y un estudio más detenido a fin de obtener información básica para concebir medidas eficaces de control.

Enfermedad de Chagas. En su forma humana, la enfermedad se extiende de México a la Argentina y Chile. Se cree que hay entre 10 y 15 millones de personas infectadas en Sudamérica, Panamá, Centro América y México.

El parásito causal, *Trypanosoma cruzi*, está tan extendido—aproximadamente en 150 mamíferos huésped y 36 especies de insectos vectores—que se ha establecido un

equilibrio entre el parásito y sus huéspedes, y la infección se considera como una zoonosis típica. La epidemiología de la enfermedad varía y está regida por factores complejos: la especie vectora y la que sirve de reservorio y las condiciones climáticas y socioeconómicas, especialmente el tipo de vivienda, afectan profundamente las modalidades de esta infección en gran parte zoonótica.

El hombre contrae la infección natural por contacto cutáneo o de las membranas mucosas con heces de triatomíneos vectores infectantes, lo que probablemente ocurre con más facilidad cuando las condiciones de la vivienda permiten la proliferación de insectos y en las cercanías hay reservorios animales. Después de un período agudo, la enfermedad entra en una fase crónica, durante la cual afecta al corazón y otros órganos. En los jóvenes puede sobrevenir la muerte repentina y, en los que sobreviven, la enfermedad puede acortarles la vida.

En la mayoría de los lugares en que ocurre la enfermedad de Chagas, se le considera como un padecimiento rural asociado a la infestación de redúvidos en las viviendas. Además de la transmisión clásica domiciliar por el insecto contaminado, la enfermedad se propaga por otras dos vías cada vez más comunes: inoculación por transfusión sanguínea e infección transplacentaria.

Puesto que no existe ningún medicamento que sea muy eficaz contra el parásito intracelular, poco puede hacerse para ayudar al enfermo una vez que pasa la fase aguda. Se ha informado de un medicamento que resulta bastante eficaz para eliminar los tripanosomas del torrente sanguíneo, pero a menudo el efecto más grave—causado por daños irreversibles al sistema nervioso autónomo—puede ocurrir antes de que se logre diagnosticar la enfermedad.

Evidentemente, la mejor protección contra la infección es la prevención. Las medidas de control se basan en la lucha antivectorial a corto plazo mediante el empleo de insecticidas y el mejoramiento de la vivienda a largo

plazo. En Argentina, Brasil, Uruguay y Venezuela se han establecido programas activos—aunque lentos y muy costosos—de lucha antivectorial en los que se emplean sustancias químicas, y en Ecuador, Paraguay y Perú se emprendieron otros semejantes en zonas de elevada prevalencia.

Gracias a los esfuerzos del primer grupo de países durante varios años, se lograron importantes progresos en el estudio y control de la enfermedad de Chagas. Su experiencia en el empleo de insecticidas para combatir al vector ha sido muy valiosa, y el análisis crítico permitirá aprovecharla en otros países. Las actividades de algunos de los países para mejorar la vivienda rural creó un nuevo enfoque del control integrado de la enfermedad.

La OPS, al enfrentarse con el problema, fomentó la introducción de una estrategia dirigida primero hacia el adiestramiento de epidemiólogos de la OPS en el campo y de personal de los programas nacionales y después hacia el fomento de las investigaciones clínicas, epidemiológicas y de control.

La capacitación de personal se llevó a cabo mediante cursos y enseñanzas individuales en el Centro de la OPS de Investigación y Referencia sobre Biología y Control de Vectores, en Maracay, Venezuela, en cooperación con el Gobierno de ese país, la Escuela de Salud Pública de México y la Universidad de Brasilia.

En 1978 se celebraron en el Centro de Maracay dos cursos internacionales sobre el uso de equipo para la lucha antivectorial, al que asistieron 10 estudiantes de América Latina y 29 del Caribe. En mayo de 1979, 12 funcionarios de salud de varios países sudamericanos y ocho epidemiólogos de la OPS participaron en un curso ofrecido en Maracay sobre la epidemiología y control de la enfermedad de Chagas. Varios estudiantes de distintos países siguieron unos cursos en el Brasil, patrocinados por el TDR sobre métodos epidemiológicos de la enfermedad de Chagas.

Prosiguieron las investigaciones sobre los

aspectos entomológicos, parasitológicos, epidemiológicos y de control de la enfermedad de Chagas en el Centro de Maracay, cuyo personal nacional y de la OPS publicó más de 15 artículos en revistas de Venezuela y del extranjero. En el Estado Trujillo, Venezuela, la OPS emprendió un proyecto de investigación en cooperación con ese país y financiado por este y la Fundación Edna McConnell Clark, con el propósito de evaluar nuevos métodos de modificación de la vivienda rural y sus efectos sobre la transmisión de *T. cruzi*.

El TDR prestó apoyo a investigaciones epidemiológicas y clínicas sobre la enfermedad mediante la adjudicación de becas a varios investigadores de las Américas.

A petición de los países, la OPS asignó consultores a corto plazo para colaborar en la preparación de programas u otras actividades de lucha contra la enfermedad. Asimismo, participó en reuniones internacionales patrocinadas por el TDR con el objeto de sistematizar los protocolos para estudios epidemiológicos (Brasilia, 1979) y técnicas de serodiagnóstico (São Paulo, 1980), identificar los factores epidemiológicos, sociales y económicos que entran en juego en la prevención de la enfermedad (México, D.F., 1980) y preparar protocolos y adoptar normas reguladoras de las pruebas quimioterapéuticas de la enfermedad de Chagas (Washington, 1981).

Esquistosomiasis. Los causantes de esta enfermedad son unos pequeños gusanos cuyo ciclo biológico es complejo e incluye un caracol como huésped intermediario y una forma inmadura que puede penetrar en la piel—sin romperla—de las personas expuestas a los caracoles en el agua, que luego se convierte en verme adulto en la corriente sanguínea del huésped humano. Solo una de las tres principales especies muy difundidas en numerosas regiones tropicales y subtropicales del mundo, el *Schistosoma mansoni*, está presente en las Américas, donde fue introducida desde Africa.

El *S. mansoni* se encuentra actualmente en moluscos huéspedes en más de la mitad de los estados del Brasil, donde se considera que

hay 10 millones de personas infectadas; tres distritos de Suriname, en los que ha infectado probablemente a 10.000 habitantes, y en ciertos sectores de cinco estados de Venezuela, donde se cree que 10.000 personas han contraído la infección. En el Caribe, también se encuentran focos en la República Dominicana, probablemente con 3.000 personas infectadas, Guadalupe, Martinica y San Martín. Se han detectado unos cuantos casos en Montserrat, pero en Puerto Rico y Santa Lucía la enfermedad se ha ido reduciendo.

Los agentes quimioterapéuticos contra la enfermedad son eficaces y relativamente inocuos pero, debido a que es difícil curar todos los casos en las zonas endémicas, es necesario complementar este tratamiento con otras medidas, especialmente las de abastecimiento de agua en cantidad suficiente y la eliminación sanitaria de excretas, así como el empleo de moluscicidas en lugares en que el contacto entre el hombre y los caracoles es frecuente.

Las actividades de la OPS entre 1978 y 1981 se orientaron hacia la obtención de un mejor conocimiento de la distribución y epidemiología de la enfermedad. También se prestó apoyo al adiestramiento de personal en la vigilancia epidemiológica de zonas hasta ahora exentas de esquistosomiasis pero en las que los caracoles son huéspedes intermediarios potenciales y se observa una afluencia de población procedente de focos endémicos conocidos. Las zonas en que se construyen presas hidroeléctricas, sobre todo en Sudamérica, requieren vigilancia especial. En 1978 la OPS, el TDR y el Ministerio de Salud del Brasil confirmaron la evaluación del Programa Especial de Control de la Esquistosomiasis del Brasil de sus propias medidas para combatir la enfermedad y formularon recomendaciones sobre el futuro del programa.

Leishmaniasis. Debido a la gravedad de algunas formas clínicas de leishmaniasis y la amplia diseminación de la enfermedad, que se transmite por la picadura de flebotomos (jenes), algunas autoridades afirmaron recientemente que, después de la malaria, la

leishmaniasis es sin duda la infección protozoaria humana más importante. La enfermedad existe en todos los países latinoamericanos, con excepción de Chile, y en algunos de ellos el número de casos va en aumento como resultado de la colonización agrícola de zonas selváticas.

La forma visceral de la enfermedad (kala-azar) ocasiona una mortalidad elevada en niños de corta edad y ha sido notificada en ocho países sudamericanos, si bien únicamente en el nordeste brasileño constituye un importante problema de salud pública. En Mesoamérica, se registraron casos en El Salvador, Guatemala, México y, más recientemente, en Honduras. La leishmaniasis mucocutánea es de evolución crónica y causa deformidades, especialmente de la nariz y la faringe. La forma cutánea difusa también es crónica e incapacitante y, cuando es anérgica, produce una intensa reacción granulomatosa y lesiones lepromatoides. Esta última forma se ha manifestado en Brasil, México, República Dominicana y Venezuela.

En los últimos años del decenio de 1970, la leishmaniasis cutánea entorpeció seriamente un plan de Bolivia de crear nuevos asentamientos de población fuera del congestionado altiplano, pues un 60% de los colonos que abandonaron sus tierras para volver a la montaña señalaron que la razón de su retorno era esa enfermedad. La leishmaniasis también obstaculizó considerablemente la exploración de petróleo y la construcción de carreteras en varios países andinos.

El tratamiento específico de la leishmaniasis cutánea/mucocutánea se limita actualmente a los compuestos de antimonio, que no siempre resultan eficaces y a menudo ejercen efectos secundarios adversos. Otro inconveniente es que deben administrarse por inyecciones diarias durante 10 a 20 días, lo que no es práctico porque la mayoría de los enfermos viven en zonas alejadas e inaccesibles. El costo de la hospitalización durante ese período es también prohibitivo y en muchos casos los pacientes no pueden dejar su tra-

bajo o sus labores agrícolas por un tiempo prolongado. Por estas razones, uno de los objetivos prioritarios de las investigaciones es mejorar el tratamiento que requieren los miles de casos existentes.

El primer esfuerzo organizado y estructurado para elaborar nuevos medicamentos—desde las primeras pruebas eliminatorias hasta los ensayos en seres humanos—para combatir la enfermedad empezó en 1979. Esto se logró con la coordinación, apoyo y participación de la OPS/OMS, y se consiguió un progreso significativo. El alopurinol, un compuesto que puede administrarse por vía oral y cuyo empleo en seres humanos ya fue autorizado para tratar otras afecciones, demostró una importante actividad contra la leishmaniasis, y algunos de los mecanismos de esta actividad se lograron *in vitro*. Un grupo de expertos que asistió a un taller patrocinado por el TDR en Brasilia preparó un protocolo de ensayo clínico que se utilizará para evaluar nuevos compuestos y regímenes en los centros colaboradores para el tratamiento de la leishmaniasis en Centro y Sudamérica.

Se iniciaron estudios sobre la leishmaniasis cutánea difusa, una manifestación rara que suele ser completamente refractaria al tratamiento típico. En un estudio coordinado por la OPS y realizado en colaboración por el Instituto Dermatológico en Santo Domingo y los Institutos Nacionales de Salud (EUA), se trasladaron a los Estados Unidos cuatro casos de esa forma de leishmaniasis para su tratamiento y estudio, y se obtuvo valiosa información sobre la relación entre el estado inmunitario del paciente y la reacción al tratamiento.

En otra investigación de la OPS de la epidemiología de la leishmaniasis, una encuesta seroepidemiológica en Panamá reveló un foco aparente de transmisión de la enfermedad donde no pudo detectarse ninguna infección clínica. Nunca se había observado la leishmaniasis únicamente subclínica y, si se confirma, será de gran interés científico. Es-

tos hallazgos podrían ser importantes para la elaboración de una vacuna.

Durante el cuatrienio, la OPS y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala organizaron un taller de tres días para médicos y personal auxiliar en la región del Petén sobre la epidemiología, diagnóstico y tratamiento de la leishmaniasis cutánea, y, con el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social de Venezuela, la OPS patrocinó un seminario internacional sobre diagnóstico y tratamiento de la leishmaniasis en el CEPIALET, para 25 participantes de Brasil, Colombia, Cuba, México, Nicaragua, Perú y Venezuela. En el Laboratorio Gorgas Memorial de Panamá se ofreció adiestramiento a personal profesional o técnico de cuatro países sobre el empleo de la inmunofluorescencia como instrumento de diagnóstico y epidemiológico, y se facilitaron reactivos o sueros de referencia para el serodiagnóstico a nueve países. Se realizaron visitas de consulta sobre problemas relacionados con la leishmaniasis a Costa Rica, Guatemala, Honduras y República Dominicana.

Filariasis. La filariasis humana es una infección causada por varias especies de gusanos nematodos transmitidos por la picadura de un insecto vector, pero se considera que solo dos de estos vermes—*Wuchereria bancrofti* y *Onchocerca volvulus*—representan problemas de salud pública que justifican actividades de control en las Américas.

La filariasis bancroftiana fue introducida desde Africa y puede ser transmitida por varias especies de mosquitos, incluido el mosquito doméstico más común. En el Nuevo Mundo la enfermedad está muy difundida en las zonas del litoral de Centro y Sudamérica y especialmente en el Caribe. No se conoce bien el alcance y la intensidad de la infección, y en muchos casos probablemente la simple magnitud del problema inhibe los esfuerzos nacionales para combatir la enfermedad.

Oncocercosis. Esta enfermedad se transmite por simúlidos y se presenta en lugares bien definidos de Africa y en las Américas,

donde se detectó por primera vez en Guatemala en 1915, en unos cuantos focos rurales bien delimitados de ese país y de Brasil, Colombia, Ecuador, México y Venezuela. El primer foco de oncocercosis del Ecuador fue descubierto en 1980, en la Provincia de Esmeraldas.

Si la enfermedad no se trata puede ocasionar lesiones oculares y ceguera. Las medidas de control se dirigen primero a prevenir la ceguera, segundo a combatir los simúlidos vectores del *O. volvulus*, parásito que causa la enfermedad, y por último a controlar y a la larga a erradicar al parásito. La prevención de la ceguera se basa en la quimioterapia bajo vigilancia médica y la extracción de nódulos.

La OPS siguió colaborando con los países en el estudio de la distribución y frecuencia de la enfermedad y en la organización de las actividades de vigilancia y control. Las reuniones técnicas entre Guatemala y México, donde la enfermedad acusa una prevalencia de cierta consideración, fomentaron estas actividades de manera especial. En 1981 la OPS envió un consultor a corto plazo al Ecuador para estudiar la distribución del vector y la dinámica de la transmisión de la enfermedad en la Provincia de Esmeraldas.

Infecciones hospitalarias

En 1978 la OPS empezó a identificar y evaluar los esfuerzos organizados para controlar las infecciones adquiridas en hospitales y a fomentar esos esfuerzos. Con contadas excepciones, los datos sobre infecciones hospitalarias en las Américas eran casi inexistentes, aunque se calculó que la incidencia de infección posoperatoria fluctuaba entre el 6 y el 50%.

En septiembre de 1979 se celebró una reunión internacional en Guatemala, con 19 participantes de 10 países, con el objeto de formular recomendaciones para el desarrollo de

programas encaminados a combatir esas infecciones. Entre las recomendaciones figuró la advertencia de que la epidemiología es fundamental para el desarrollo de programas de esta naturaleza. Una enfermera epidemióloga de la OPS fomentó la constitución de comités de vigilancia y control de las infecciones hospitalarias en Barbados, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Panamá, Perú y Venezuela. Estos esfuerzos demostraron que se pueden emplear métodos epidemiológicos para reducir las tasas de infecciones contraídas en hospitales. Estos programas son también útiles para establecer normas de la atención del enfermo, identificar las necesidades de normas y procedimientos generales y mejorar la coordinación de la administración de hospitales, registros médicos y laboratorios.

Se están haciendo planes para reforzar los programas existentes y ampliar los de control de infecciones hospitalarias mediante la organización de una serie de simposios nacionales y locales.

Prevención de la ceguera

En 1975 la Asamblea Mundial de la Salud solicitó a la OMS que estimulara el desarrollo de programas nacionales de prevención de la ceguera, especialmente la causada por tracoma, xeroftalmía, oncocercosis, glaucoma, cataratas y traumatismos oculares. Las dos terceras partes de estas causas de ceguera pueden evitarse.

Afortunadamente, la ceguera en las Américas no constituye un problema tan grave como en otras partes del mundo. No obstante, las seis afecciones causantes de ceguera existen en la Región, donde se calcula que la proporción de ciegos en la población de los países oscila entre el 0,1% en Brasil y el 1,3% en Haití.

Con el fin de desarrollar un programa para

las Américas, en septiembre de 1979 la OPS convocó la reunión de un grupo de expertos en Washington, con 23 representantes de 10 países, seis de organizaciones internacionales filantrópicas y organismos gubernamentales bilaterales y 10 funcionarios de la OPS. El grupo preparó un informe muy completo sobre la prevención de la ceguera, que se distribuyó a todos los Países Miembros, en el que sugirió que la función principal de la OPS no debía consistir en fomentar programas autónomos de lucha contra la ceguera sino en integrar las actividades preventivas en los servicios generales de salud, especialmente en los de atención primaria de salud. También recomendó que la OPS estimulara el intercambio de recursos técnicos nacionales para ayudar a los programas de países vecinos o para fortalecerlos. El cuidado de los ojos debería considerarse como parte de la extensión de la atención primaria de salud.

El grupo examinó los programas existentes en los 10 países representados en la reunión y formuló recomendaciones sobre métodos para determinar epidemiológicamente la prevalencia de ceguera evitable, preparación de personal para la asistencia oftalmológica en los distintos niveles y desarrollo de investigaciones.

El Consejo Directivo, después de examinar ese informe, adoptó una resolución (CD26.13) en la que solicitó al Director que prestara todo el apoyo posible al desarrollo de programas en los países, estableciera un grupo asesor regional sobre prevención de la ceguera, reforzara la cooperación técnica y tratara de obtener recursos extrapresupuestarios para llevar a la práctica la resolución.

En octubre de 1979 se celebró en México un seminario de adiestramiento sobre el tratamiento de la oncocercosis ocular. Especialistas de cinco países recibieron instrucción de oftalmólogos que trabajan en el programa de lucha contra la oncocercosis en África Occidental sobre los procedimientos más recientes de tratamiento de esa enfermedad.

En 1981 existían programas nacionales en

Brasil, Canadá, Colombia, Estados Unidos, Guatemala y Panamá. Perú y Venezuela contaban con proyectos piloto, pero se esperaba ampliarlos para que se convirtieran en programas nacionales. Según la información disponible, en otros ocho países se realizaban actividades dispersas de prevención de la ceguera.

La OPS destacó la importancia de establecer comités nacionales de prevención de la ceguera en todos los países. A fines de 1981, se habían constituido estos comités en Argentina, Brasil, Colombia y Guatemala y en varios otros países se estaban organizando. Estos comités deben representar toda la gama de dependencias gubernamentales interesadas (ministerios de salud, agricultura, industria y otros) y organizaciones no gubernamentales (de oftalmólogos, epidemiólogos, otros profesionales de salud, medios de información pública y la comunidad).

Se consideró conveniente coordinar el programa de la OPS de prevención de la ceguera con las actividades de organizaciones no gubernamentales, no solo para utilizar mejor los recursos disponibles sino también para convocar y prestar apoyo a talleres regionales de capacitación de personal, planificación de programas y determinación y movilización de recursos, aspectos en los que esas organizaciones tienen competencia especial.

Además de esas consideraciones sobre el desarrollo de programas, se recomendó que la capacitación incluyera la preparación de material de educación para la salud destinado a programas de atención ocular y prevención de la ceguera, que los planes de estudio de las escuelas de medicina y los de posgrado incorporaran también material didáctico y que la OPS adjudicara becas para formar personal de atención ocular primaria y prevención de la ceguera.

El programa depende de la participación de la comunidad y la preparación de personal auxiliar en métodos simples de diagnóstico y tratamiento de afecciones que puedan conducir a la ceguera. Además, el personal auxiliar debe estar capacitado para identificar afecciones que requieren el envío del paciente a un servicio de categoría superior.

La OPS terminó la versión inglesa de un manual de atención ocular básica para el personal de atención primaria de salud y está revisando la versión española preliminar.

Por lo tanto, la estrategia de la OPS comprende la utilización de servicios de envío de pacientes, así como de los centros colaboradores en apoyo de la formación de personal a distintos niveles, y la ejecución de investigaciones aplicadas y análisis de datos, identificación de los campos prioritarios y divulgación de información.

A fines de 1981, los centros colaboradores del programa en los Estados Unidos eran la Universidad de California en San Francisco, la Universidad Johns Hopkins en Baltimore, Maryland, y el Instituto Oftalmológico Nacional de los Institutos Nacionales de Salud. Los centros colaboradores latinoamericanos eran el Hospital Robles en la Ciudad de Guatemala y el Hospital de Santo Toribio de Mogrovejo en Lima. El servicio de oftalmología de la secretaría de salud del Estado de São Paulo estaba a punto de ser designado también centro.

Los centros colaboradores de la Ciudad de Guatemala y de Lima realizaron actividades docentes en todos los niveles, desde el de auxiliares hasta el de graduados, y prepararon material didáctico. La OPS colaboró en la elaboración de medios visuales para los cursos y adjudicó becas a los participantes.

Durante el cuatrienio se celebraron varias reuniones de grupos de trabajo integrados por especialistas, funcionarios de los centros colaboradores y representantes de organizaciones no gubernamentales. En julio de 1980 se reunió por primera vez el comité regional asesor sobre la prevención de la ceguera en Belo Horizonte, Brasil, y en septiembre de 1981 se celebró en Montevideo un seminario internacional sobre la prevención de la ceguera en Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay, con el objeto de estudiar la situación, identificar los aspectos prioritarios y adoptar normas de acción en los países del Cono Sur.

Enfermedades no transmisibles

Los Cuerpos Directivos de la OPS han destacado repetidamente los crecientes problemas de salud que plantean las enfermedades crónicas, tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados, a medida que aumenta la población de edad avanzada, la vida se hace más sedentaria, varían los hábitos alimentarios (con una mayor ingestión de grasas saturadas y azúcares refinados), se intensifica la prevalencia de la obesidad y aumentan los factores de riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares y respiratorias crónicas.

En la mayoría de los países de las Américas aún no se conoce bien la magnitud y gravedad de los problemas de enfermedades no transmisibles que deben afrontar, su relación con los factores de riesgo conocidos, el grado de invalidez funcional que originan, el costo de su control y de la rehabilitación, y las necesidades futuras de servicios preventivos y curativos para atender a las personas afectadas.

No obstante, las estadísticas de salud disponibles muestran claramente un marcado aumento de las enfermedades no transmisibles en los países en desarrollo (figura 11). Por ejemplo, ya en 1976 las enfermedades del corazón eran la causa principal de defunción en 26 de 37 países americanos y figuraban entre las cinco primeras en 34 de los 37 países.

En 1978-1981 la OPS continuó colaborando con sus Países Miembros en el fomento de conocimientos sobre las enfermedades no transmisibles; formulación de programas para combatirlas y prevenirlas, teniendo en cuenta las condiciones, recursos, estructuras de atención de salud locales; adiestramiento y provisión de información de actualidad, y gestión de un financiamiento extrapresupuestario para realizar proyectos multinacionales dirigidos a uniformar los criterios y coordinar las actividades de control y prevenir las enfermedades no transmisibles.

En 1980 el Consejo Directivo, después de examinar en detalle los programas de enfermedades no transmisibles, apoyó las actividades llevadas a cabo y los planes de acción para el futuro, y señaló la necesidad de iniciar programas de salud para las personas de edad avanzada (CD27.16).

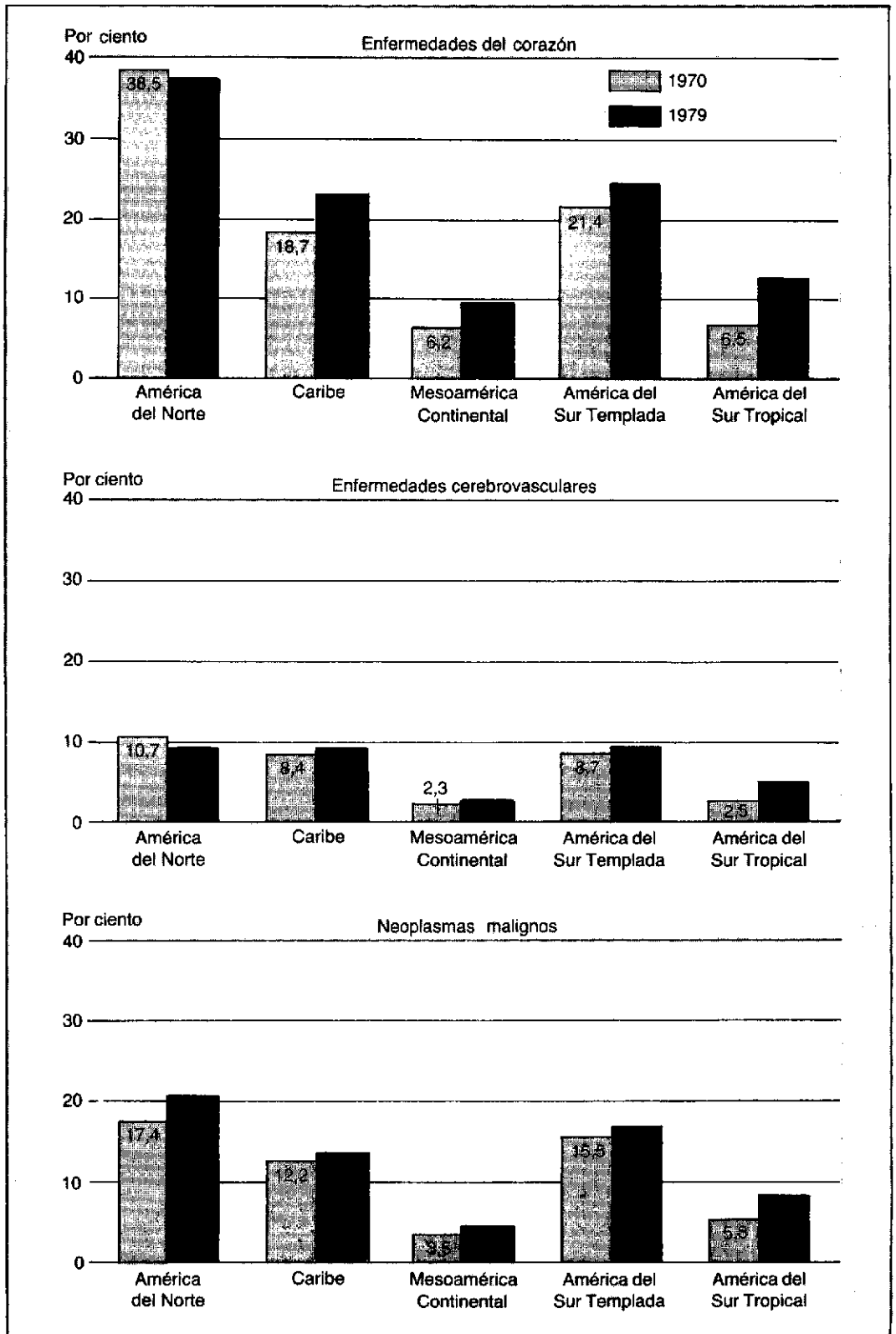
Cáncer

Las neoplasias malignas han sido identificadas como la segunda causa más frecuente de defunción en 30 de 37 países y territorios de las Américas. Las tasas de defunción, ajustadas por edad, debidas a neoplasias malignas en las Américas oscilan entre 38,5 por 100.000 habitantes en Mesoamérica continental y 80,8 en Sudamérica templada. El cuadro 14 presenta las tasas de mortalidad

Un grupo de pacientes espera a los médicos en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en Lima. La comunidad siempre responde con entusiasmo a los programas de detección temprana de cáncer. (Foto: Dana Downie/OPS)



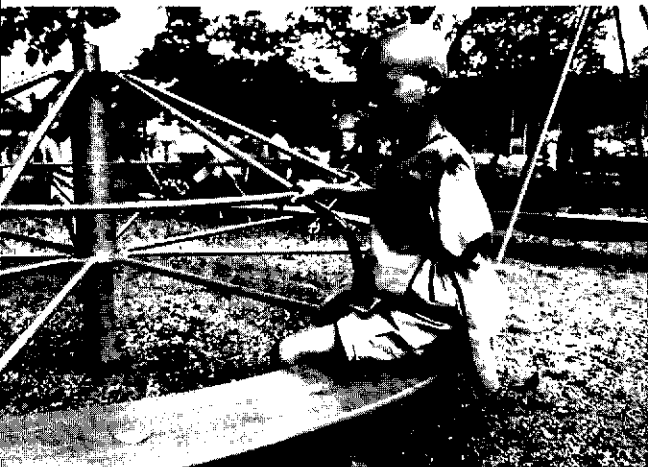
Figura 11. Porcentaje de defunciones debidas a enfermedades crónicas en las Américas, por subregión, alrededor de 1970 y 1979.



Cuadro 14. Tasas de mortalidad, ajustadas por edad, por 100.000 habitantes, por tumores malignos, en sitios seleccionados,^a en 24 países de las Américas, alrededor de 1979.

País u otra unidad política	Ambos sexos		Hombres			Mujeres			
	Todos los tumores malignos	Todos los tumores malignos	Pulmón	Estómago	Todos los tumores malignos	Pulmón	Estómago	Cuello uterino	Mama
Argentina	80,9	97,4	25,3	10,0	66,6	3,3	4,9	3,2	12,6
Barbados	65,3	73,0	9,5	13,5	61,4	2,0	8,6	7,0	11,6
Canadá	76,9	92,6	28,2	5,9	63,9	6,7	2,8	2,3	13,9
Colombia	59,5	57,2	5,6	15,9	61,8	3,0	11,7	6,8	3,9
Costa Rica	70,1	78,9	6,5	23,1	62,5	2,6	14,1	7,1	4,2
Cuba	65,3	73,7	20,6	5,2	56,1	7,1	3,0	3,2	9,1
Chile	77,0	85,7	11,3	26,0	70,9	3,4	11,7	9,5	6,9
Ecuador	39,0	37,2	2,5	12,8	41,1	0,9	8,5	3,8	3,1
El Salvador	20,5	16,4	1,4	3,2	24,6	0,8	2,7	3,0	0,5
Estados Unidos de América	77,0	94,1	30,7	3,6	64,6	9,1	1,8	2,3	13,5
Guatemala	33,2	30,2	1,0	8,8	36,2	0,9	7,9	4,0	1,3
Honduras	17,7	13,8	0,4	1,5	21,6	0,6	2,2	0,2	0,6
Martínica	66,2	95,6	10,3	12,3	45,9	1,0	3,2	2,8	7,5
México	40,7	36,2	5,8	5,3	44,9	2,6	4,8	7,8	3,5
Nicaragua	20,3	14,4	1,0	1,0	25,8	0,4	0,9	0,0	0,3
Panamá	43,6	47,9	6,8	9,2	39,3	1,9	4,2	5,4	4,3
Paraguay	53,9	49,5	4,4	8,1	58,9	1,6	6,0	8,8	6,7
Perú	35,3	32,9	3,5	9,0	37,8	1,1	7,4	3,9	3,1
Puerto Rico	57,8	69,4	8,0	9,4	47,1	3,7	5,0	2,2	5,4
República Dominicana	24,6	24,8	2,5	1,8	24,5	1,5	0,9	2,2	2,0
Suriname	43,7	42,2	7,0	7,0	45,5	0,4	2,5	9,6	5,8
Trinidad y Tabago	55,0	62,4	7,1	9,3	51,5	2,1	5,6	9,0	8,2
Uruguay	95,1	121,1	29,0	13,6	73,4	2,5	6,9	3,7	14,8
Venezuela	60,4	59,9	8,8	14,4	61,5	3,6	8,7	6,8	6,0
América del Norte	77,0	94,1	30,4	3,8	64,5	8,8	1,9	2,3	13,6
Mesoamérica	43,5	43,2	7,7	5,9	43,8	3,0	4,5	5,8	4,0
Caribe	56,4	64,1	14,2	5,9	48,6	4,9	3,4	3,4	7,2
Continental	38,5	34,8	4,9	5,9	42,1	2,2	5,0	6,6	3,0
América del Sur	67,0	74,5	14,7	13,3	60,9	2,8	7,8	5,1	8,1
Tropical	50,3	48,2	5,2	13,0	52,5	2,3	9,3	5,7	4,1
Templada	81,3	97,1	22,8	13,5	68,1	3,2	6,5	4,6	11,6

^a Clasificación Internacional de Enfermedades, Novena Revisión.



El Hospital Fundación Antonio Prudente en São Paulo, un centro importante de tratamiento del cáncer, tiene un área especial de recreo para sus pacientes jóvenes. Las demostraciones de cariño y atención son esenciales en el tratamiento de la enfermedad. (Foto: Dana Downie/OPS)

por cáncer en el Hemisferio, junto con las de defunción debidas a esa afección en determinadas localizaciones anatómicas.

Los ministerios de salud están prestando creciente atención al cáncer como importante problema de salud pública y estableciendo programas muy completos de control y tratamiento. Una encuesta en 1978 reveló que 62 instituciones de 16 países de América Latina y el Caribe se dedicaban exclusivamente a las investigaciones y al tratamiento del cáncer.

La OPS siguió tratando de obtener fondos extrapresupuestarios para fortalecer las instituciones de control del cáncer en las Américas. También fomentó la capacitación de personal médico subalterno y auxiliar, reunió y estudió datos epidemiológicos y recopiló y divulgó información sobre investigaciones del cáncer. La mayor parte de estas actividades se realizó a través del Proyecto Latinoamericano de Información sobre Investigaciones en Cáncer (LACRIP) y el Programa Colaborativo de Investigaciones en el Tratamiento del Cáncer (CCTRP). Ambos programas son una iniciativa conjunta de la OPS y el Instituto Nacional del Cáncer (NCI) (EUA).

El LACRIP continuó reuniendo y divulgando información sobre el cáncer en las Américas. Mediante una terminal de computadora situada en la Sede de la OPS y conectada con el banco de datos CANCERLINE del NCI, el LACRIP atendió más de 4.000 solicitudes de información bibliográfica formula-



Existe una fuerte asociación entre el hábito de fumar y el cáncer del pulmón. Es preciso enseñar a los jóvenes a evitar el riesgo de ciertos tipos de cáncer. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

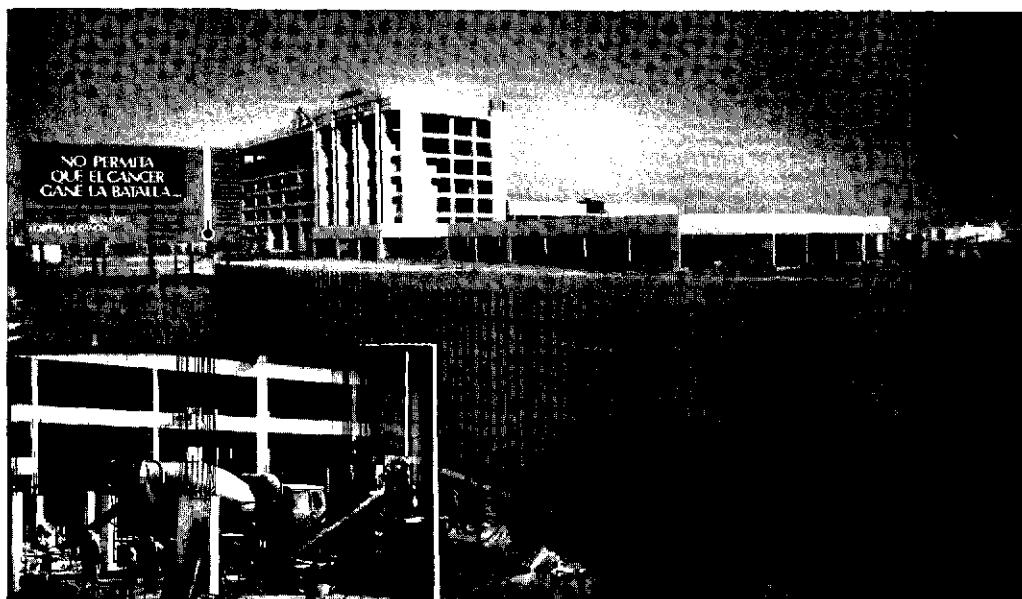
das por investigadores en los últimos cuatro años. Mediante la *Divulgación de información seleccionada sobre el cáncer*, publicada y distribuida por BIREME y dos subcentros de México y Venezuela, el LACRIP ofreció trimestralmente información de actualidad sobre 15 temas a 3.000 suscriptores de 21 países. Esta información comprende resúmenes de material publicado, proyectos en marcha y estudios de protocolos clínicos.

El LACRIP también reúne material latinoamericano para su inclusión en la CANCERLINE. Todas las revistas biomédicas publicadas en el Hemisferio y recibidas en BIREME son objeto de una selección, produciendo cerca de 500 artículos al año. En el cuatrienio se reunieron también más de 350 resúmenes de proyectos de actualidad y protocolos clínicos de América Latina para su inclusión en la CANCERLINE.

Por conducto del LACRIP, se identifican los centros de investigación y tratamiento del cáncer para incorporarlos en el *International Directory of Specialized Cancer Research and Treatment Establishments*, publicación bi-anual de la Unión Internacional contra el Cáncer.

El CCTRP se inició en 1977 con nueve centros en América Latina y seis en los Estados Unidos. En 1981 su red constaba de 48 instituciones y 90 investigadores en Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Estados Unidos, México, Perú, Uruguay y Venezuela. Sus

El nuevo hospital del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en el sur de Lima, es uno de los 61 institutos de cáncer en América Latina. El diagnóstico y tratamiento del cáncer requiere centros multidisciplinarios especializados con tecnología moderna.
(Foto: Dana Downie/OPS)





El Hospital Fundación Antonio Prudente en São Paulo usa un simulador para localizar tumores y preparar a los pacientes para la radioterapia. La tecnología moderna es indispensable para proporcionar irradiación máxima en el sitio del tumor mientras se trata de reducir los efectos colaterales. (Foto: Dana Downie/OPS)

ensayos clínicos ascendieron a un total de 40 protocolos referentes al cáncer de la cabeza y el cuello, sistema nervioso central, estómago, colon y recto, vías urinarias, mama, páncreas, útero y ovarios, sarcomas y leucemias y linfomas. En tres años se añadieron 1.800 pacientes a los diversos protocolos. Se están preparando los planes para establecer grupos de trabajo colaboradores a fin de realizar estudios sobre cánceres del cuello uterino y gástricos y sarcoma osteogénico.

Durante este período, el CCTRP también apoyó visitas de adiestramiento, de dos meses de duración, a instituciones de Estados Unidos por médicos y enfermeras subalternos de América Latina, así como el intercambio de 50 investigadores principales. Además de los medicamentos necesarios para tratar enfermos, la mayoría de los centros latinoamericanos recibieron subvenciones anuales de \$6.000 a \$14.000.

En octubre de 1980 la OPS comenzó un proyecto de cuatro años de colaboración con el Centro Internacional de la OMS de Investigaciones sobre el Cáncer en Lyon, Francia, la Universidad de Miami y el Instituto Nacional de Salud de Colombia, para realizar en este último país dos estudios epidemiológicos: uno se refiere a los efectos teratógenos y el otro a los carcinógenos de la exposición a los plaguicidas. El estudio de la teratogenicidad—en el que participan 13.000 floricultores expuestos, por su profesión, a muchos plaguicidas—consta de tres fases, una encuesta de prevalencia y estudios retrospectivos y prospectivos de cohorte de casos-testigos.

La exposición de los casos y testigos a los plaguicidas se determinará mediante una combinación de mediciones del aire ambiente, información obtenida con entrevistas y vigilancia biológica. Los estudios de casos-testigos tratarán de determinar si existe alguna diferencia en el tipo, duración e intensidad de la exposición a los plaguicidas entre los padres de niños con malformaciones congénitas y los de niños normales.

Los programas eficaces de control del cán-

cer del cuello uterino y los registros de esta enfermedad en sus diversas formas se han convertido en una parte importante de los proyectos nacionales de cáncer en los que colabora la OPS. Los Gobiernos Miembros continuaron recibiendo información sobre la enfermedad, de conformidad con las recomendaciones de los Cuerpos Directivos de la OPS y la OMS. En octubre de 1981 se ofreció en el Caribe un curso sobre el registro de cáncer en los hospitales, con participación de nueve países. Se están considerando cursos semejantes para Brasil, Colombia y Venezuela.

Se está terminando en Brasil un estudio de cinco años en el que participaron más de 300 laboratorios de patología, con un total de 401.000 diagnósticos. La publicación de los resultados está proyectada para 1982. Se está procediendo a la actualización del manual para el control del cáncer del cuello uterino y se publicará también en 1982.

En colaboración con el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer, en 1981 se ofreció en Colombia un curso de epidemiología de la enfermedad para 21 médicos de 13 países. En Brasil y Colombia se terminaron los programas nacionales para proporcionar instalaciones de radioterapia del cáncer en zonas geográficas estratégicas.

Otras enfermedades no transmisibles

En el cuatrienio diversos grupos de trabajo y consultores continuaron coordinando las actividades multinacionales de lucha contra la diabetes, la hipertensión, la fiebre y las cardiopatías reumáticas, las afecciones reumáticas crónicas y las alergias crónicas.

La diabetes es un padecimiento que causa cada vez más complicaciones y mortalidad en América Latina. Un grupo de expertos celebró varias reuniones para formular normas para evitar y controlar la enfermedad, con atención especial a la prevención de sus complicaciones vasculares crónicas, incluidas las

de la microcirculación. Estas directrices se publicarán en 1982.

El grupo de trabajo de la OPS sobre el control de la hipertensión arterial, que en 1976 inició actividades cooperativas de investigación entre especialistas de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Cuba, Chile, Ecuador, México, Perú y Venezuela, se reunió cada año entre 1978 y 1981 para examinar los progresos alcanzados y analizar los resultados, con el objeto de preparar directrices sobre el control de esta enfermedad y la prevención de las complicaciones que causa.

También se reunió anualmente en el cuatrienio el grupo colaborador dedicado a la prevención de la fiebre reumática y de la cardiopatía reumática, que se constituyó en 1975 y del que forman parte investigadores de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Ecuador, Perú y Venezuela. En su última reunión el grupo acordó preparar un manual, que fue publicado en 1981 con el título *Prevención y control de la fiebre reumática en la comunidad* (Publicación Científica de la OPS 399) y que será traducido al inglés en 1982. También decidió analizar datos correspondientes a cinco años, de la observación ulterior de casos de fiebre reumática en los distintos países colaboradores, a fin de determinar la eficacia del programa de prevención de infecciones estreptocócicas y agudas de fiebre reumática.

Con la participación de Argentina, Brasil, Chile, México y Uruguay, en 1978 se inició un proyecto colaborador sobre enfermedades reumáticas crónicas. En 1979 se unió al estudio un grupo de expertos venezolanos. En su reunión de 1981, el grupo asesor empezó a preparar normas simplificadas para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades reumáticas crónicas, a base de las observaciones ulteriores en los distintos países en períodos máximos de tres años. Estas normas serán de utilidad para la extensión de la cobertura de los servicios y control de esas enfermedades en centros de salud no especializados del Hemisferio.

En 1979 se emprendió un estudio colabo-

rativo latinoamericano sobre las alergias crónicas, con la participación de centros especializados de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México, Perú, Uruguay y Venezuela. El estudio tiene por objeto aumentar los conocimientos de las alergias crónicas, perfeccionar la formación de alergiólogos y mejorar la atención de las personas afectadas por esos trastornos. Con los datos obtenidos de pacientes de alergia que acuden a diferentes centros especializados, se espera poder publicar por primera vez en 1982 normas simplificadas de diagnóstico y tratamiento y calcular los recursos humanos y físicos necesarios para atender a los enfermos de alergia en los servicios generales de salud.

Durante el cuatrienio la OPS participó activamente y prestó servicios de consultores en educación continua sobre epidemiología, control y prevención de enfermedades crónicas en distintos países. Esta colaboración resultó efectiva en Brasil, Costa Rica, Chile, Guatemala y Panamá.

Como parte de esta labor educativa, en 1981 se terminó un estudio de trabajos útiles sobre epidemiología de las enfermedades crónicas en Brasil, Chile y México que no han sido publicados o difundidos ampliamente. Después de una extensa encuesta realizada por consultores en esos países, se consideraron útiles 192 trabajos, y se están haciendo planes para facilitar esta información a grupos interesados. Más adelante, se extenderán a otros países estas actividades de estudio y distribución de publicaciones locales de interés.

A base de las investigaciones recientes llevadas a cabo en parte por la Secretaría de Agricultura de los E.U.A. y la Universidad de Georgetown en Washington, en 1981 se planificó un estudio de dos años sobre el posible aporte de las intervenciones dietéticas y farmacéuticas al control y prevención de las enfermedades cardiovasculares. El estudio pretende obtener la información necesaria para planear las actividades de prevención de la arteriosclerosis, la hipertensión y los tromboembolismos. Se establecieron contactos

con grupos especializados en nutrición y enfermedades cardiovasculares crónicas de Argentina, Brasil, países de habla inglesa del Caribe, Centro América, Chile, México y Panamá. Si resulta satisfactorio, el estudio se prolongará tres años más.

Salud mental

En el cuatrienio la mayoría de los gobiernos de las Américas empezaron a modernizar sus servicios de psiquiatría y a intensificar sus actividades de fomento de la salud mental y prevención de trastornos psiquiátricos.

En cinco países se constituyeron comités multidisciplinarios para examinar los programas nacionales de salud mental y formular recomendaciones sobre su modificación. En 1978 se reunió en Cali, Colombia, un grupo asesor sobre estrategias para el desarrollo de programas de salud mental en América Latina, y en abril de 1980, en una reunión de un grupo de trabajo celebrada en Washington, se examinaron varios aspectos de la integración de componentes psicosociales en la atención primaria de salud. Los informes de estas reuniones técnicas sirvieron de ayuda para reorientar el programa de salud mental de la OPS y la cooperación con los países.

La OPS colaboró con siete países (Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, El Salvador, Perú y República Dominicana) en la preparación y revisión de sus respectivos programas de salud mental y con otros cinco (Argentina, Colombia, Costa Rica, Chile y Venezuela) en el examen y reestructuración de las actividades de fomento de la salud mental de los niños, incluidos programas de interacción psicosocial, y de fomento de la salud mental familiar.

Los hospitales mentales de las Américas ascienden a cerca de 500 con 450.000 camas de psiquiatría, 150.000 de las cuales corresponden a América Latina. La mayoría de estos no cuentan con personal suficiente y los recursos



Una paciente con síndrome de Down entretiene a sus amistades. (Foto: Dana Downie/OPS)

físicos dejan mucho que desear. En varias ocasiones, los departamentos de salud mental de Argentina, Colombia, Jamaica, Perú, República Dominicana y Venezuela solicitaron la cooperación de la OPS en la evaluación de sus servicios y en la introducción de programas de rehabilitación y ergoterapia. La escasez de recursos humanos y materiales, la dificultad de cambiar actitudes arraigadas y la relativa falta de opciones respecto a las formas de atención han limitado los resultados de estos programas de mejoras.

Sin embargo, en los países mencionados, así como en Brasil, Costa Rica, Chile y Panamá, se iniciaron actividades para extender los servicios de salud mental mediante la preparación de médicos generales que trabajan en centros de salud o bien, en ciertos casos, la asignación de grupos de salud mental a esos centros.

El alcoholismo sigue siendo el problema de dependencia de drogas más importante para la salud pública en el Hemisferio, pero son pocos los países que han reconocido su magnitud o adoptado medidas eficaces para hacerle frente. En el cuatrienio la OPS patrocinó investigaciones sobre el alcoholismo en Brasil, Colombia, Ecuador, Honduras, Repú-

blica Dominicana y Venezuela y colaboró con el Instituto Nacional de Alcoholismo de Costa Rica en la evaluación de sus funciones. Asimismo, adjudicó becas en los cuatro años para asistir al curso anual ofrecido por el Instituto del Caribe sobre Alcoholismo y Otros Problemas de Drogas en las Islas Vírgenes (EUA).

En la mayoría de los países, especialmente en las ciudades grandes, el problema de la farmacodependencia adquiere cada vez más importancia. El empleo indebido de marihuana es común en todas partes. En América del Norte se observó un mayor consumo de cocaína y en los países andinos de pasta de cocaína (producto intermedio en la síntesis de la cocaína). Por otra parte, deficiencias en el control y regulación nacionales del empleo de medicamentos psicotrópicos han permitido la disponibilidad general y el uso indebido de esas sustancias. El Fondo de las N.U. para la Fiscalización del Uso Indebido de Drogas (PNUFUID) financió programas de control de la farmacodependencia en Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, así como un importante seminario regional en Buenos Aires en 1980 sobre la regulación de las drogas.

La OPS colaboró con los países en diversos

aspectos de la capacitación en salud mental. En general, se trató de aumentar los conocimientos teóricos y prácticos del personal no especializado, particularmente médicos y enfermeras. Así, se enviaron consultores a la Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, México, Perú y Venezuela para dirigir cursillos sobre psiquiatría infantil, terapéutica del comportamiento y familiar y tratamiento del uso indebido del alcohol y drogas. Se colaboró con Argentina, los países de habla inglesa del Caribe, México, Perú y Venezuela en la enseñanza de enfermería psiquiátrica, y con la República Dominicana en la organización de un programa de residencias psiquiátricas.

En 1981, 38 consultores visitaron 13 países. Los campos técnicos en los que colaboraron con profesionales del país variaron desde la organización de servicios de salud mental hasta las investigaciones.

En ese mismo año, se examinaron los programas nacionales y provinciales de salud mental en Argentina, Brasil, Ecuador, Granada y Perú, y los expertos nacionales y los consultores de la OPS acordaron nuevos tipos de acción. Se revisaron los programas de enfermería psiquiátrica de Barbados, Jamaica, un estado de México y Trinidad y Tabago. En Colombia, Ecuador, Nicaragua y Perú se llevaron a cabo cursillos sobre psiquiatría infantil, modificación del comportamiento, neuroepidemiología, alcoholismo, farmacodependencia y emergencias psiquiátricas. Se evaluaron los programas de psicología de la comunidad de Cuba y Honduras, y el FNUFUID financió los programas de control de la farmacodependencia en Colombia, Ecuador y Perú.

En colaboración con los gobiernos y en algunos casos con asociaciones científicas, la OPS patrocinó en 1981 varias reuniones técnicas internacionales sobre problemas relacionados con el consumo de alcohol y el alcoholismo (México D.F., Miami, Washington y Santiago), la influencia de las drogas en los accidentes de tránsito (Elkridge, Maryland, EUA), el cumplimiento del acuerdo sobre sus-

tancias psicotrópicas (Brasília), enseñanza de la psiquiatría (Washington), suministro de fármacos (Washington) y el estudio y control de la epilepsia (Mérida, México).

Continuó la cooperación con los centros colaboradores de la OMS en salud mental, farmacodependencia y ciencias neurológicas en Canadá, Colombia, Estados Unidos y México, y la OPS designó centros nacionales en Costa Rica y Chile.

Salud dental

Durante el cuatrienio, funcionarios y consultores de la OPS asesoraron y llevaron a cabo en las Américas actividades de fomento en este campo con el propósito de alcanzar las metas del Plan Decenal de Salud. Se destacó la importancia de extender la atención preventiva, el concepto de grupos de salud dental integrados por profesionales y auxiliares y la cobertura dental a los sectores mal atendidos, aplicar una tecnología apropiada para simplificar y facilitar la prestación de asistencia dental y establecer puestos de servicios odontológicos.

Un examen del progreso alcanzado con arreglo al Plan Decenal de Salud, el primero de las Américas en el que se especifican concretamente las metas de la salud dental, confirmó los esfuerzos concertados de los Países Miembros de la OPS para mejorar los programas de salud dental. La mayoría de los países ya cuenta con programas de esta naturaleza, incluidas las actividades de prevención de las caries.

Se trató con todo empeño de aumentar los recursos dentales disponibles. Por ejemplo, México duplicó el número de escuelas de odontología en el decenio de 1970. En el sector de habla inglesa del Caribe la proporción de auxiliares dentales a odontólogos se igualó; en Jamaica los primeros excedieron de estos

últimos, y en las islas mayores se establecieron programas de higiene dental escolar para todo el territorio.

En 12 países, los servicios de salud dental fueron integrados con las actividades de enseñanza teórica y práctica, con lo cual se dispone de más personal de odontología y se facilita el acceso de la población a la atención dental. De manera análoga, gracias a una mayor integración de la atención dental con los programas generales de salud mejoró el financiamiento nacional de los proyectos dentales.

En 1981 recibieron atención especial las actividades recomendadas por un grupo asesor de la OPS en odontología en diciembre de 1980, y el establecimiento de estrategias de salud dental para los dos próximos decenios. En ese mismo año el Consejo Directivo trató sobre la salud dental y aprobó una resolución sobre el tema (CD 28.38).

Entre los países del Pacto Andino, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela recibieron colaboración en sus esfuerzos nacionales por aumentar la cobertura de los servicios dentales.

En Ecuador, la OPS cooperó con el Instituto de Recursos Odontológicos del Area Andina en el acopio de datos epidemiológicos sobre recursos dentales como base para mejorar el empleo de personal de odontología.

En el sector de habla inglesa del Caribe se extendió la utilización de una tecnología simplificada para las encuestas epidemiológicas dentales, y hasta la fecha se han estudiado ocho países. Además, con la llegada de auxiliares dentales a algunas de las Antillas Menores se pudieron iniciar programas de odontología restaurativa, educación y prevención en Dominica, las Islas Caimán, San Cristóbal y Santa Lucía.

Se prestó asistencia para mejorar la prestación de servicios dentales en las zonas urbanas marginales y el medio rural de Cuba, México, Nicaragua, República Dominicana y Venezuela. En Cuba, la atención dental a los escolares del medio rural se intensificó extra-



*El programa de salud dental de la OPS se concentra en el desarrollo de recursos nacionales y en proveer atención a los sectores prioritarios de la población.
(Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)*

ordinariamente gracias a un proyecto sostenido por el UNICEF, que permitió a grupos de odontólogos y auxiliares ofrecer servicios de conservación y restauración a la población escolar. En México, los programas del estado del mismo nombre extendieron el acceso a los servicios dentales a casi todas las

poblaciones prioritarias, y el programa nacional fue reorganizado recientemente y dotado de 700 consultorios dentales, con la cooperación técnica de la OPS.

La República Dominicana y Trinidad y Tabago incrementaron sus posibilidades de ofrecer atención dental a las personas desatendidas mediante la instalación de servicios odontológicos financiados por el BID y el Banco Mundial, junto con proyectos sostenidos por la OPS y el PNUD. Como parte del proyecto del PNUD en la República Dominicana para ensayar procedimientos innovadores y viables de atención dental, se montó en unos cuantos días un consultorio odontológico prefabricado en el Hospital Robert Reed a fin de que un mayor número de niños pudiera recibir esos servicios.

Habida cuenta de la necesidad de llevar a cabo el Plan de Acción de la OPS, se reunió un grupo de trabajo con el objeto de examinar la preparación y utilización de auxiliares. Funcionarios de la OPS participaron también en una reunión sobre innovaciones en la enseñanza y los servicios de odontología celebrada en Ecuador y patrocinada por el Gobierno, con la cooperación de la Fundación W.K. Kellogg, así como en otra para discutir el uso de los recursos odontológicos en la República Dominicana, en la que participaron 12 países.

Ante la necesidad de que el sector privado participe en la extensión de la atención odontológica, la OPS intensificó su colaboración con la Federación Dental Internacional (FDI), la organización odontológica oficial no gubernamental reconocida por la OMS. En los lugares en que anteriormente había habido poco contacto profesional internacional, como en el sector de habla inglesa del Caribe, se fomentó el establecimiento de asociaciones dentales con la asistencia de la Fundación del Commonwealth.

En septiembre de 1981, la Federación celebró una reunión en Rio de Janeiro—la primera de la Federación en Sudamérica—a la que asistieron 6.000 dentistas de más de 50



Un estudiante de San Vicente realiza su trabajo práctico en un paciente de la Escuela de Auxiliares Dentales en Puerto España, Trinidad y Tabago. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

países. El personal de la OPS, además de participar en el programa científico, se reunió con representantes de países fuera del Hemisferio para estudiar el desarrollo de programas gubernamentales de salud dental y la movilización de recursos humanos odontológicos en escala mundial. Participaron representantes de los Gobiernos de Argentina, Bolivia, Ecuador, Guyana, México, Nicaragua, Perú, Trinidad y Tabago y Venezuela.

Durante el cuatrienio, la OPS fomentó el empleo de fluoruros para prevenir la caries dental, principalmente por medio de la fluoruración del agua de abastecimiento público, preparó material didáctico e informativo sobre la fluoruración y preparó a miembros de su personal y de los países en técnicas de fluoruración.

En 15 países de América Latina y el Caribe se estaba empleando la fluoruración del abastecimiento público de agua, y a fines de 1981 se beneficiaban de ese servicio 50 millones de personas. Otros tres países estaban considerando la posibilidad de introducir la fluoruración del agua.

La cooperación técnica de la OPS se centró principalmente en la introducción de equipo y sistemas simplificados de fluoruración del agua y la enseñanza a ingenieros nacionales del empleo del equipo analítico para determinar la concentración de fluoruro en el agua. A este respecto, se instaló en Baní y San Francisco de Macorís, República Dominicana, y en Yucatán, México, un sistema simplificado de conos de suspensión de la saturación, introducido por primera vez en Brasil con el asesoramiento de la OPS. Se enseñó al personal del Instituto de Recursos Odontológicos del Área Andina la utilización de equipo de electrodos iónicos para realizar un estudio de los fluoruros en el abastecimiento de agua del Ecuador, y se analizaron 40 muestras de agua de la Provincia de Pichincha. El Ministerio de Salud Pública y la Dirección de Obras Sanitarias de Chile también recibieron asistencia de la OPS en la formulación de planes para reintroducir la fluoruración en el país,

proyecto que representará un costo de \$1,5 millones.

En 1981 se hizo hincapié en la capacitación y perfeccionamiento de personal de la OPS y nacional para incorporar, siempre que fuera posible, la fluoruración en los programas de tratamiento del agua. Se ofrecieron cursos sobre técnicas de fluoruración al personal del servicio de abastecimiento de agua de Yucatán, México, el Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias y la OPS y representantes de los servicios de abastecimiento de agua que participaban en programas de adiestramiento de los países del Pacto Andino.

En 1979 el Consejo Directivo estudió el tema de la fluoruración de la sal y examinó los resultados de un proyecto de este tipo en Colombia, realizado por la Universidad de Antioquia en colaboración con la OPS y el Instituto Nacional de Investigaciones Dentales (EUA). En la resolución adoptada sobre el tema (CD26.39), se recomendó a los Gobiernos Miembros que aplicaran esta medida en lugares en que no es probable que se introduzca la fluoruración del agua en un futuro próximo. Con la cooperación de la OPS, se realizaron pruebas en Costa Rica para determinar si podía añadirse fluoruro al "yodocal", producto en polvo que se emplea para yodar la sal en ciertas instalaciones de producción de Centro América. En 1981 México aprobó una ley en virtud de la cual se hizo obligatoria la fluoruración de la sal en zonas en que no puede practicarse la fluoruración del agua.

Continuó extendiéndose el empleo de fluoruros tópicos—principalmente contenidos en enjuagues bucales—como sucedáneos del agua o la sal fluorurada. Se recibieron informes de nuevos programas para escolares del Brasil, Jamaica, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

La concentración excesiva de fluoruro en el agua puede conducir a la fluorosis dental, que prevalece en ciertos lugares del Hemisferio—como Argentina, El Salvador, México y Perú. Sin embargo, al terminar el cuatrienio

nio, Argentina era el único país que había iniciado la desfluoruración del agua de abastecimiento público.

Servicios de laboratorio

Los servicios de laboratorio, como parte integrante de los programas de salud, consisten en una serie de procedimientos estructurados para obtener información que permita diagnosticar y tratar a los pacientes, determinar la prevalencia de agentes patógenos en la comunidad e identificar su presencia en el ambiente.

La OPS ha venido cooperando en el establecimiento de sistemas nacionales de laboratorio capaces de satisfacer la creciente demanda de servicios generada por la extensión de los programas de salud.

En calidad de organismo ejecutor de un proyecto de \$220.000 financiado por el PNUD, la OPS ofreció cooperación técnica a laboratorios de hospitales de las Antillas Menores, insistiendo en la creación de una red de centros de referencia, capacitación de personal e introducción de programas de reparación y conservación del equipo médico, control de la calidad y seguridad en el laboratorio. También en colaboración con el PNUD, continuó contribuyendo al fortalecimiento del Instituto de Salud Pública en Santiago, Chile, y a la extensión de los servicios de este a la red nacional de laboratorios del país.

La OPS prestó asistencia a la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social de la República Dominicana en la formulación de un plan para reestructurar el sistema de laboratorios del país, para el cual se ha solicitado apoyo financiero a organismos internacionales. Con el fin de perfeccionar la red nacional de laboratorios del Ecuador, la OPS cooperó con las autoridades del país en un programa dirigido a reforzar el Instituto

Nacional de Higiene y Medicina Tropical, así como los laboratorios regionales y locales.

También colaboró con México en la elaboración de un plan para designar centros de referencia a tres laboratorios centrales y encomendar a 14 laboratorios regionales la tarea de uniformar los procedimientos, garantizar la calidad, comprobar el dominio de las técnicas y supervisar otros laboratorios en sus respectivas áreas. México solicitó \$400.000 al BID y al PNUD para el proyecto. Uruguay pidió cooperación técnica a la OPS para establecer su laboratorio central, 24 laboratorios departamentales así como otros 20, en una red nacional que, con el apoyo del PNUD, atenderá la creciente demanda de los servicios de salud del país. Venezuela recibió los servicios de un consultor a corto plazo en relación con la extensión de su sistema de laboratorios al programa de salud que abarca a todo el país.

Con el propósito de garantizar que la información facilitada por los laboratorios de los distintos países sea comparable y fidedigna, la OPS fomentó activamente el establecimiento de programas de control de la calidad. Todos los países participan en un programa de control de la calidad de la serología para la sífilis, cuya sede está en los Centros para el Control de Enfermedades (CDC).

La demanda cada vez mayor de servicios de laboratorio intensificó también la necesidad de formar personal para satisfacerla. La OPS prosiguió en su empeño por establecer centros de capacitación en ciencias de laboratorio, gestión de laboratorios de microbiología y conservación y reparación de equipo biomédico. En cooperación con Argentina y los CDC, la OPS organizó un curso de dos semanas en Mar del Plata (octubre y noviembre de 1979), sobre el control de la calidad de la química clínica, para 28 participantes de 15 países del Hemisferio. Posteriormente y en parte como consecuencia del seminario, la OMS estableció un programa de control de la calidad de la química clínica—con sede en los Laboratorios de Investigación Wolfson del

Centro Médico Queen Elizabeth, en Birmingham, Inglaterra—en el que actualmente participan 23 países americanos.

Laboratorios de Argentina, Colombia, Cuba y Chile están participando en un programa de los CDC referente al control de la calidad de la serología de la hepatitis B. Se iniciaron gestiones para establecer un programa de control de la calidad de la hematología con el propósito de ofrecer el apoyo necesario a los programas nacionales de salud, especialmente los de atención primaria.

Como resultado de la intensificación de las actividades de laboratorio, el personal de esta especialidad está más expuesto a agentes biológicos, químicos y físicos. A fin de instituir medidas preventivas, la OPS planificó cursos de protección en el laboratorio para diferentes lugares. El primero, para participantes de lengua portuguesa, se llevó a cabo en el Instituto Adolfo Lutz, en São Paulo. El segundo será ofrecido en el Centro de Epidemiología del Caribe en Puerto España (CAREC), dedicado a personal de habla inglesa, y el tercero se desarrollará en CEPANZO, cerca de Buenos Aires, para participantes de habla española. Para que sirviera de ayuda a ese proyecto, se preparó y distribuyó a todos los países un manual de protección en el laboratorio.

La OPS colaboró en la organización de seminarios, cursos y otras reuniones sobre la introducción de tecnología de laboratorio ajustada a las condiciones de los países. Con ese fin, ofreció cursos semestrales de dos meses sobre diagnóstico de enfermedades parasitarias en el Instituto de Medicina Tropical de la Universidad de São Paulo. Con la colaboración de Colombia se llevó a cabo un curso sobre bacteriología anaeróbica en el Laboratorio Nacional de Salud Pública, Bogotá. Asimismo, en el INCAP (Guatemala) se presentó un curso internacional sobre aislamiento e identificación de virus entéricos. Las técnicas rápidas de diagnóstico de rotavirus y hepatitis B fueron el tema de un curso de hematología en CAREC, y en la Universidad

de las Indias Occidentales en Kingston se ofreció un curso sobre diagnóstico de las micosis para personal de laboratorio.

En el Instituto Adolfo Lutz de São Paulo, 14 participantes de 11 estados del Brasil asistieron a un curso sobre diagnóstico de laboratorio de las enfermedades de transmisión sexual. En colaboración con las autoridades de salud de México se celebró un curso regional referente a administración de laboratorio. La OPS colaboró en un simposio para personal del Caribe, llevado a cabo en San José, sobre la detección de hemoglobinas anormales.

Entre las actividades cooperativas con la República Dominicana para reforzar el sistema de laboratorios del país, se iniciaron cursos nacionales sobre el aislamiento e identificación de enterobacterias, diagnóstico serológico de enfermedades infecciosas y diagnóstico de enfermedades de transmisión sexual. Con objeto de ofrecer apoyo suficiente a los programas de vigilancia del dengue, se organizó un curso de diagnóstico etiológico de esa enfermedad en el Laboratorio de los CDC, en San Juan, en el que participaron 11 personas de 10 países del Caribe y Brasil. La OPS organizó un seminario regional para personal de 13 países con la finalidad de analizar problemas relacionados con el empleo y distribución de reactivos biológicos.

Para facilitar la transferencia de la tecnología apropiada, la OPS ha venido divulgando información de actualidad sobre el uso de equipo concebido para condiciones especiales de trabajo, así como manuales de nuevas técnicas de laboratorio, reactivos, patrones y cepas de referencia que permitan que los laboratorios realicen debidamente su trabajo.

En coordinación con la empresa Merck, Sharpe y Dohme, la OPS cooperó con la OMS en un estudio de la prevalencia de varios tipos antigénicos de estreptococos de la neumonía, a fin de incluir los más comunes en una vacuna para grupos muy expuestos.

Con el enorme aumento de los conocimientos de inmunología en años recientes, esta

disciplina se ha convertido en un elemento fundamental para el diagnóstico de enfermedades transmisibles y no transmisibles y para las transfusiones de sangre y el trasplante de órganos. También ha contribuido a elucidar la patogenia de ciertos síndromes clínicos degenerativos.

Las proporciones en que se ha ampliado esta disciplina dieron lugar a la creación de laboratorios especiales de inmunología en la mayoría de los países. En la actualidad, muchos de estos servicios forman parte de una red de laboratorios de inmunología del Caribe, que recibe asistencia de los Países Bajos. El programa comenzó en 1977, cuando miembros del personal de Cuba, Jamaica, Suriname y Trinidad y Tabago recibieron adiestramiento en el Centro Colaborador de la OMS de Investigaciones y Enseñanzas sobre Inmunología en Amsterdam. El éxito del programa despertó el interés de Costa Rica, Guatemala y Honduras de participar en él. Personal de Brasil, Costa Rica, Chile y del Caribe ha recibido adiestramiento en este campo.

La OPS, por conducto del Instituto Butantan de São Paulo y el Centro Colaborador de la OPS/OMS sobre Inmunología, en México, D.F., participó en las actividades de capacitación en esta materia. El consultorio del centro nacional de referencia sobre inmunología en Caracas emprendió un programa de capacitación que consta de cursos dedicados a médicos (tres años), científicos (dos años) y técnicos (nueve meses).

Con la cooperación de Suiza y la OMS, se ofrecieron cursos anuales idénticos en francés y en inglés sobre la inmunología de las enfermedades infecciosas en el Centro Colaborador de la OMS de Investigaciones y Enseñanzas sobre Inmunología en Lausana. Asimismo, la OPS organizó un curso en escala continental sobre técnicas inmunoserológicas en Santiago.

También celebró dos reuniones preliminares para organizar otra sobre inmunología en el Caribe, en la que participarán especia-

listas de laboratorio de todo el Hemisferio, con el objeto de examinar la función de esa disciplina en los programas de salud. Con la cooperación de la OPS, tuvo lugar en Caracas en 1981 el Primer Simposio Latinoamericano sobre Inmunología Clínica. Los participantes en la reunión expresaron tal interés que se ha proyectado otro para 1983.

Vigilancia epidemiológica

En el período de 1978 a 1981, la OPS continuó mejorando su programa de vigilancia epidemiológica. Se hizo hincapié en el acopio y divulgación de información sobre enfermedades sujetas al Reglamento Sanitario Internacional y otras afecciones de importancia mundial. Ejemplos de estas últimas fueron la epidemia de conjuntivitis hemorrágica aguda y la epidemia de dengue en Cuba en 1981, uno de los brotes de enfermedades transmisibles más importantes ocurridos en el Hemisferio en años recientes.

En enero de 1979, la OPS dejó de publicar, después de varios decenios, el *Informe Epidemiológico Semanal*. Al año siguiente, fue sustituido por el *Boletín Epidemiológico*, bimensual, que se publica en español y en inglés con una tirada de 5.500 ejemplares por número. Este boletín contiene análisis epidemiológicos de enfermedades importantes en las Américas, así como información sobre aspectos técnicos de la vigilancia de enfermedades, programas de prevención y control de enfermedades y su evaluación, y actividades de adiestramiento en epidemiología.

El personal de epidemiología de la Sede y del CAREC y 11 epidemiólogos de la OPS destacados en programas nacionales continuaron colaborando en el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica en diversos programas de prevención y control de enfermedades. Se prepararon directrices para la vigilancia de enfermedades evitables mediante la

vacunación, así como de infecciones respiratorias agudas, leishmaniasis, diabetes, hipertensión y fiebre reumática.

Con el apoyo de la Fundación Rockefeller, se preparó también un cursillo modular sobre principios epidemiológicos de la prevención y control de enfermedades, para capacitar a profesionales de los servicios de salud. El material preliminar fue ensayado en Uruguay, en Cuba y en México y luego se revisó de acuerdo con los resultados de los cursos experimentales. El curso, que se completó a principios de 1981, se está utilizando en varios países de habla española, como parte de la estrategia general para mejorar la vigilancia y el control de enfermedades. En el cuatrienio se destacó la importancia de preparar material didáctico para formar personal de los servicios periféricos de salud.

El Centro de la OPS de Epidemiología del Caribe (CAREC), en Puerto España, Trinidad, fue fundado en enero de 1975, después de haber funcionado como Laboratorio Regional del Virus de Trinidad, administrado por la Fundación Rockefeller y la Universidad de las Indias Occidentales.

Desde su fundación, uno de los principales programas del Centro ha sido el desarrollo de sistemas nacionales de vigilancia de enfermedades en el Caribe, como parte de una red subregional de vigilancia. En 1978 llegó a su término una subvención de los CDC (EUA) destinada al desarrollo de la red, y en mayo de 1979 la AID (EUA) le adjudicó otra de tres años por valor de \$1.160.000 para apoyar las actividades de vigilancia y formación del personal de salud que las llevaría a cabo. Además de estos fondos, el programa recibiría un aporte de la OPS de \$418.577, tiempo de personal y recursos.

La parte principal del programa financiado por la AID consistió en actividades de capacitación realizadas por personal del CAREC.

Para complementar las actividades de adiestramiento, se creó un programa para verificar la competencia en bacteriología y parasitología y determinar la capacidad de los

laboratorios de la subregión de analizar los especímenes habituales de diagnóstico. El programa de parasitología puso de manifiesto las graves deficiencias en la capacidad de los laboratorios participantes para identificar los parásitos de la malaria, y para remediar la situación se planificaron varios cursos.

Se puso atención especial en la formulación del programa de adiestramiento apoyado por la AID y la OPS, de manera que estimulara a los técnicos a permanecer en el área del Caribe y no contribuyera al "éxodo de profesionales", que ya era un problema serio. Uno de los problemas principales en el control de enfermedades transmisibles en el Caribe fue la dificultad de las pequeñas islas de atraer y retener patólogos, microbiólogos y personal clave de laboratorio con la preparación necesaria.

Además de sus actividades de capacitación, el CAREC colaboró con los países y territorios del Caribe en la ejecución de varias investigaciones técnicas. Empleando el método de la cepa celular de insectos AP-61 y otros procedimientos, intervino activamente en los esfuerzos por dominar el brote de fiebre amarilla y la constante presencia de dengue endémico en Trinidad. Se terminó un importante estudio sobre la gastroenteritis en Guyana y Trinidad, financiado por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, de Canadá, que reveló una elevada prevalencia de rotavirus.

En Dominica y Grenada se hicieron las primeras pruebas de anticuerpos maláricos. En Belice, Dominica y San Vicente se realizaron encuestas sobre la presencia de parásitos intestinales, y en Montserrat se llevó a cabo una encuesta especial sobre la esquistosomiasis. Se iniciaron algunas labores preliminares sobre la zoología de la enfermedad de Chagas en Trinidad.

A solicitud de Trinidad y Tabago, el CAREC continuó las operaciones de vigilancia del *A. aegypti* en el aeropuerto internacional de Piarco, cerca de Puerto España, así como en

Tabago. Comenzaron los estudios sobre infecciones hospitalarias en Barbados y Trinidad, y se recibió una solicitud análoga de Grenada. Continuaron las investigaciones sobre enfermedades estreptocócicas, filariasis y cardiopatía isquémica en Trinidad y Tabago.

Continuó la publicación mensual de CAREC *Surveillance Report* con una tirada de 2.500 ejemplares.

A partir de 1979, el programa del CAREC se ha ido consolidando. Su personal consta actualmente de 18 funcionarios internacionales y 80 locales. Los programas nacionales se basan en talleres anuales formulados por epidemiólogos nacionales que se reúnen en el CAREC en mayo. Los talleres anuales para epidemiólogos, directores de laboratorios y funcionarios de vigilancia estadística son de importancia fundamental para el desarrollo de los sistemas de vigilancia. Atención especial recibió la administración de laboratorios y el adiestramiento en el servicio en técnicas de laboratorio en las islas menores que utilizan fondos de la AID.

En 1981 cuatro países del Caribe publicaban con regularidad informes sobre la vigilancia, y tres empezaron a reorganizar sus servicios nacionales de vigilancia. Recibieron adiestramiento para las funciones de epidemiólogo adjunto 14 inspectores de salud pública o enfermeras para siete países; y un epidemiólogo nacional terminó sus estudios de posgrado en los Estados Unidos.

En su taller anual, los epidemiólogos nacionales examinaron los servicios portuarios de salud y recomendaron modificaciones en los procedimientos existentes y un estudio de las instalaciones. Dos países, Jamaica y Trinidad y Tabago, iniciaron la reorganización de sus servicios portuarios de salud.

CAREC participó en la capacitación de 125 médicos, 478 enfermeras, 331 inspectores de salud, 199 técnicos de laboratorio, 32 técnicos en registros médicos y 176 estudiantes de medicina en sus países miembros mediante cursos o la enseñanza en el servicio.

Sustancias biológicas

Control de vacunas

La OPS colabora con sus Países Miembros para que puedan producir y controlar suficientes sustancias biológicas para satisfacer las necesidades de sus programas de salud. En el período de 1978 a 1981 se concentró especialmente en el PAI y las vacunas antiamarílicas.

Con una capacidad de producción de 9 a 13 millones de dosis anuales de vacuna antiamarílica liofilizada, América Latina ha podido lograr y mantener la autosuficiencia con respecto a esta vacuna que se produce principalmente en la Fundación Oswaldo Cruz, en Rio de Janeiro, y en el Instituto Nacional de Salud de Bogotá. El Instituto Nacional de Virología de México produce vacuna viva antipoliomielítica monovalente de tipo 1, de administración oral, que se emplea para vacunar a los niños en ese país. La OMS aprobó un lote de tipo 2 monovalente y posiblemente pronto apruebe un lote de tipo 3.

El Instituto de México también fabrica vacuna antisarampionosa liofilizada atenuada. Gracias a un acuerdo con el Instituto de Inmunología de Zagreb, Yugoslavia, el Instituto Butantan de São Paulo montó las instalaciones y adquirió la tecnología para producir vacuna antisarampionosa de siembra Edmonton-Zagreb, con licencia yugoslava. Asimismo, en virtud de un acuerdo bilateral que se está gestionando con el Japón, la Fundación Oswaldo Cruz en Rio ha sido autorizada a producir vacuna antisarampionosa atenuada BIKEN CAM 70.

La vacuna DPT se fabrica en ocho países latinoamericanos (Brasil, Colombia, Cuba, Chile, Ecuador, México, Uruguay y Venezuela). En 1980 la producción conjunta de estos países ascendió a 15,8 millones de dosis, o sea solo el 25% de la que se calcula necesaria para la primovacuna de los niños meno-

res de un año. México, que se abastece para cubrir sus necesidades nacionales, pondrá en marcha en 1982 una nueva planta para producir vacuna DPT en escala industrial. Argentina, Guatemala, Nicaragua y Perú discontinuaron la producción de vacuna contra la tos ferina. Se elaboraron 14,4 millones de dosis de anatoxina tetánica en 1980, mientras que la producción de BCG líquida y liofilizada se calculó en 27,0 millones de dosis, lo que es suficiente para atender las necesidades de primovacunación de los lactantes.

En el cuatrienio algunos fabricantes hicieron grandes esfuerzos para modernizar sus instalaciones de producción de vacuna. Por ejemplo, en Chile, México y Venezuela, en la producción de vacunas contra la tos ferina el cultivo sumergido sustituyó al medio sólido, y Ecuador adquirió una liofilizadora para desecar por congelación la vacuna BCG que produce en forma líquida.

Mejoraron también las instalaciones de control, pero queda todavía mucho por atender. Todos los fabricantes comprueban las vacunas durante su preparación mediante controles concebidos minuciosamente, y el producto acabado se ensaya en laboratorios de control que funcionan independientemente de las instalaciones de producción. Muy pocos países, como Argentina, Chile y México, han establecido laboratorios nacionales de control que funcionan independientemente de los fabricantes.

A fin de facilitar el desarrollo de la capacidad nacional para el ensayo de vacunas, se celebraron tres cursos regionales para futuro personal de control: dos en México en 1978 (uno sobre vacunas bacterianas y otro sobre vacunas víricas) y el tercero en Buenos Aires en 1979 sobre vacunas víricas, incluidas la antiamarílica y la antirrábica. Ciertas personas recibieron adiestramiento adicional a petición de sus gobiernos.

Se encomienda a los laboratorios nacionales de control que, para mayor seguridad, sometan las vacunas ensayadas a la verifica-

ción periódica de uno de los laboratorios de referencia de vacunas designado por la OPS: la Oficina de Sustancias Biológicas de la Administración de Alimentos y Drogas (EUA) para la vacuna DPT y la antiamarílica, el Instituto Nacional de Virología en México, D.F., para las vacunas contra la poliomieltis y el sarampión, y el CEPANZO (Buenos Aires), para la antirrábica y la BCG.

Con el fin de que los resultados notificados por los controladores nacionales puedan compararse con los obtenidos por los laboratorios de referencia, se proporcionó a los laboratorios de control un manual de procedimientos de microtitulación de vacunas víricas publicado por la OPS en 1981 así como otros de la OMS sobre ensayos de la vacuna DPT. También se proporcionaron patrones, cepas de confrontación y vacunas de referencia cada vez que se solicitaron. En el período que se examina, la mayoría de los controladores de vacunas utilizaron dos preparaciones pedidas por la OPS a un laboratorio de Viena, una de toxoide diftérico y otra de toxoide tetánico. La mencionada Oficina de Sustancias Biológicas verificó periódicamente la actividad de las dos preparaciones.

También se verifican cuidadosamente las vacunas suministradas a través del Fondo Rotatorio del PAI. El control de estas vacunas pasa por tres etapas distintas:

- Examen de los protocolos de fabricación e inspección del producto antes, y como requisito previo, de adjudicar los contratos de compra de vacunas.
- Estudio minucioso de los informes de los fabricantes o controladores estatales para verificar si el producto se ajusta a las normas mínimas establecidas por la OMS en cuanto a inocuidad y actividad. Todos los lotes de vacuna antipoliomieltítica monovalente a granel así como cada expedición de vacuna son sometidos a esta comprobación.
- Ensayo de una determinada expedición de vacuna en un laboratorio de referencia designado por la OPS, a petición de un gobierno, siempre que la actividad de una vacuna en particular suscite dudas. También se ensayan

muestras aleatorias de lotes para verificar la exactitud de los resultados declarados por el fabricante.

El ensayo repetido de la actividad de la vacuna antipoliomielítica es un procedimiento común. Entre enero y septiembre de 1981, la OPS recibió 17 solicitudes en ese sentido. Todas las vacunas pasaron la prueba, salvo una, ya que habían mantenido su título inicial. Se rescindió temporalmente el contrato de un productor de vacuna hasta que se eliminara un contaminante identificado como un hongo. Como resultado de la inspección del producto por la OPS, mejoró la rotulación y el envasado, así como las descripciones que acompañan al producto, en el caso de cinco proveedores. Un abastecedor mejoró la calidad de las ampollas de vidrio empleadas para la vacuna antipoliomielítica y muchos adoptaron el modelo de la OMS para informar acerca de los resultados de las pruebas de la vacuna.

Los gobiernos mostraron interés en desarrollar la capacidad de sus laboratorios nacionales para evaluar la actividad de vacunas contra la poliomielitis y el sarampión. Respondiendo a ese interés, la OPS cooperó en 1981 en el establecimiento de instalaciones para el ensayo de vacunas en Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba y Honduras. Después de una primera evaluación, la OPS proporcionó a estos laboratorios cepas celulares, medios de cultivo, equipo de microtitulación, reactivos y preparaciones de referencia. También distribuyó un manual en español sobre la microtitulación en cultivo celular de vacunas víricas.

Ciertos problemas, principalmente de carácter presupuestario, mermaron la eficacia de los laboratorios nacionales de producción de vacuna, la mayoría de los cuales operan al 40-50% de su capacidad calculada. La escasez de personal científico y técnico competente limita seriamente la capacidad de estos laboratorios de desarrollarse en un futuro próximo. No basta con mostrar interés en la estandarización biológica; los gobiernos de-

ben también modernizar el equipo de sus laboratorios de producción de vacuna y ofrecer apoyo material a los encargados del control, a fin de que las vacunas de producción doméstica sean de calidad análoga a la de las importadas.

Control de la calidad de los medicamentos

Para llevar a cabo los programas prioritarios de salud en el Hemisferio, es indispensable contar con un suministro de medicamentos de calidad confiable y a un costo razonable. A pesar de la cantidad gastada en 1980 en productos farmacéuticos en América Latina y el Caribe, que excedió de \$6.000 millones (cuadro 15), con frecuencia la falta de medicamentos esenciales limitó la extensión de los servicios de salud.

Este problema se puso de relieve durante las Discusiones Técnicas de la Conferencia Sanitaria Panamericana en 1978, que versaron sobre la repercusión de los medicamentos en el costo de la salud. En el informe final de las Discusiones se formularon directrices para establecer políticas nacionales en materia de medicamentos y la modificación de los sistemas de suministros farmacéuticos, a fin de reducir el elevado costo de esos productos. En 1981 el Consejo Directivo seleccionó el tema de políticas de producción y comercialización de medicamentos esenciales para las Discusiones Técnicas de 1983, lo que refleja el constante interés de los gobiernos en ese asunto.

Respondiendo a una solicitud del Consejo Directivo (CD27.23), en 1981 se presentaron al Comité Ejecutivo estudios preliminares de los posibles mecanismos para la compra colectiva de grandes cantidades de medicamentos seleccionados y la función de la OPS en la adquisición de suministros para la atención de la salud. La conclusión de dichos estudios fue que si los países establecían o ampliaban sus propios sistemas de suministro farmacéutico para cubrir las necesidades del sector salud, se obtendrían más beneficios y economías.

Cuadro 15. Los cinco mercados mayores de productos farmacéuticos en las Américas, 1980.^a

País/región	Cantidad (en US\$)	Porcentaje del mercado mundial	Consumo por persona (en US\$)
Argentina ^b	2.060	2,7	76
Brasil	1.430	1,9	11
Canadá	888	1,2	37
Estados Unidos de América	14.270	18,8	64
México	951	1,3	14
América Latina y el Caribe	6.100	8,0	17

^aA precios del fabricante.

^bEl peso argentino se sobrevaluó en 1980, lo que resultó en un aparente gasto por persona extremadamente alto.

Fuentes: IMS Pharmaceutical Market Letter, enero de 1982, y Documento Oficial de la OPS 173, 1980.

Con el fin de ayudar a los gobiernos a fortalecer sus sistemas, en varios países se llevaron a cabo estudios operativos sobre la gestión y suministro de medicamentos en los servicios básicos de salud para determinar la situación existente en centros y puestos de salud urbanos y rurales seleccionados. En octubre de 1981 se reunió en la Sede de la OPS un grupo de trabajo sobre gestión de medicamentos esenciales para examinar los resultados de los estudios e identificar los campos para la colaboración interpaíses.

A fines de 1981 se terminó un estudio sobre gestión y compra de productos farmacéuticos realizado por los ministerios de salud de 10 países de la Comunidad del Caribe. El examen de los precios unitarios pagados por la compra de medicamentos esenciales seleccionados reveló fluctuaciones de menos de 5 a más 1.000%. Se informó que la utilización del plan de contrato modelo de CARICOM había sido insuficiente en extremo, aun cuando los precios que especifica a menudo eran inferiores a los que algunos países obtienen directamente. Se está organizando un grupo de trabajo del Caribe sobre gestión y suministro de medicamentos básicos para examinar los resultados y recomendaciones del estudio.

La calidad de los medicamentos disponibles en el Hemisferio sigue siendo una cues-

tion importante. En los talleres subregionales o nacionales celebrados anualmente para funcionarios de servicios encargados de regular los medicamentos, se fomentaron las recomendaciones de la OMS sobre prácticas de fabricación y control de la calidad de los medicamentos. In 1979 tuvo lugar la primera reunión de un Grupo de Trabajo Interamericano sobre el Control de Medicamentos, patrocinado conjuntamente por la OPS y la Administración de Alimentos y Drogas (EUA), en la que se destacó la importancia de transferir información y de la función de la OPS en la formación de personal para los programas nacionales. Después de esta fructífera reunión, la propia Administración y la OMS copatrocinaron una conferencia de autoridades encargadas de registro de medicamentos de 34 países (Annapolis, Maryland, EUA, 1980). La OPS, en su condición de Oficina Regional de la OMS, está colaborando con la Administración en la preparación de una reunión mundial semejante sobre medicamentos veterinarios en 1983.

Una mayor conciencia acerca del valor de la calidad de los medicamentos se refleja en el aumento de solicitudes recibidas por la OPS de servicios de consultores especializados para asesorar a los gobiernos en el fortalecimiento de los organismos nacionales encargados de

regular los medicamentos y los laboratorios de control de la calidad.

Por conducto de la versión española del *Drug and Therapeutics Bulletin*, patrocinada por PAHEF, y de la sección especial que aparece trimestralmente en el *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, se distribuye información con regularidad acerca de la inocuidad y eficacia de ciertos medicamentos.

La OPS continuó colaborando en la preparación de formularios terapéuticos nacionales de actualidad a fin de racionalizar la selección y el empleo de medicamentos.

Se terminó la construcción del laboratorio de ensayo de medicamentos del Caribe en Jamaica y se contrató personal profesional que recibió el adiestramiento especializado necesario para el análisis microbiológico y farmacológico de productos farmacéuticos importados o fabricados en la Comunidad del Caribe. El laboratorio es una empresa conjunta de CARICOM, sus gobiernos miembros y la CIDA. Desgraciadamente, sus actividades fueron muy limitadas en 1981 debido a los constantes retrasos en la llegada del equipo aportado por la CIDA.

En Brasil, en un programa del PNUD que terminó en 1980, el Instituto de Control de la Calidad de Medicamentos, en São Paulo—en el que coopera la OPS y que es administrado por la Fundación Oswaldo Cruz—proporcionó servicios de adiestramiento, asesoramiento e información. En 1980 las actividades del Instituto fueron transferidas al nuevo laboratorio federal, administrado también por la Fundación en Rio de Janeiro, en relación con el cual se hicieron planes y fue dotado de personal con la colaboración de la OPS.

Bancos de sangre

Los componentes sanguíneos y los derivados del plasma son artículos raros en la mayoría de los países latinoamericanos y del Caribe.

Aunque Argentina, Brasil y México produ-

cen cierta cantidad, en casi todos los países tienen que ser importados a un costo elevado. Puesto que las necesidades de algunos países se atienden en un 60% con la sangre de donantes remunerados, el riesgo de infección por hepatitis B ha alcanzado proporciones alarmantes. Las instalaciones de donación y los bancos de sangre están situados en los hospitales grandes o en las cercanías de las ciudades importantes y pertenecen a sociedades nacionales de la Cruz Roja, ministerios de salud e instituciones de seguridad social o comerciales, cuya dotación de sangre varía de un país a otro. En muchos países, las normas reguladoras, respaldadas por sistemas que obliguen a su estricto cumplimiento, están todavía en etapas incipientes. Cuba y Nicaragua tienen políticas y programas nacionales; Brasil, Uruguay y Venezuela han promulgado legislación sobre bancos de sangre y Argentina y Perú están preparando sus correspondientes leyes.

En resoluciones de los Cuerpos Directivos de 1975 (WHA28.72 y CE74.21) se instó a los ministerios de salud a que implantaran políticas nacionales sobre recursos sanguíneos. A fin de dar cumplimiento a esas resoluciones, la OPS, junto con la Liga de Sociedades de la Cruz Roja y la OMS, celebró una reunión de expertos y asesores de todos los países latinoamericanos (Bogotá, febrero de 1981) sobre planificación de los servicios nacionales de transfusión sanguínea. Las principales recomendaciones de los participantes fueron las siguientes:

- La planificación de los recursos sanguíneos debe formar parte integrante de los programas nacionales de salud.
- La política nacional determinará los programas de recursos sanguíneos. Un código de ética, preparado por la Sociedad Internacional de Transfusión Sanguínea, deberá servir de base a una legislación que proteja debidamente tanto a los donantes de sangre como a los que la reciben. El funcionamiento de un programa nacional debería ajustarse a normas controladas cuidadosamente por un laboratorio competente a fin de garantizar la inocuidad y la calidad de la sangre y sus com-

ponentes. Los participantes aprobaron el código de ética y recomendaron que la Asamblea Mundial de la Salud lo adoptara como patrón internacional.

- Debería intensificarse la cooperación técnica entre países y organismos internacionales, especialmente en la formación de personal, administración de bancos de sangre y tecnología de los componentes sanguíneos.

- Se debería instruir a los médicos para que no empleen sin distinción el tratamiento de componentes sanguíneos en lugar de sangre completa.

- Debería reforzarse el control de la calidad de los reactivos de grupos sanguíneos para el diagnóstico con objeto de que se ajusten a las normas mínimas de la OMS.

La mencionada Sociedad Internacional autorizó a la OPS a que tradujera al español cuatro de sus guías. Hasta la fecha se han distribuido gratuitamente más de 100 juegos de estas a bancos de sangre de todos los países latinoamericanos. Gracias a la generosa contribución de la Asociación Americana de Bancos de Sangre, la OPS pudo distribuir 120 juegos de libros sobre transfusión sanguínea a 75 instituciones docentes y bancos nacionales de sangre de América Latina y el Caribe.

Salud radiológica

El programa de salud radiológica de la OPS comprende la medicina radiológica y la protección contra las radiaciones. La primera consta de tres campos: radiodiagnóstico, radioterapia y medicina nuclear, todos los cuales tienen características comunes; la protección contra las radiaciones, por su parte, se refiere a la reducción y el control de los riesgos radiológicos sea cual fuere su origen.

La OPS, respondiendo a la necesidad esencial de prestar apoyo a los servicios primarios de salud a fin de extender su cobertura, concentró sus actividades de radiodiagnóstico en el cuatrienio en el fomento de un sistema básico de radiología para uso de centros de salud y hospitales de primera línea. El sistema incluye la preparación de operadores

en un plazo de tres meses, de preferencia residentes de las comunidades en que prestarán servicio, y el adiestramiento del personal médico general para que pueda evaluar las imágenes radiológicas más comunes.

La OPS colaboró con la OMS en la formulación de especificaciones para un aparato de rayos X de fácil instalación, funcionamiento y mantenimiento, capaz de producir buenas radiografías en condiciones adversas, y en la preparación de manuales para operadores y para el trabajo en la cámara oscura. En colaboración con Colombia, se organizó un ensayo clínico sobre el terreno que, si los fabricantes entregan modelos satisfactorios de aparatos de rayos X, deberá comenzar en 1982. La OPS también colaboró en la preparación de la *Metodología para la planificación integral de departamentos de radiodiagnóstico*, publicada en 1978 (Publicación Científica 370). En vista de su gran aceptación en el Hemisferio, en 1981 se empezó a preparar una segunda edición en español y la primera en inglés. El Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social, con la colaboración de la OPS, organizó en México, D.F. (noviembre de 1980) un seminario para analizar la situación de la radiología en América Latina, al que asistieron 27 destacados radiólogos de nueve países.

En el campo de la radioterapia, el estudio de intercomparación de unidades de teleterapia de cobalto-60, llevado a cabo en colaboración con la OMS y el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), fomentó la garantía de la calidad. En este estudio se compara la producción de radiaciones de unidades de teleterapia de cobalto-60, calculada por el centro nacional participante, con la dosis radiológica real medida con dosímetro termoluminiscente. El laboratorio del OIEA, que aporta los dosímetros y accesorios necesarios e instrumentos y personal técnico de laboratorio, realiza la medición; la OPS y la OMS coordinan la participación de las autoridades nacionales.

En el cuatrienio se facilitaron 131 juegos

de dosímetros a centros radioterapéuticos de 19 países, y en 1980 la OPS prestó asistencia complementaria mediante la visita de un físico especializado en radiaciones médicas para identificar el origen de errores dosimétricos en centros de radioterapia de Colombia, Chile, Ecuador, Perú y Uruguay.

Asimismo, colaboró en el fortalecimiento de los servicios de radioterapia mediante consultas con las autoridades de Chile, Haití, Nicaragua y Suriname y participó en el tercer congreso del Círculo de Radioterapeutas Iberoamericanos en México, D. F., y en talleres subregionales de radioterapia en Santiago en 1978 y 1980.

En materia de medicina nuclear, se fomentó la garantía de la calidad en un taller sobre procedimientos de visualización nuclear organizado por la OPS en Montevideo en 1979, en cooperación con la Asociación Latinoamericana de Sociedades de Biología y Medicina Nuclear (ALASBIMN), que consta de 13 sociedades nacionales o subregionales.

En el cuatrienio se ofreció cooperación técnica y orientación a Argentina, Barbados, Bolivia, Costa Rica, Chile, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Perú y Suriname en la evaluación de los riesgos radiológicos, formulación de regulaciones nacionales y mejoramiento de los servicios de protección contra las radiaciones.

También se ofreció orientación en aspectos de la organización de los servicios de protección, instrumental y métodos de medición radiológica, cálculo del blindaje contra las radiaciones, servicios de dosimetría para los trabajadores, regulaciones e inspecciones del control de las radiaciones, organización de cursos de capacitación y preparativos para casos de accidentes y de urgencias relacionados con las radiaciones.

Se terminó un programa para medir la exposición a las radiaciones ambientales con dosímetros termoluminiscentes en ocho países participantes (Argentina, Colombia, Ecuador, Guyana, Jamaica, México, Perú y Venezuela), junto con la Escuela de Salud

Pública de la Universidad de Texas en Houston, y se preparó el informe final.

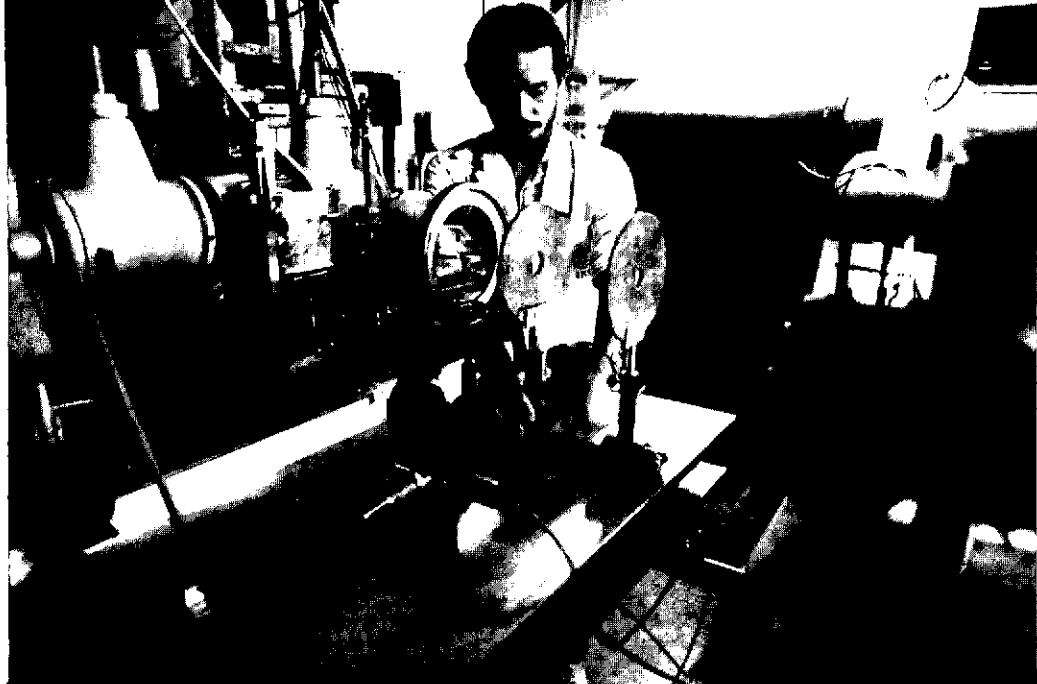
Se facilitó información sobre ciencias radiológicas a especialistas de toda la Región mediante la distribución de la *Bibliografía de publicaciones recientes*, que contiene autores y títulos de artículos publicados en 16 revistas, y la divulgación del boletín informativo de la ALASBIMN.

Se hicieron las gestiones para que la Asociación Americana de Físicos Especialistas en Medicina proporcionara gratuitamente sus publicaciones científicas a los centros colaboradores de la OMS de salud radiológica en América Latina. Se obtuvo la cooperación de la oficina de salud radiológica de la Administración de Alimentos y Drogas (EUA) para que también facilitara sus publicaciones científicas a los radiólogos de las Américas en forma gratuita. Además, se distribuyeron publicaciones técnicas, guías e informes a instituciones radiológicas nacionales que los solicitaron o cuando se consideró que los necesitaban.

Se mantuvo contacto con diversas organizaciones internacionales con autoridad sobre radiología, como la Comisión Internacional de Unidades y Medidas Radiológicas y la Comisión Internacional de Protección Radiológica, a fin de garantizar la pertinencia y uniformidad de las actividades de la OPS de fomento del uso de normas radiológicas internacionalmente reconocidas en todo el Hemisferio.

En 1981 la OPS emprendió, en colaboración con los Gobiernos Miembros y el Colegio Interamericano de Radiología, una evaluación rápida de la situación radiológica en el Hemisferio, para lo cual se valió de cuatro cuestionarios que incluían el radiodiagnóstico, radioterapia, medicina nuclear y protección contra las radiaciones. A fin de año solo se habían recibido unos cuantos cuestionarios, pero se esperaba disponer de los resultados en 1982.

Las actividades de la OPS en radiodiagnóstico en 1981 consistieron principalmente en



Dosímetros de calibración usados en radioterapia. (Foto: Dana Downie/OPS)

estimular a los fabricantes a que produjeran los aparatos de rayos X simplificados indispensables para el ensayo clínico sobre el terreno del sistema radiológico básico que se efectuará en 1982. Se asesoró a Panamá en la adquisición de equipo radiológico básico y a Bolivia en la selección de este equipo para un proyecto de investigación sobre la silicosis de los mineros en ese país. En colaboración con otros servicios de la OPS, se fomentó la producción de material didáctico para técnicos radiólogos en un taller internacional sobre capacitación de técnicos de nivel medio celebrado en la Sede de la OPS en noviembre de 1981. Se determinó el material publicado que debería facilitarse mediante el Programa de Libros de Texto de la OPS y se propuso un mecanismo para identificar, examinar y divulgar nuevo material didáctico.

Continuó en 1981 el estudio de intercomparación de unidades de teleterapia de cobalto-60. Se distribuyeron 60 dosímetros, y se incluyeron las instituciones participantes en el programa colaborativo de la OPS y el Instituto Nacional del Cáncer de investigaciones en el tratamiento del cáncer, como parte de un esfuerzo dirigido a determinar la exactitud de su dosimetría de las radiaciones.

Cuba recibió cooperación técnica en el establecimiento de un laboratorio secundario de dosimetría radiológica estándar para reforzar sus actividades de radioterapia y protección contra las radiaciones.

También se prestó colaboración a centros de México y Perú en relación con la posibilidad de incluir medicamentos radiosensibilizadores en sus actividades de investigación clínica del cáncer. En cooperación con los Gobiernos Miembros y el OIEA, se distribuyó un cuestionario con el objeto de actualizar el *Directory of High Energy Radiotherapy Centers*, publicado por última vez en 1976.

Se ofreció orientación al PNUD en la selección de equipo radioterapéutico para Nicaragua.

En cuanto a la medicina nuclear, la OPS cooperó con el Consejo Federado de Organizaciones de Medicina Nuclear y la Oficina de Salud Radiológica de la Administración de Alimentos y Drogas (EUA), en la organización de un simposio internacional sobre la garantía de la calidad en el campo de la medicina nuclear, celebrado en la Sede de la OPS (abril de 1981) con la asistencia de 200 participantes. Su propósito consistió en determinar el estado de la garantía de la cali-

dad en la medicina nuclear y elaborar normas mínimas para estos programas.

Asimismo, la OPS colaboró con Colombia, el OIEA y la ALASBIMN en la organización de un taller sobre la garantía de la calidad para los procedimientos de medicina nuclear *in vivo* (Bogotá, mayo de 1981), al que asistieron 22 personas de 10 países. En septiembre del mismo año, la OPS colaboró con el Brasil, el OIEA y la Asociación Brasileña de Físicos Médicos en un taller en São Paulo sobre garantía de la calidad en la medicina nuclear, al que asistieron 27 participantes de cuatro países.

Con respecto a la protección contra las radiaciones, se prestó cooperación técnica a la Argentina en la organización de un curso especial en Buenos Aires (junio de 1981) para funcionarios de salud pública encargados de los programas provinciales de protección contra las radiaciones. Panamá recibió orientación sobre el sistema de dosimetría de las radiaciones que mejor se ajustaría a su programa de protección personal contra las radiaciones, así como Costa Rica y Uruguay, en la selección de instrumentos para medir las radiaciones.

La OPS cooperó con el Brasil en la organización de un seminario regional sobre procedimientos generales para el tratamiento de personas que experimentaron irradiación total o parcial del cuerpo (Itaipava, diciembre de 1981) al que asistieron 50 médicos, enfermeras y especialistas en protección contra las radiaciones de nueve países. Durante la reunión se examinaron los efectos radiobiológicos de la irradiación, tratamiento clínico, determinación del riesgo, respuesta a la irradiación accidental, planes nacionales en casos de urgencia y colaboración internacional.

En 1981 la OPS colaboró con la OMS proporcionando los servicios de un cosecretario científico para el Simposio Internacional OMS/UNEP/OIEA sobre los efectos en la salud de las distintas fuentes de energía (Nashville, Tennessee, EUA, junio) y estuvo representada

en el Primer Congreso de Médicos Internacionales para la Prevención de la Guerra Nuclear (Airlie, Virginia, marzo) y en la reunión anual del Consejo Nacional de Protección y Medidas Radiológicas (Washington, abril).

Prevención y control de accidentes

El progreso económico de los países en desarrollo ha ido acompañado en años recientes de un aumento notable de la circulación de vehículos por las carreteras (figura 12). Desgraciadamente, el desarrollo de normas apropiadas de seguridad del tránsito no ha avanzado al mismo ritmo. A pesar de la falta de datos fidedignos, hay indicaciones de que los accidentes, después de las enfermedades transmisibles, se están convirtiendo en la causa principal de morbilidad y mortalidad en muchos países en desarrollo.

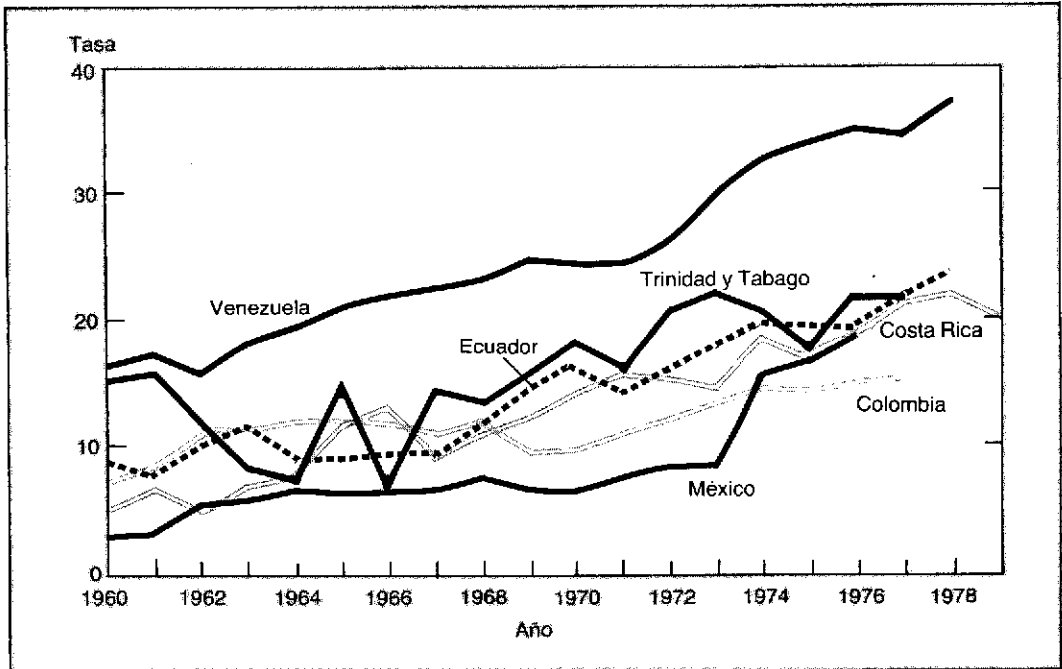
La mayor proporción del total de los accidentes corresponde a los del tránsito. Se ha informado de que en varios países los accidentes de la circulación se han triplicado y que las defunciones por esta causa se han duplicado en el último decenio.

En muchos países los casos de traumatismo ocupan hasta el 30% de las camas hospitalarias de cirugía, lo que impone una seria carga a los servicios médicos y quirúrgicos. También van en aumento las invalideces causadas por los accidentes, que ocurren predominantemente en los jóvenes y que pueden durar de por vida y reducir la productividad.

La OPS participó en los preparativos y celebración de una conferencia internacional sobre los aspectos de salud pública de los accidentes del tránsito en los países en desarrollo (México, D.F., noviembre de 1981).

En 1979 la OMS celebró reuniones interregionales en Copenhague y París para planifi-

Figura 12. Defunciones debidas a accidentes de vehículos de motor por 100.000 habitantes, en países seleccionados de América Latina, 1960-1979.



car la conferencia. Posteriormente, en preparación para esta, se realizó una encuesta a fin de determinar la magnitud y naturaleza del problema en América Latina, en la que participaron Argentina, Colombia, Costa Rica, Chile, Jamaica, México, Perú y Venezuela. Los datos reunidos, más los obtenidos de otras Regiones, fueron analizados por un centro colaborador de la OMS en el Reino Unido.

La conferencia de México tuvo por objeto crear una conciencia entre los gobiernos de las consecuencias que acarrear los accidentes del tránsito para la salud pública, definir el alcance y la naturaleza del problema en los distintos países y regiones, y estimular la adopción de medidas para reducir los accidentes y sus consecuencias. Asistieron a ella 150 representantes de 45 países, incluidos delegados de 12 países americanos (Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, Guatemala, Jamaica, México, Perú y Vene-

zuela). Entre los temas examinados figuraron los aspectos del comportamiento en la seguridad del tránsito, incluido el uso indebido de alcohol y drogas; factores ambientales; sistemas de datos referentes a los accidentes y la salud; legislación y su observancia; educación para la seguridad del tránsito; función de los organismos de salud pública en la prevención de accidentes; organización y gestión de sistemas de seguridad en la circulación de vehículos; investigaciones, y formulación de políticas.

Se anticipa que las actas de la conferencia estarán disponibles a fines de 1982.

En 1977 la OPS empezó a preparar una propuesta para estimular a los organismos internacionales de crédito a que, como requisito previo para los préstamos destinados a la construcción de carreteras, se incluyeran actividades y fondos para la prevención de accidentes del tránsito en los proyectos a ser financiados con aquellos préstamos.

En un seminario sobre los accidentes de vehículos de motor en los países en desarrollo, patrocinado conjuntamente por la OPS y el Banco Mundial, (Washington, mayo de 1979), se recomendó que el Banco: incorporara una sección de análisis de la seguridad del tráfico en sus memorandos periódicos del sector de transportes para cada país en desarrollo; iniciara un programa para familiarizar a funcionarios seleccionados con los principios y prácticas de seguridad del tránsito; examinara y, si fuese procedente, modificara sus sistemas actuales de aprobación de solicitudes de préstamos para la construcción de carreteras, a fin de garantizar que las obras de ingeniería reúnen o exceden de las normas de seguridad reconocidas, y emprendiera estudios sobre la seguridad de todas las obras de ingeniería de carretera en los países en desarrollo, incluidos la planificación, viabilidad, detalles de diseño y mantenimiento.

A continuación se describen algunas de las actividades de la OPS en los países:

En diciembre de 1978 la OPS participó en la segunda reunión del Pacto Andino sobre la prevención de accidentes del tránsito en Guayaquil. Los cinco temas principales examinados fueron el adiestramiento y la concesión de licencias de conducir a los automovilistas, sis-

temas de notificación de accidentes, el consumo de alcohol y los accidentes de la circulación de vehículos y la epidemiología de los traumatismos.

En 1978 prestó cooperación técnica a la Argentina en la preparación de su programa de prevención de accidentes del tránsito y colaboró con el departamento nacional de tránsito del Brasil en la formulación de una serie de normas de seguridad que incluían educación en la circulación de vehículos, ingeniería del tráfico aplicada, observancia de las leyes de la circulación, medidas de control de conductores y vehículos, servicios de urgencia, investigación y análisis de accidentes, consumo de bebidas alcohólicas y seguridad de la circulación y aspectos de protección en el transporte de escolares.

En 1979 los países del Caribe solicitaron cooperación técnica de la OPS a través de CARICOM en un estudio de la situación de los accidentes de tránsito en esa zona y a base de ese análisis, en la preparación de programas de acción.

En cuanto a las actividades nacionales, en 1980 México y Perú crearon una comisión para analizar los problemas de los accidentes del tránsito y las experiencias en educación para la seguridad de la circulación de vehículos.

Capítulo 4

PROTECCION DE LA SALUD AMBIENTAL

Uno de los campos principales en que la OPS colabora con los países del Hemisferio es el fomento y protección de la salud ambiental. Esta cooperación incluye una gran diversidad de actividades: extensión de los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento, protección de los suministros alimentarios, gestión de desechos sólidos, protección de la salud de los trabajadores, prevención y control de la contaminación y otros riesgos del ambiente y determinación del efecto de los proyectos de desarrollo sobre la ecología humana y la salud.

Participan en estas estrategias de colaboración funcionarios de la OPS asignados a la Sede de Washington, a los países y a dos instituciones fuera de la Sede: los Centros Panamericanos de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS), en Lima, y de Ecología Humana y Salud (ECO), en Metepec, México. Las actividades consisten en contribuir al desarrollo institucional y de recursos humanos, fomentar la participación de la comunidad, emplear la tecnología apropiada, intercambiar información y realizar investigaciones.

El CEPIS cuenta con ocho programas principales en escala regional, cada uno de los cuales abarca cuatro actividades básicas: desarrollo institucional y del potencial humano, desarrollo de la investigación y la tecnología, acopio y divulgación de información técnica y cooperación técnica directa con organismos nacionales. Sus ocho programas se dedican a

mejorar la calidad del agua para beber, extender los servicios de agua a los barrios míseros mediante la reducción de pérdidas de agua, utilizar una tecnología apropiada para el tratamiento del agua y la eliminación de excretas en pueblos y aldeas, fortalecer los sistemas de comercialización de las dependencias de abastecimiento de agua y alcantarillado, desarrollar instituciones rurales de saneamiento, mejorar la gestión de desechos sólidos, recopilar y divulgar información sobre ingeniería sanitaria y ciencias del ambiente (REPIDISCA), y determinar y controlar la contaminación ambiental y sustancias peligrosas.

Igualmente, la OPS prestó apoyo a programas nacionales mediante actividades cooperativas con otros organismos internacionales de desarrollo y de crédito.

En 1978-1981 se concedió prioridad a los preparativos e iniciación del Decenio de las Naciones Unidas del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental. La organización de este Decenio obedeció al reconocimiento de que el agua potable y el saneamiento adecuado constituyen dos de las necesidades más fundamentales de la vida y de que las cuatro quintas partes de las enfermedades que se presentan en el mundo en desarrollo se relacionan con el agua impura y malas condiciones de saneamiento.

El Decenio comenzó en 1981, y en su transcurso la meta de proporcionar agua potable y un saneamiento apropiado al mayor número



El acceso a los servicios sanitarios básicos en una zona con condiciones críticas para prevenir numerosas enfermedades es un gran desafío en zonas rurales. (Foto: Dana Demmie/OPS)

posible de habitantes estará unida a la atención primaria de salud y al desarrollo de la comunidad. Se considera que la consecución de los objetivos del Decenio constituyen uno de los requisitos para lograr la salud universal al término de este siglo.

La OPS, por conducto de sus programas de desarrollo institucional y de recursos humanos, colaboró con los países en el mejoramiento de las posibilidades técnicas y administrativas de sus instituciones de abastecimiento de agua y otras relacionadas con la salud ambiental. Estos esfuerzos, que al principio se centraron en forma individual en organismos nacionales, se extendieron a todo el sector mediante programas colaborativos con el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Agencia Alemana para la Cooperación Técnica (Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit o GTZ). También abarcaron actividades regionales como la preparación de modelos de sistemas de organización e información y la formación de instructores de personal institucional.

En todo el Hemisferio la gestión de desechos sólidos siguió siendo objeto de preocupación. La aceleración del desarrollo socioeconómico, el aumento de la emigración a las ciudades y un nivel de vida más alto llevaron aparejada una producción aún mayor de desechos de la agricultura, ganadería, minería, industria, comercio y de la vida cotidiana misma. Algunos de estos desechos son tóxicos, radiactivos y peligrosos en extremo. Respondiendo a las necesidades de los países con respecto a la gestión de desechos sólidos, la OPS—uno de los pocos organismos internacionales que se ocupan de este campo—cooperó en el desarrollo de políticas nacionales; formulación de planes, proyectos y programas; fortalecimiento y ampliación de los servicios municipales de recolección y eliminación de desechos, particularmente en las zonas pobres periurbanas; mejoramiento de los servicios de basuras en las comunidades rurales, y organización de la eliminación inocua de desechos peligrosos.

Como resultado de la aceleración del crecimiento de la población, la industrialización y el desarrollo socioeconómico se agravó en todo el Hemisferio la contaminación del aire, el agua y el suelo. Las sustancias químicas, utilizadas cada vez más en los hogares, las actividades agrícolas y las operaciones industriales, se convirtieron en un contaminante de mayor importancia. Desafortunadamente, estos problemas crecientes no han ido acompañados de una intensificación de los programas preventivos de la contaminación ni de la construcción de instalaciones de control. Puesto que se sabe que la contaminación deteriora la salud y el bienestar humanos, la OPS siguió ofreciendo cooperación técnica en materia de vigilancia, prevención y control en este campo.

En la colaboración de la OPS con los países, recibe cada vez más importancia el estudio de la exposición del hombre a agentes químicos, físicos y biológicos del ambiente, la evaluación de los riesgos que entrañan y la cooperación en las medidas de prevención y control. Estos esfuerzos fueron encauzados en parte a través del Programa Internacional de Protección contra Sustancias Químicas. Este programa determina los efectos de las sustancias químicas nuevas y las ya existentes—incluida su carcinogenicidad, mutagenicidad y teratogenicidad—sobre la salud y el ambiente, y formula directrices sobre el ensayo de métodos y límites de la exposición, respuesta a las situaciones de urgencia provocadas por sustancias químicas y desarrollo de recursos humanos. Asimismo, tendrá en cuenta la protección de los alimentos con respecto a los aditivos y contaminantes.

En las industrias, agricultura, minas y muchos otros lugares de trabajo con frecuencia se observan peligros ocupacionales, accidentes y enfermedades. Ciertas condiciones y factores químicos, físicos, biológicos y psicosociales contribuyen—individualmente o en conjunto—al *stress* ambiental a que están sujetos los trabajadores. La OPS, al principio por conducto del CEPIS y más recientemente a través

de ECO, proporcionó asesoramiento técnico a los países en sus esfuerzos por proteger la salud del trabajador y reducir las enfermedades y accidentes del trabajo.

Por último, el programa de salud ambiental incluye el fomento de la protección alimentaria. El desperdicio y la contaminación de alimentos durante el almacenamiento, transporte y distribución puede debilitar seriamente las posibilidades de un país para alimentarse. La protección de los comestibles es una manera fundamental de salvaguardar los recursos alimentarios de un país, asegurar la salud de sus habitantes y afianzar su estabilidad económica. En consecuencia, los gobiernos seleccionaron el tema del control sanitario de los alimentos para las Discusiones Técnicas de la XXVIII Reunión del Consejo Directivo en 1981. Entre las recomendaciones resultantes figura la de ampliar la función del sector salud en la protección de los alimentos, que esta protección forme parte integrante de la atención primaria de salud, y que se establezcan políticas nacionales muy completas y multisectoriales de protección alimentaria.

Abastecimiento de agua y saneamiento

El Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental (1981-1990) nació de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua, celebrada en Mar del Plata, Argentina, en 1977. En esta reunión se examinó y aprobó una recomendación que los gobiernos de todo el mundo habían adoptado en la Conferencia de las N.U. sobre Asentamientos Humanos (HABITAT) en Vancouver, Canadá, en 1976, en la que se encareció que se tratara por todos los medios posibles de lograr, para 1990, la provisión universal de agua potable y servicios de saneamiento adecuados.

La declaración del Decenio responde al re-

conocimiento de que el agua potable y la eliminación sanitaria de excretas constituyen dos de las necesidades más fundamentales del hombre. La ausencia de estos recursos ejerce un profundo efecto directo y constante sobre las vidas de 800 millones de personas en los países en desarrollo que sufren de extrema pobreza y viven en condiciones ignominiosas. Las consecuencias son alarmantes, ya que 2.000 millones de hombres, mujeres y niños, potencialmente productivos, carecen de esos servicios, lo que les impide llevar una vida normal y productiva; entre los niños del tercer mundo se registran de 3.000 a 5.000 millones de casos anuales de enfermedades relacionadas con el agua y el saneamiento, y 15 millones de menores de cinco años mueren anualmente por las mismas causas, y todas las enfermedades existentes en los países en desarrollo se relacionan con las condiciones impropias del agua y el saneamiento.

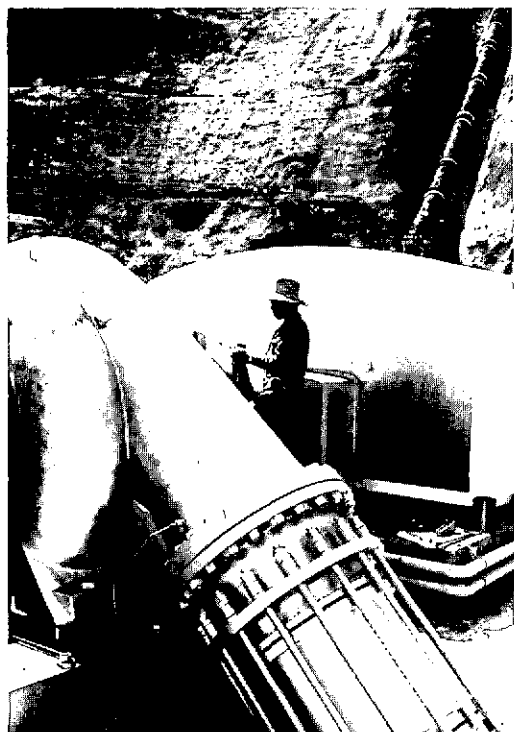
En América Latina y el Caribe, solo las enfermedades diarreicas causan 200.000 defunciones al año, cifra que resultaría mucho más alta si se tuvieran en cuenta la fiebre tifoidea, la hepatitis y la esquistosomiasis. Las enfermedades relacionadas con el agua—tracoma, malaria y afecciones entéricas y parasitarias—pueden devastar a individuos, familias, comunidades y naciones enteras.

El Decenio mundial se inauguró oficialmente al terminar 1980, en una sesión extraordinaria de la Asamblea General de las Naciones Unidas. En las Américas, fue proclamado en una reunión de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina (CEPAL), celebrada en Montevideo en mayo de 1981. La OPS y la CEPAL prepararon conjuntamente para esa reunión un documento sobre las condiciones del abastecimiento de agua y del saneamiento al comienzo del Decenio y las perspectivas para el futuro en América Latina y el Caribe.

El Decenio ofrece una nueva oportunidad a los países latinoamericanos y del Caribe para reafirmar su compromiso de ampliar y mejorar estos servicios fundamentales. Ello su-



La monitoría y la evaluación de las estrategias para lograr la salud universal a fines de siglo se basan en una pequeña serie de indicadores, uno de los cuales es contar con agua sana a una distancia no mayor de 200 metros. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/ OPS)



Un abastecimiento público de agua como este, que sirve a la zona metropolitana de Caracas, es uno de los proyectos de desarrollo que tienen el mayor potencial para beneficiar directamente a la salud y el bienestar. (Foto: Ray Witlin/Banco Mundial)

pone la provisión de agua potable a 254 millones más de habitantes de las Américas y de servicios de eliminación de excretas a 390 millones más, entre 1981 y 1990. Se calcula que, a los precios de 1978, el costo de este esfuerzo excederá de los \$50.000 millones. El costo real y la cobertura alcanzada dependerán en gran parte del desarrollo y la aplicación de tecnologías acorde a las condiciones socioeconómicas de cada país y de la participación de las comunidades. Las políticas del Decenio requieren que los países concedan prioridad a la prestación de esos servicios a las poblaciones necesitadas y mal atendidas, sobre todo en el medio rural y en las zonas periurbanas.

La OMS ha recomendado ciertos principios básicos para alcanzar las metas del Decenio que habrían de incluirse en los planes y programas nacionales de abastecimiento de agua y saneamiento. Estos principios incluyen la formulación de políticas sectoriales y tienen repercusiones para el costo y financiamiento del Decenio. Se trata de la complementación del desarrollo del saneamiento y el abastecimiento de agua; la obtención de una cobertura completa mediante sistemas reproducibles, autoconfiables y autosuficientes; el empleo de sistemas socialmente pertinentes aplicando la tecnología apropiada; participación de la comunidad en todas las fases de los programas y proyectos; una estrecha vinculación de los programas de abastecimiento de agua y saneamiento con los de otros sectores, y la asociación de los programas de abastecimiento de agua y saneamiento con otros programas de salud.

Todo lo que antecede sugiere que los países se verán obligados a reforzar y reorganizar las instituciones y la gestión del sector, a fin de acelerar la instalación de servicios y garantizar el uso y funcionamiento más eficaz posible de las instalaciones.

Pese al importante progreso alcanzado por los países, gracias a una considerable cooperación técnica y financiera de instituciones internacionales y bilaterales, en la extensión de la cobertura de sus respectivos servicios de



La desinfección de agua por este cuidador de la comunidad en Santa Lucía demuestra que un abastecimiento adecuado de agua es un servicio que abarca las estrategias de atención primaria de salud tales como la tecnología apropiada y participación de la comunidad.
(Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

abastecimiento de agua y saneamiento, queda mucho por hacer para alcanzar la cobertura universal, que constituye la meta del Decenio. Y más importante aún, es preciso mejorar la calidad de los servicios a fin de que redunden en beneficio de la salud. (Véanse los cuadros 16 y 17 y las figuras 13 y 14.)

A mediados de 1981, la población de América Latina y el Caribe ascendía a 375 millones de habitantes, 260 millones de los cuales residían en zonas urbanas y 115 millones en el medio rural. Tenían acceso a los servicios de abastecimiento de agua 224 millones de personas, 187 millones de las cuales habitaban en ciudades o pueblos (72% de la población urbana) y 37 millones en sectores rurales (32% de la población rural). Disponían de alcantarillado 80 millones de residentes urbanos (43% de esa población). En el medio rural casi no existen sistemas de alcantarillado, y no se dispone de información sobre el número de habitantes rurales que utilizan letrinas y sistemas individuales de evacuación de aguas residuales. De todos modos, se calcula que la cobertura rural es reducida.

Las inversiones nacionales en programas de abastecimiento de agua y saneamiento en las Américas entre 1977 y 1981 excedieron de \$3.900 millones. El BID concedió préstamos para esas actividades por valor de \$672,6 millones y el Banco Mundial por la cantidad de \$1.037 millones (cuadro 18). Además, otros organismos internacionales, bilaterales y no gubernamentales prestaron apoyo financiero al desarrollo del sector. Entre ellos figuraron el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), que durante los tres primeros años del período se comprometió a proporcionar \$13,75 millones para programas que beneficiaron a 3,4 millones de habitantes rurales. Fue también considerable la cooperación en este esfuerzo por parte de la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA), la GTZ, la Agencia de los E.U.A. para el Desarrollo Internacional (AID), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y otras instituciones, tales como CARE.

En sus actividades del Decenio, la OPS sigue estrictamente las directrices establecidas en el plan de acción de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua, así como las estrategias acordadas por el Consejo Directivo de la OPS en 1979 (CD26.22).

También se atiende a las políticas formuladas por el comité de iniciativas del Decenio en 1977, integrado por 10 organismos de las Naciones Unidas: la propia ONU, UNICEF, Comisión de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos, PNUD, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, Programa de las N.U. para el Medio Ambiente (PNUMA), FAO, Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Banco Mundial y la OMS. El comité se creó para que examinara y desarrollara las políticas de abastecimiento de agua y saneamiento de organismos internacionales, coordinara programas individuales y organizara reuniones de consulta entre representantes de los gobiernos y organizaciones internacionales, bilaterales y no gubernamentales con posibilidades de ofrecer apoyo técnico y financiero. Preside el comité, cuya secretaría se encuentra en la División de Higiene del Medio de la OMS, un representante del PNUD.

El comité identificó y emprendió importantes actividades para el Decenio, que los organismos están llevando a cabo individualmente. Estas consisten en estudios de posibles servicios de abastecimiento de agua y saneamiento de bajo costo, que están realizando actualmente el PNUD y el Banco Mundial; un sistema para facilitar información a posibles instituciones de financiamiento sobre planes y proyectos de países en desarrollo y a esos países sobre las posibilidades de asistencia financiera y criterios que deben seguirse al solicitarla; un sistema de intercambio de información sobre las actividades del Decenio; apoyo a la planificación nacional para el Decenio; un programa de información pública para despertar y mantener el interés en las actividades del Decenio, y un programa de vigilancia, evaluación e investigaciones.

Cuadro 16. Estado de los servicios de abastecimiento de agua en América Latina y el Caribe, alrededor de 1979.
(Población en millares)^a

País	Fecha de la información	Total															
		Población servida					Urbano					Rural					
		Población	Conexión domiciliar	Fácil acceso	Total	%	Población	Conexión domiciliar	Fácil acceso	Total	%	Población	Conexión domiciliar	Fácil acceso	Total	%	
Argentina	12/79	26.393 ^b	14.625	1.081	15.706	60	21.557	14.122	66	822	14.944	69	4.836	503	259	762	16
Bahamas	6/75	120	103	14	117	98	120	103	86	14	117	98	—	—	—	—	—
Barbados	12/79	253	230	23	253	100	125	124	99	1	125	100	128	106	22	128	100
Belize	12/77	146	65	31	96	66	80	51	64	27	78	98	66	14	4	18	27
Bolivia	9/76	4.611	513	1.297	1.810	39	1.925	478	25	1.099	1.577	82	2.686	35	198	233	9
Brasil	12/76	109.355	53.022	16.018	69.040	63	66.257	49.398	75	—	49.398	75	43.098	3.624	16.018	19.642	46
Colombia	12/79	25.000	14.944	1.000	15.944	64	16.000	12.910	81	1.000	13.910	87	9.000	2.034	2.034	2.034	23 ^d
Costa Rica	12/79	2.162	1.686	55	1.741	81	995	974	98	20	994	100	1.167	35	35	747	64
Cuba	12/78	9.690 ^b	5.983	—	5.983	62	6.260	5.743	92	—	5.743	92	3.430	240	—	240	7
Chile	12/79	11.059	7.676	680	8.356	76	8.427	7.452	88	373	7.825	93	2.632	224	307	531	20
Ecuador	12/79	7.718	2.820	1.097	3.917	51	3.753	2.661	71	692	3.353	89	3.965	159	405	564	14
El Salvador	12/79	4.379	1.246	843	2.089	48	1.822	1.108	61	110	1.218	67	2.557	138	733	871	34
Guatemala	12/79	6.992	1.428	1.536	2.964	42	2.537	1.284	51	984	2.268	89	4.455	144	552	696	16
Guyana	12/79	838	527	253	780	93	278	257	92	13	270	97	560	270	240	510	91
Haití	12/79	5.000	305	294	599	12	1.300	302	22	276	578	45	3.700	3	18	21	1
Honduras	12/79	3.592	977	989	1.966	55	1.252	627	50	518	1.145	91	2.340	350	471	821	35
Jamaica	9/76	2.091	1.125	590	1.715	82	620	618	100	2	620	100	1.471	507	588	1.095	74
México	12/77	61.974	34.610	1.750	36.360	59	39.881	27.430	69	1.750	29.180	73	22.093	7.180	—	7.180	32
Nicaragua	12/79	2.542	893	272	1.165	46	1.295	822	63	226	1.048	81	1.247	71	46	117	9
Panamá	12/77	1.797	1.074	409	1.483	83	929	866	93	63	929	100	868	208	346	554	64
Paraguay	12/79	2.973	395	440	835	28	1.100	350	32	300	650	59	1.873	45	140	185	10
Perú	12/79	17.698	7.319	1.321	8.640	49	9.580	6.514	68	1.054	7.568	79	8.118	805	267	1.072	13
República Dominicana	6/76	4.835	1.804	928	2.732	57	2.264	1.494	66	498	1.992	88	2.571	310	430	740	29
Suriname	12/79	420	237	122	359	85	240	192	80	48	240	100	180	45	74	119	66
Trinidad y Tabago	12/73	1.084	553	412	965	89	366	285	78	35	320	87	718	268	377	645	90
Uruguay	12/79	2.903	2.075	183	2.258	78	2.344	2.012	86	172	2.184	93	559	63	11	74	13
Venezuela	12/76	13.307	7.753	3.000	10.753	81	9.566	6.000	63	3.000	9.000	94	3.741	1.753	—	1.753	47
Caribe Oriental																	
Dominica	12/79	80	22	47	69	86	23	12	48	12	24	100	57	10	35	45	79
Guadalupe	12/75	213	75	—	75	35	—	—	—	—	—	—	213	75	—	75	35
Islas Vírgenes (RU)	12/79	10	5	—	5	50	5	5	100	—	5	100	5	—	—	—	—
Montserrat	12/76	14	12	1	13	93	2	2	100	—	2	100	12	10	1	11	92
San Cristóbal	12/75	38	14	24	38	100	14	8	57	6	14	100	24	6	18	24	100
Total		329.287	164.116	34.710	198.826	60	200.917	144.204	72	13.115	157.319	78	128.370	19.912	21.595	41.507	32

— Ninguno.

^a Estimados actuales de la población servida enviados por los países a la División de Protección de Salud Ambiental de la OPS.^b Estimado actual de Naciones Unidas de la población a mediados de año.^c Solamente la Isla de Providencia.^d Solamente conexiones domiciliarias.

Cuadro 17. Estado de los servicios de alcantarillado en América Latina y el Caribe, alrededor de 1979. (Población en millares)^a

País	Fecha de la información	Total			Urbano			Rural		
		Población	Población servida No. %		Población	Población servida No. %		Población	Población servida No. %	
Argentina ^b	12/79	26.393	7.209 27		21.557	7.209 33		4.836	—	—
Bahamas ^c	6/75	120	14 12		120	14 12		—	—	—
Barbados	12/79	253	... ..		125	... ..		128	... ..	...
Belice	12/77	146	5 3		80	4 5		66	1 2	
Bolivia	9/76	4.611	892 19		1.925	892 46		2.686	—	—
Brasil	12/76	109.355	22.752 21		66.257	22.752 34		43.098	—	—
Colombia	12/79	25.000	11.441 46		16.000	10.850 68		9.000	591 7	
Costa Rica	12/79	2.162	428 ^d 20 ^d		995	428 43		1.167	... ..	...
Cuba ^b	12/78	9.690	3.155 33		6.260	2.915 46		3.430	240 7	
Chile	12/79	11.059	5.266 48		8.427	5.261 62		2.632	5 0	
Ecuador	12/79	7.718	3.115 40		3.753	2.690 72		3.965	425 11	
El Salvador	12/79	4.379	854 20		1.822	854 47		2.557	—	—
Guatemala	12/79	6.992	854 12		2.537	854 34		4.455	—	—
Guyana	12/79	838	119 14		278	119 43		560	—	—
Haití	12/79	5.000	95 2		1.300	—		3.700	95 3	
Honduras	12/79	3.592	538 15		1.252	537 43		2.340	1 0	
Jamaica	9/76	2.091	153 7		620	133 21		1.471	20 1	
México	12/77	61.974	16.483 27		39.881	16.390 41		22.093	93 0	
Nicaragua	12/79	2.542	403 ^d 16 ^d		1.295	403 31		1.247	... ..	...
Panamá	12/76	1.797	1.563 87		929	903 97		868	660 78	
Paraguay	12/79	2.973	260 9		1.100	260 24		1.873	—	—
Perú	12/79	17.698	5.269 30		9.580	5.256 55		8.118	13 0	
República Dominicana	6/76	4.835	1.030 21		2.264	600 27		2.571	430 17	
Suriname	12/79	420	87 21		240	87 36		180	—	—
Trinidad y Tabago	12/73	1.084	292 27		366	252 69		718	40 6	
Uruguay	12/79	2.903	1.446 ^d 50 ^d		2.344	1.446 62		559	... ..	...
Venezuela	12/76	13.307	5.267 40		9.566	5.000 52		3.741	267 7	
Caribe Oriental										
Dominica	12/79	80	... ..		23	... ..		57	... ..	...
Guadalupe	12/75	213	... ..		... ..	—		213	... ..	...
Islas Vírgenes (RU)	12/79	10	— —		5	— —		5	— —	—
Montserrat	12/76	14	— —		2	— —		12	— —	—
San Cristóbal	12/75	38	— —		14	— —		24	— —	—
Total		329.287	88.990 ^d 27 ^d		200.917	86.109 ^d 43 ^d		128.370	2.881 ^d 2 ^d	

— Ninguno.

... No se dispone de datos.

0 = Menos de 0,5 %.

^aEstimados actuales de la población servida enviados por los países a la División de Protección de Salud Ambiental de la OPS.

^bEstimado actual de Naciones Unidas de la población a mediados de año.

^cLa Isla de Providencia solamente.

^dDatos provisionales.

Figura 13. Estimación de población urbana y rural servida por sistemas de abastecimiento de agua en América Latina y el Caribe alrededor de 1969 y 1979, y metas para 1980 establecidas en el Plan Decenal de Salud para las Américas.

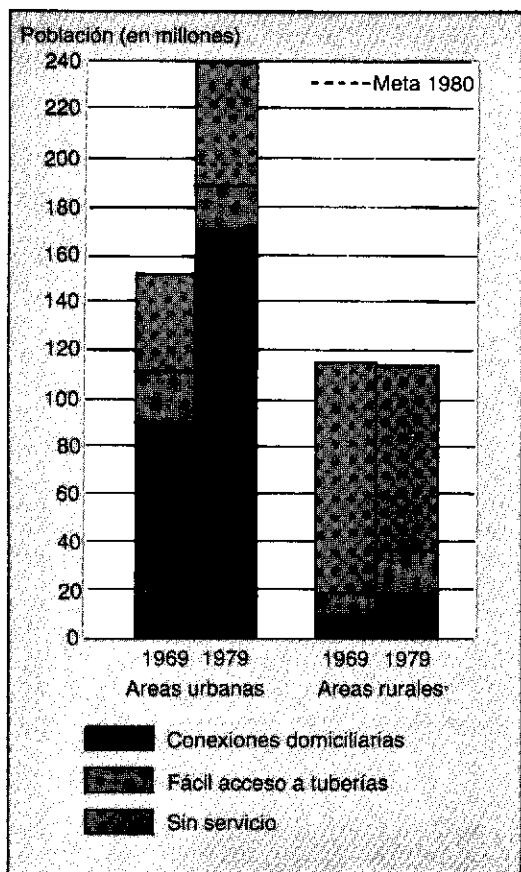
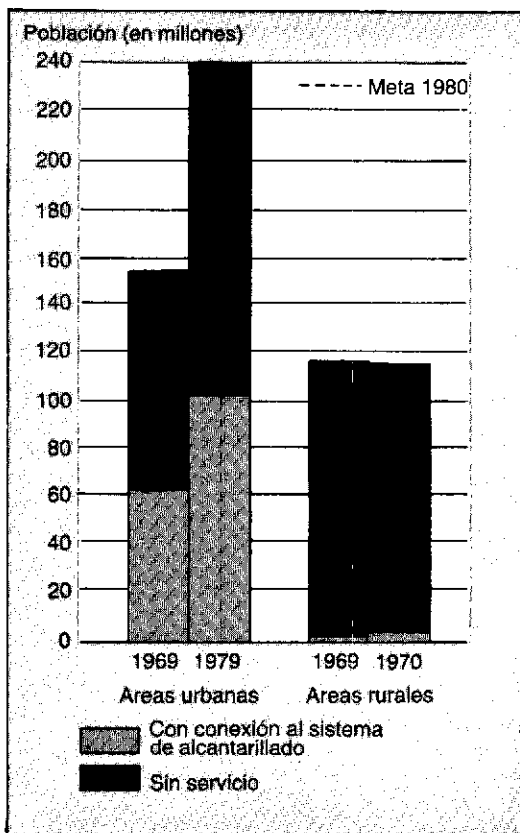


Figura 14. Estimación de población urbana y rural servida por sistemas de alcantarillado en América Latina y el Caribe alrededor de 1969 y 1979, y metas para 1980 establecidas en el Plan Decenal de Salud para las Américas.



El comité celebró reuniones de consulta en 1978 y 1980 en las que organismos de cooperación técnica y financiera reconocieron la importancia decisiva del abastecimiento de agua y el saneamiento para el desarrollo socioeconómico, y expresaron su interés en los problemas de operación y mantenimiento y el desarrollo de recursos humanos. También se destacó la necesidad de coordinar las actividades nacionales con los diversos organismos de las Naciones Unidas, función que fue asignada al

Representante Residente del PNUD con el que colabora la OPS.

Los años de 1977 a 1980 se dedicaron a los preparativos para el Decenio. De conformidad con la recomendación de la Asamblea Mundial de la Salud (WHA 30.33), 17 países evaluaron rápidamente la situación de sus programas de abastecimiento de agua y saneamiento. Estas evaluaciones sirvieron de guía a los planes de acción nacionales y de fuente de información sobre la necesidad de obtener

Cuadro 18. Financiamiento parcial de proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento urbano y rural en América Latina y el Caribe, 1977-1981 (en millones de dólares de los EUA).

Financiamiento	1977	1978	1979	1980	1981 ^a
Préstamos del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento	55,2	149,5	169,8	316,0	346,1
Préstamos del Banco Interamericano de Desarrollo	201,3	110,7	86,9	199,55	74,16
Total de BIRF/BID	256,5	260,2	256,7	515,55	420,26
Fondos nacionales de contrapartida de los préstamos del BIRF y BID	307,0	1.213,5	349,65	992,67	640,5
Total general	563,5	1.473,7	606,35	1.508,22	1.060,76

^aSolamente se muestran los fondos nacionales de contrapartida del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento.

fondos externos. Con la asistencia del Programa Cooperativo Banco Mundial/OMS, un número semejante de países prepararon estudios sectoriales que incluyen análisis de los principales factores limitantes, como repercusiones respecto a la infraestructura y financieras. Tanto los estudios como las evaluaciones empezaron a formar parte de la planificación sectorial.

En siete países se establecieron, por disposiciones legislativas, comités nacionales de acción para el Decenio y otros cinco crearon mecanismos menos formales. En varios países se trató de constituir comités de apoyo técnico con representantes locales de organismos de las Naciones Unidas, presididos por el Representante Residente del PNUD, pero se requiere una mejor coordinación de las actividades internacionales a nivel de los países.

La OPS está fomentando y ayudando a orientar la planificación sectorial hacia los objetivos y metas del Decenio. Forma parte de este esfuerzo un proyecto de planificación relativo al Decenio que se viene llevando a cabo en las Américas en virtud de un acuerdo entre la GTZ y la OMS. El proyecto abarca la determinación de metas nacionales, formulación de programas de apoyo como desarrollo institucional, capacitación, participación de la

comunidad y tecnología apropiada, así como la identificación de proyectos de inversión prioritarios.

La primera fase del proyecto—que comprende Bolivia, Haití, Honduras y Paraguay—se terminó en 1979. Consultores de la OPS visitaron los países a fin de colaborar con el personal nacional. A base de la información obtenida, se decidió extender la fase para incluir la preparación de proyectos nacionales de abastecimiento de agua y saneamiento que se integrarían en la planificación del desarrollo socioeconómico nacional.

La extensión, o segunda fase, comenzó en 1980 en Bolivia, Haití y Paraguay. La OPS firmó con cada uno de los países acuerdos de dos años con arreglo a los cuales se prepararían y adoptarían planes sectoriales. La GTZ asignó \$300.000 para esa tarea. Actividades análogas se iniciarán en Honduras en 1982, con una subvención, también de la GTZ, por la cantidad de \$100.000. Los recursos financieros disponibles cubrirán la cooperación técnica de la OPS, incluidos consultores, planificación de talleres y gastos de apoyo administrativo.

La OMS y la OPS prepararon guías de actividades del Decenio para personal internacional y nacional, que incluyen la preparación de informes rápidos de evaluación, planificación

sectorial, información sobre programas y proyectos y datos sobre instituciones externas. Las guías del PNUD se refieren al establecimiento de comités nacionales de acción para el Decenio y grupos de las Naciones Unidas de apoyo técnico.

En las Discusiones Técnicas del Consejo Directivo de la OPS en 1979 se recomendaron estrategias para ampliar y mejorar los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento durante el decenio de 1980. En estas está comprendida la obtención de apoyo gubernamental de alto nivel para esas extensiones de servicios; acopio, análisis y divulgación de información detallada sobre el sector de abastecimiento de agua potable y saneamiento para la planificación, programación y desarrollo de proyectos; solución de las dificultades institucionales en todos los niveles; mejoramiento de la coordinación de las funciones de los organismos; elaboración de sistemas de perfeccionamiento del personal nacional, y resolución de las dificultades inherentes a las restricciones económicas y financieras.

La OPS, para poner en práctica las estrategias establecidas por el Consejo Directivo, se concentró en varias actividades: cooperación con los países en la preparación para el Decenio; identificación y desarrollo de programas y proyectos para su presentación a instituciones de créditos; fomento del mejoramiento de la calidad, cantidad y tipo de los recursos humanos del sector, así como del desarrollo institucional, y formulación de proyectos para perfeccionar la calidad de los servicios de agua potable y saneamiento.

En varios países se organizaron reuniones de trabajo y seminarios nacionales patrocinados por los comités nacionales de acción, dependencias gubernamentales, universidades y otras instituciones con el objeto de decidir acerca de las actividades nacionales para el Decenio. La OPS colaboró estrechamente en estas actividades. Las reuniones tuvieron lugar en Argentina, Bolivia, Colombia, Guatemala, Guyana, Jamaica, Nicaragua y Perú.

El Decenio fue un tema central de ciertas reuniones subregionales. Los países del Pacto Andino lo examinaron en la primera reunión de sus comités consultivos en salud ambiental, celebrada en Lima en 1980. En noviembre de ese mismo año, profesionales de salud ambiental de los países de habla inglesa del Caribe se reunieron con representantes del Banco de Desarrollo del Caribe (BDC) y la AID (EUA) para examinar la planificación del saneamiento ambiental en las diversas islas y prepararon directrices concretas de acción orientadas hacia el Decenio. Los directores de divisiones de saneamiento ambiental de los ministerios de salud de Centro América y Panamá se reunieron en San José en enero de 1981 para examinar el desarrollo de un programa de adiestramiento en ese campo para sus respectivos países y las estrategias que se aplicarían para alcanzar las metas del Decenio.

En diciembre de 1980 se celebró en La Paz el XVII Congreso de la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (AIDIS), que ha fomentado el Decenio entre los ingenieros sanitarios de las Américas; y en marzo de 1981, el XIII Congreso de la AIDIS de Centro América y Panamá tuvo lugar en la Ciudad de Guatemala. En ambas reuniones, a las que asistieron representantes de organismos internacionales y bilaterales, el tema principal fue el Decenio. Las recomendaciones de los congresos de la AIDIS van dirigidas principalmente a los gobiernos y constituyen una importante contribución a los programas nacionales.

El mejoramiento de las actividades de operación y mantenimiento de las instituciones de abastecimiento de agua es la meta principal de un proyecto iniciado en 1978 y que el CEPIS, el BID y Perú vienen llevando a cabo. Su propósito consiste en perfeccionar los servicios de abastecimiento de agua, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales. El proyecto, que lleva el título de Desarrollo Tecnológico de las Instituciones de Abastecimiento de Agua y Alcantarillado (DTIAPA), aspira a es-

tablecer y fomentar prácticas y procedimientos apropiados a las condiciones nacionales (particularmente en los Andes, donde se está ensayando primero), que permitan que las instituciones rurales y urbanas de abastecimiento de agua presten mejor servicio.

El DTIAPA abarca la transferencia de tecnología, investigaciones y desarrollo de recursos humanos. Se concibió como una manera de introducir cambios, lo que a su vez intensificará la eficacia administrativa. Las actividades de la OPS en calidad de organismo ejecutor empezaron en 1979 y se suponía que prosiguieran por lo menos durante tres años, a un costo de \$1,3 millones, a ser financiado por el BID y Perú. El material, los conceptos y las estrategias que se deriven del DTIAPA se utilizarán en toda la Región.

Miembros del personal del DTIAPA formularon una propuesta preliminar para preparar un modelo destinado a reforzar institucionalmente los servicios rurales de agua potable en el Perú, que fue discutido con autoridades del Ministerio de Salud del país, quienes estudiarán el documento y lo estructurarán en forma de propuesta definitiva. Continuaron los estudios sobre funcionamiento óptimo de los motores y bombas de los acueductos rurales del Perú y sobre la eficacia y costos de procedimientos simples para el lavado de arena en filtros lentos en el medio rural.

Con el fin de resolver problemas operativos, la OPS aumentó el número de sus proyectos en los países para reducir las pérdidas de agua por fugas. Firmó un acuerdo con la CIDA y el BDC para patrocinar conjuntamente un programa de adiestramiento en detección de fugas de agua, cuya sede estaría en Barbados. El servicio de abastecimiento de agua y de alcantarillado de Trinidad y Tabago emprendió un proyecto, copatrocinado por el BID y el PNUD, para mejorar el mantenimiento del sistema de distribución y la detección de fugas. Como resultado de un proyecto en el Uruguay, patrocinado por el PNUD, el servicio de Obras Sanitarias del Estado realizó estudios

encaminados a reducir las pérdidas de agua debidas a las fugas.

Uno de los programas del CEPIS pretende mejorar los servicios en barrios míseros, mediante la reducción de las pérdidas de agua causadas por fugas y otras deficiencias de los sistemas de distribución y comercialización, sin necesidad de hacer nuevas inversiones importantes en instalaciones de producción.

Funcionarios del CEPIS estudiaron el material técnico disponible, examinaron la tecnología predominante de varias empresas de agua de América Latina y visitaron la Compañía Estatal de Tecnología de Saneamiento Básico y Protección del Medio Ambiente (CETESB) en São Paulo, Brasil, para analizar las necesidades en materia de pérdida de agua, estudiar la posibilidad de extender más la divulgación y uso de las investigaciones del CETESB, y determinar los mejores ciclos de enseñanza y contenidos de los cursos en este campo. Se recomendaron cinco ciclos que abarcan aspectos básicos, evaluación del funcionamiento y mantenimiento, diseño de redes de distribución de agua y detección y control de fugas.

Se ofrecieron dos cursos en este programa: uno en febrero de 1981 sobre medición y control del consumo en conexiones de abastecimiento de agua y otro en marzo sobre medición y control de fugas en las redes de distribución. Además, en octubre tuvo lugar en el CEPIS un taller regional sobre abastecimiento de agua a los barrios míseros.

Con el fin de reforzar las posibilidades de identificar y desarrollar programas y proyectos, la OPS continuó su programa cooperativo con el Banco Mundial. Como parte de este programa, se proporcionó asesoramiento técnico sobre tarifas de agua a Costa Rica, Panamá y Uruguay y sobre el análisis financiero de un proyecto de alcantarillado, a Montevideo. Argentina recibió cooperación en el análisis de las finanzas de un gran proyecto de abastecimiento de agua que recibirá apoyo del Banco Mundial.

La OPS siguió desarrollando proyectos innovadores para resolver problemas de saneamiento básico. En Honduras llevó a cabo un proyecto de operación y mantenimiento de sistemas de abastecimiento rural de agua, y en Cochabamba, Bolivia, hay otro proyecto en marcha para instalar un sistema de saneamiento de bajo costo.

El PNUD siguió dando apoyo a proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento para pequeñas comunidades de El Salvador, y el Banco Mundial cooperó de manera semejante con Haití y Paraguay.

A medida que el aspecto social de estos programas recibe más atención, se intensifica la presión ejercida para que se establezcan enlaces entre las actividades de abastecimiento de agua y saneamiento y la atención primaria de salud. Los países, la OPS y el UNICEF llevaron a cabo minuciosos estudios a este respecto en Bolivia y Colombia. Los informes de estos estudios sirvieron de base a la participación de la OPS en la formulación de recomendaciones para el Comité Mixto OPS/UNICEF de Política Sanitaria.

En el período 1978-1981 también se incluyó en la cooperación OPS/UNICEF en materia de abastecimiento de agua y saneamiento un programa mixto de saneamiento ambiental para Dominica, El Salvador, Guatemala, Jamaica y Paraguay. Como parte de sus actividades para el Decenio, las dos organizaciones patrocinaron un taller sobre abastecimiento de agua y saneamiento en el medio rural y en las zonas marginadas de las grandes ciudades, que tuvo lugar en el CEPIS en noviembre de 1980. Se hicieron recomendaciones sobre varios temas de importancia para el Decenio, incluidas directrices de acción futura para la cooperación y el financiamiento entre los gobiernos, la OPS y el UNICEF.

Puesto que los recursos de los países varían considerablemente, la OPS hizo hincapié en los de cooperación técnica, incluidos el establecimiento de redes de instituciones de abastecimiento de agua y saneamiento para asistencia mutua en la solución de problemas comunes,

intercambio de experiencias y utilización compartida de recursos. Vino a reforzar este concepto la creación de la Asociación de Directores y Gerentes de Agencias de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento de Centroamérica y Panamá, a la que luego se unió la República Dominicana. Como primera medida, se establecerá un programa subregional de capacitación de personal para el que se utilizará el Instituto Nacional de Agua y Alcantarillado de Costa Rica. El BID y la GTZ han expresado interés en prestar apoyo financiero a esta empresa.

La OPS y la CEPAL colaboraron en la preparación de un documento sobre las necesidades financieras de América Latina para alcanzar las metas del Decenio. La OPS también participó en la planificación de un seminario sudamericano sobre cooperación horizontal para el Decenio, que se celebró en marzo de 1981 en Santiago, para identificar y definir criterios, mecanismos y propuestas de acción con respecto al abastecimiento de agua y el saneamiento. La CEPAL está organizando un segundo seminario sobre el mismo tema para 1982 dedicado al resto de los países del Hemisferio.

Las tecnologías actuales a menudo resultan excesivamente complicadas o se aplican mal. Se observa un interés considerable en desarrollar tecnologías que tengan en cuenta las condiciones económicas, sociales y culturales del lugar de que se trate. En 1981 el CEPIS colaboró en investigaciones operativas con el objeto de diseñar instalaciones simplificadas y económicas de tratamiento de agua en Brasil, Costa Rica, Honduras y Perú, así como lagunas de estabilización en este último país para tratar las aguas residuales. Los beneficios de estos estudios revestirán interés para todos los países.

El CEPIS y ciertas instituciones nacionales realizaron diversos estudios cooperativos de tecnología apropiada sobre temas como instalaciones de tratamiento modulares; filtración lenta de arena en los acueductos rurales, proyecto que vienen llevando a cabo Perú, el BID y el DTIAPA; desinfección del agua en zonas rura-

les de Argentina, Colombia, Costa Rica, Chile y Perú, y aspectos socioeconómicos y costos de la tecnología para mejorar la calidad del agua para beber.

En 1981, personal de salud ambiental construyó un modelo experimental de bomba hidroneumática que utiliza energía hidráulica para bombear el agua a mayores alturas. También se tomaron disposiciones para otros ensayos, preparación y producción de curvas de diseño por el proyecto de la AID (EUA) de abastecimiento de agua y saneamiento para la salud. El Servicio Nacional de Agua Potable y Alcantarillado del Perú recibió información técnica sobre destilación solar y el empleo de medios fotovoltaicos para abastecer de agua a zonas remotas.

Por otra parte, la OPS preparó el borrador de un folleto sobre bombas manuales, sus usos y los factores necesarios para que su instalación tenga éxito en una comunidad. El CEPIS preparará la versión española del folleto, lo ensayará sobre el terreno y lo revisará de acuerdo con las observaciones recibidas y luego lo distribuirá.

El CEPIS cuenta con un programa dirigido a reducir los riesgos de enfermedades que entraña el uso de aguas residuales para el riego y a identificar, analizar y desarrollar tecnologías de bajo costo y apropiadas para tratar y reutilizar las aguas servidas, especialmente lagunas de estabilización. El programa comprende además estudios de opciones no convencionales de alcantarillado, biogás y retretes con descarga de agua para las zonas rurales.

En 1981 se terminó la fase preparatoria del trabajo. Se revisaron las técnicas de análisis microbiológico y se introdujeron importantes simplificaciones. Se realizaron visitas a los barrios míseros de Lima en busca de un posible lugar para un proyecto de demostración de un sistema de eliminación de excretas no convencional y posteriormente se preparó una propuesta de proyecto.

Se ofreció un seminario técnico sobre los resultados de la primera fase del proyecto, y otro similar sobre tecnología apropiada, siste-

mas de saneamiento de zonas urbanas marginadas y rurales y campos de refugiados. También se organizaron cursos sobre contaminación marina, sistemas en pequeña escala de tratamiento de aguas residuales, utilización de zonas pantanosas para el tratamiento y evacuación de aguas servidas y lagunas de estabilización de esas aguas.

Se prepararon ciertas propuestas para el desarrollo de investigaciones y tecnología en relación con este programa, entre las que figuró un posible estudio del agua subterránea en el proyecto experimental de lagunas de estabilización en San Juan de Miraflores, cerca de Lima, dos sobre la evaluación de letrinas de la comunidad y unidades de biogás y su empleo en zonas rurales y barrios míseros, otra sobre los aspectos toxicológicos de la reutilización del agua tratada en la agricultura y otro sobre la construcción y evaluación de instalaciones rurales de tratamiento de agua de bajo costo.

Se examinaron artículos sobre los aspectos de salud de la reutilización de las aguas servidas, y se terminó y publicó en español un documento técnico sobre los progresos del tratamiento de esas aguas utilizando lagunas de estabilización. Se completó el estudio de un manual en español sobre métodos simplificados de análisis químico de las aguas servidas y se estaba terminando un manual en español sobre procedimientos experimentales para evaluar las lagunas de estabilización.

Otras actividades del CEPIS en este campo consistieron en preparar un informe sobre el diseño de zanjas de oxidación para Suriname, cooperar con la AID (EUA) en la formulación de un documento para programas de riego agrícola en gran escala en el litoral del desierto del Perú utilizando aguas residuales de Lima, cooperar con Perú en la preparación de las especificaciones de estudios de viabilidad de salud ambiental relativos a la reutilización del agua, y preparar disertaciones para un curso regional sobre lagunas de estabilización.

El CEPIS asesoró a Bolivia en la eliminación de excretas en Cochabamba y La Paz; a Perú sobre la programación del arranque inicial de

las instalaciones de tratamiento de aguas servidas de Cuzco, y a Suriname sobre el funcionamiento de las instalaciones de tratamiento de aguas cloacales de Half Flora y la planificación y funcionamiento de sistemas de evacuación de aguas residuales.

El programa del CEPIS para desarrollar las instituciones de saneamiento rural fomenta el uso intensivo de tecnología apropiada de bajo costo para esta clase de saneamiento, procurando al mismo tiempo obtener una mayor participación de la comunidad en su desarrollo. En 1981 se organizaron cuatro talleres sobre la evaluación de programas de abastecimiento rural de agua, desarrollo institucional para el funcionamiento y mantenimiento de acueductos rurales, y abastecimiento de agua a poblaciones rurales dispersas y a barrios urbanos marginados. Se estudió la posibilidad de financiar un seminario regional sobre tecnología de molinos de viento y se discutió un proyecto para evaluar la tecnología y los aspectos socio-culturales de la filtración lenta de arena. Igualmente, se analizaron los principales proyectos regionales de la UNESCO, con atención especial a la tecnología apropiada para los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento en zonas áridas y semiáridas y se preparó un plan de acción para establecer una red no oficial de proyectos piloto y de demostración, entre los que figuraron varios de la OPS/CEPIS.

El programa del CEPIS de la Red Panamericana de Información y Documentación de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (REPIDISCA) coopera con los gobiernos en el establecimiento de intercambios de información, como base de la transferencia de tecnología y el adiestramiento, y en el desarrollo y fortalecimiento de la capacidad informativa de las instituciones encargadas de esos programas y su vinculación en una red cooperativa regional. Se lograron importantes progresos en la organización del sistema regional, gracias al interés y cooperación de las instituciones nacionales de abastecimiento de agua y saneamiento, asociaciones profesionales y académicas y al apoyo constante del Centro

Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID) de Canadá y el Centro Internacional de la OMS de Referencia sobre el Abastecimiento Público de Agua (CIR) en La Haya. También se recibió apoyo de otros organismos internacionales como la UNESCO, el PNUMA, la CEPAL y la GTZ.

El CEPIS cooperó en 1981 con Argentina, Brasil, Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Jamaica, Paraguay y Perú en el desarrollo de la REPIDISCA. Se exploró la posibilidad de establecer centros cooperativos nacionales en Costa Rica, Cuba, Honduras, México y Venezuela.

Un curso regional para instructores en manejo de información sobre abastecimiento de agua y saneamiento fue el componente de formación de personal de la red, con participantes de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Guatemala, Perú y Venezuela. También se prepararon varios cursos nacionales y de adiestramiento en el servicio, y se colaboró en la celebración del primer curso nacional sobre el tema, organizado en Santiago. Personal de otros centros colaboradores de Argentina, Brasil, Colombia y Perú recibieron adiestramiento en el servicio. Asimismo, se gestionó la capacitación de directores o bibliotecarios de Ecuador y Paraguay.

Con el fin de desarrollar programas nacionales de capacitación, se preparó material y se formularon métodos que, junto con series completas de manuales técnicos y el *Microthesaurus* de la red, se enviaron a los centros cooperativos nacionales.

Con la cooperación del CIID, se revisó el sistema de clasificación de la red, se identificaron los posibles ajustes de los procedimientos y se terminaron los programas para la producción automática de REPINDEX, el *Directorio de Instituciones de Abastecimiento de Agua y Saneamiento* y la lista de distribución de publicaciones del CEPIS.

En cuanto a investigaciones, se terminó la primera fase de un estudio para determinar la viabilidad de una red peruana de información sobre agua potable y saneamiento. Se realizaron estudios y evaluaciones preliminares para

establecer los métodos de entrevista y la elaboración electrónica de datos en una encuesta sobre instituciones regionales de investigación y sobre las investigaciones en marcha en el campo de la ingeniería sanitaria y ambiental.

A medida que se fueron estableciendo los servicios de la red en los países y los nuevos profesionales y usuarios se familiarizaban con ellos, aumentó la demanda de información especializada.

En 1981 el CEPIS atendió más de 500 solicitudes de información. Se distribuyeron en forma de donativos, canje o venta 1.200 publicaciones de la OPS, OMS y CEPIS y se facilitaron más de 8.000 fotocopias. Aparecieron las publicaciones siguientes: *Noticias sobre ingeniería sanitaria y ciencias del ambiente* (cuatro números); TABCONT/CEPIS, que consiste de contenidos de revistas recibidas en el CEPIS (cuatro números); Carta Periódica de DTIAPA (dos números); *Hoja de Divulgación Técnica* (cuatro números); *Noticiero de REPIDISCA* (dos números), y un número experimental de REPINDEX, el índice de documentos introducidos en el banco de datos de REPIDISCA.

Se estaba reimprimiendo un documento de una serie técnica del CEPIS titulado "Teoría, diseño y control de los procesos de clarificación del agua", y empezaron a imprimirse las versiones española e inglesa de "Modular Water Treatment Plants" y el informe final sobre la Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Contaminación del Aire (RED-PANAIRE). También se publicó y distribuyó el informe final del taller sobre programas de salud ocupacional, así como el documento técnico del CEPIS titulado "Avances en el tratamiento de aguas residuales por lagunas de estabilización" y el primero de una serie de documentos técnicos de DTIAPA, "El control de las pérdidas de agua en los sistemas de abastecimiento de agua potable".

En la serie REPIDISCA se reimprimieron el *Thesaurus (MISCA)* y el *Manual de los usuarios del MISCA* y se imprimieron y distribuyeron 12 módulos para el curso regional dedicado a instructores en información sobre abastecimiento

de agua y saneamiento, así como unos folletos publicitarios sobre la red en español, inglés y portugués. Por último, en una serie de documentos varios, se imprimieron y distribuyeron más de 80 módulos y submódulos nuevos de los principales ciclos de aprendizaje, 120 reimpresos de las disertaciones de los cursos, tres folletos sobre las actividades de capacitación del CEPIS, dos ediciones del catálogo de publicaciones y numerosos documentos de los cursos.

Se terminaron varias traducciones, entre ellas las de *Guide to Simple Sanitary Measures for Control of Enteric Diseases* (Ginebra, OMS, 1974); *Analyzing and Interpreting Air Monitoring Data* (Publicación Offset 51 de la OMS) y artículos escogidos de *Low-cost Technology Options for Sanitation* (Ottawa, CIID, 1978).

Desarrollo institucional y de recursos humanos

La planificación, establecimiento, funcionamiento y gestión de los servicios de salud ambiental están supeditados a una buena infraestructura sectorial. Por consiguiente, una estrategia principal del programa de salud ambiental de la OPS en el cuatrienio fue el desarrollo institucional, habida cuenta de los problemas con que se enfrentan los países de las Américas. Si bien ha aumentado la construcción de sistemas de abastecimiento de agua y de alcantarillado desde comienzos del decenio de 1960, las instituciones encargadas de su funcionamiento y mantenimiento no siempre han sabido utilizarlos al máximo. Es más, las aptitudes de esas instituciones en asuntos de gestión no han estado a la altura de la creciente demanda de servicios.

La cooperación técnica de la OPS en este campo se concentra en el mejoramiento del sector desde el punto de vista institucional y legal; el fortalecimiento de las dependencias

correspondientes mediante proyectos y programas de desarrollo institucional, incluidos sistemas de información sobre organización y gestión para mejorar las operaciones y la adopción de decisiones, preparación de directrices y modelos, desarrollo de aptitudes para la gestión por medio de programas de adiestramiento y diseño de esquemas rurales para la administración, funcionamiento y mantenimiento de servicios de agua y saneamiento, con la participación de la comunidad.

En el cuatrienio la OPS colaboró con los países en el desarrollo de instituciones nacionales encargadas de prestar servicios de agua y saneamiento en zonas rurales, urbanas y periurbanas. Aportaron fondos para este propósito el BID, Banco Mundial, PNUD, organismos bilaterales y diversas instituciones nacionales. Consultores de la OPS proporcionaron asesoramiento—incluida la capacitación—en gestión, funcionamiento y administración.

La OPS, en apoyo de los planes nacionales de abastecimiento de agua potable y saneamiento, colaboró en 1981 con Bolivia, Haití y Paraguay en la preparación de sus programas de desarrollo institucional, como continuación de las actividades de la GTZ, y con el Instituto Nacional de Agua y Alcantarillado de Costa Rica en la identificación de los objetivos que deben alcanzarse en cada actividad proyectada, así como del personal necesario para lograrlo.

Una de las metas del CEPIS es colaborar con las instituciones de abastecimiento de agua y alcantarillado para que logren su autosuficiencia financiera. La preparación de módulos de enseñanza-aprendizaje y los acuerdos con instituciones colaboradoras con las que podrían realizarse actividades de adiestramiento permitieron definir claramente los programas en este sector. Se suponía que colaborarían cuatro instituciones brasileñas: para la micromedición, comercialización, evaluación de los usuarios, y facturas y cobros. Brasil aportaría un apoyo importante en materia de capacitación.

En junio de 1981 se llevaron a cabo dos ta-

lleres en el CEPIS, uno sobre el establecimiento de sistemas de comercialización en instituciones de abastecimiento de agua y alcantarillado (para 22 participantes de seis países) y otro sobre evaluación de los consumidores (24 participantes de siete países). También se preparó material didáctico relativo a la evaluación de contadores de agua.

Se evaluaron otros posibles temas de estudio, como los aspectos económicos y financieros del empleo de contadores, políticas arancelarias, prácticas para mejorar la evaluación, y facturas y cobros. En Lima se celebraron reuniones con la institución correspondiente para tratar de los estudios de métodos apropiados de evaluación de contadores domésticos, y se prepararon las especificaciones referentes al equipo necesario para ensayar los contadores. Asimismo, se analizó el sistema de elaboración electrónica de datos relativos a las facturas, evaluación y cobro utilizado por la institución de Campo Grande, Mato Grosso, Brasil, a fin de estudiar su posible aplicación en otros lugares.

Las actividades de información técnica consistieron en distribuir reimpresos de disertaciones ofrecidas durante los dos talleres; preparar las actas del taller sobre comercialización; atender las solicitudes de información, en coordinación con REPIDISCA, y preparar una versión preliminar del manual de evaluación de contadores.

La OPS colaboró con los países individualmente en relación con sus respectivos proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento.

En Brasil está ayudando a desarrollar un programa de cooperación técnica para poner en práctica el plan modelo para el desarrollo institucional de la Compañía de Agua y Alcantarillado del Estado de Ceará. Entre los objetivos específicos figuró el asesoramiento sobre la ejecución del plan estatal de saneamiento en coordinación con el Plan Nacional de Saneamiento (PLANASA). La OPS también asesoró a instituciones de salud ambiental en el establecimiento de un equilibrio permanente entre el suministro y la demanda de

agua y los servicios de saneamiento, a fin de extender el abastecimiento de agua durante el Decenio al 90% de la población urbana y los servicios de saneamiento al 65% de esta población, como mínimo. Este proyecto continuará las técnicas concebidas como parte de un programa de cooperación técnica llevado a cabo por el Banco Nacional de la Vivienda y la OPS, que terminó en 1980. La meta del programa consistió en obtener el desarrollo institucional de 21 dependencias estatales de abastecimiento de agua y alcantarillado, dentro del marco de PLANASA.

En el futuro, la cooperación de la OPS con el Brasil se concentrará en el análisis de la información, evaluación y supervisión del sistema financiero que sostiene a PLANASA, a fin de que puedan mejorarse esos aspectos y, de esta manera, atender la creciente demanda que experimenta el Banco Nacional de la Vivienda como resultado de los préstamos del Banco Mundial a los organismos de abastecimiento de agua y saneamiento. Las autoridades nacionales y la OPS firmaron un acuerdo sobre el proyecto en diciembre de 1981, el cual se espera que comenzará en el primer trimestre de 1982.

En Costa Rica se está desarrollando un sistema de información, con asesoramiento de la OPS, para evaluar y vigilar el sector de abastecimiento de agua y alcantarillado del país.

En Ecuador, los servicios de saneamiento ambiental a la población rural y urbana están a cargo del Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias, junto con sus dependencias provinciales, de distrito y locales de agua y alcantarillado. El proyecto tiene por objeto reforzar el Instituto, las demás dependencias y el sector de salud ambiental en general.

En México, los objetivos consisten en capacitar personal de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas en la metodología de sistemas aplicada, fortalecimiento y desarrollo de la capacidad administrativa y operativa de los servicios de agua potable y alcantarillado, formulación de un plan nacional de desarrollo institucional y

creación de la organización necesaria en el seno de la Secretaría para llevarlo a cabo.

La OPS colaboró también con el Instituto Nacional de Agua y Alcantarillado de Nicaragua en el desarrollo de su capacidad técnica y operativa, especialmente en lo referente a las instalaciones de tratamiento de agua para beber, mediante la utilización de tecnología apropiada, y en la revisión y actualización de sus sistemas, procedimientos y manuales de operación y mantenimiento de sistemas de agua y saneamiento.

En Paraguay, la OPS asesorará al Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental en el desarrollo y fortalecimiento de su capacidad técnica, operativa y administrativa, y colaborará en un proyecto rural de abastecimiento de agua y saneamiento financiado por el Banco Mundial. Esta actividad es una continuación de la cooperación técnica prestada anteriormente al Servicio, que comenzó en 1977.

En la República Dominicana se prestó asistencia al Instituto Nacional de Agua Potable y Alcantarillado en la determinación de las actividades de cooperación técnica que se requieren para el desarrollo institucional.

En Venezuela se está capacitando personal para reforzar el Instituto Nacional de Obras Sanitarias, pues se considera que, para alcanzar las metas del Decenio, habrá que acelerar el ritmo con que se desarrollan los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento que se prestan a la población. El proyecto comprende un plan de acción en cuya preparación viene cooperando la OPS. En 1981, la OPS y el Instituto analizaron su situación mediante la definición y clasificación de los diversos sistemas de componentes que actúan recíprocamente para alcanzar las metas generales: los sistemas comerciales, operativos, administrativos, financieros y de planificación, así como funciones de gestión y sistemas de información sobre esta última.

El Decenio plantea ciertas cuestiones especiales a los gobiernos con respecto a recursos humanos. La motivación, educación y

participación de la comunidad—como estrategia para alcanzar la meta de una cobertura universal de los servicios de agua y saneamiento—requiere la elaboración y empleo de material didáctico de bajo costo y apropiado a la cultura de que se trate. Además, deben emplearse nuevos procedimientos para planificar la formación de personal para el sector de manera que tenga en cuenta la oferta y la demanda en la ingeniería ambiental. Debido a la planificación inadecuada en el pasado, se produjo un exceso de personal en ciertas ocupaciones y una escasez en otras, particularmente en las que no son de categoría profesional. Por consiguiente, se requiere una planificación integrada por los “productores” y los usuarios de recursos humanos. La planificación del desarrollo de estos recursos tendrá que coordinarse a nivel local, nacional, subregional y regional. Además, el personal que ya presta servicio en el sector tendrá que recibir enseñanza continua en el servicio para mejorar su rendimiento.

La OPS y los países ya están respondiendo a esas exigencias. La OPS y la AIDIS están preparando conjuntamente un directorio de instituciones y organismos del Hemisferio dedicados a la formación de personal y producción de material didáctico. El CEPIS está coordinando una encuesta regional de la oferta y la demanda respecto a la cooperación horizontal, incluida la educación y el adiestramiento.

En julio de 1981 tuvo lugar en el CEPIS un taller sobre sistemas de adiestramiento, con participantes de América Latina y el Caribe.

En el campo de desarrollo de recursos humanos, y concretamente en la producción de material didáctico, el CEPIS preparó más de 100 módulos de enseñanza-aprendizaje, con la colaboración de profesionales de más de 15 instituciones de 10 países. Se llevaron a cabo ocho cursos o talleres regionales o subregionales en Colombia (1), Costa Rica (1), Guatemala (1), Nicaragua (1), Paraguay (1) y Perú (3). Los temas examinados variaron desde el desarrollo de sistemas de adiestramiento continuo para organismos de abaste-

cimiento de agua y alcantarillado hasta conceptos básicos para supervisores, operadores y técnicos de sistemas de abastecimiento de agua, tales como diseño previo de los procesos que requieren las unidades de los sistemas y el diseño preliminar de instalaciones de tratamiento. Participaron 220 profesionales de 10 países. Además, 17 profesionales de nueve países siguieron los programas de residencias ofrecidos en el CEPIS.

El proyecto de ordenamiento del medio en la Cuenca del Caribe, que va a establecer un sistema de adiestramiento en los países del Caribe oriental, fue objeto de una evaluación en su primera fase de desarrollo y empezaron los arreglos para transferirlo totalmente a la administración local. El proyecto subregional de capacitación de personal de Centro América y Panamá y la República Dominicana tiene por objeto establecer un sistema permanente de adiestramiento. Es posible que se establezcan sistemas similares en otras subregiones y en algunos países.

En 1981 la OPS empezó a localizar material educativo ya disponible que pudiera distribuirse en los países. Una vez compilado, el material se presentará al XVIII Congreso de la AIDIS a celebrarse en la Ciudad de Panamá en julio de 1982. La OPS preparó guías de planificación en 1981 y preparará otras en 1982. El CEPIS está produciendo una serie de módulos didácticos, al mismo tiempo que fomenta la preparación local de material instructivo y medios auxiliares para el trabajo. Con ese fin, el proyecto de ordenamiento del medio en la Cuenca del Caribe preparó 15 manuales, siete medios auxiliares para el trabajo, tres guías y dos prontuarios, que a su vez se pusieron a disposición de otros países. En Brasil, el Programa de Desarrollo Institucional de las Compañías Estatales de Saneamiento coopera con el Centro Latinoamericano de la OPS de Tecnología Educativa para la Salud, de Rio de Janeiro, en la preparación de módulos didácticos.

El concepto de adiestramiento de instructores, según el cual los supervisores de tareas

de instrucción y comunicación aplican técnicas aceleradas para enseñar a sus subordinados en el servicio se aplicó de una manera más general en 1981, a fin de intensificar el efecto multiplicador del adiestramiento técnico. El CEPIS se concentró en el adiestramiento de instructores en materias técnicas.

Gestión de desechos sólidos

El objetivo principal de este programa de la OPS es cooperar en el establecimiento de sistemas apropiados de gestión de desechos sólidos urbanos, especialmente en las zonas metropolitanas y ciudades grandes cuyos servicios tradicionales de recogida y evacuación de basuras están seriamente afectados por el constante aumento de desechos sólidos debido a la rápida urbanización. De hecho, los problemas de las basuras y el ensuciamiento de las calles en las grandes ciudades en estos últimos cuatro años recibió más importancia en los periódicos del Hemisferio que ningún otro problema de salud ambiental.

Las actividades de cooperación de la OPS en este campo están encaminadas a mejorar los programas nacionales y subregionales, identificar proyectos, preparar y divulgar directrices sobre distintos aspectos de planificación, administración y funcionamiento, y capacitar personal para los servicios de saneamiento.

Otro objetivo del programa es la formulación de propuestas básicas para el control de desechos sólidos especiales en países en que constituyen un problema. Se entiende por desechos "especiales" los residuos industriales, mineros, agroindustriales, radiactivos, tóxicos y sumamente peligrosos. Estos últimos incluyen no solo los generados en las Américas sino también los que se introducen en el Hemisferio desde el exterior.

Este programa se centra en los problemas

de saneamiento urbano que, en general y por el momento, son graves. Contribuyen a esta inquietante situación factores como la rápida urbanización, el aumento incesante de la producción diaria de basura por habitante, los servicios inadecuados y mal administrados de recogida y evacuación de desechos, problemas laborales que a menudo terminan en huelgas, y el financiamiento crónicamente deficiente de las compañías de limpieza, que con frecuencia causan déficit municipales.

Como resultado de esos factores, el número de ciudades de más de 20.000 habitantes en 1980 (1.200) puede llegar a casi el doble al finalizar el decenio, y el promedio actual de 0,65 kg de basuras diarias por habitante puede aumentar a 0,9 kg en la misma época, de modo que las 140.000 toneladas diarias de desechos sólidos que hoy se generan en las ciudades latinoamericanas se convertirían en 230.000 en 1990. Los servicios de recogida de esas ciudades solo retiran las dos terceras partes de los desechos, y las poblaciones importantes que utilizan rellenos sanitarios no pasan de una docena. Además, aun cuando el decenio pasado y en particular el último cuatrienio se caracterizaron por una campaña encaminada a poner en práctica los aspectos de ingeniería técnicos y operativos de los servicios de saneamiento, se avanzó muy poco en la modificación y fortalecimiento de la planificación, administración (incluida la de personal y la participación de la comunidad), comercialización y financiamiento de las instituciones de saneamiento urbano.

Por las razones expuestas, el problema de las ciudades es muy diferente del de las zonas rurales. En estas últimas, la OPS hace hincapié en la estrategia de atención primaria de salud como un medio de mejorar el saneamiento doméstico, que el futuro plan de acción del programa tiene en cuenta.

En el período de 1978-1980 la OPS colaboró en varias actividades de gestión de desechos sólidos.

En Chile, un grupo interministerial, fun-

cionarios de la OPS y el Banco Mundial emprendieron un estudio sectorial de los desechos sólidos, cuyas recomendaciones fueron aprobadas y puestas en práctica en 1981. Algunos de los resultados fueron el uso de rellenos sanitarios en Santiago y otras ciudades, el mejoramiento de los servicios de recogida de basuras en la capital, el uso eficaz de servicios por contrato y la activa labor del comité técnico de alto nivel de saneamiento urbano que coordina las actividades de las diversas instituciones participantes.

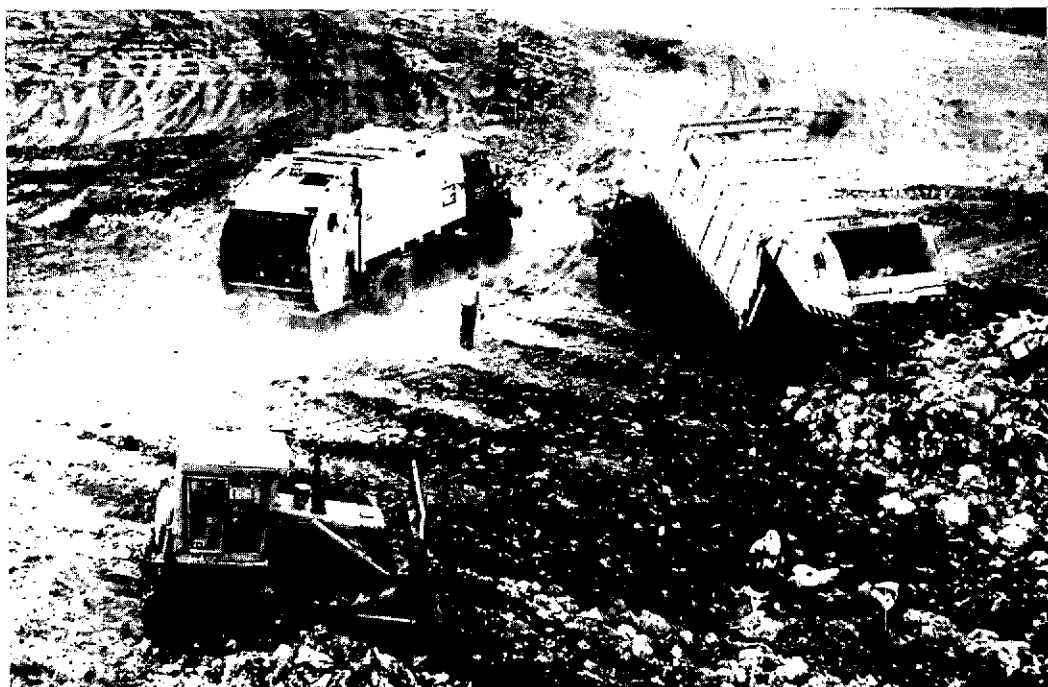
Se prepararon documentos básicos para los planes nacionales de saneamiento urbano de Bolivia, Brasil, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Perú y la República Dominicana. En Venezuela, en cooperación con la Organización de los Estados

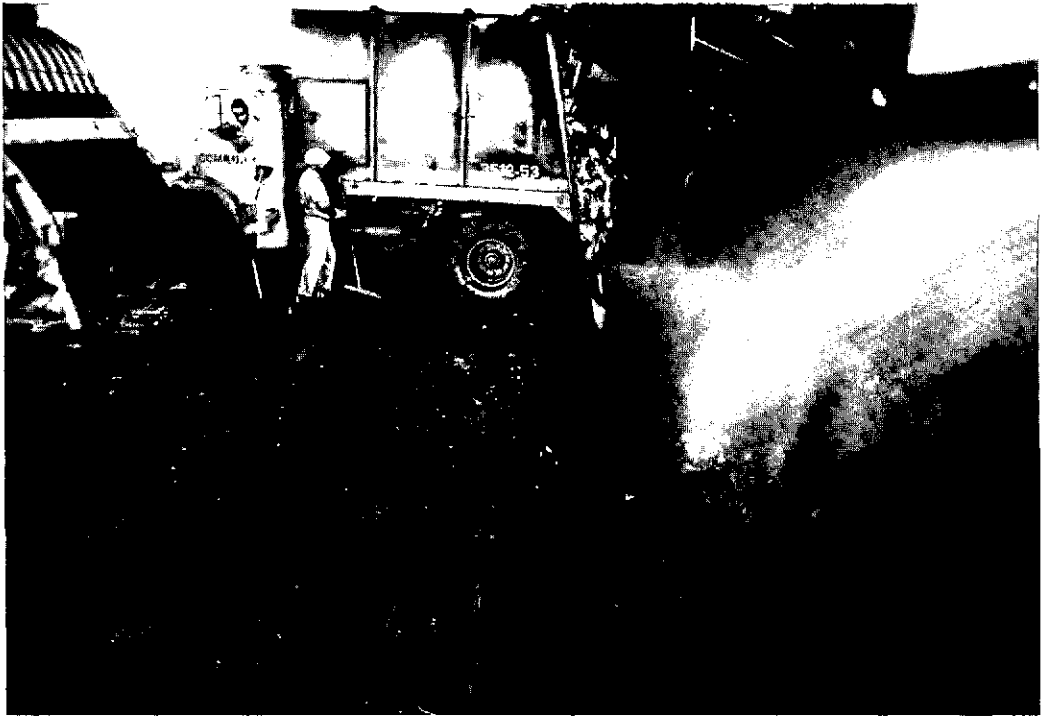
Americanos y la Fundación Venezolana para el Desarrollo Comunitario y Municipal y los Ministerios de Sanidad y Asistencia Social y del Ambiente, se comenzó a preparar un plan nacional de eliminación de desechos sólidos urbanos. En Brasil, en coordinación con la Secretaría Especial del Medio Ambiente, el Ministerio de Salud y las compañías estatales de saneamiento, se desarrolló la primera fase del plan nacional de saneamiento urbano.

En Colombia la OPS prestó asistencia a las dependencias municipales de saneamiento de Medellín y Bogotá, asesoró al Instituto Nacional de Fomento Municipal y colaboró con el Ministerio de Salud Pública en la identificación y desarrollo de proyectos en Cartagena, Ibagué, Neiva, Pereira y Tunja.

En Perú, asesoró al municipio de Lima y al

Aunque el aumento constante de desechos sólidos parece constituir un problema insuperable en las grandes ciudades de las Américas, varias cuentan con servicios muy bien diseñados. Este relleno sanitario de una zona suburbana de Buenos Aires forma parte de un proyecto importante de reclamación de la tierra. (Foto: Dana Downie/OPS)





Una manera de eliminar los desechos sólidos es por el proceso de reciclaje, que se está perfeccionando en la Compañía Municipal de Saneamiento Urbano (COMLURB) de Rio de Janeiro. (Foto: Dana Downie/OPS)

Ministerio de Salud sobre proyectos en Cuzco, Iquitos y Puno. En Chile, colaboró en la identificación de un proyecto de construcción de rellenos sanitarios en 47 ciudades de más de 20.000 habitantes, en la capacitación de personal y con la ciudad de Santiago. Otras ciudades a las que la OPS prestó cooperación técnica en el período fueron Curitiba y Rio de Janeiro, Brasil; La Paz, La Habana, Kingston, varias ciudades de Barbados, Ciudad de Panamá, Managua, San Salvador, Tegucigalpa, Ciudad de Guatemala, Santo Domingo y Asunción, así como la isla Margarita de Venezuela. El proyecto de esta última está financiado por el PNUD y los de La Habana y Kingston se llevan a cabo con la colaboración del PNUMA.

En cuanto a la capacitación de personal, la OPS ofreció su tercer, cuarto, quinto y sexto

cursos latinoamericanos sobre saneamiento urbano en el Instituto de Ingeniería Sanitaria de Buenos Aires, con la participación de 87 profesionales de varios países. En 1978 organizó un simposio regional en Santo Domingo sobre desechos sólidos, con 138 participantes. En 1979 patrocinó un taller en San Vicente sobre operaciones de los servicios de saneamiento público, con 11 participantes de diversas islas del Caribe. En 1980 tuvo lugar un taller sobre desechos sólidos en Guatemala, con 28 participantes de Centro América y Panamá, incluidos ingenieros de la OPS. En 1978 la OPS participó también en un congreso panamericano de saneamiento urbano en São Paulo, y en 1980 copatrocinó varios cursos en Colombia, a los que asistieron en total 80 personas.

En 1981, la OPS colaboró en la preparación

de planes nacionales de saneamiento urbano para Cuba, que cuenta con 45 ciudades de más de 20.000 habitantes, y Paraguay, con 24 poblaciones de más de 4.000 habitantes. También se inició uno de estos planes en Brasil. La OPS ayudó a identificar proyectos y prestó asesoramiento técnico al proyecto de Chimaltenango en Guatemala, a Tegucigalpa, al proyecto de la Ciudad de Panamá, a la ciudad de Santiago de Cuba, a las Bahamas en problemas de tratamiento de desechos sólidos específicos, a Neiva en Colombia, al Perú en la revisión de los proyectos de Cuzco y Chiclayo y al Brasil y Chile sobre la generación de gas metano en los rellenos sanitarios.

En el campo de capacitación de personal, la OPS llevó a cabo dos talleres subregionales sobre desechos sólidos en los que participaron también sus ingenieros en los países. El primero fue en enero en el CEPIS, con 36 participantes de nueve países sudamericanos, y el segundo en Santo Domingo con 29 participantes de Cuba, El Salvador, Haití, México y República Dominicana. Además, se celebraron otros talleres subregionales sobre la recogida y evacuación definitiva de desechos sólidos, en los que el CEPIS participó activamente (mayo, Neiva, Colombia, 25 participantes de diferentes países, y agosto, San José, 21 asistentes, nueve del extranjero). Durante el cuatrienio, un total de 490 profesionales participaron en actividades de adiestramiento patrocinadas por la OPS relacionadas con la gestión de desechos sólidos.

Se distribuyó en los talleres y cursos o directamente a los países material diverso preparado por la Sede y el CEPIS. Durante el último año se elaboraron módulos sobre la recolección y evaluación definitiva de desechos sólidos y limpieza de las calles, todos estos aspectos referentes a la formulación de planes nacionales de desechos sólidos, y sobre los aspectos institucionales de los servicios de saneamiento urbano. Con la autorización de la Asociación Americana de Obras Públicas, se tradujeron al español otros dos documentos sobre reposición de equipo y manteni-

miento preventivo. Ambos forman parte de un manual de administración de equipo muy utilizado en los servicios de saneamiento urbano.

En una reunión de directores de instituciones de saneamiento básico y de ingenieros de la OPS en los países del Pacto Andino (Lima, noviembre de 1981), se recomendó la aceptación y ejecución de un proyecto subregional de desechos sólidos para ciudades mayores de 500.000 habitantes.

El programa del CEPIS para mejorar la gestión de desechos sólidos, llevado a cabo en coordinación con personal de la Sede, tiene por objeto perfeccionar al máximo todos los aspectos de la labor de las instituciones de saneamiento urbano, fomentar métodos no convencionales de recogida de basuras en los barrios míseros de grandes ciudades mediante la participación de la comunidad y fomentar el desarrollo de una tecnología simple de relleno sanitario en las grandes ciudades.

Se preparó un proyecto de programa para la preparación de módulos didácticos sobre gestión de desechos sólidos, que fue discutido con especialistas del sector. Se propuso la creación de cuatro ciclos, que incluirían 20 módulos y siete submódulos. Con la cooperación de organismos de Colombia y Costa Rica, se prepararon dos módulos sobre la evacuación definitiva y la recogida de basuras, y se terminó la primera versión de otro sobre la limpieza de calles y lugares públicos.

Durante el último año, se organizaron talleres sobre los aspectos institucionales y de planificación de la gestión de desechos sólidos en América Latina; sobre recogida y disposición final de las basuras en Colombia; sobre el mismo tema en Costa Rica y el CEPIS, y sobre aspectos institucionales y de planificación en la República Dominicana.

Se ofreció asesoramiento e información a la Universidad de Chile en un estudio de la recuperación de gas metano de un relleno sanitario, y al Consejo Metropolitano del Distrito Central de Tegucigalpa en un estudio de la recogida de desechos sólidos en zonas

marginadas de Tegucigalpa. Se emprendieron estudios sobre los aspectos económicos de la recolección y disposición de basuras y se presentaron ejemplos prácticos para analizar los gastos efectivos según el método de costo-eficacia.

Control de la contaminación y otros peligros del medio para la salud

El problema de la calidad del aire, agua y suelo se agrava cada vez más en el Hemisferio porque el rápido crecimiento de la población, la industrialización y el desarrollo socioeconómico han intensificado la contaminación ambiental. Otra fuente de contaminación radica en las sustancias químicas de uso doméstico, agrícola e industrial.

La OPS, reconociendo los efectos nocivos de la contaminación sobre la salud y el bienestar humanos, cooperó con los países en actividades encaminadas a vigilar y controlar el problema. Uno de los principales vehículos de esta cooperación continuó siendo el Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente (GEMS).

Importancia análoga revisten los esfuerzos dirigidos al estudio y vigilancia de la exposición humana a ciertos agentes químicos, físicos y biológicos y los riesgos que pueden originar, así como las medidas para evitar y controlar esos riesgos. Estos esfuerzos se vienen encauzando en parte por medio del Programa Internacional de Protección contra Sustancias Químicas (IPCS), que coordina las actividades mundiales para determinar los efectos de esas sustancias sobre la salud. El programa destaca la importancia que reviste para los países en desarrollo la formación de personal y la preparación y divulgación de

información. Una de las formas de apoyo prestado por la OPS al programa fue la traducción al español, publicación y distribución de textos de la serie de la OMS de *Criterios de salud ambiental*. Asimismo, estableció un servicio interregional de investigaciones en los Institutos Nacionales de Ciencias del Saneamiento Ambiental y de Salud y Protección Ocupacional de los E.U.A.

La OPS examinó documentos provisionales preparados por la Oficina Regional de la OPS para Europa sobre las medidas de urgencia en casos de accidentes por sustancias químicas y sobre la formación de personal para controlar estas sustancias, así como un informe de progreso de un estudio de los aspectos sanitarios de la protección química que forma parte del IPCS. Prosiguieron los trabajos de preparación de un volumen sobre principios y métodos de evaluación de la toxicidad de sustancias químicas, que deberá aparecer en 1982.

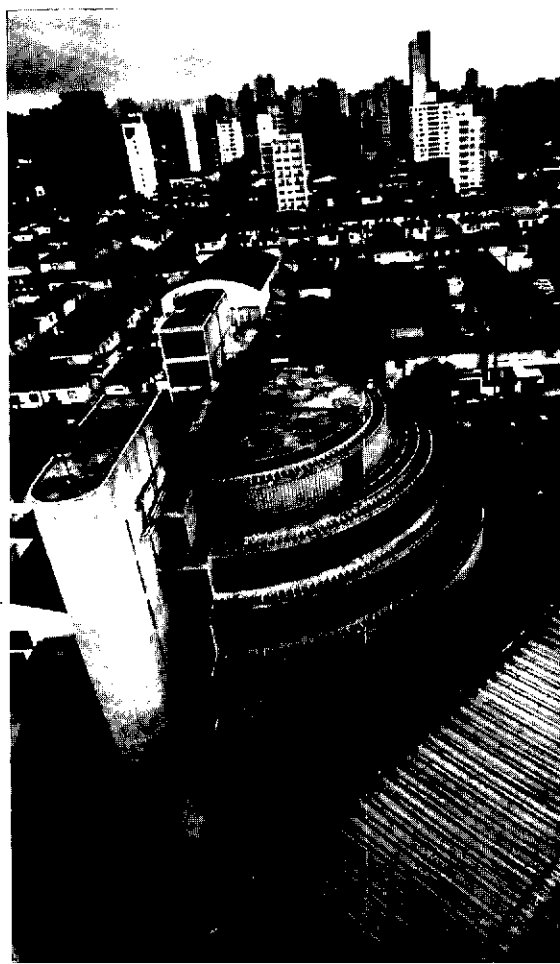
A fines de 1981, se reunió un grupo de trabajo del IPCS para examinar los métodos para la evaluación integrada de los riesgos que entraña la exposición prenatal para el producto de la concepción.

La OPS fomentó el plan de acción para proteger y mejorar el medio en el Caribe y apoyó las actividades patrocinadas por el PNUMA a este respecto. La meta del plan consiste en obtener una buena gestión de la situación ambiental mediante el mejoramiento de las posibilidades nacionales para modificar las condiciones del medio y la coordinación y cooperación técnicas entre los gobiernos y organismos especializados en la ejecución del plan. En las reuniones de expertos del gobierno que tuvieron lugar en Managua y Kingston en 1981, con la cooperación de la OPS, se dedicó atención prioritaria a los proyectos relativos a la contaminación del agua y a la calidad del agua para beber.

El informe final de REDPANAIRES se publicó en 1981. La REDPANAIRES, cuya sede está en el CEPIS, fue creada en 1967 con el propósito de facilitar datos sobre la calidad del aire en las



En América Latina y el Caribe, los esfuerzos por prevenir y controlar la contaminación y otros riesgos ambientales para la salud pretenden detener el deterioro general del ambiente debido a aumentos de la población, industrialización y urbanización. (Foto: Dana Downie/OPS)



La OPS colabora en varios aspectos con la Compañía Estatal de Tecnología en Saneamiento Básico de São Paulo (CETESB), un centro importante de investigación y desarrollo para el control de la contaminación ambiental. La foto muestra la planta de tratamiento de aguas servidas del CETESB en Pinheiros. (Foto: Dana Downie/OPS)

ciudades principales. En 1980 los países se hicieron cargo de sus operaciones. El informe presentó una descripción general del programa, analizó la información producida y expuso la situación de la calidad del aire en las ciudades participantes.

A continuación se describen en líneas generales las actividades nacionales de prevención y control de la contaminación en las que participó la OPS durante el período que se examina.

El concepto fundamental de la cooperación técnica de la OPS en el control de la contaminación y otros peligros ambientales es el desarrollo de organismos nacionales, como la Compañía Estatal de Tecnología en Saneamiento Básico (CETESB), de São Paulo, la Fundación Estatal de Ingeniería Sanitaria del Medio Ambiente del Brasil y la Dirección de Investigaciones Ambientales (DIA) de Venezuela.

En Brasil, la OPS fue el organismo ejecutor de varios proyectos de prevención y control de la contaminación financiados por el PNUD. Uno, terminado en 1980, tuvo por objeto desarrollar el programa de control ambiental del Estado de Rio de Janeiro. Este dio por resultado varias recomendaciones, como las relativas a la restauración de la Laguna Rodrigo de Freitas, el control de la contaminación del aire, agua y suelo, gestión de desechos sólidos, mejoramiento de las condiciones de la Bahía de Guanabara, sumamente contaminada, y control de la contaminación del Río Paraíba do Sul.

La OPS colaboró con CETESB en la lucha contra la contaminación ambiental, programa que contó con el apoyo del PNUD. Formaron parte del proyecto las actividades de desarrollo institucional, el control de la contaminación mediante la preparación de modelos matemáticos para pronosticar la calidad del agua y el establecimiento de redes de vigilancia, estudios de gestión de desechos sólidos, recomendaciones de directrices para controlar el ruido urbano y adiestramiento en materia de control de la contaminación del medio. La CETESB, además, emprenderá pro-

yectos de control de la contaminación ambiental e industrial con la cooperación de la OPS y financiados por el Banco Mundial destinados a reducir los desechos industriales.

Otro proyecto financiado por el PNUD en el que participó la OPS fue el de estudios ambientales de las cuencas de los Lagos Paranoá y Descoberto en Brasilia. Entre los resultados figuró la ejecución de estudios de química hídrica, estratigrafía de sedimentos y ecología lacustre, una metodología del tratamiento de aguas cloacales y adiestramiento de personal. El propósito del proyecto consistió en preparar los planos para regenerar el Lago Paranoá y conservar la calidad del agua del Lago Descoberto.

En Colombia se llevaron a cabo varios proyectos de control de la contaminación. La OPS contribuyó en el desarrollo de la cuenca del Río Cauca mediante la organización de seminarios viajeros para profesionales a países industrializados donde pudieran observar la gestión de cuencas hidrográficas. Se asesoró sobre diseño y localización de instalaciones de tratamiento de desechos industriales y utilización de la cromatografía en el análisis de plaguicidas.

También prestó apoyo parcial a un estudio del control de la contaminación de la Bahía de Cartagena y zonas circunvecinas, proporcionó asesoramiento limitado, cursos de capacitación para funcionarios de la ciudad de Cartagena y algún equipo.

La OPS y Colombia suscribieron un acuerdo de cooperación técnica sobre la protección de los recursos hidráulicos de la sabana de Bogotá. Concretamente, la cooperación consistió en asesorar acerca de la organización requerida para el control y gestión integrados de las cuencas de los Ríos Bogotá y Suárez, así como sobre el establecimiento de criterios y normas de la calidad del agua, de acuerdo con sus usos, y su impacto sobre la salud. Se inició la colaboración en estudios de la contaminación del agua causada por desechos líquidos industriales, especialmente los de las tenerías.

La OPS asesoró a Bogotá acerca de las op-

ciones en cuanto al tratamiento de aguas residuales y sobre la cloración del agua, y organizó seminarios viajeros para cinco profesionales a distintos países de América Latina.

En Costa Rica colaboró en la preparación de un programa de control de la contaminación del suelo, problema que amenaza la salud, creado por los desechos sólidos urbanos, residuos de la agricultura y productos químicos utilizados en los cultivos. Se recomendó que se estudiara la situación de los plaguicidas y desechos sólidos, que se organizaran simposios sobre sistemas de recogida de desechos, y diseño y funcionamiento de rellenos sanitarios y que se coordinaran las actividades intragubernamentales a fin de mejorar la situación.

En Guatemala se analizó la contaminación del aire causada por la industria y los automóviles, así como el consumo de combustible, la demarcación de zonas y la contaminación del aire en el sector metropolitano de la Ciudad de Guatemala, y las condiciones meteorológicas en la parte central del país. Entre las recomendaciones figuró una propuesta para un programa de prevención y control de la contaminación del aire.

Panamá solicitó cooperación técnica a la OPS para analizar el problema de los olores desagradables en la capital. Se determinó que la causa eran ciertas fábricas de harina de pescado. Se formularon recomendaciones a las industrias interesadas y las autoridades pertinentes sobre la manera de resolver el problema.

En Perú la OPS asesoró sobre el procedimiento para controlar la contaminación del agua a lo largo del litoral de la zona metropolitana de Lima, realizó estudios analíticos sobre el terreno y en el laboratorio y elaboró un modelo de calidad del agua.

En Venezuela se inició un proyecto financiado por el PNUD, en el que la OPS actuó de organismo ejecutor, para desarrollar y fortalecer la DIA. Las actividades del proyecto incluyeron estudios integrados de la contaminación del agua en los Lagos Maracaibo y

Valencia y de la contaminación del aire en el Valle de Caracas, instalación de un relleno sanitario en la Isla Margarita, investigaciones sobre las lagunas de estabilización y análisis de los efectos de las industrias petroleras sobre el medio ambiente.

El CEPIS presta asesoramiento en la determinación y control de la contaminación ambiental y de sustancias peligrosas. Sus actividades en este campo tienen por objeto evaluar el efecto socioeconómico y sobre la salud que ejerce la contaminación del medio y, en particular, el empleo de sustancias nocivas. También prepara modelos matemáticos para evaluar programas de control de la calidad del agua, en colaboración con programas regionales de salud ocupacional, redes de vigilancia de la contaminación del aire y el agua (GEMS/Aire y GEMS/Agua) y laboratorios de control de residuos líquidos y de la calidad del agua.

El CEPIS emprendió un estudio con el objeto de establecer métodos simplificados de evaluación de la calidad del agua en lagos tropicales y especialmente problemas como la contaminación y la eutroficación.

Con la colaboración del Organismo de Protección Ambiental (EUA), se llevó a cabo un estudio del control de la calidad analítica en laboratorios del Hemisferio. Se distribuyeron muestras de control para determinar la presencia de partículas metálicas a todos los laboratorios nacionales que colaboran en GEMS/Agua y en los programas nacionales de control analítico de laboratorio del agua y desechos líquidos. Participan en esa tarea 105 laboratorios de 23 países.

Ecología humana y salud

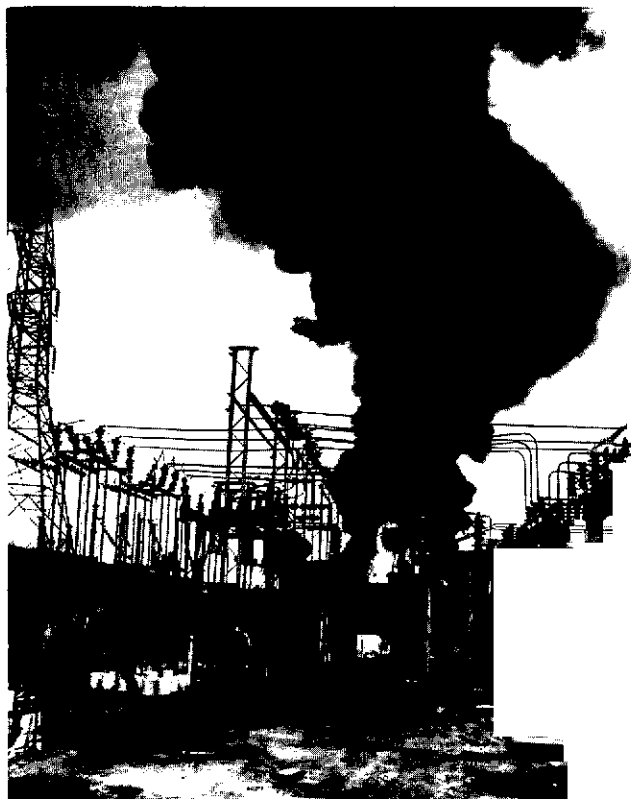
El Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud (ECO)—que fue establecido con el propósito de obtener un mejor conocimiento de los aspectos de salud de la interrelación en-

tre el hombre y su ambiente—asesora a los países acerca de la toxicología ambiental, estrategias ecológicas para combatir enfermedades, preparativos para casos de desastres químicos, efectos sobre la salud de los proyectos de desarrollo socioeconómico y salud ocupacional.

En materia de evaluación del impacto ambiental, ECO cooperó durante el cuatrienio con Panamá en la planificación y diseño de la mina de cobre de Cerro Colorado y la presa de Fortuna, a fin de evitar la contaminación y otros posibles riesgos; con Bolivia en la evaluación de la colonización de zonas forestales subpobladas; con Honduras en la organización de un programa de ecología y salud para el proyecto de la presa hidroeléctrica de El Cajón; con México en estudios de los efectos ecológicos, sociales y sanitarios de las nuevas colonias de Chiapas y en la evaluación ambiental y sanitaria de la presa del Papaloapan, y con Argentina y Uruguay en la determinación del impacto de las instalaciones hidroeléctricas de Salto Grande sobre la salud.

En cuanto a adiestramiento, ECO participó en el establecimiento y ampliación de programas académicos. A título de ejemplo, puede citarse el curso sobre ecología humana y salud ofrecido para el Ministerio de Salud de Costa Rica en 1980, la capacitación en el servicio en instituciones de investigaciones aplicadas, enseñanzas de posgrado a médicos y especialistas en ciencias de la salud y participación en una serie de cursillos sobre ecología humana en programas de educación continua.

En investigaciones, ECO colaboró en el desarrollo de métodos para determinar la situación ambiental y el impacto sobre la salud; formulación de recomendaciones sobre medidas que eviten los riesgos para la salud humana, particularmente en la determinación de las alteraciones del medio causadas por los proyectos hidroeléctricos; aplicación de estrategias integradas de protección ambiental y mejoramiento de la salud en el proyecto de la presa de El Cajón; evaluación del plan del



Los proyectos de desarrollo pueden producir amenazas para el ambiente, como este incendio de una planta hidroeléctrica que está contaminando el ambiente. La OPS fomenta las evaluaciones anteriores de los posibles efectos de nuevas empresas industriales. (Foto: Dana Downie/OPS)

Instituto Nacional de Colonización para poblar la zona de San Julián en las llanuras orientales del Departamento de Santa Cruz; desarrollo de programas de control y normas de vigilancia de los contaminantes del medio en Barbados, y preparación de una lista preliminar de laboratorios dedicados al medio ambiente y programas afines de adiestramiento, incluidas las misiones en Brasil, el Caribe, Panamá y Venezuela.

En 1981, el Estado de México solicitó la colaboración de ECO para formular un programa de vigilancia epidemiológica de los principales riesgos ambientales. En septiembre del mismo año, ECO organizó un taller latinoamericano en México sobre métodos epidemiológicos para evaluar los efectos de la contaminación ambiental sobre la salud.

Asimismo, la toxicología ambiental fue el tema de un curso regional sobre métodos analíticos, en el que cooperó el ECO.

Se preparó una guía sobre estrategias ecológicas para el control de enfermedades, así como una bibliografía anotada referente al uso de plantas acuáticas para el tratamiento de líquidos residuales domésticos, y se reunió información sobre el efecto de los plaguicidas en el hombre.

Uno de los aspectos de mayor preocupación para ECO fue el impacto de los proyectos de desarrollo socioeconómico sobre la salud. En consecuencia, ofreció asesoramiento sobre el asentamiento de las personas evacuadas de la zona del proyecto hidroeléctrico de El Cajón en Honduras; preparó directrices para evaluar el impacto de las grandes represas sobre la salud; elaboró material para una reunión patrocinada por el PNUMA sobre la cooperación interagencial en la regulación ambiental de los embalses y otros proyectos hidráulicos, que tendrá lugar en Venezuela a principios de 1982; participó en varias reuniones para coordinar la planificación interagencial del Proyecto Regional del Caribe, y colaboró en el análisis de problemas de salud relacionados con el desarrollo industrial en las Bahamas.

La mejor manera de prevenir las enfermedades ocupacionales y los accidentes es mediante el uso de medidas protectoras y equipo, como mascarillas, guantes y zapatos usados por este chileno en una mina de cobre. (Foto: Dana Downie/OPS)

Salud ocupacional

La OPS continuó asesorando a los países en su empeño por proteger la salud de los trabajadores mediante la reducción de las tasas de enfermedades profesionales y accidentes del trabajo, en particular los debidos a sustancias químicas y posibles riesgos tóxicos. A petición del Comité Permanente Interamericano de Seguridad Social, se preparó un informe sobre la salud ocupacional en América Latina y el Caribe para su presentación al VI Congreso Interamericano de Prevención de los Riesgos Profesionales (Caracas, octubre de 1981).

El informe, además de presentar el panorama general de la salud ocupacional en el Hemisferio, describió los problemas principales: accidentes del trabajo, enfermedades ocupacionales (neumoconiosis, sordera e intoxicaciones) y problemas "especiales" (riesgos de las faenas agrícolas y pequeños negocios y riesgos para las mujeres y niños). Asimismo, expuso en líneas generales las estrategias empleadas por los países para resolver sus respectivos problemas de salud ocupacional, entre ellas la legislación y otras regulaciones y la uniformidad de normas, inspecciones en



el lugar de trabajo, encuestas preliminares de higiene industrial y creación de institutos especializados. Por último, el informe recomendó una coordinación interagencial más estrecha, establecimiento de mecanismos para extender la cobertura de los programas, mejores planes de autofinanciamiento de los programas, desarrollo de recursos humanos y diversas actividades de investigación.

La OPS siguió colaborando en los programas de salud ocupacional de los países, más recientemente en Colombia y Paraguay. A solicitud de los ministros de salud de Centro América y Panamá, en 1981 se realizó un estudio sobre los efectos tóxicos de los plaguicidas, con el objeto de concebir las medidas pertinentes de control. El CEPIS cooperó con Bolivia en un estudio financiado por el PNUD de la prevalencia y efectos económicos de la silicosis, así como de las medidas para prevenirla. Asimismo, prestó asistencia en la coordinación de un programa subregional andino de salud ocupacional.

Como punto focal en relación con las actividades de este campo, el ECO colaboró con Brasil y Ecuador y empezó a ofrecer cooperación a la Argentina en la preparación de propuestas para realizar investigaciones, como parte de un proyecto propuesto sobre la exposición de la mujer a riesgos ocupacionales.

También se ofreció asistencia a Colombia en la investigación de un brote de amibiasis en una fábrica textil.

El Instituto Mexicano del Seguro Social solicitó ayuda de ECO para detectar las concentraciones de plomo en la sangre de las personas no expuestas.

ECO también dedicó atención a las actividades de adiestramiento y preparación de material didáctico sobre temas de la salud ocupacional propiamente dicha, empleo inocuo de insecticidas, servicio social en la industria y un programa de maestría en salud y trabajo.

Con respecto a publicaciones sobre salud ocupacional, ECO hizo las gestiones para traducir al español el volumen de J. Stellman y

S. Daum titulado *Work is Dangerous to Your Health*; un manual publicado por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (EUA) *Occupational Diseases: A Guide to Their Recognition*, y cierto material didáctico sobre asbestosis y *stress* ocupacional, publicado por el Centro de Arizona de Seguridad y Salud Ocupacional, en los Estados Unidos. Se tomaron las primeras medidas para publicar una guía para prevenir los riesgos del trabajo en la industria azucarera, que se preparará conjuntamente con la Federación Universitaria de Centroamérica, y otra guía sobre el saneamiento básico ambiental en los lugares de trabajo, de cuya preparación se encargará el Ministerio de Salud Pública de Colombia y el Instituto Colombiano de Seguros Sociales.

Protección de los alimentos

La prevalencia continua de enfermedades diarreicas, gastroenteritis, deshidratación y malnutrición en América Latina y el Caribe está directamente relacionada—además del agua y el saneamiento—con los alimentos que consume el hombre. La mayoría de las hospitalizaciones de casos de atención primaria de salud son para recibir tratamiento contra estas enfermedades. De manera análoga, si bien el costo del ausentismo por esas causas no ha sido determinado con precisión, se considera que es enorme.

La acción recíproca entre los alimentos y el aire, el agua y el suelo origina la contaminación por agentes físicos, químicos y biológicos. Viene a complicar el problema el hecho de que numerosos alimentos ofrecen excelentes sustratos para el desarrollo y la multiplicación de microorganismos peligrosos que, una vez introducidos, proliferan rápidamente y atacan al huésped con grandes cantidades de toxinas.



El mercado—punto de distribución de los productos del mar y la tierra—puede ser una fuente de intoxicación general por alimentos a menos que se siga y ejerza un control sanitario adecuado. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

Por eso, la reducción de las enfermedades transmitidas por los alimentos exige un control sanitario y una inspección de la calidad de esos productos.

La protección de los alimentos en América Latina y el Caribe deja todavía mucho que desear, ya que quizá no exceden de media docena los países que han organizado programas de inspección alimentaria. Sin embargo, en muchos casos, estos programas no están técnica ni administrativamente en condiciones de hacer frente a la contaminación, pérdidas de alimentos y riesgos para la salud. Algunos están financiados por los propios países y otros reciben apoyo total o parcial del PNUD, que ha recibido más solicitudes de cooperación que las que puede financiar de inmediato.

Durante el cuatrienio, por lo menos la mitad de los países del Hemisferio mostraron cierto interés en establecer o mejorar sus programas en este campo. Esto parece tener su origen principalmente en dos factores. Primero, la morbilidad y mortalidad debidas a enfermedades transmitidas por los alimentos siguen representando un importante porcentaje de los egresos hospitalarios y defunciones notificados en la mayoría de los países. Segundo, como resultado del aumento del costo de los alimentos en el mercado nacional y mundial se comprende hoy día que si se redujeran las pérdidas alimentarias en los países, que alcanzan un promedio del 30%, debidas al deterioro de los alimentos por la contaminación y la distribución impropia, se favorecería la balanza de pagos y se disminuirían los gastos que implica el tratamiento de las infecciones e intoxicaciones por alimentos. Los países en desarrollo producen menos alimentos, especialmente los proteicos de valor nutritivo, de los que son capaces de producir y pierden más de lo debido.

En consecuencia, los ministros de salud, en varias de sus reuniones subregionales, adoptaron resoluciones recomendando a la OPS que coopere en la planificación, diseño y ejecución de programas de protección alimentaria.

Por ejemplo, en 1980, los ministros de salud del Commonwealth del Caribe recomendaron que cada país miembro estableciera una política de protección alimentaria y que, con la colaboración de la OPS se constituyera un grupo técnico para formular esa política y las correspondientes directrices. En septiembre del mismo año se celebró en Barbados una primera reunión de planificación del programa de protección de los alimentos en el Caribe.

A menudo la OPS ofreció asesoramiento por mediación de su Centro Panamericano de Zoonosis (CEPANZO) en relación con programas nacionales de control de alimentos a la Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, Honduras, Panamá, Perú y Trinidad y Tabago durante 1978-1981. A continuación se citan dos ejemplos del asesoramiento de la OPS a los países:

- El servicio de inspección de la carne de Honduras, que solo cubría las empacadoras para la exportación, se extendió a la carne de los mataderos municipales para consumo doméstico. También se asignaron inspectores a los mataderos de aves de corral y a las fábricas de embutidos. A medida que se aplicaban mejoras técnicas en el programa, se extendieron los servicios de cuarentena y se mantuvo una estricta vigilancia en los puntos de control terrestre y puertos marítimos y aéreos, a fin de prevenir la importación de enfermedades que afectan a la industria ganadera del país.

- En Trinidad y Tabago la OPS ofreció cooperación adicional con respecto a los programas de control de la leche y de evaluación de la calidad de los mataderos. Se terminaron las evaluaciones de los mataderos gubernamentales de Princes Town, Roxborough, San Juan, Scarborough y Tunapuna en las dos islas. Se señaló la conveniencia de centralizar los servicios de mataderos de ambas islas, al objeto de mejorar la calidad higiénica de la carne.

La OPS participó activamente durante el cuatrienio en el adiestramiento de inspectores de alimentos de diversas categorías en varios países. Gran parte de la capacitación se ofreció en la Escuela Nacional de Salud Pública de Medellín, que presenta un curso anual de 22 semanas sobre protección de alimentos. Cada año dicha Escuela ofrece

también en diversos países cursos internacionales de cinco o seis meses dedicados a profesionales, estando la enseñanza a cargo de sus profesores y de consultores a corto plazo.

Además la OPS cooperó con la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Tulane, Nueva Orleans, Luisiana, en la formación de veterinarios y personal no profesional de los países de habla inglesa y holandesa del Caribe para desempeñar funciones de inspectores de salud pública, con especial atención a la inspección de los alimentos. Estos estudiantes asisten primero como oyentes al programa de maestría en salud pública de la Escuela y luego se les asigna a ciertos puestos de la zona de Nueva Orleans para recibir adiestramiento práctico, con arreglo a su educación previa. Por lo general, el adiestramiento dura cinco o seis meses y recibe el apoyo de becas de los programas de la OPS en los países.

CEPANZO realizó investigaciones e impartió enseñanzas de microbiología de los alimentos durante los cuatro años, y estableció criterios microbiológicos para la inspección del queso y el requesón en Argentina. También estudió la presencia de *Staphylococcus aureus* "sujeto a tensión" en muestras de alimentos elaborados y evaluó la eficacia de diversos medios de cultivo en el aislamiento de *S. aureus* en la leche en polvo. En 1981 CEPANZO colaboró en la determinación de la presencia de saxitoxinas en muestras de moluscos bivalvos del sector meridional de la Provincia de Buenos Aires, cuando ocurrió el primer brote mortal comprobado de intoxicación paralítica por mariscos en Argentina.

En ese mismo año, CEPANZO dedicó atención especial al establecimiento y estandarización de métodos para garantizar la higiene de los productos y subproductos de origen animal. Asimismo, cooperó con los países en la organización de una red de laboratorios de inspección de la calidad de los alimentos y en la preparación de normas y regulaciones para controlar los productos de origen animal por procedimientos microbiológicos.

Prosiguió la cooperación con dos organismos mixtos OMS/FAO: el Codex Alimentarius y el Programa de Vigilancia de la Contaminación de los Alimentos y los Piensos. Un especialista de la FAO en protección de los alimentos visitó la Sede de la OPS para tratar de las actividades de interés mutuo.

En 1981 el tema de las Discusiones Técnicas del Consejo Directivo fue el control sanitario de los alimentos. Las Discusiones ofrecieron a las autoridades de salud de los Países Miembros la oportunidad de identificar procedimientos de planificación, coordinación y desarrollo de servicios de protección alimentaria, y abarcaron una diversidad de temas, tales como políticas alimentarias y servicios de control nacionales, garantía de la calidad de los alimentos, organización y coordinación de los servicios gubernamentales relacionados con los alimentos, legisla-

ción, inspección y observancia de las disposiciones alimentarias, servicios de análisis, desarrollo de recursos humanos, consideraciones de orden financiero, autoinspección en la industria, participación de la comunidad y educación popular, la función de los organismos internacionales y cooperación técnica entre los países en desarrollo.

El Consejo adoptó una resolución (CD28.39) recomendando a los gobiernos que establezcan políticas nacionales coherentes de protección de los alimentos, intensifiquen la participación del sector salud en el sistema de suministros de alimentos, emprendan programas educativos sobre todos los aspectos de la inocuidad de los alimentos, especialmente para las mujeres y niños, y refuercen el desarrollo institucional, acompañado de formación en gran escala de personal de todas las categorías.

Capítulo 5

RECURSOS HUMANOS E INVESTIGACIONES

El resultado del amplio examen de la extensión de la cobertura de los servicios de salud, que comenzó en la IV Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas en Washington, D.C., en 1977 y continuó en varias reuniones importantes hasta la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud en Alma-Ata, URSS, en 1978, fue una revisión de las políticas y metas relativas a los recursos humanos en el sector salud y un reajuste concomitante del proceso de formación de personal en todos los niveles. En este mismo contexto, se generó una nueva configuración de la función que las investigaciones científicas y tecnológicas deben desempeñar para lograr el desarrollo de la atención de salud.

Los dos procesos—es decir, el desarrollo de recursos humanos y la investigación—aunque dirigidos a las necesidades del sector salud, existían predominantemente en las universidades. Puesto que apenas empezaba la articulación intersectorial, con frecuencia se observaban discrepancias entre los niveles de formación o la orientación científica y sus posibles aplicaciones en el sector salud.

Con el objeto de corregir esas distorsiones y lograr que el desarrollo se afanzara y armonizara mejor con las necesidades del sector salud, la política de la OPS en el cuatrienio se orientó a promover una mayor participación del sector en la planificación y formación de recursos humanos y en el establecimiento de una política de desarrollo científico y tecnológico, con énfasis en las investigaciones

aplicadas para resolver los problemas prioritarios de los servicios de salud.

Esta orientación se consolidó en la denominada integración docente-asistencial con programas coordinados entre diversos organismos del sector y las universidades, centros de investigación e incluso instituciones de seguridad social.

Entre los problemas más agudos en varios países figura el aumento, a veces excesivo, de escuelas de medicina, con el consecuente mayor número de estudiantes, que en la actualidad se aproximan a los 300.000. La OPS se ha concentrado en la determinación de los requisitos mínimos para el establecimiento o funcionamiento de escuelas de medicina.

Por otro lado, la disminución del apoyo externo para la educación médica ha hecho posible y, naturalmente, necesario intensificar la formación de personal de nivel intermedio y auxiliar. Se ha insistido particularmente en el adiestramiento no convencional en el que se utilice tecnología didáctica moderna, y el Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud (CLATES) ha venido colaborando en este esfuerzo. El Programa de Libros de Texto de la OPS también ha hecho hincapié en la producción de manuales para el adiestramiento en atención primaria de salud.

Al término del cuatrienio, se solidificó la descentralización del programa de becas de la OPS con la delegación en sus oficinas en los países de la función de conceder becas y ubicar candidatos en instituciones docentes.

Se concedió atención especial a la recolec-

ción y divulgación de información científica sobre salud, mediante la intensificación de las actividades de la Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud en São Paulo y un amplio estudio de la situación de la información en los países, a fin de establecer una red eficaz de intercambio de datos en todo el Hemisferio.

En cuanto a investigaciones, el fomento y apoyo de las investigaciones prácticas sobre enfermedades tropicales, diarreas y funcionamiento de los servicios de salud fueron los campos en los que se trabajó con más intensidad durante el período que se examina. Paralelamente se promovió la definición de políticas nacionales de investigaciones en salud y se desarrollaron mecanismos de coordinación y apoyo a los centros de investigación dedicados a los campos prioritarios.

Desarrollo de recursos humanos

El concepto de desarrollo de recursos humanos comprende la planificación, la capacitación y la utilización del personal de salud. Estos tres componentes son inseparables y su visión conjunta permite una evaluación real de los problemas relativos a esos recursos y su solución.

En el período los países realizaron esfuerzos considerables para alcanzar las metas del Plan Decenal de Salud para las Américas en lo que concierne tanto a la cantidad como a la calidad de las personas que han de ser capacitadas en distintas disciplinas, niveles y categorías. Se alcanzaron algunas de las metas, sobre todo en las profesiones universitarias. Hoy, el problema principal es la utilización de estos profesionales, que en ciertos países se encuentran en condiciones de subempleo o desempleo.

Se notó un renovado interés por la planificación y programación de recursos humanos como parte de la planificación de salud en general. Se iniciaron estudios para conseguir la

utilización plena del personal mediante una mejor distribución geográfica, incentivos, desarrollo de la carrera funcionaria, etc.

En materia de formación se observó un mayor interés por obtener una mejor relación entre las instituciones de enseñanza y las de servicio y por definir los perfiles educativos y ocupacionales más ajustados a la realidad de los servicios con el fin de mejorar la "calidad" de la respuesta a las necesidades de salud de la población.

La OPS viene colaborando con los países desde 1978 para lograr el desarrollo integral de sus instituciones de formación mediante programas que incluyen cooperación técnica en la construcción o modernización de locales, adquisición de equipo y revisión de su estructura académica y administrativa y la preparación de su personal profesional y técnico desde el punto de vista de su capacitación científica y desarrollo pedagógico.

Se terminó el proyecto que empezó en 1978 para apoyar el desarrollo institucional y de programas en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Honduras y su Hospital-Escuela, que fue financiado con fondos no reembolsables del BID. Otros proyectos similares son el de la Universidad Católica Madre y Maestra, en Santiago de los Caballeros, República Dominicana, con el apoyo del BID, para complementar la estructura administrativa, docente y de servicios de su Facultad de Ciencias de Salud y el Centro de Investigación Biomédica y Operacional en Santiago, y el de extensión del Campus Médico de León y sus Facultades de Medicina, Odontología, Farmacia y Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Nicaragua.

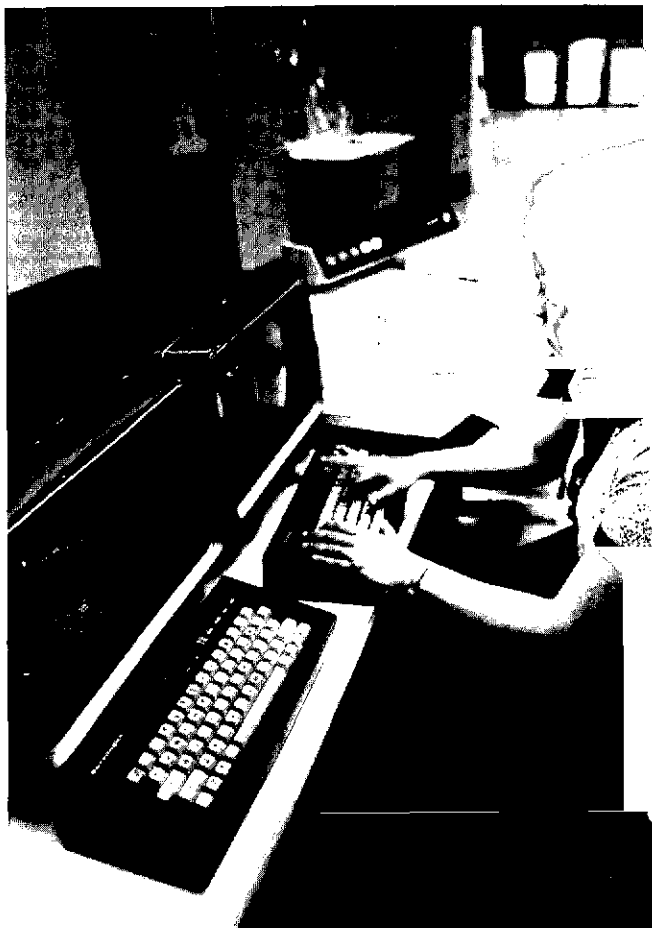
En México, la OPS colaboró en el desarrollo de planes con la Universidad Autónoma Metropolitana para construir un campus de ciencias de la salud en Xochimilco; también colaboró con la Facultad de Medicina de Guadalajara y otras universidades de ese país. En el Perú se dio impulso a la integración de la enseñanza en los servicios de salud y especialmente al programa que exige



Estudiantes y profesores en la biblioteca de la Universidad Federal de Rio de Janeiro. (Foto: Dana Downie/OPS)

que todos los recién graduados de las ciencias de la salud trabajen por un tiempo determinado en el servicio civil para ejercer su profesión. Asimismo se cooperó en el desarrollo de programas de capacitación de técnicos medios en todos los países del Pacto Andino.

El establecimiento de redes de proyectos de capacitación de personal ha permitido un amplio intercambio de experiencias entre los representantes de las instituciones docentes participantes. Durante el cuatrienio, la OPS procedió a las primeras evaluaciones de las redes de subcentros de tecnología educacio-



Una estudiante registra información en una de las computadoras de que disponen tanto los estudiantes como el profesorado de la Universidad Federal de Rio de Janeiro. (Foto: Dana Downie/OPS)

nal en enfermería en 11 países, de programas avanzados de administración de salud, escuelas de salud pública y programas universitarios de posgrado en medicina preventiva y social, y programas de educación continua y de adiestramiento en supervisión. Estas encuestas demostraron el valor de las redes en el desarrollo de las instituciones y programas de formación de personal de salud en América Latina y el Caribe.

Por último, el Programa de Adiestramiento en Salud Comunitaria para Centro América y Panamá (PASCCAP) terminó su primera fase y prestó apoyo a la formación de personal de

salud para los programas de extensión de la cobertura de los servicios en los países centroamericanos y Panamá.

Planificación

La OPS centró sus actividades en este campo en el fortalecimiento de la capacidad de los países para convertir la planificación de recursos humanos en parte integrante y elemento esencial de los planes de salud y desarrollo. El programa de la OPS al respecto va dirigido hacia la formación de administradores que no solo conozcan la importancia y función de la planificación y desarrollo de políticas de recursos humanos sino que también estén capacitados para concebir y poner en práctica políticas y planes de recursos humanos para la salud, reunir la información básica necesaria para preparar las proyecciones de la disponibilidad y necesidades de recursos humanos, y formular métodos apropiados de planificación de personal en los países en desarrollo donde se dispone de muy pocos datos, especialmente sobre los recursos humanos para la atención primaria de salud.

Con el objeto de capacitar personal en materia de conceptos y métodos de planificación de recursos humanos, la OPS preparó la versión española de una nueva guía que sirvió de base a su tercer curso internacional de planificación de recursos humanos para la salud que se ofreció en Lima en 1981. El curso, al que asistieron 22 representantes de 12 países, fue dedicado a proporcionar a los participantes conocimientos sobre las aptitudes y la información necesarias para el establecimiento y ejecución de planes de recursos humanos para la salud. Los dos cursos anteriores, ofrecidos en Bogotá en 1978 y 1980, se habían concentrado en las relaciones teóricas y prácticas entre la planificación socioeconómica, de salud, educación y recursos humanos.

La OPS prestó asistencia a la Caja Costarricense de Seguro Social en la introducción de un componente de información sobre recur-

sos humanos en su sistema de información y está colaborando con el Ministerio de Salud de ese país en el mejoramiento de los datos para la planificación nacional. También cooperó con el Ministerio de Previsión Social y Salud Pública de Bolivia en el establecimiento de su sistema computadorizado de información sobre recursos humanos y atendió consultas de otros países sobre problemas del acopio de información para la planificación de recursos humanos. En el sector de habla inglesa del Caribe se está reuniendo información sobre la utilización de becas para el desarrollo de recursos humanos.

En colaboración con la OMS, la OPS empezó a diseñar métodos simplificados de planificación de recursos humanos en Dominica y Centro América; los proyectos correspondientes se iniciarán en 1982.

Educación y adiestramiento

Medicina

La cooperación técnica de la OPS en el campo de la educación médica se dirigió hacia el mejoramiento de los planes de estudio y la preparación pedagógica del profesorado así como el desarrollo de tecnologías educativas apropiadas.

Se procuró enfocar los programas de enseñanza-aprendizaje hacia la comunidad. Así, en julio de 1979 se formó una red de escuelas de medicina cuyos planes de estudio están orientados hacia el servicio comunitario. Integran esta red escuelas de Brasil, Canadá, Colombia, Cuba, Estados Unidos, Jamaica, México y Venezuela, así como de países de otras regiones. La red celebró varias reuniones de coordinación.

También se ofreció cooperación técnica a las escuelas de medicina de Bolivia, Costa Rica, Cuba, Chile, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, República



Médicos jóvenes escuchan a un especialista que explica los detalles de la artritis reumatoide de un paciente. (Foto: Dana Downie/OPS)

Dominicana y Uruguay sobre cuestiones que variaron desde el apoyo a las ciencias básicas y su coordinación con las ciencias clínicas y sociales hasta la revisión de planes de estudio y el diseño de investigaciones interdisciplinarias en salud maternoinfantil e integración docente-asistencial. Se diseñó el plan de un currículo innovador, totalmente integrado a nivel de los servicios, para una nueva escuela de medicina en Colombia, y posteriormente se proporcionó cooperación adicional durante su fase inicial de organización.

En este último campo se colaboró con las Universidades de San Francisco Javier y San Simón en Sucre y Cochabamba, Bolivia, respectivamente; Universidad Autónoma de Santo Domingo; Universidad Central del Ecuador; las Universidades de Coahuila, Guadalajara, Hidalgo y Yucatán en México; la Universidad Nacional Autónoma de Nica-

ragua; la Universidad Nacional de Paraguay, y las Universidades de San Marcos y Cayetano Heredia en Perú. Entre 1978 y 1980, la Universidad de las Indias Occidentales en Kingston recibió cooperación especial para que pudiera ajustarse a las normas establecidas por el Comité de Educación Médica para los países de habla inglesa del Caribe.

Con el apoyo de la Fundación Kellogg se desarrolló durante el período el Programa Latinoamericano de Desarrollo Educativo para la Salud (PLADES), del que forman parte los Núcleos de Investigación y Desarrollo en Educación y Salud (NIDES), creados en escuelas de medicina de Bolivia, Brasil, Costa Rica, Honduras, México, Nicaragua, Paraguay, República Dominicana y Venezuela, y estrechamente relacionados con las instituciones de prestación de servicios. Actualmente se está evaluando ese programa para determinar



En el Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud (CLATES) en Río de Janeiro se emplean computadoras para la autoinstrucción. (Foto: Dana Downie/OPS)

su impacto en la coordinación docente-asistencial.

La OPS continuó el trabajo conjunto con la Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades (Escuelas) de Medicina (FEPAFEM) para el establecimiento de requisitos mínimos para la creación y funcionamiento de escuelas de medicina, ante la enorme proliferación de escuelas de este tipo, que en la actualidad exceden de 300 en América Latina y el Caribe, con cerca de 300.000 estudiantes. El proyecto comenzó con un taller en Caracas, cuyos resultados se dieron a conocer en la publicación titulada *Primera Reunión sobre Principios Básicos para el Desarrollo de la Educación Médica en la América Latina y el Caribe* (Publicación Científica de la OPS 341). Posteriormente se celebró una reunión internacional en Bahía, Brasil, seguida de otras nacionales en Colombia, México, Perú y la República Dominicana. Con el asesoramiento de la OPS se preparó una guía para la evaluación de las facultades de ciencias de la salud.

El Programa de Libros de Texto de la OPS cuenta con más de 23 títulos de medicina y ha distribuido casi 900.000 libros a estudiantes de medicina. Asimismo, el programa de equipo médico básico ha permitido proporcionar a los estudiantes los instrumentos mínimos que necesitan para su trabajo clínico.

Por último, el Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud (CLATES) en Río de Janeiro y el antiguo CLATES de México, D.F., que en 1980 se convirtió en centro nacional, ofrecieron preparación pedagógica a más de 10.000 profesores de medicina.

Salud pública y medicina social

Las necesidades de capacitación de personal en salud pública y medicina social planteadas por los planes conducentes a la extensión de la cobertura de la atención de salud y la racionalización de los recursos para obtener el pleno desarrollo del proceso han ejercido un gran efecto sobre las instituciones y programas dedicados a la enseñanza e investigación de esas disciplinas.

Después de un amplio debate sobre la atención primaria de salud y sus repercusiones para la formación de personal técnico y auxiliar durante la IX Conferencia de la Asociación Latinoamericana de Escuelas de Salud Pública (ALAESP) (Río de Janeiro, 1976) y del examen de la investigación aplicada a los servicios de salud en la X Conferencia (Caracas, 1979), los principales programas de adiestramiento básico en salud pública empezaron a descentralizar y regionalizar sus cursos. Los

primeros resultados fueron analizados en la XI Conferencia de la ALAESP, celebrada en Kingston en noviembre de 1981.

En los dos últimos años, y como consecuencia de los intentos de regionalización y descentralización, se hicieron planes concretos para lograr una mayor integración de las actividades entre los servicios de salud y los programas de las escuelas de salud pública que cuentan con departamentos de medicina preventiva y social. En 1981 los informes de las conferencias fueron recopilados en la publicación *Enseñanza de la salud pública: 20 años de experiencia latinoamericana* (Serie Desarrollo de Recursos Humanos 36) que fue distribuida a las instituciones especializadas en este campo. Gracias a los innovadores programas de medicina social que se vienen llevando a cabo en Brasil, Ecuador y México, se desarrollan actividades de adiestramiento de personal para la docencia y la investigación, lo que a su vez refuerza los programas de salud pública existentes.

Puesto que la epidemiología es un instrumento fundamental para los servicios de salud, la OPS preparó unos módulos didácticos sobre los principios básicos de la epidemiología en el control de enfermedades y los puso a prueba en Centro América, los estados mexicanos de la frontera con Estados Unidos, Cuba, la República Dominicana y Uruguay. En un grupo especial de trabajo que se reunió en la Sede de la OPS en diciembre de 1981, se examinó la situación general en el campo de la epidemiología, su utilización en los servicios de salud y las necesidades de la enseñanza y la investigación epidemiológica.

Administración de la atención de salud

La OPS, en un esfuerzo conjunto con la Fundación W. K. Kellogg, logró identificar las necesidades de capacitación de personal en materia de administración de salud mediante reuniones subregionales celebradas en Puerto Rico en 1976 y en Brasil y Colombia en 1977.

En 1978 se establecieron las bases de un Programa Regional de Educación en Administración de Servicios de Salud (PROASA) con el propósito de mejorar las enseñanzas en este campo en América Latina y el Caribe. En 1979 la OPS firmó un acuerdo con la Fundación Kellogg para el programa y el PROASA se puso en marcha en 1980.

Las actividades del PROASA consisten en identificar profesores de administración de servicios de salud; seleccionar, reproducir y divulgar material didáctico, como revistas y libros sobre temas concretos; estimular la investigación y las publicaciones, y examinar el diseño de programas de enseñanza, estudios de posgrado y educación continua.

Además de prestar apoyo a 54 programas de 35 instituciones docentes de 12 países (Argentina, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, Jamaica, México, Perú, Puerto Rico, República Dominicana y Venezuela), el PROASA fomenta la creación de "consorcios" entre instituciones académicas y de servicio a fin de obtener la máxima capacidad educativa de los países.

A este respecto, y con arreglo a las condiciones de cada país, se está estudiando la posibilidad de formar redes de escuelas de salud pública, centros médicos universitarios, escuelas de administración o ingeniería de sistemas, departamentos de medicina preventiva y servicios de salud para desarrollar programas de administración de servicios de salud a distintos niveles.

Durante el cuatrienio se organizaron talleres en Brasilia, Bridgetown y San José con el propósito de reforzar el contenido de los cursos existentes sobre economía, finanzas, control de costos, comportamiento organizacional y evaluación y planificación de servicios de salud.

La revista trimestral de la OPS *Educación médica y salud pública* con regularidad noticias sobre educación en materia de administración de servicios de salud, que se distribuyen en forma de separatas a todos los profesores de esta disciplina en el Hemisferio.

Enfermería

Según la información disponible, la proporción de enfermeras y de auxiliares de enfermería por 10.000 habitantes en América Latina es, respectivamente, de 2,7 y 7,9, en comparación con la de 2,3 y 8,8 registrada en 1970. A pesar de esta mejora, la proporción sigue siendo insuficiente ya que las enfermeras deben desempeñar una gran diversidad de funciones en los programas de atención primaria y salud comunitaria.

En América Latina la enseñanza de enfermería se ofrece en cuatro niveles: auxiliar, técnico, de bachillerato o licenciatura y de posgrado. Este último solo existe en unos cuantos países, como Brasil, Colombia y Chile, y se ha orientado hacia campos funcionales y, más recientemente, hacia la práctica clínica. Es preciso respaldar este esfuerzo a fin de generar los cambios necesarios para que la enfermería participe eficazmente en el logro de la salud para todos.

En la mayoría de los países, la formación en enfermería se orienta principalmente hacia la atención primaria de salud, pero todavía existe una brecha entre la capacitación de enfermeras y su utilización en la práctica, debido a la insistencia tradicional en la atención curativa, que requiere que la mayor parte de las enfermeras trabajen en hospitales. Otro problema es la falta de definición de funciones. Por lo tanto, es preciso aclarar el papel que corresponde a la enfermería, sobre todo en lo que concierne a las enfermeras asignadas al amplio campo de la atención primaria, pues en la mayoría de los países los programas de extensión de la cobertura de los servicios de salud se basan en personal auxiliar y ayudantes de salud.

En octubre de 1980, el Consejo Directivo aprobó su quinta resolución en 10 años sobre enfermería, y recomendó a los gobiernos que intensificaran sus esfuerzos para ampliar las funciones de la enfermera a fin de que pueda asumir mayores responsabilidades en la prestación de atención primaria, incluyendo

la identificación y evaluación de los problemas y necesidades de salud y socioeconómicos de la comunidad, la programación de las acciones prioritarias en base a los grupos expuestos de alto riesgo, el tratamiento de las enfermedades más comunes y el apoyo a la comunidad para que participe en la atención de salud.

A continuación se describen algunas actividades de la OPS en el campo de enfermería durante el cuatrienio:

- En 1979 patrocinó un seminario viajero sobre atención primaria, dedicado a enfermeras de los países andinos, en el que participaron 20 profesionales de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. El grupo observó y analizó los programas de extensión de la cobertura y participación de la comunidad que se llevan a cabo en ciertos lugares de Colombia y Perú.

- En Costa Rica, colaboró con la Caja Costarricense de Seguro Social en la preparación de 25 enfermeras en asistencia ambulatoria de adultos con hipertensión crónica y diabetes sin complicaciones. En la Escuela de Enfermería se organizó un taller sobre el componente de enfermería de la comunidad en el currículo y el establecimiento de un programa de posgrado en este campo.

- En Ecuador asesoró sobre la incorporación de enseñanzas sobre atención primaria y salud materno-infantil en las escuelas de la Provincia de Manabí, Guayaquil y Quito.

- En la Escuela de Enfermería de Panamá, la OPS colaboró en la formulación de un curso posbásico de enfermería pediátrica y materna, con énfasis en la epidemiología, diagnóstico, atención primaria de la madre y el niño y atención de casos perinatales y neonatales muy expuestos. También proporcionó asesoramiento en relación con los cambios en el currículo básico de enfermería para incluir enseñanzas sobre salud comunitaria y atención primaria de salud.

- En Perú prestó asistencia en el adiestramiento de parteras tradicionales, elegidas por la comunidad, a fin de uniformar los criterios, métodos y procedimientos empleados por ellas.

- En la Universidad Católica Madre y Maestra de Santiago de los Caballeros, República Dominicana, la OPS proporcionó asesoramiento técnico sobre la preparación en educación para la salud de 20 enfermeras docentes y de servicios.

- La OPS siguió asesorando al proyecto de educación continua en enfermería y administración de servicios de salud familiar en el sector de

habla inglesa del Caribe. Patrocinó también varios seminarios en el Caribe sobre modificaciones de los currículos básicos de enfermería para incorporar enseñanzas sobre salud comunitaria y atención primaria de salud.

- En noviembre de 1979 se celebró en La Habana un taller de dos semanas, patrocinado por la OPS, sobre métodos para uniformar la atención de la salud de la madre y el niño, al que asistieron 37 enfermeras y médicos de Cuba, México, Nicaragua, Panamá, República Dominicana y Venezuela.

- Teniendo en cuenta la necesidad de información de actualidad sobre las tendencias de la educación y la atención de enfermería en América Latina, la OPS convocó una reunión de 14 expertos en enfermería en Washington, en julio de 1979, con el propósito de preparar una antología de experiencias en servicio y docencia en enfermería en América Latina. La antología fue publicada en dos números de la revista *Educación médica y salud*, y luego como Publicación Científica de la OPS 393.

Debido a la ampliación de los programas de enfermería ha sido necesario capacitar a un gran número de profesores e instructores, en lo que han colaborado considerablemente los subcentros de tecnología educacional en enfermería en Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, México y Perú. Al terminar 1980, cada subcentro había adiestrado a más de 800 profesionales de enfermería en metodologías de enseñanza. La preparación de material didáctico y la determinación de las necesidades educacionales de diversas escuelas fueron objeto de atención especial.

Otra actividad importante en algunos países latinoamericanos fue un proyecto para la capacitación de enfermeras que puedan dedicarse a la investigación y que se comprometan a trabajar en ese campo, en el que se destaca el mejoramiento de las enseñanzas y la prestación de servicios. Como resultado de este proyecto se formaron grupos de investigación en Riberão Prêto, Brasil; Quito, Ecuador, y Cali, Colombia.

Salud mental

En 1978-1981 la formación de personal técnico en salud mental y control del alcoholismo y la farmacodependencia continuó

siendo un importante aspecto del programa de cooperación técnica de la OPS. Las actividades se orientaron principalmente hacia la preparación de médicos generales y enfermeras en la asistencia de urgencia de casos psiquiátricos y atención de casos de farmacodependencia, envío de pacientes a otros servicios apropiados, observación de la evolución ulterior de pacientes y ciertas actividades preventivas, como el estímulo psicosocial precoz de los niños, estableciendo enlaces con escuelas y prestando auxilio a las familias que experimentan una crisis.

En Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Perú, Venezuela y algunos países de habla inglesa del Caribe se realizaron actividades de capacitación de personal. La OPS proporcionó material técnico para estas actividades, prestó servicios de asesoramiento y adjudicó becas.

En Brasil, Chile, Ecuador, México, Perú, la República Dominicana y Venezuela se ofrecieron cursos cortos para médicos generales, enfermeras y psiquiatras en materia de psiquiatría infantil, tratamiento de la familia y terapia del comportamiento, y atención de pacientes alcohólicos y farmacodependientes.

En 1980 se celebró en Washington una reunión técnica sobre la preparación de personal para la atención primaria de salud mental, en la que se identificaron campos de acción específicos y se formularon pautas generales para su distribución a los Gobiernos Miembros. Como resultado de la reunión se encomendó a la OPS la preparación de un manual en 1981, que será ensayado sobre el terreno en 1982.

El Instituto del Caribe sobre Alcoholismo y Otros Problemas de Drogas, en las Islas Vírgenes (EUA), continuó presentando durante el cuatrienio, con el apoyo de la OPS, cursos anuales sobre alcoholismo destinados a personal de salud.

Como parte de las actividades financiadas por el Fondo de las Naciones Unidas para la Fiscalización del Uso Indebido de Drogas, la

OPS patrocinó cursos sobre prevención y tratamiento de la farmacodependencia en Bolivia y Perú en 1978 y 1980, y en Colombia y Ecuador en 1981.

En 1981 cooperó con los países de habla inglesa del Caribe, Argentina y México en la revisión de sus respectivos programas de enfermería psiquiátrica y capacitación de personal de enfermería. En Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, México, Perú y Venezuela se llevaron a cabo cursillos para médicos generales, especialistas y enfermeras sobre psiquiatría infantil, terapia de la conducta y de la familia y neuroepidemiología.

En 1981 la OPS también colaboró en el desarrollo de programas de especialización en psiquiatría en Ecuador y la República Dominicana, y propuso que la OMS designara centros nacionales en Argentina, Brasil, Costa Rica, Cuba, Chile y Ecuador para que se unieran a los centros colaboradores de la OMS ya existentes en Canadá, Colombia, Estados Unidos y México en una red de instituciones de alto nivel para la preparación de personal y las investigaciones en el campo de la salud mental.

Odontología

Durante 1978-1981 las actividades de educación en odontología en el Hemisferio se desarrollaron constantemente y se puso énfasis en el concepto de enseñanza en el servicio. La OPS ofreció colaboración técnica a 18 países en estas actividades.

Se terminó la primera fase del proyecto de innovaciones en la enseñanza odontológica iniciado por la OPS en 1976 y financiado por la Fundación W. K. Kellogg. El programa, que en 1981 incluía 17 instituciones odontológicas, procuró relacionar la formación de personal dental con la prestación de servicios a la comunidad y la introducción de nuevas técnicas docentes en esa disciplina. La Fundación ha reanudado su apoyo al programa.

La preparación de auxiliares dentales recibió particular atención. En el Caribe se graduaron terapeutas dentales en Guyana, Jamaica, Suriname y Trinidad y Tabago. En la mayoría de estos países se alcanzó la meta fijada para 1980 en el Plan Decenal de Salud para las Américas con respecto a la razón dentistas/auxiliares.

El Programa de Libros de Texto de la OPS se amplió para incluir la odontología, y en diciembre de 1978 se celebró una reunión en Houston, Texas, para seleccionar el material necesario. Más tarde se introdujo el programa en escuelas de odontología con la provisión de tres libros y dos manuales. La cooperación técnica de la OPS con instituciones y asociaciones docentes estimuló la preparación de manuales y medios audiovisuales.

En 1981 la OPS prestó cooperación técnica a siete países. En México recibió apoyo el desarrollo de nuevas instituciones de enseñanza odontológica, habiéndose inaugurado en la capital un hospital clínico dental en la Universidad Tecnológica. Estas nuevas instalaciones facilitan más el acceso del estudiante al paciente gracias a la simplificación del diseño y el equipo. Se terminaron los primeros diseños para la escuela de odontología de Trinidad y Tabago como parte del complejo Mount Hope, y se tomaron medidas para ponerla en marcha, junto con su programa, como parte de la Universidad de las Indias Occidentales.

En el programa de odontología de la Universidad Católica Madre y Maestra de Santiago de los Caballeros, República Dominicana, del que pronto saldrá la primera promoción, los alumnos continuaron prestando servicios a la comunidad mientras estudiaban. Con la asistencia del BID y de la Fundación Kellogg, el programa empezó a ofrecer servicios también a los habitantes de zonas rurales abarcadas por la Universidad.

Con la participación de consultores de la OPS, se organizaron cursillos sobre temas específicos, como patología oral, métodos de

enseñanza y formulación de planes de estudios, para instituciones de Brasil, México y Perú.

En el Instituto de Recursos Odontológicos del Area Andina, en Quito, se ofreció un curso para técnicos de mantenimiento de equipo dental. Con el fin de dar cumplimiento a las resoluciones de los ministros de salud del Area Andina, la OPS colaboró con el Instituto en la obtención de fondos externos para complementar los de fuentes nacionales destinados a actividades concretas. En noviembre de 1981 el Instituto patrocinó una reunión, con el apoyo de la Fundación Kellogg, sobre innovaciones en la enseñanza odontológica, a la que asistieron educadores de este campo de los países andinos, Brasil, México y la República Dominicana.

Por segunda vez, la Universidad de Illinois y la OPS ofrecieron un curso sobre pedodoncia social, con participantes de Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Perú, Uruguay y Venezuela. Puesto que el local disponible para el curso no era suficientemente grande para el número de solicitantes, la OPS decidió repetir en 1982 su curso sobre periodoncia e incorporarle la pedodoncia social.

Un aspecto importante del programa de educación odontológica de la OPS fue el adiestramiento y utilización de personal auxiliar. En este sentido, se proporcionó colaboración técnica a Bahamas, Barbados, Dominica, Grenada, Guyana, Jamaica, San Cristóbal-Nieves, San Vicente y Santa Lucía sobre el empleo de auxiliares en la prestación de servicios dentales a los escolares. Se convocó en Washington, en diciembre de 1981, una reunión de un grupo de trabajo, formado por especialistas de Canadá, Colombia, Jamaica, Venezuela y la OPS, para determinar las necesidades de personal auxiliar de odontología en el contexto del Plan de Acción de la OPS. Se estudiaron las necesidades de material didáctico y programas de enseñanza en el servicio y de educación continua

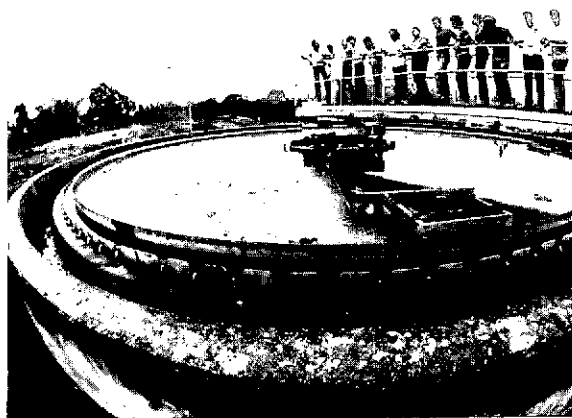
de corta duración a fin de integrar los servicios dentales en los programas de atención primaria de salud.

Ingeniería y ciencias del ambiente

Al igual que en años anteriores, el principio del cuatrienio se caracterizó por la celebración de cursos cortos intensivos y seminarios sobre ingeniería sanitaria y ciencias del ambiente, organizados conjuntamente por la OPS y sus Países Miembros. Constituyen ejemplos de estas actividades los cursos sobre operación de sistemas de abastecimiento de agua y de instalaciones de tratamiento de aguas servidas (Jamaica); recogida, transporte y eliminación de desechos sólidos (México); calidad del agua para beber (Costa Rica); gestión de desechos sólidos (Uruguay), y ecología, ingeniería y protección ambiental (Venezuela).

A fines de 1978, se estaba prestando más atención a las actividades regionales y subregionales, en su mayoría orientadas hacia las metas del Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental. Al respecto se destacaron las siguientes:

- Un taller en San José sobre operación y mantenimiento de sistemas de abastecimiento de agua con participantes de todos los países de Centro América y Panamá, seguido de una reunión de gerentes de servicios de abastecimiento de agua de la misma zona. En esta última se recomendó que se constituyera un grupo de trabajo subregional que se encargaría de elaborar un plan de acción por fases, a largo plazo, para la operación y mantenimiento de sistemas de abastecimiento de agua.
- Un simposio sobre funcionamiento y mantenimiento de sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado, patrocinado por el Centro de la OPS de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS) en Lima, dentro de la estructura del proyecto de \$1,3 millones para el abastecimiento de agua y saneamiento en el Perú, financiado conjuntamente por el país y el BID. En la reunión, a la que asistieron 36 profesionales latinoamericanos, se recomendó la formulación de programas de capacitación en el funcionamiento de sistemas y la



Estudiantes en una clase del organismo de abastecimiento de agua y alcantarillado de Trinidad y Tabago visitan la planta de tratamiento de aguas residuales en Arima. La capacitación forma parte de un proyecto colaborativo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Banco Interamericano de Desarrollo, administrado por la OPS. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

preparación de manuales de adiestramiento orientados hacia trabajos concretos.

- La publicación por el proyecto de gestión del abastecimiento de agua en la Cuenca del Caribe, de un manual en inglés titulado *Training and Trainers* y la preparación de otros manuales orientados hacia trabajos específicos y en los que cada actividad se desglosa en tareas concretas. El proyecto está financiado conjuntamente por la CIDA y 10 países del Caribe oriental.

La creciente preocupación por el desarrollo de recursos humanos, junto con la necesidad de destacar la planificación de recursos humanos y relacionar la capacitación con los requerimientos de los servicios de salud, llevó a la OPS a reestructurar su programa de adiestramiento para obtener una medida objetiva del efecto de este y desarrollar sistemas de personal de salud y administración de manera racional. En noviembre de 1979 tuvo lugar en Rio de Janeiro un simposio sobre el desarrollo de recursos humanos en salud ambiental, en colaboración con el Brasil y con la cooperación del Banco Nacional de la Vivienda y la Asociación de Ingenieros Sanitarios del país, que constituyó una importante actividad en este esfuerzo regional

sistemático. Asistieron 40 profesionales de diversas disciplinas de la mayoría de los Países Miembros, quienes examinaron la planificación, capacitación y empleo del personal, incluida su gestión administrativa.

Continuó la tendencia hacia las actividades regionales y subregionales de formación de personal. Además, las actas del mencionado simposio se utilizaron para organizar las actividades nacionales. Entre estas se destacaron un seminario de dos días sobre recursos humanos para el Decenio del Agua, patrocinado conjuntamente por la Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria de la Universidad de San Carlos y el Comité Permanente de Coordinación del Agua Potable y Saneamiento, en Guatemala, y un estudio, realizado con la cooperación de la OPS, del programa de capacitación de personal de abastecimiento de agua y saneamiento de Colombia, que se concentró en el desarrollo de recursos humanos en lugar del simple adiestramiento. El Centro Latinoamericano de la OPS de Tecnología Educativa para la Salud (CLATES), en Rio de Janeiro, colaboró también con las escuelas de in-

geniería de Chile en un taller de una semana sobre planificación sistemática de las actividades educativas, formulación de planes de estudio y evaluación de la enseñanza.

Medicina veterinaria

La OPS siguió colaborando con las escuelas de medicina veterinaria de América Latina mediante la organización de cursos, seminarios y talleres, servicios de consultores y el Programa de Libros de Texto.

En América Latina hay 96 escuelas de medicina veterinaria distribuidas como sigue: Argentina (8), Bolivia (2), Brasil (24), Colombia (6), Costa Rica (1), Cuba (4), Chile (3), Ecuador (5), Guatemala (1), México (29), Paraguay (1), Perú (5), República Dominicana (2), Uruguay (1) y Venezuela (4).

En las diversas reuniones organizadas por la OPS durante 1978-1981 se recomendó que los países estudiaran sus necesidades de veterinarios de salud pública y que las escuelas de veterinaria modernizaran sus programas, instalaciones, equipo y recursos, con el fin de ofrecer una sólida capacitación orientada hacia las necesidades nacionales.

Además del asesoramiento ofrecido a las escuelas sobre desarrollo institucional y de programas, la OPS organizó reuniones en las que participaron decanos y profesores de 14 países latinoamericanos. Entre estas figuran la de un grupo asesor de la OPS sobre enseñanza de la epidemiología en la educación en medicina veterinaria en América Latina (Belo Horizonte, Brasil, 1978); un seminario con objeto de definir criterios para uniformar los planes de enseñanza en las escuelas de medicina veterinaria (Valdivia, Chile, 1979); una reunión de un comité a fin de seleccionar material de veterinaria para el Programa de Libros de Texto de la OPS (Washington, 1979); un seminario sobre la estandarización de los planes de enseñanza de las escuelas de medicina veterinaria (São Paulo, octubre de 1980), y otro sobre inter-

cambio académico en la enseñanza de la veterinaria (Universidad Nacional Autónoma de México, agosto de 1981).

Los participantes en esta última reunión recomendaron, además de la promoción de libros de texto de veterinaria de la OPS, la preparación de una lista de las investigaciones que venían realizando las escuelas de medicina veterinaria, a fin de estimular el intercambio institucional. En octubre de 1981 se reunieron representantes de las escuelas de medicina veterinaria del Brasil para analizar la situación de la investigación en las escuelas de ese país.

El Programa Regional de Capacitación de Asistentes de Salud Animal y Salud Pública Veterinaria (REPAHA), en Georgetown, Guyana, prosiguió satisfactoriamente sus actividades con el apoyo de 17 países del Caribe, el PNUD, BID, CIDA y OPS. También colaboraron en este programa el Fondo del Commonwealth para la Cooperación Técnica y el Fondo Europeo para el Desarrollo.

La primera fase del REPAHA terminó en diciembre de 1980 y la segunda comenzó en enero de 1981. Durante los cuatro años de la segunda fase, el REPAHA se convertirá en una institución subregional autónoma. Desde que el programa fue establecido, en 1975, ha preparado a 156 asistentes de salud animal y veterinaria de salud pública de 16 países de habla inglesa del Caribe.

En abril de 1979, una misión especial del PNUD, Guyana y la OPS evaluó el proyecto y visitó varios países del Caribe para observar las actividades de los graduados del REPAHA. A juicio de la misión, este personal poseía los conocimientos básicos y el adiestramiento práctico requeridos para satisfacer las necesidades de los servicios de salud animal y salud pública veterinaria del Caribe.

Educación continua

Con la asistencia financiera de la CIDA, la OPS inició en 1979 un programa regional a

fin de reforzar la infraestructura necesaria para ofrecer educación continua a todo el personal de salud. Los objetivos del programa requieren el desarrollo de una actividad constante para abarcar al personal de salud dentro de un sistema regionalizado, reforzando la atención primaria de salud y obteniendo la participación de la comunidad.

Además de colaborar con los países participantes (Bolivia, Colombia, Cuba, Ecuador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y la República Dominicana) en la elaboración de planes operativos, la OPS convocó en 1979 un seminario internacional sobre educación continua en el que se examinaron las actividades que el programa regional emprendería mediante becas, cursos y seminarios nacionales y la provisión de equipo y material.

En 1979 y 1980 la primera fase del programa avanzó de manera considerable. En la mayoría de los países se llevaron a cabo actividades de educación continua dedicadas a profesionales así como a auxiliares y grupos completos de personal de salud, a base de una serie de directrices presentadas en la publicación titulada *Educación continua* (Serie Desarrollo de Recursos Humanos 29). Las actividades incluyeron la preparación de material didáctico, medios audiovisuales y material de autoinstrucción. En apoyo de los programas nacionales, el PASCCAP fue designado como centro de referencia del programa.

De conformidad con lo dispuesto en el acuerdo básico entre la OPS y la CIDA, el programa fue evaluado mediante un instrumento para este fin, visitas sobre el terreno y en una reunión de una semana en Costa Rica, a la que asistieron los coordinadores nacionales del programa, funcionarios de la OPS y consultores. Los resultados de este estudio demostraron que, a pesar del lento progreso observado en algunos países, se están alcanzando los objetivos generales de la primera fase del programa.

Puesto que uno de los objetivos del programa consiste en la preparación de material

didáctico para la preparación de personal local de salud, también se hizo una revisión del material de producción nacional seleccionado que reveló que se está haciendo un gran esfuerzo para lograr los objetivos del programa y, más importante aún, que los materiales reflejen una preocupación por el medio rural, reforzando la atención primaria de salud y la participación de la comunidad. A continuación se elaboró un modelo genérico para la preparación de material didáctico que será distribuido a todos los países participantes.

La OPS y la CIDA están negociando una propuesta preliminar para extender el programa a una segunda fase (1983-1988).

Personal técnico y auxiliar

Numerosos países del Hemisferio están preparando diferentes tipos de personal técnico y auxiliar de salud de acuerdo con las necesidades de sus respectivos servicios y programas de salud para extender la cobertura mediante la atención primaria. Este personal varía desde trabajadores voluntarios de la comunidad con adiestramiento breve hasta auxiliares técnicos que han recibido enseñanzas durante dos o tres años. Sin embargo, la información disponible sugiere que no se ha aplicado todavía la política de conceder prioridad a la capacitación de personal técnico y auxiliar y que este no se utiliza plenamente en los servicios de salud.

En varios países—especialmente en Bolivia, Costa Rica, Cuba, Honduras, México, Nicaragua, Perú, República Dominicana y, recientemente, Venezuela—se vienen llevando a cabo programas estructurados de formación de técnicos medios. Como resultado de las recomendaciones formuladas en un seminario celebrado en Camagüey, Cuba, en 1979, se establecieron actividades interpaíses de cooperación técnica en este campo. En otras reuniones, celebradas en Cumaná (Venezuela), Managua y Washington, se

analizaron las acciones de los programas de capacitación y utilización de ese personal, la definición de niveles de formación y mecanismos de educación continua y el adiestramiento de personal docente.

El comité del Programa de Libros de Texto de la OPS para la enseñanza de técnicos medios en radiología y laboratorio clínico definió los perfiles profesionales en esas áreas de acuerdo con las necesidades de salud, niveles de atención y estrategias de atención primaria y recomendó que se incluyeran en el Programa textos sobre esas materias.

Corresponde al auxiliar de enfermería una función de importancia fundamental para alcanzar la meta de salud para todos mediante la estrategia de atención primaria. La mayoría de los países consideran que el auxiliar reúne los requisitos para hacerse cargo de los puestos de salud, que constituyen el vínculo más próximo entre la comunidad y los servicios de salud. Por lo tanto, se trató de reajustar la formación del auxiliar de enfermería poniendo mayor énfasis en el desarrollo comunitario y la planificación y acciones locales en reconocimiento del potencial de la comunidad para prevenir enfermedades y para la educación en salud, así como en actividades para resolver problemas de salud más comunes al nivel local y enviar los casos más difíciles al nivel profesional que corresponda.

La OPS colaboró en la organización de programas de adiestramiento en el servicio para convertir al ayudante de salud en auxiliar de enfermería, si bien una gran cantidad de ellos todavía necesitan esa preparación. Otro aspecto destacado fue la capacitación de instructores para programas de auxiliares en técnicas adecuadas de enseñanza y aprendizaje y en la preparación de material de instrucción.

A través del Programa de Libros de Texto se produjo material destinado a la enseñanza y la práctica de auxiliares de enfermería y de salud. Se están terminando cuatro manuales

para su publicación, que se distribuirán ampliamente en América Latina.

Tres de los mayores programas de capacitación de personal de salud de la comunidad en la Región se encuentran en Brasil, el sector de habla inglesa del Caribe y Centro América y Panamá.

El programa del Brasil, iniciado en 1976 por los Ministerios de Salud y de Educación y Cultura, con la cooperación técnica de la OPS, promovió la adaptación cualitativa de la formación de personal de salud a las necesidades y posibilidades de los servicios de salud mediante la integración progresiva de la capacitación en el servicio.

Uno de los primeros objetivos del programa consistió en ofrecer adiestramiento en masa al nuevo personal técnico y auxiliar y en actualizar los conocimientos del personal existente, mediante la integración docente-asistencial y el desarrollo de tecnologías educacionales con la cooperación del CLATES de Rio de Janeiro. Hasta la fecha han sido adiestradas 38.548 personas, de las cuales 19.029 (49,6%) fueron a nivel elemental, 10.771 (27,6%) a nivel medio y 8.748 (22,8%) a nivel superior.

En 1975 se emprendió un proyecto, con apoyo financiero del PNUD, UNICEF y CIDA, de capacitación de personal de campos afines a la salud en el Caribe. En 1979 se aprobó la tercera fase del proyecto, por recomendación de una misión de evaluación que visitó varios países y examinó los cuestionarios enviados a los graduados y sus superiores.

Desde el principio del proyecto, se fomentó constantemente la utilización de ayudantes de salud de la comunidad adiestrados localmente, lo que implicó no solo la preparación de este personal sino también la formulación de planes para su utilización a base de un examen crítico de las necesidades y recursos de personal de los sistemas de salud para ofrecer atención primaria.

En Santa Lucía se creó un programa simplificado de rehabilitación a base de la comunidad que demostró que, en un plazo

relativamente corto, se podía enseñar a las ayudantes de salud de la comunidad a identificar los casos de invalideces existentes en una población y, más importante aún, a movilizar el apoyo de las familias y la comunidad en la rehabilitación e integración de los impedidos en sus respectivas comunidades. Programas semejantes se iniciarán en otros países.

También se organizó un taller interagencial que, entre otros temas, examinó el desarrollo de recursos humanos para la atención primaria de salud, la capacitación de inspectores de salud pública y de instructores de ciencias de la salud y enseñanzas dirigidas en esas mismas ciencias. Guyana y la OPS patrocinaron conjuntamente un programa tutorial de ciencias de la salud en Barbados, en el que se graduaron 58 personas entre 1976 y 1981 y en el que están matriculados actualmente 12 estudiantes.

El Programa de Adiestramiento en Salud Comunitaria para Centro América y Panamá (PASCCAP) empezó a funcionar en marzo de 1979, con el apoyo del PNUD. El programa se originó en una propuesta de Costa Rica, aprobada por el Consejo Directivo en 1976 (CD24.9), en el sentido de que se creara un centro coordinador y una unidad de adiestramiento en cada país centroamericano y Panamá que constituirían una red de cooperación técnica interpaíses. La oficina principal del PASCCAP, de la que está encargado un coordinador facilitado por la OPS, se encuentra en San José, en un local proporcionado por el Ministerio de Salud.

El programa cuenta con un consejo técnico asesor que se reúne dos veces al año y está integrado por coordinadores de las unidades nacionales de adiestramiento de cada uno de los países de la subregión. Sus funciones consisten en asesorar sobre la adopción de políticas de trabajo y definir los campos y subprogramas para satisfacer las necesidades de los ministerios de salud en el contexto en que se concibió el PASCCAP.

En su primera reunión (septiembre de



Un estudiante recibe instrucción sobre técnicas de laboratorio en Bridgetown, Barbados, como parte de la educación y adiestramiento del personal paramédico. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

1979) el PASCCAP tomó, entre otros, los siguientes acuerdos: el PASCCAP no debe consistir simplemente en un centro de capacitación tradicional sino también en un instrumento del que puedan valerse los ministerios de salud para realizar investigaciones detalladas sobre problemas operativos y socioepidemiológicos que entorpecen el desarrollo de los planes de salud; las actividades de adiestramiento deben ir acompañadas de investigaciones; la base de todas las actividades debe ser la atención primaria de salud, incluida de preferencia la participación de la comunidad, ya que constituye un elemento básico de los servicios de salud y la extensión de la cobertura; las unidades nacionales de

coordinación, aunque estén situadas en los ministerios de salud, deben mantener una estrecha relación con universidades, instituciones de seguridad social y otros organismos que participen en el desarrollo nacional.

Las actividades del PASCCAP en los últimos tres años se llevaron a cabo en varios subprogramas: investigación y desarrollo de servicios de salud, investigación y desarrollo educativo, adiestramiento en supervisión y educación continua, adiestramiento en administración para la extensión de la cobertura, formación de personal técnico, producción de material didáctico y establecimiento de un centro de información y documentación.

En cuanto al subprograma de investigación y desarrollo educativo, comenzó la labor de preparación de módulos de autoinstrucción y su incorporación en las estrategias básicas de atención primaria de salud, participación de la comunidad, tecnología apropiada, enlace intersectorial y principios de metodología pedagógica. Durante el cuatrienio se ofrecieron cursos sobre metodología de la investigación en Costa Rica, Nicaragua y Panamá, y se prepararon protocolos de investigaciones sobre servicios de salud que fueron aplicados en Costa Rica, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

También se prepararon los módulos necesarios para las investigaciones y el desarrollo educacional, con el fin de iniciar las enseñanzas sobre la estrategia de la atención primaria y sus componentes: la participación de la comunidad, tecnología apropiada y principios de la metodología pedagógica. En 1980 se ofrecieron dos cursos sobre estos temas, uno en Costa Rica y otro en Honduras.

Asimismo, se realizaron actividades en los países. En El Salvador se prestó apoyo a la Escuela de Enfermería de la Comunidad y se asesoró sobre la formulación de métodos educativos para la formación de personal técnico y auxiliar. En Guatemala se colaboró en el desarrollo educacional y en la revisión de los programas de enseñanza del personal

auxiliar y comunitario, y en Honduras se ofreció apoyo al personal docente universitario de ciencias de la salud en materia de desarrollo y tecnología educacionales.

El PASCCAP fue designado centro de referencia para los proyectos de educación continua que la OPS y la CIDA están desarrollando en ocho países. Igualmente coordina los proyectos del adiestramiento en supervisión en Centro América y Panamá.

El PASCCAP se ha dedicado con especial afán a la preparación de un programa subregional de formación de técnicos medios en salud y ahora está organizando en Managua el primer taller centroamericano sobre el tema, como complemento de los talleres nacionales.

Con sus diversos cursos, talleres, seminarios y reuniones de grupos de trabajo, el PASCCAP colaboró con más de 500 personas de los ministerios y servicios de salud y de instituciones docentes que solicitaron su cooperación y, de esta manera, ha logrado un efecto multiplicador en los países.

Adiestramiento en supervisión de unidades locales de salud

En 1977, el Consejo Directivo aprobó un programa regional de capacitación de supervisores de unidades locales de salud, como parte de un programa mundial de la OMS. El programa se viene llevando a cabo individualmente en varios países, puesto que su propósito consiste en elaborar modelos nacionales de adiestramiento en supervisión.

Los primeros países que se incorporaron al programa fueron Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, seleccionados por los esfuerzos que vienen realizando para extender la cobertura de la atención de salud y su posibilidad de organizar una red subregional de proyectos nacionales a fin de intercambiar experiencias. Más tarde se incorporó también Panamá al programa, de cuya coordinación en Centro América se

hizo cargo el PASCCAP en 1979. En ese mismo año empezaron a participar en el programa Bolivia, Brasil y Perú y en 1980 también Cuba.

Todos los países iniciaron sus actividades con el examen de sus respectivos programas de extensión de la cobertura y las necesidades de supervisión. Los resultados de esta investigación se utilizaron para crear modelos de supervisión nacionales. El CLATES presta apoyo técnico a los países sudamericanos en el desarrollo de la red y el PASCCAP a los de Centro América y Panamá.

Durante el cuatrienio se celebraron numerosos seminarios, talleres y cursos, con la participación de más de 3.000 personas en los 10 países pertenecientes al programa. El programa ha permitido a los países promover la supervisión en todos los niveles y tratar de obtener resultados educativos provechosos mediante la enseñanza continua o permanente con base en las necesidades de los servicios y su personal en el trabajo.

Becas

El programa de becas de la OPS sigue reflejando la importancia que conceden los Gobiernos Miembros a la capacitación de per-

sonal en materias de salud y disciplinas afines. En 1981 las becas adjudicadas alcanzaron la cifra más elevada en la historia del programa: 1.351. El total general correspondiente al período de 1978-1981 fue de 5.061, también el más alto registrado en todos los cuatrienios; la cifra alcanzada en 1974-1977 fue de 4.746, o sea un 6% inferior.

Los costos también se incrementaron de \$13.680.338 en 1974-1977 a \$17.629.264 en 1978-1981. El costo promedio por mes de beca aumentó de \$620 a \$950 en los mismos períodos, o sea un 53%, en gran parte debido a la inflación en los costos de transporte y matrícula. Además, los esfuerzos realizados durante 1978-1981 culminaron con el aumento de los estipendios de los becarios a un nivel más ajustado a la realidad, lo que permitió que una mayor diversidad de personas se beneficiaran de las oportunidades ofrecidas por el programa.

La distribución de becas por materia de estudio (cuadro 19) entre 1974-1977 y 1978-1981 indica un extraordinario aumento (108%) de las dedicadas a la medicina clínica. Asimismo merece mencionarse el incremento de 46% de las becas para estudios de salud materno-infantil, así como la disminución de 27% y 30%, respectivamente, de las correspondientes a saneamiento ambiental y enfermería.

Cuadro 19. Becas concedidas en las Américas, por materia de estudio, 1970-1981.

Materia de estudio	1970-1973	1974-1977	1978-1981	1970-1981
Administración de salud pública	970	1.039	1.182	3.191
Saneamiento ambiental	563	617	448	1.628
Enfermería	518	434	302	1.254
Salud materno-infantil	303	278	407	988
Otros servicios de salud	863	898	1.035	2.796
Enfermedades transmisibles	828	799	940	2.567
Medicina clínica	61	87	181	329
Educación médica y ciencias afines	636	561	566	1.763
Total	4.742	4.713	5.061	14.516

La distribución de becas por clase de estudio (cuadro 20) en los dos cuadrienios muestra una reducción de 23% en las adjudicadas a largo plazo, que en un momento fueron la piedra angular de los programas internacionales de becas. En cambio las becas a corto plazo aumentaron en un 20% desde el último cuadrienio. Las becas para cursos en grupo disminuyeron en un 16%.

El número de becas otorgadas a mujeres (cuadro 21) se elevó a una proporción aún mayor que la registrada en el total de becas de los dos cuadrienios. En el de 1974-1977, las becas recibidas por mujeres (1.708) representaron el 36% del total, y en el de 1978-1981 (2.052), el 40,5% del total. Este porcentaje deberá aumentar aún más en los próximos cuatro años con la ejecución del Plan Quinquenal Regional de Acción sobre la Mujer en la Salud y el Desarrollo, aprobado por el Consejo Directivo (CD28.15) en 1981.

Las 1.351 nuevas becas concedidas en 1981

(cuadro 22) representaron 3.658 meses y \$4.469.604, o sea un costo promedio mensual de \$1.222 (cuadro 23); esto fue un aumento de solo 7% sobre la cifra correspondiente a 1980 (\$1.047), relativamente de poca monta teniendo en cuenta la continua inflación mundial. Se utilizaron otros \$171.375 para prorrogar becas de años anteriores, con lo que el valor total comprometido en 1981 para adiestramiento ascendió a \$4.640.979.

Los becarios de otras Oficinas Regionales de la OMS situados y supervisados en las Américas, que en 1980 fueron 302, llegaron a 347 en 1981. Las Oficinas del Mediterráneo Oriental y Asia Sudoriental enviaron un mayor número de becarios a las Américas para estudiar administración de salud pública, servicios de salud y educación médica y ciencias afines.

La distribución de becas por materia de estudio en 1981 también reflejó cambios semejantes con respecto a 1980; el 25% de las becas se adjudicaron para cursar estudios de administración de salud pública y el 21% para otros de servicios de salud, aumentos bastante considerables en relación con 1980. Únicamente el 7% de las becas de 1981 correspondieron al campo de la salud materno-infantil y el 18% al de las enfermedades transmisibles, cifra muy por debajo de la registrada en 1980. Las becas de estudio de diversos campos del saneamiento ambiental representaron en 1981 el 8% del total; las de enfermería, el 6%; las de educación médica y ciencias afines, el 11%, y las de medicina clínica

Cuadro 20. Becas otorgadas en las Américas, por clase de estudio, 1974-1981.

Año	Becas a largo plazo	Becas a corto plazo	Becas a grupos	Total
1974-1977..	1.355	2.189	1.202	4.746
1978-1981..	1.042	2.624	1.395	5.061

Cuadro 21. Becas otorgadas a mujeres en las Américas, por clase de adiestramiento, 1974-1981.

	1974-1977		1978-1981	
	Total de mujeres	Total de becas	Total de mujeres	Total de becas
Becas a largo plazo	519	1.355	463	1.042
Becas a corto plazo	647	2.189	1.020	2.624
Becas a grupos	542	1.202	569	1.395
Total	1.708	4.746	2.052	5.061

Cuadro 22. Becas concedidas en las Américas, por país de origen y clase de adiestramiento, 1981.

País de origen del becario	Clase de adiestramiento			Total
	Cursos en grupo organizados por la OMS/OPS o con su colaboración	Becas a largo plazo	Becas a corto plazo	
Argentina	16	3	48	67
Bahamas	—	1	11	12
Barbados	5	6	24	35
Belice	—	3	4	7
Bolivia	21	10	15	46
Brasil	26	4	81	111
Canadá	—	—	6	6
Colombia	10	7	97	114
Costa Rica	18	7	21	46
Cuba	39	3	43	85
Chile	9	1	32	42
Dominica	3	4	10	17
Ecuador	27	8	18	53
El Salvador	1	10	8	19
Estados Unidos de América	1	—	16	17
Grenada	4	6	7	17
Guatemala	12	24	23	59
Guyana	—	—	18	18
Haití	8	3	9	20
Honduras	15	18	16	49
Jamaica	8	3	36	47
México	26	9	45	80
Nicaragua	10	1	10	21
Panamá	11	12	18	41
Paraguay	5	2	7	14
Perú	39	2	18	59
República Dominicana	18	11	19	48
Santa Lucía	3	7	6	16
Suriname	—	1	17	18
Trinidad y Tabago	4	—	6	10
Uruguay	8	2	16	26
Venezuela	26	3	40	69
Antillas francesas, Guayana	—	1	—	1
Antillas neerlandesas	—	—	2	2
Territorios británicos	8	14	37	59
Total	381	186	784	1.351

Cuadro 23. Costo promedio de las becas por país de estudio y clase de estudio, 1981.

Clase de beca	Lugar de estudio	No. de becarios	Cantidad obligada en dólares	No. de meses/ becas	Costo promedio por beca	Duración promedio en meses
Becas a largo plazo	EUA/Canadá					
	Puerto Rico	42	430.230	420	10.243,60	10,0
	Todos los demás	165	1.196.805	1.656	7.253,40	10,0
	Total	207	1.627.035	2.076	7.860,10	10,0
Becas a corto plazo	EUA/Canadá					
	Puerto Rico	131	465.290	178	3.551,80	1,4
	Todos los demás	632	1.403.671	757	2.221,00	1,2
	Total	763	1.868.961	935	2.449,50	1,2
Becas a grupos	EUA/Canadá					
	Puerto Rico	18	62.360	21	3.464,40	1,2
	Todos los demás	363	911.248	626	2.510,30	1,7
	Total	381	973.608	647	2.555,40	1,7
Total, todas las becas	EUA/Canadá					
	Puerto Rico	191	957.880	619	5.015,10	3,2
	Todos los demás	1.160	3.511.724	3.039	3.027,30	2,6
	Total	1.351 ^a	4.469.604	3.658	3.308,40	2,7

^aDe estas, 13 son becas interregionales.

nica, el 4% (aproximadamente igual que en el año anterior).

En 1981 se manifestó de manera especial una tendencia hacia una mayor proporción de becas a corto plazo. La proporción de becas adjudicadas a grupos descendió de 31% en 1980 a 28% en 1981, y las concedidas a largo plazo se redujeron de 19% a 14%, mientras que las de corto plazo aumentaron de 50% a 58%.

Las becas recibidas por mujeres fueron más numerosas: la proporción de 42% registradas en 1980 se elevó a más de 43% en 1981. Este aumento concuerda con el que reflejan las cifras del cuatrienio.

Una inexplicada tendencia a la inversa se observó con respecto a los lugares de estudio. La proporción de becarios que estudian en América Latina descendió de 69% en 1980 a 58% en 1981; en cambio, la de becarios que permanecieron en el Caribe aumentó de 10 a

13%. También aumentaron las becas para cursar estudios en el Canadá, Estados Unidos y otras Regiones (de 22 a 29%).

Es posible que el aumento de la cifra correspondiente al Caribe obedezca a la descentralización de la administración de becas. El Coordinador del Programa del Caribe adjudicó 146 becas en 1981 (en comparación con 82 en 1980). En Colombia fueron concedidas 88 en 1981, el primer año de la descentralización en el país. Con ello termina el proceso de descentralización de la administración de becas en el Hemisferio. Todos los Representantes de Área y en los Países estarán autorizados a conceder becas para estudios en la América de habla española y el Brasil.

En enero de 1982 empezarán a celebrarse seminarios de adiestramiento en Brasil, México y Perú con el fin de preparar personal de apoyo para la administración descentralizada de becas en el resto del Hemisferio.

Recursos tecnológicos

El programa de recursos tecnológicos de la OPS tiene el propósito principal de servir de apoyo en materia de tecnología educacional a los otros programas de recursos humanos y a las actividades de formación de personal que los países llevan a cabo con la participación de la OPS.

El programa desarrolla actividades en tres campos determinados: preparación pedagógica de profesores de ciencias de la salud; elaboración de métodos educacionales apropiados, en especial para el personal técnico y auxiliar, y producción y distribución de material didáctico.

Durante el período de 1978-1981, más de 10.000 profesores e instructores asistieron a los cursos de metodología educacional ofrecidos en el CLATES de Rio de Janeiro, y en el Centro Universitario de Tecnología Educacional para la Salud en México, D.F., que era un centro de la OPS y desde 1980 forma parte de la Universidad Nacional Autónoma de México. Cursos análogos se organizaron en Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y los países centroamericanos.

Los centros de tecnología educacional en enfermería y los núcleos de investigación y desarrollo del PLADES desempeñaron una destacada función a este respecto durante el cuatrienio.

En el segundo grupo de actividades, merece especial mención el desarrollo de métodos educacionales en el CLATES. Los métodos de adiestramiento "a larga escala", y el aprendizaje para el dominio basado en el análisis de funciones y en la definición de perfiles profesionales y educacionales, así como los diferentes estilos de autoinstrucción, constituyeron verdaderos aportes a la formación masiva del personal de salud necesario para lograr la meta del año 2000.

La tercera actividad de tecnología educa-

cional—el Programa de Libros de Texto de la OPS—se examina en el Capítulo 6.

Durante 1978-1981 se ampliaron las actividades y se aumentó el personal del Centro Latinoamericano de Tecnología Educacional para la Salud (CLATES) y su filial brasileña, el Núcleo de Tecnología Educacional para la Salud (NUTES), cuando las nuevas circunstancias requirieron que el CLATES entrara en áreas de trabajo poco exploradas. Las estrategias actuales para extender la cobertura de los servicios, la atención primaria de salud y la participación de la comunidad, exigieron el desarrollo de nuevas metodologías para el adiestramiento del personal de salud.

Las actividades conjuntas del CLATES y las escuelas de ciencias de la salud de la Universidad de Rio de Janeiro alcanzaron su mayor significación cuando el CLATES asumió la responsabilidad de la enseñanza de dos disciplinas del área de maestría (pedagogía médica y didáctica) que deben cursar todos los estudiantes de posgrado. Asimismo, el CLATES organizó, junto con la Facultad de Educación de la Universidad, un programa de maestría en tecnología educacional del que ya se han graduado varios profesionales.

Durante el cuatrienio el CLATES ofreció 131 cursos: 79 de ellos en Rio de Janeiro, 13 en otros estados del Brasil y 39 en otros países latinoamericanos. Los participantes en esos cursos ascendieron a 3.041: 1.337 de Brasil y 1.704 de otros países. En 1981 524 becarios recibieron enseñanzas en el CLATES.

Especial atención se dedicó a la consolidación de nueve subcentros de tecnología educacional en enfermería, establecidos con el apoyo financiero de la Fundación Kellogg. Estos centros, situados en siete países de América Latina, contribuyen a la formación de enfermeras y auxiliares de enfermería en materia de tecnologías modernas de la educación. Están instalados en la Universidad Central en Quito, la Universidad Nacional en Bogotá, la Universidad del Valle en Cali, la Universidad de Minas Gerais en Belo Horizonte, la Universidad Federal de Bahia en

Salvador, la Universidad de Costa Rica, la Universidad de Chile, la Universidad Autónoma de Monterrey y la Universidad de San Marcos en Lima.

Otro proyecto en el que participó el CLATES fue el de adiestramiento en supervisión de unidades locales de salud, en el que actúa como coordinador técnico de los tres países sudamericanos en que funciona el proyecto. En Brasil, Bolivia y Perú el CLATES ejecuta actividades propias del proyecto y prepara material didáctico para dar apoyo a esas actividades, al mismo tiempo que investiga a nivel nacional nuevas tecnologías de adiestramiento. También publicó una serie de módulos sobre didáctica y diversas áreas de la salud, a petición de otros proyectos o países.

El sector de producción de medios audiovisuales del CLATES, de características singulares en América Latina, se ha ido ampliando notablemente en los últimos cuatro años, y produjo una gran cantidad de material de instrucción y prestó asesoramiento para la creación o desarrollo de unidades de producción de medios audiovisuales en escuelas y ministerios de salud de diferentes países.

Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud

El objetivo de la Biblioteca Regional de la OPS de Medicina y Ciencias de la Salud (BIREME), situada en São Paulo, consiste en ofrecer información sobre salud y atención médica rápidamente a los profesionales de todas las disciplinas de la salud que lo soliciten. Para cumplir este propósito, BIREME coordina la red hemisférica de información sobre salud de la que es el centro regional para América Latina y el Caribe, el centro nacional para el

Brasil y el subcentro para el Estado de São Paulo.

BIREME ofrece servicios dentro del marco de una política general que la llevó a convertirse de una biblioteca tradicional, en un centro latinoamericano de información sobre salud. Sus directrices, establecidas por los Cuerpos Directivos de la OPS, se orientan en el sentido de destacar la importancia de la cooperación técnica entre los países en desarrollo; promover el acceso a la información a fin de que llegue a un mayor número de usuarios; reforzar las bibliotecas locales de salud; emplear una tecnología apropiada; realizar estudios para racionalizar el suministro, mejorar la selección e incrementar la información ofrecida, incluida la necesaria para la adopción de decisiones sobre atención de la salud, y coordinar los esfuerzos para desarrollar la red latinoamericana.

Durante el cuatrienio BIREME llevó a cabo 21 programas de prestación de servicios, educación, investigaciones y administración; atendió a 233.000 usuarios locales y respondió a 167.961 pedidos de préstamos interbibliotecarios de otros países. En su condición de uno de los nueve centros MEDLINE del mundo, BIREME realizó 12.233 búsquedas bibliográficas por computadora. En 1979 empezó a publicar semestralmente el *Index Medicus Latinoamericano*, que actualmente comprende 10.500 artículos. También continuó sus esfuerzos para fortalecer la red hemisférica de información y, con el apoyo de la Fundación Rockefeller, hizo planes para ampliarla.

Se establecieron tres programas de divulgación selectiva de información: sobre el cáncer, la nutrición y la salud pública. BIREME ofreció cursos sobre procedimientos bibliotecarios y el sistema MEDLINE para colaborar en la preparación de personal de salud en relación con el uso de la información. Asimismo llevó a cabo proyectos de investigación a fin de evaluar la utilización de revistas y establecer un sistema de registros nacionales de patología de tumores.

Promoción y coordinación de investigaciones

El objetivo principal del programa de la OPS de promoción y coordinación de investigaciones es fortalecer y promover la investigación como parte integrante de la infraestructura de salud. Se pone el mayor empeño en concebir medios para reforzar las posibilidades nacionales y así hacer frente a los problemas básicos de salud y, mediante las investigaciones pertinentes, encontrar las tecnologías apropiadas para resolverlos.

La OPS participa directamente en las investigaciones principalmente por conducto de sus centros panamericanos y del financiamiento de proyectos con pequeñas subvenciones. Además, al fomentar y coordinar las investigaciones en escala regional y nacional ha influido en estas actividades en una gran diversidad de campos.

A partir de 1977 la OPS viene realizando un estudio de las investigaciones y los investigadores de América Latina. Entre 1977 y 1980 se reunió información en Argentina, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panamá y República Dominicana. Estos datos fueron codificados y se están analizando. El estudio se extendió al Caribe en 1981, y el análisis de los datos se terminará en 1982.

Se espera que, una vez terminado el estudio, los países participantes continuarán estas actividades a fin de mantener un registro de los investigadores, instituciones de investigación y tipo de labor que se viene realizando.

Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas

El Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas (CAIM) está integrado por 18 distinguidos científicos en salud que asesoran



(Foto: Marcelo Montecino/OPS)



Un científico de CEPANZO prepara una diapositiva para el diagnóstico de la hidatidosis humana. (Foto: Dana Downie/OPS)

al Director sobre políticas de investigación. Sus reuniones anuales durante el cuatrienio tuvieron lugar en Lima (1978), San José (1980) y Washington (1979 y 1981).

El Comité examina cada año la labor de uno o varios centros de la OPS. En 1978, analizó el programa de investigaciones del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, en 1979 el del Centro de Epidemiología del Caribe, en 1980 el del Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano y en 1981 el del Centro Panamericano de Zoonosis. Entre los temas discutidos por el CAIM figuraron la investigación de servicios de salud, el programa de lucha contra las enfermedades diarreicas, nutrición, ciencias sociales relacionadas con la salud y aspectos éticos de las investigaciones para las que se utilizan sujetos humanos. Para abordar cuestiones específicas, el CAIM estableció durante el cuatrienio subcomités sobre investigación de servicios de salud, ciencias sociales aplicadas a la salud e infecciones respiratorias agudas en los niños.

El subcomité de ciencias sociales aplicadas a la salud preparó una lista de investigaciones sobre ese campo e inició un registro de especialistas en ciencias sociales dedicados a la salud. En 1980 y 1981 centró sus actividades en los aspectos sociales de la malaria y visitó los programas antimaláricos en México, Nicaragua y la República Dominicana. El grupo utilizó las investigaciones terminadas para identificar las correlaciones sociales y económicas y los factores determinantes de la malaria, maneras de reforzar las posibilidades de investigar la enfermedad y necesidades de recursos y capacitación de personal, y contribuyó a la creación de un proyecto de investigación en este campo en la República Dominicana.

En ciertos países de América Latina las tasas de mortalidad por infecciones respiratorias agudas en niños menores de cinco años llegan hasta 300 por 10.000. En consecuencia, el CAIM estableció en 1981 un subcomité para examinar la viabilidad de un programa más

amplio para combatir esas afecciones en el Hemisferio. El subcomité examinó algunos aspectos de la epidemiología y microbiología de estas enfermedades y consideró los problemas que acompañan a la elaboración de vacunas contra infecciones respiratorias agudas en los niños.

El CAIM promovió el establecimiento de un comité de la OPS sobre ética de las investigaciones, que fue reestructurado en 1981. La OPS formuló una serie de normas sobre la ética de las investigaciones que utilizan sujetos humanos que son semejantes a las preparadas por la OMS.

Políticas nacionales de investigaciones sobre salud

La importancia de estas políticas se destacan en el Plan Decenal de Salud para las Américas, así como en las estrategias y el Plan de Acción de la OPS para alcanzar la meta de salud para todos al término del siglo. Estas políticas deben estar incorporadas en las de salud en escala nacional, que a su vez forman parte de políticas de desarrollo socioeconómico del país. Por tal motivo, la OPS fomentó activamente el establecimiento de esas políticas, y se celebraron 10 reuniones nacionales y cinco subregionales para discutir el tema.

La primera reunión subregional tuvo lugar en Querétaro, México, en 1977 y participaron ese país, Cuba, Haití y la República Dominicana. Las reuniones sucesivas se llevaron a cabo en Sucre, Bolivia (1978), con la participación de Colombia, Ecuador y Perú; en Tres Ríos, Costa Rica (1978), para El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá; en Punta del Este, Uruguay (1980), para Argentina, Chile y Paraguay, y en el Caribe (1981), con representantes de países de habla inglesa del Caribe, Martinica y Suriname.

En estas reuniones se discutieron todos los aspectos de las políticas nacionales de investi-

gación sobre salud, pero por lo común se concentraron en temas como la estructura y organización de las investigaciones, coordinación y estrategias de financiamiento, definición de los campos prioritarios, sistemas de información, adiestramiento en investigaciones y los aspectos éticos de la investigación.

Las experiencias de las reuniones nacionales y subregionales se aunarán en una conferencia panamericana sobre políticas de investigaciones sobre salud que se celebrará en Caracas en abril de 1982, como parte de las actividades de promoción de la OPS de este campo. Con el fin de garantizar la aceptación y aplicación de políticas nacionales de investigaciones sobre salud, la OPS colaborará con los consejos nacionales de investigación, dependencias de investigación de los ministerios de salud e instituciones docentes del Hemisferio. Este enfoque intersectorial es el único que probablemente producirá políticas activas y satisfactorias en investigaciones centradas en la solución de los problemas más importantes de salud de los países.

Desarrollo institucional

La OPS reconoció la importancia de desarrollar en las Américas instituciones nacionales capacitadas para practicar investigaciones operativas sobre problemas predominantes de salud pública. Por consiguiente, desde 1978 se ha ido fortaleciendo la red de centros colaboradores de la OMS en la Región. Estos 165 centros son instituciones nacionales que colaboran con programas de la OPS/OMS en el desarrollo de servicios de salud, salud de la familia, salud mental, medicamentos y sustancias biológicas, prevención y control de enfermedades transmisibles, salud ambiental, desarrollo de recursos humanos para la salud e información sanitaria.

Los centros desempeñan una importante función como instituciones de investigación y adiestramiento, comprometidas a solucionar

cuestiones en sus propios países y a colaborar con instituciones de otros en la solución de problemas comunes. De este modo refuerzan los recursos para el desarrollo nacional del sector salud al mismo tiempo que fomentan la cooperación interpaíses.

Durante el cuatrienio, la OPS colaboró en la identificación y designación de centros colaboradores de la OMS en Argentina (1), Brasil (4), Canadá (2), Colombia (3), Costa Rica (1), Estados Unidos (19), Guatemala (1), México (3) y Perú (1). Seis fueron designados en 1978, siete en 1979, 14 en 1980 y ocho en 1981.

La OPS prestó apoyo financiero a ciertos centros y colaboró con otros en la organización de cursos de inmunología, micología y bacteriología entérica. También adjudicó becas de viajes a investigadores de varios países para asistir a esos cursos. Con los fondos aportados por el Programa Especial de la OMS de Investigaciones y Desarrollo y de Formación de Investigadores en Reproducción Humana—que ascendieron a \$1.397.016 para el periodo de 1979-1980—se desarrollaron y reforzaron los medios de los centros para realizar investigaciones en esos campos en Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Cuba, Chile y México.

Programa Especial de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales

Las enfermedades tropicales figuran entre los mayores impedimentos al progreso social y económico de las Américas. El Programa Especial de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales, en el que participan la OMS, el Banco Mundial y el PNUD, se dedica a seis principales enfermedades tropicales: malaria, esquistosomiasis, filariasis, tripanosomiasis, leishmaniasis y lepra.

La OPS ha desempeñado una función esencial en el fomento de dos objetivos interdependientes del Programa Especial. El primero consiste en lograr mejores medios para controlar las enfermedades tropicales,

en particular nuevos procedimientos de diagnóstico, tratamiento, prevención y lucha antivectorial específicamente apropiados para las seis enfermedades en los países más afectados. El segundo consiste en fortalecer la capacidad de las investigaciones biomédicas en los países más afectados a través de adiestramiento en investigaciones y diversas formas de apoyo institucional.

La OPS participó inicialmente en la organización y luego en la ejecución de investigaciones en colaboración sobre las seis enfermedades. Su personal forma parte de algunos de los grupos de trabajo científico del Programa Especial de la OMS, constituidos por expertos seleccionados mundialmente para concebir estrategias aplicables a la investigación y establecer prioridades de las inves-

tigaciones con respecto a determinadas enfermedades.

La enfermedad de Chagas reviste interés especial en las Américas. El grupo de trabajo científico sobre esta enfermedad financió 32 proyectos en seis países, a un costo total de \$691.000. Al terminar 1980, el número de proyectos llegaba a 61 en 14 países, con un presupuesto total de \$2.134.500.

El grupo de trabajo sobre la enfermedad de Chagas patrocinó dos reuniones importantes para lograr metas de investigación concretas: un taller sobre directrices para las investigaciones epidemiológicas multidisciplinarias (Brasília, julio de 1979) y otro sobre preparación de protocolos clínicos para la quimioterapia de la enfermedad de Chagas (Washington, noviembre de 1981).

Capítulo 6

PROGRAMAS ESPECIALES

Salud animal

Los animales influyen de manera considerable en la economía de las Américas, no solo porque producen alimentos sino porque son fuente de divisas. También revisten importancia como vectores directos o intermediarios y como fuentes de agentes causales de zoonosis, es decir, enfermedades transmisibles de los animales al hombre. Las zoonosis y la fiebre aftosa afectan seriamente a la salud humana al limitar la producción ganadera y entorpecer los esfuerzos para intensificar la producción de alimentos de origen animal.

Durante 1978-1981 la OPS cooperó con los países en sus campañas contra las zoonosis y la fiebre aftosa mediante los servicios de sus veterinarios asignados a la Sede, a subregiones y países y, especialmente, por medio de su Centro Panamericano de Zoonosis (CEPANZO) sito en Ramos Mejía, cerca de Buenos Aires, que celebró su 25° aniversario en agosto de 1981, y de su Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFTOSA), en Rio de Janeiro. En todas sus actividades, la OPS trata de mejorar las condiciones de salud y socioeconómicas mediante la obtención de más alimentos de origen animal para combatir la malnutrición y, al mismo tiempo, reducir el riesgo de exposición de las zoonosis.

En el transcurso del cuatrienio, se cele-

braron la XI y XII Reuniones Interamericanas, a Nivel Ministerial, sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis (RICAZ) en 1978 y 1979, respectivamente, y la I y II Reuniones Interamericanas de Salud Animal a Nivel Ministerial (RIMSA), en 1980 y 1981, respectivamente. En estas reuniones, los ministros de agricultura de las Américas o sus representantes y los delegados de organismos internacionales examinaron los proyectos de programa y presupuesto de CEPANZO y PANAFTOSA, así como otros aspectos del programa de salud animal de la OPS. Al instituirse el presupuesto bienal de la OPS, el Consejo Directivo acordó que las futuras reuniones de RIMSA se celebrarían cada dos años, por lo que la III tendrá lugar en 1983.

En septiembre de 1981 la OPS firmó un acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en virtud del cual este facilitaría \$2,2 millones a la OPS y al Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA) para programas de capacitación de personal en materia de salud animal durante tres años. La OPS ofrecerá seminarios y cursos en los países y en PANAFTOSA sobre administración de programas de salud animal, producción, control y aplicación de la vacuna antiaftosa de coadyuvante oleoso, vigilancia epidemiológica, cuarentena animal y métodos de comunicación social para las comunidades rurales. Se espera que se ofrecerá enseñanza a



Ganado en la húmeda pampa de las afueras de Buenos Aires. (Foto: Dana Downie/OPS)



Un campesino lleva su ternero al puesto veterinario en Paramaribo. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

600 profesionales, incluidos 245 inspectores de sanidad animal y vegetal que capacitará el OIRSA.

A continuación se describen algunas de las actividades desarrolladas por la OPS en los países en 1978-1981.

Se prestó colaboración en el establecimiento de laboratorios de diagnóstico veterinario en Aruba y Curazao; creación del laboratorio de diagnóstico para enfermedades de las aves de corral y la leucosis bovina en Barbados; mejoramiento de los laboratorios de producción de sustancias biológicas, en particular vacuna antirrábica preparada en cerebro de ratón lactante, en Ecuador; fortalecimiento del laboratorio central de El Salvador; puesta en marcha de siete laboratorios regionales de salud animal y del laboratorio central, terminado en 1981, en Honduras; planificación y establecimiento de un laboratorio regional en Jamaica; desarrollo de laboratorios para inspección de la calidad de vacunas y reactivos de diagnóstico en México; mejoramiento de los servicios del laboratorio de diagnóstico veterinario en Suriname, y creación de 10 laboratorios regionales de diagnóstico en Venezuela.

En Bolivia, se colaboró en el desarrollo del Servicio Nacional de Lucha contra la Fiebre Aftosa, la Rabia y la Brucelosis, que cuenta con el apoyo del BID. El programa, que se inició en 1976, estará en pleno funcionamiento en marzo de 1982. En diversos lugares del país se construyeron 12 centros veterinarios, gracias a lo cual la morbilidad y mortalidad por fiebre aftosa y rabia bovina disminuyeron a menos de 1% en los Departamentos de Cochabamba y Santa Cruz.

Desde 1975 la OPS ha venido prestando asistencia al Brasil en el establecimiento y funcionamiento de un laboratorio nacional de referencia y adiestramiento en salud animal en Pedro Leopoldo, cerca de Belo Horizonte, financiado por el Ministerio de Agricultura. El asesor veterinario asignado al Brasil y un asesor en sustancias biológicas de la OPS ofrecieron asesoramiento técnico.

Especialistas de CEPANZO y PANAFIOSA analizaron las necesidades de personal de la red de laboratorios nacionales del Ministerio de Agricultura, y se está perfeccionando al personal del laboratorio de Pedro Leopoldo mediante la organización de cursos sobre técnicas para el diagnóstico de la rabia y otras zoonosis y sobre la producción y control de vacunas antirrábicas. El acuerdo correspondiente entre la OPS y el Brasil ha sido prorrogado hasta 1985, cuando se calcula que el laboratorio estará en pleno funcionamiento.

En 1980 se completó un proyecto de laboratorios de veterinaria en el sector de habla inglesa del Caribe oriental, que se inició en 1977 y fue financiado por la CIDA y el PNUD, con la OPS como organismo ejecutor. Antigua, Dominica, Grenada, Montserrat, San Cristóbal-Nieves, San Vicente y Santa Lucía cuentan hoy con un laboratorio de diagnóstico veterinario que ofrece apoyo a la industria ganadera. A medida que se extienda la industria irá aumentando la capacidad de cada laboratorio. Las encuestas y las pruebas de laboratorio permitieron diagnosticar enfermedades que no habían sido identificadas en el área, como la brucelosis y la tuberculosis bovina. Se confirmó asimismo la ausencia de ciertas enfermedades, lo que obliga a reforzar los servicios de cuarentena a fin de prevenir la introducción de enfermedades exóticas en las islas.

La OPS actuó también como organismo ejecutor de un proyecto de tres años financiado por el PNUD para establecer en Georgetown, Guyana, un laboratorio de diagnóstico veterinario. El laboratorio sirve de refuerzo al programa de salud animal de Guyana y al programa regional de la OPS para capacitar asistentes de salud animal y salud pública veterinaria (REPAHA), que funciona en Georgetown con el apoyo de 17 países del Caribe. El laboratorio se puso en marcha en 1980 con la llegada de su director; en 1981 fueron incorporados a él otros dos profesionales y uno más lo hará a principios de 1982. Puesto que las instalaciones del nuevo



Adiestramiento en el servicio en el Laboratorio de Diagnóstico Veterinario en Georgetown. (Foto: OPS)

existencia de 178 afecciones en el país (103 por primera vez). En 1981 ofreció adiestramiento durante el servicio a profesionales y técnicos de laboratorio y llevó a cabo cinco cursos para ayudantes de ganadería y 10 seminarios para personal de laboratorio. Se creó un banco serológico para estudiar la distribución de enfermedades de animales y zoonosis y se emprendieron ocho proyectos de investigación. Se efectuaron encuestas sobre la brucelosis bovina y porcina, la etiología de la diarrea del cerdo lactante y lesiones similares a las de la tuberculosis bovina y el control microbiológico en las instalaciones de incubación de pollos. El laboratorio ofreció considerable apoyo a REPAHA, al laboratorio médico central de Guyana, al St. Joseph's Mercy Hospital, a la Universidad de Guyana y a empresas ganaderas del Gobierno.

Una de las preocupaciones principales de la OPS es la de poner alerta a los países del Caribe y ofrecerles cooperación en la formulación de planes para mantener a los animales exentos de fiebre aftosa y otras enfermedades exóticas. Jamaica ya cuenta con un plan de preparativos para hacer frente a las situaciones de urgencia que causa la introducción de esas enfermedades. Con la cooperación técnica de PANAFOSA, un grupo de veterinarios del Caribe preparó un manual de erradicación de enfermedades exóticas en el área (con especial insistencia en la fiebre aftosa), que se utilizará como guía para que cada país pueda preparar su propio programa con arreglo a sus necesidades particulares. En varios países, entre ellos México y Jamaica, se hicieron simulaciones de la introducción de enfermedades exóticas para enseñar a los servicios de veterinaria la manera de hacer frente a esas emergencias.

En México las actividades de la OPS en el campo de la salud animal se orientaron hacia la prevención de la introducción de la fiebre aftosa y la peste porcina africana y hacia la vigilancia de las enfermedades vesiculares. En tres estados se inició la vigilancia epidemiológica del cólera porcino clásico así como una

laboratorio en Mon Repos, un suburbio de Georgetown, no estarán terminadas hasta 1982, el laboratorio ha venido funcionando provisionalmente en un local facilitado por el Ministerio de Agricultura. Las actividades más importantes del laboratorio entre octubre de 1980 y diciembre de 1981 fueron el establecimiento de un sistema de información, la preparación de un manual técnico y administrativo para sus propias actividades y la creación de siete unidades internas. El laboratorio ha identificado 2.341 casos de enfermedades de animales y confirmado la

campana de vacunaci3n contra esa enfermedad, actividades que oportunamente se extenderian a otros estados. Asimismo, se realizaron otras actividades de prevenci3n y control, especialmente en relaci3n con ciertas zoonosis, como la tuberculosis y la brucelosis bovinas.

En Nicaragua se constituy3 un grupo ejecutivo de urgencia para dominar los brotes de enfermedades ex3ticas. Se organizaron servicios de cuarentena animal en puertos, aeropuertos y en las fronteras, as3 como de vigilancia epidemiol3gica para prevenir la introducci3n de esas enfermedades a trav3s de productos de origen animal, y se estableci3 un sistema nacional de informaci3n sobre salud animal.

Una importante actividad de la OPS durante el cuatrienio fue el fomento de la conservaci3n, reproducci3n e investigaci3n de los primates en Brasil, Colombia y Per3 mediante programas financiados en gran parte con una subvenci3n de los Institutos Nacionales de Salud (EUA) que recientemente fue prorrogada hasta junio de 1984. Desde fines de 1979 se han establecido en Brasil varios centros de primates, el mayor de los cuales se encuentra en Belem. Aunque han surgido varios problemas en los proyectos de primatolog3a de ese pa3s, se espera que, con un minucioso an3lisis, se podr3 obtener la informaci3n b3sica que permitir3 evaluar la situaci3n actual y formular un programa de trabajo que lleve a una mejor utilizaci3n de los recursos humanos y materiales en un futuro pr3ximo.

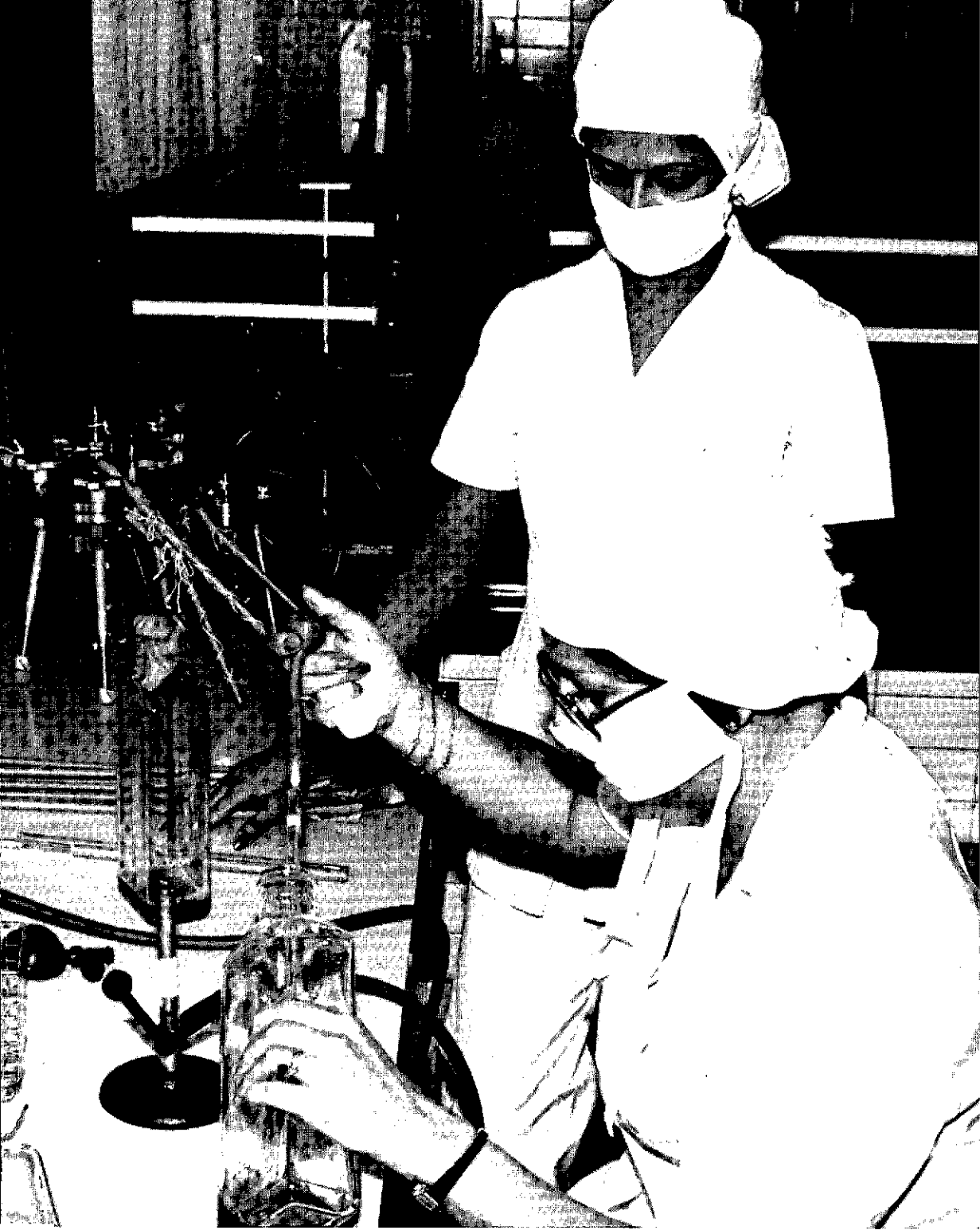
La nueva estaci3n de primates de Colombia se encuentra en Armero, en la cuenca del Alto Magdalena, a una distancia de cuatro horas de autom3vil de Bogot3, y forma parte del Instituto Nacional de Salud de ese pa3s. En 1981 se termin3 la construcci3n de un albergue para 30 parejas de monos nictopitecos (*Aotus trivirgatus*), cariotipos II, III y IV, que se emplean en las investigaciones de la malaria. A principios de 1982 los monos se instalar3n en la estaci3n. Si pueden obtenerse fondos, se

construir3 un segundo albergue para 50 parejas de *Aotus*.

Durante 1979 el centro de conservaci3n y reproducci3n de primates en Iquitos, Per3, administrado por la Universidad de San Marcos, termin3 de instalar la mayor parte de su equipo de laboratorio y cl3nico y los locales para el personal. Esta estaci3n cuenta con cuatro grandes galpones y unos cuantos corrales pequeos para m3s de 600 primates pertenecientes a especies en gran demanda por la comunidad cientifica mundial—monos ardilla (*Saimiri sciureus*), tamarinos (*Saguinus mystax*), tities pigmeos (*Cebuella pygmaea*) y monos nictopitecos (cariotipos I y V). Los monos ardilla se reproducen muy bien y los tamarinos y los tities han empezado tambi3n a proliferar. A fines de 1981 el centro empez3 a criar tamarinos de pecho colorado (*S. labiatus*), com3nmente utilizados en las investigaciones de la hepatitis humana. El centro lleva un registro de los diversos estudios en marcha sobre reproducci3n, nutrici3n, enfermedades y t3cnicas de manipulaci3n de los primates. Asimismo



Un par de *Aotus trivirgatus* con dos pequeos nacidos en cautiverio en aros sucesivos en el centro de reproducci3n de Iquitos, Per3. (Foto: Manuel Moro/OPS)



Técnicos preparan vacuna contra la rabia canina en el Instituto Nacional de Salud de Bogotá. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

realiza investigaciones de campo de la dinámica de la población de primates y varios aspectos de su manipulación y conservación en las islas del Amazonas y en las zonas de ecología protegida a lo largo de los Ríos Pacaya y Samiria del Perú.

En octubre de 1978 se celebró en Belem la II Conferencia Interamericana sobre Conservación y Uso de Primates No Humanos en las Investigaciones Bioquímicas, en la que participaron 55 científicos de ocho países de las Américas y Europa. En noviembre de 1980 se llevó a cabo un taller sobre el manejo y producción de primates en su habitat natural, patrocinado por los Institutos Nacionales de Salud (EUA), al que asistieron 56 científicos de 18 países africanos, americanos, asiáticos y europeos. Los participantes reconocieron que la investigación sobre los primates es y seguirá siendo esencial para muchas investigaciones biomédicas de las que se beneficia el hombre.

En 1980, el Consejo Directivo de la OPS decidió (CD27.18) que recibieran prioridad los programas de CEPANZO sobre control de la rabia, microbiología de los alimentos, control de la hidatidosis, tuberculosis y brucelosis, por lo cual hubo que disminuir las actividades relativas a la leptospirosis al comienzo de 1981.

Por medio de visitas realizadas por sus especialistas durante el cuatrienio, CEPANZO colaboró con 23 países en la formulación, ejecución, mejoramiento y evaluación de sus respectivos programas de lucha contra las zoonosis, en el fortalecimiento de los sistemas de información sobre salud animal y en la creación y perfeccionamiento de laboratorios de diagnóstico y producción y control de sustancias biológicas.

La reestructuración del laboratorio de control de vacunas antirrábicas del Brasil, con el apoyo de CEPANZO, permitió iniciar la producción de vacunas de referencia y conjugados antirrábicos, y pronto se establecerá en ese país un sistema de control de la calidad del diagnóstico. Prosiguió la cooperación de

CEPANZO con la Productora Nacional de Biológicos Veterinarios de México, que es una institución muy eficaz en este campo.

CEPANZO organizó una extensa serie de cursos en Ramos Mejía y en otros lugares y ofreció adiestramiento individual en la sede del Centro. El curso de siete semanas sobre salud animal, iniciado en 1971, continuó llevándose a cabo hasta 1979. La OPS llegó a un acuerdo con la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional Autónoma de México en virtud del cual esta se hizo cargo del curso.

Durante el cuatrienio 290 estudiantes de 16 países asistieron a los cursos de CEPANZO y 187 procedentes de 19 países recibieron adiestramiento individualmente. Asimismo participaron en los cursos ofrecidos por especialistas del Centro fuera de la sede 835 profesionales y técnicos de 15 países.

Respondiendo a la demanda de sustancias biológicas de referencia, CEPANZO siguió distribuyendo cepas, antisueros, antígenos, conjugados y tuberculinas para las zoonosis más comunes, y facilitó antígenos y antisueros de referencia para el inmunodiagnóstico de la hidatidosis. La sección de animales de laboratorio de la estación de CEPANZO situada en Azul continuó produciendo esta clase de animales para las propias necesidades del Centro y las de 24 instituciones de Argentina y otros países, como Bolivia, Chile, Ecuador, Honduras, Paraguay y Perú.

CEPANZO siguió publicando su revista trimestral, *Zoonosis*, así como monografías y notas técnicas. En prestigiosas revistas científicas aparecieron artículos de especialistas del Centro. En 1980 se publicaron boletines de vigilancia epidemiológica de la encefalitis y la rabia, y se estaba estudiando su publicación en el futuro.

La biblioteca de CEPANZO, que es una de las más completas en materia de zoonosis, cuenta con 8.000 volúmenes, está suscrita a 120 revistas y recibe 250 publicaciones periódicas en canje o a título de donación. La biblioteca prepara bibliografías, cuenta con un servicio



Un estudiante en el Centro Panamericano de Zoonosis disecciona un conejillo de Indias con tuberculosis para estudiar los efectos de la enfermedad. (Foto: Dana Downie/OPS)

Los animales de laboratorio del Centro Panamericano de Zoonosis reciben alimento. (Foto: Dana Downie/OPS)



de fotocopias y distribuye ejemplares de publicaciones a bibliotecas latinoamericanas con las que mantiene un activo intercambio. En 1981 recibió 1.412 publicaciones y distribuyó 233 sobretiros, 1.112 notas técnicas, 755 monografías y 64.323 fotocopias.

A continuación se describen algunas de las actividades contra las zoonosis realizadas por la OPS en 1978-1981.

Carbunco. En la zona costera de Les Cayes, al sur de Haití, donde solamente la mitad del ganado está vacunado contra esa enfermedad, se registraron importantes brotes. En 1978 se notificaron 315 casos humanos, y se cree que en años posteriores la incidencia ha sido semejante. La cooperación técnica de la OPS se dedicó a la organización de la lucha contra el carbunco en los animales.

Brucelosis. Son pocos los países que han logrado erradicar esta enfermedad que es una de las que acusa mayor prevalencia en el Hemisferio. En algunos ha llegado a infectar a una cuarta parte del ganado lechero, pero en los países con elevadas tasas de la enfermedad humana (Argentina, México y Perú), la fuente principal de infección es la brucelosis caprina. Como la notificación de casos humanos no es obligatoria, los datos disponibles no reflejan la verdadera magnitud del problema.

CEPANZO colaboró con los programas de control de la brucelosis de 14 países mediante servicios de asesoramiento, diagnóstico y referencia, la provisión de sustancias biológicas y el adiestramiento de personal.

Asesoró a la Argentina en su campaña contra la brucelosis caprina en la Provincia de San Luis.

En 1978 se inició el control de la brucelosis bovina en 11 estados del Brasil; los mejores resultados de las campañas se lograron en Rio Grande do Sul y São Paulo. En Colombia, donde las pruebas practicadas en 1978 revelaron que un 3,9% del ganado lechero estaba infectado, prosiguió la enérgica campaña mixta contra la brucelosis bovina y la fiebre aftosa, financiada con fondos del BID. CEPANZO con-

firmó la eficacia de los antígenos y vacunas empleados en esas campañas.

La OPS cooperó con Colombia en el establecimiento de un programa de diagnóstico y tratamiento de la brucelosis humana en hospitales, universidades y distritos de salud, y con Jamaica en su programa de erradicación de la brucelosis bovina, que ya estaba en su fase final.

Encefalitis. La encefalitis equina venezolana es una zoonosis muy extendida en algunos países latinoamericanos, donde puede diezmar al ganado caballar y causar alarmantes epidemias humanas. En 1971 estaba circunscrita al sector septentrional de Sudamérica pero empezó a extenderse en forma epidémica por Centro América, México y los Estados Unidos; estos dos últimos países no han notificado ningún caso desde 1972.

Como la mejor manera de combatir la enfermedad es la vacunación de los equinos, CEPANZO ha recomendado que los países procedan activamente a inmunizar a los caballos susceptibles y a establecer servicios de vigilancia. México y varios países de Centro y Sudamérica cuentan con activos programas de este tipo.

Fiebre aftosa. La fiebre aftosa sigue siendo una de las enfermedades del ganado bovino que causa las mayores pérdidas económicas a los países afectados, porque reduce la producción de leche y carne, limita la exportación de productos de origen animal y entorpece la expansión de la cría de ganado en extensas zonas del Hemisferio. Desde hace 30 años la OPS viene coordinando y fomentando las campañas de lucha contra esta enfermedad.

La parte de las Américas situada al norte de la frontera de Colombia y Panamá, así como la Guayana Francesa, Guyana y Suriname están exentas de fiebre aftosa y tratan afanosamente de mantener esta situación. Todos los demás países de Sudamérica están afectados por ella, con excepción de Chile que, después de una campaña intensiva y bien planeada de 10 años, fue el primer país de esa región que



Octava Reunión de la Comisión Sudamericana de Lucha contra la Fiebre Aftosa, celebrada en el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa en marzo de 1981. (Foto: PANAFTOSA/OPS)

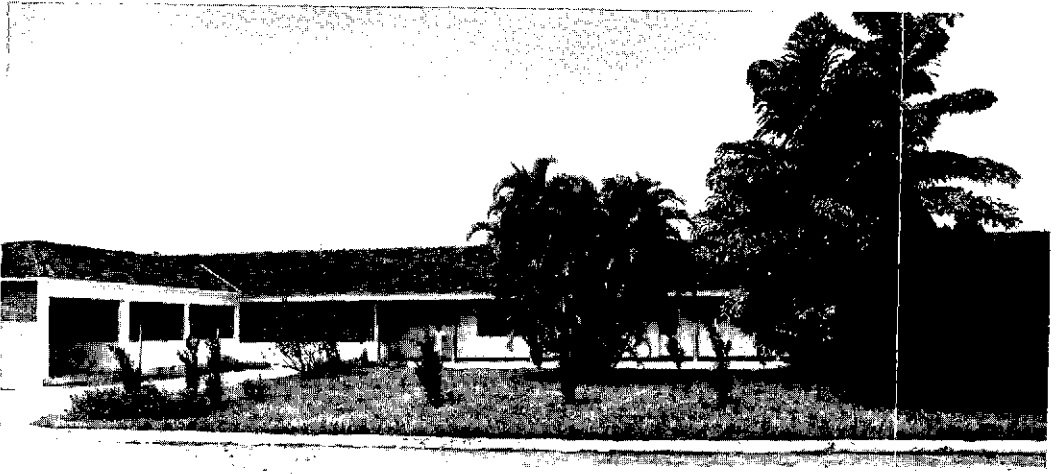
logró erradicar la enfermedad en enero de 1981. La OPS cooperó con el programa de Chile desde el primer momento. Argentina, Brasil y Uruguay intensificaron su esfuerzo conjunto por erradicar la fiebre aftosa en sus zonas fronterizas comunes.

El Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFTOSA), en Rio de Janeiro, que viene funcionando desde 1951, es el instrumento principal de que se vale la OPS para llevar a cabo investigaciones sobre la fiebre aftosa y promover y coordinar los programas nacionales para combatirla. PANAFTOSA se ocupa asimismo de la vigilancia epidemiológica de la estomatitis vesicular y realiza investigaciones sobre esta enfermedad, ya que debido a su semejanza clínica con la fiebre aftosa interfiere en los programas de prevención y control de esta última. Además, ha colaborado a veces con los países y organismos internacionales, como la FAO, en campañas contra otras enfermedades de los animales, como sucedió en 1978 cuando se presentaron en el Hemisferio brotes de peste porcina africana.

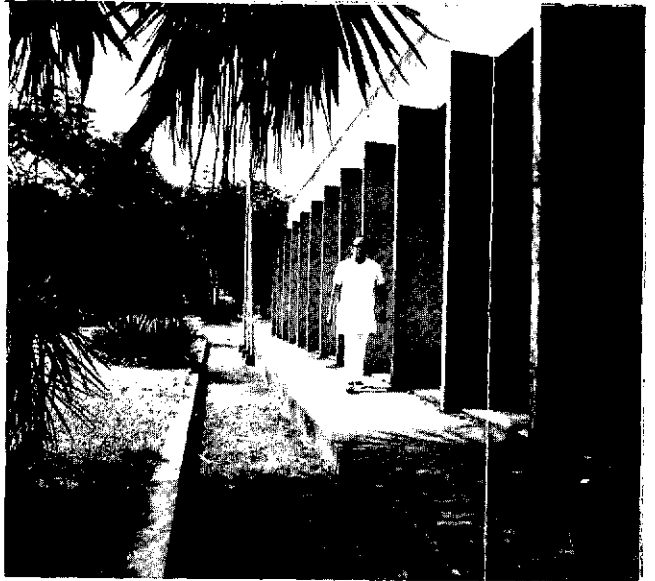
Pese a las crecientes restricciones financieras que empezaron en 1979, durante 1978-1981 PANAFTOSA siguió ampliando su cooperación técnica con fondos extrapresu-

puetarios aportados por organismos internacionales, como el BID y el PNUD, así como por algunos gobiernos. En colaboración con instituciones nacionales, procedió a la tipificación de virus sobre el terreno, seleccionó cepas para la preparación de vacunas, estudió las pérdidas (físicas y económicas) causadas por la fiebre aftosa, estableció laboratorios para la producción de vacunas anti-aftosa de coadyuvante oleoso y las utilizó en experimentos sobre el terreno, diseñó sistemas de vigilancia epidemiológica de las enfermedades vesiculares en Centro América y Panamá y llevó a cabo varios programas de adiestramiento.

Otro logro importante en el período fue el establecimiento del Laboratorio de Enfermedades Vesiculares de Panamá, construido con aportes financieros de ese país, los Estados Unidos y el OIRSA. (Los miembros del OIRSA son los países centroamericanos, México y Panamá, y sus objetivos principales consisten en prevenir la introducción de enfermedades exóticas de las plantas y los animales en esos países.) En febrero de 1981, PANAFTOSA inició con el laboratorio un proyecto de vigilancia de enfermedades vesiculares, que se extenderá por 40 meses. Mediante el proyecto—que está financiado por el PNUD y ad-



*Vistas del Centro Panamericano
de Fiebre Aftosa en Rio de Janeiro.
(Foto: Dana Downie/OPS)*



ministrado por la OPS—se está desarrollando una infraestructura subregional de servicios de salud animal en Centro América y Panamá, en estrecha colaboración con el Laboratorio de Enfermedades Vesiculares de Panamá y PANAFTOSA, con el fin de mantener a esa zona exenta de fiebre aftosa y otras enfermedades exóticas de los animales. En julio y agosto la OPS ofreció el primer curso

subregional sobre epidemiología y sistemas de información, dedicado a 17 veterinarios de Centro América y Panamá.

En marzo de 1981, mediante un acuerdo cuatrienal con la OPS, Venezuela empezó a construir un laboratorio de producción de vacuna antiaftosa de coadyuvante oleoso, con el asesoramiento de PANAFTOSA. Se diseñaron los planos del laboratorio, se eligió



Auxiliares preparan cultivos celulares para el crecimiento de virus de siembra para vacunas en PANAFTOSA, Rio de Janeiro. (Foto: Dana Downie/OPS)

el lugar donde se instalaría y se practicó un ensayo sobre el terreno de la vacuna.

PANAFTOSA prestó particular atención a la cooperación con los países en la formulación, ejecución y evaluación de programas de lucha contra la fiebre aftosa y otras enfermedades de los bovinos, algunos de ellos con el apoyo financiero del BID. Estos programas permitieron adiestrar a un considerable número de profesionales y auxiliares y reducir notablemente los daños causados por la fiebre aftosa. También se estableció una amplia infraestructura de oficinas de salud animal, laboratorios de diagnóstico, producción y control de vacunas e investigación y puestos de cuarentena para controlar los animales durante el transporte. En el futuro, estas medidas facilitarán la erradicación de la fiebre aftosa y la intensificación de campañas contra otras enfermedades del ganado.

PANAFTOSA continuó ejerciendo sus funciones de secretaría técnica de la Comisión Sudamericana de Lucha contra la Fiebre Aftosa (COSALFA), que todos los años reúne a los jefes de los programas nacionales de lucha contra la fiebre aftosa en Sudamérica para coordinar sus actividades, intercambiar experiencias y evaluar el curso de la enfermedad.

Asimismo participó activamente en otras reuniones internacionales de salud animal—como las organizadas por la FAO, el OIRSA, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura y la Oficina Internacional de Epizootias—y mantuvo una colaboración constante con el Laboratorio Mundial de Referencia para la Fiebre Aftosa, en Pirbright, Surrey, Inglaterra.

También siguió fomentando el establecimiento de comisiones sudamericanas binacionales o trinacionales, a fin de facilitar el control de la enfermedad en las zonas fronterizas.

La consolidación y el desarrollo de sistemas nacionales de información epidemiológica sobre enfermedades vesiculares, que ya están funcionando en todos los países afectados por la fiebre aftosa, recibieron particular atención. En la mayoría de los países se amplió el

sistema de información con el objeto de abarcar otras enfermedades de los animales y ciertos aspectos económicos de la producción ganadera.

PANAFTOSA concedió también mayor prioridad al estudio de las características de la fiebre aftosa en el contexto de distintos sistemas ecológicos resultantes de factores socioeconómicos, biológicos y ambientales, lo que permitió identificar diferentes zonas epidemiológicas en el Hemisferio: áreas exentas de la enfermedad, áreas afectadas por brotes esporádicos y áreas endémicas primarias y secundarias. Gracias a esta identificación pudieron establecerse estrategias específicas de prevención o control para cada una de esas áreas, acrecentando así la eficacia de los programas y reduciendo los costos de manera considerable.

Durante el cuatrienio se dio gran importancia a la elaboración de una vacuna contra la fiebre aftosa que confiera una inmunidad más prolongada. Después de numerosos ensayos en varios países, PANAFTOSA demostró la excelente calidad de las vacunas de coadyuvante oleoso, que ya se están produciendo en los países. Estos satisfactorios resultados se lograron gracias a las valiosas aportaciones de varios países y a la disponibilidad en PANAFTOSA de instalaciones piloto de producción de vacuna construidas en 1972 con un préstamo del BID.

PANAFTOSA se concentró también en el perfeccionamiento de los métodos de producción y control de las vacunas, a consecuencia de lo cual mejoró notablemente la calidad de las preparadas en el Hemisferio. Un hecho importante durante el cuatrienio fue que PANAFTOSA ha sido reconocido oficialmente por los países como laboratorio regional de referencia para el control de la vacuna anti-aftosa, con lo que sus funciones en este campo trascendieron el diagnóstico de laboratorio.

Durante los primeros años del período, la FAO facilitó a PANAFTOSA los servicios de un epidemiólogo y de un experto en actividades de extensión agrícola, y la Fuerza Aérea de los

Estados Unidos le asignó un especialista en reproducción y cría de animales de laboratorio en climas tropicales.

Con su eficaz infraestructura, el Centro pudo cooperar activamente con los países en la capacitación de personal. Durante el cuatrienio 117 profesionales de 19 países recibieron enseñanzas individualmente durante el servicio, tarea a la que se dedicó un promedio de 57 meses-personal al año (cuadro 24). El adiestramiento ofrecido se refirió al diagnóstico de la fiebre aftosa, producción y control de vacunas contra esa enfermedad, cultivos celulares, apoyo técnico de laboratorio, vigilancia epidemiológica y sistemas de información y actividades sobre el terreno.

También se llevaron a cabo cursos internacionales sobre planificación y gestión y desarrollo de programas de salud animal, con el objeto de satisfacer las necesidades de los profesionales en aspectos básicos de la administración de estos programas. Participaron en el primer curso 22 profesionales de igual número de países, que recibieron becas del PNUD y de la OPS, y en el segundo, 25 profesionales de 15 países, con 18 becas financiadas por la OPS y los demás con otras adjudicadas por sus respectivos países.

Con el fin de ofrecer enseñanzas sobre

métodos de prevención, control y erradicación de la fiebre aftosa, la OPS organizó 11 seminarios internacionales que abarcaron los aspectos de administración, comunicaciones, control de la calidad de las vacunas, vigilancia epidemiológica, programas de inmunización y prevención de enfermedades exóticas. Asistieron a ellos 203 profesionales de todos los países latinoamericanos y el Caribe. La OPS adjudicó becas a 118, y los demás recibieron apoyo de sus respectivos países.

PANAFTOSA colaboró con varios países en la organización y ejecución de actividades de capacitación en distintos aspectos de la prevención y control de la fiebre aftosa. Así, participó activamente en la coordinación del adiestramiento en Bolivia, Brasil, Ecuador y Venezuela, en el contexto de sus programas de lucha contra la enfermedad.

Miembros del personal de PANAFTOSA colaboraron en el programa de posgrado en epidemiología y estadística de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Belo Horizonte, Brasil, y participaron en numerosos seminarios y cursos nacionales sobre fiebre aftosa en Argentina, Brasil, Cuba, Jamaica, Guatemala, México, Panamá, Perú y Uruguay. También se hicieron simulacros de brotes de la enfermedad y prácticas sobre

Cuadro 24. Profesionales adiestrados en el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, 1978-1981.

Campo de adiestramiento	1978	1979	1980	1981
Diagnóstico	3	10	—	4
Producción y control de vacuna antiaftosa	3	9	8	6
Cultivos celulares	3	2	5	7
Técnicas de apoyo de laboratorio	2	5	5	3
Vigilancia epidemiológica y sistemas de información	7	5	3	5
Actividades de campo	4	4	2	8
Otros	1	3	—	—
Total de participantes	23	38	23	33
Meses/personal	64	85,5	35,5	43,5

el terreno en Guyana, Jamaica y México, que están exentos de fiebre aftosa, así como en las zonas fronterizas afectadas de Argentina, Brasil y Uruguay.

PANAFTOSA siguió publicando y divulgando información técnica sobre la fiebre aftosa a través de sus informes epidemiológicos semanales y mensuales sobre enfermedades vesiculares en las Américas; su *Boletín* informativo, que contiene datos de los resultados de sus proyectos de investigación así como de los realizados por los países, y en monografías científicas y técnicas, manuales didácticos y una serie bibliográfica.

En su condición de laboratorio de referencia para el diagnóstico y control de vacunas en las Américas, prestó servicios básicos de laboratorio a fin de reforzar la vigilancia epidemiológica y control de la calidad de las vacunas contra la fiebre aftosa en los países. Analizó más de 800 muestras al año en el período, a fin de determinar tipos de virus de fiebre aftosa o estomatitis vesicular, a saber:

Muestras	1978	1979	1980	1981 *
Area afectada	364	449	386	182
Area exenta de la enfermedad	487	364	434	122
Total	851	813	820	304

*Solo la primera mitad del año.

PANAFTOSA continuó prestando servicios de referencia para el control de vacunas con respecto a muestras enviadas por los países y llevó a cabo los siguientes estudios de serotipos y pruebas de neutralización y protección del suero:

	1978	1979	1980	1981 *
Lotes de vacuna bajo control	24	11	67	39
Pruebas de seroneutralización	14.158	19.332	23.387	5.743
Pruebas de seroprotección	406	432	448	215

*Solo la primera mitad del año.

A petición de las autoridades nacionales, el Centro proporcionó sustancias biológicas de referencia, como vacunas hidroxisaponinadas y de coadyuvante oleoso contra la fiebre aftosa, virus de siembra, células en suspensión y monoestrato, sueros hiperinmunes y antígenos.

Es importante señalar que en ciertos establecimientos privados de Brasil y Uruguay se practican ensayos experimentales que requieren animales grandes, como para el control de vacunas, que aportan una valiosa contribución a las actividades de PANAFTOSA y ayudan a reducir sus gastos de funcionamiento. También se ha recibido colaboración de los servicios oficiales de control de vacunas antiaftosa de Argentina, Brasil y Uruguay.

Las investigaciones de PANAFTOSA constituyen la base para mejorar el asesoramiento técnico que la OPS ofrece a los países respecto a la fiebre aftosa. La naturaleza de los proyectos de investigación, así como la participación en ellos de algunos centros nacionales han hecho posible aplicar casi inmediatamente sus resultados a los programas de lucha contra la enfermedad. Por consiguiente, estos proyectos son muy útiles para transferir tecnología y constituyen un ejemplo de cooperación técnica entre países en desarrollo. Además, cada dos años, el Comité Científico Asesor de PANAFTOSA, del que forman parte distinguidos hombres de ciencia, examina el programa de investigaciones para garantizar su apropiada orientación y calidad científica.

Durante el cuatrienio se llevaron a cabo investigaciones en los siguientes campos:

- Determinación de las pérdidas físicas y económicas causadas por la fiebre aftosa, a base de un acuerdo entre el Ministerio de Agricultura de Brasil y la OPS.
- Estudios para mejorar la epidemiología de la fiebre aftosa y consolidar la vigilancia de las enfermedades vesiculares y otras que afectan a los bovinos en América Latina y el Caribe.
- Diagnóstico de referencia de enfermedades vesiculares bovinas en América Latina y el Caribe

para identificar y clasificar los agentes causales y uniformar las técnicas de diagnóstico.

- Selección de cepas víricas para la producción de vacunas contra la fiebre aftosa bien relacionadas con cepas de virus natural, en colaboración con varios laboratorios.

- Determinación de los mejores métodos para producir e inactivar antígeno, su purificación, concentración y estabilización.

- Elaboración de vacunas de intensa actividad contra la fiebre aftosa para bovinos y cerdos, que confieran inmunidad prolongada y no causen efectos secundarios indeseables. Merece especial mención la producción de vacunas de coadyuvante oleoso por laboratorios oficiales de Brasil, Colombia y Venezuela.

- Elaboración de métodos de control de vacunas contra la fiebre aftosa apropiados para la infraestructura de varios laboratorios de países sudamericanos.

- Determinación de las ventajas y los inconvenientes de las vacunas de coadyuvante oleoso contra la fiebre aftosa comúnmente empleadas.

- Estudios de la patogenia, transmisión y reservorios de virus de fiebre aftosa, a fin de mejorar las medidas de lucha contra la enfermedad.

- Adaptación de las técnicas de laboratorio a las condiciones de América del Sur para atender las necesidades de los programas de lucha contra la fiebre aftosa.

- Determinación de los factores que influyen en el comportamiento de la fiebre aftosa en Sudamérica y caracterización de sus distintos ecosistemas.

- Análisis operativo de los programas de control de la fiebre aftosa, incluidos los estudios del costo de la vacunación, evaluaciones de la eficacia de diversas alternativas a la vacunación y análisis de costo-beneficio de los programas de control.

- Modelos matemáticos para determinar el proceso epidemiológico de la fiebre aftosa.

Hidatidosis. Esta enfermedad es muy frecuente entre los habitantes rurales de países que crían ganado bovino y lanar, particularmente Argentina, Brasil (Rio Grande do Sul), Chile, Perú y Uruguay. En las zonas afectadas son comunes las tasas de infección por *Echinococcus granulosus* superiores a 30% en caninos, así como las de quiste hidatídico que oscilan entre 20 y 95% en ovejas y bovinos sacrificados en mataderos.

CEPANZO siguió colaborando con los países más afectados por la hidatidosis, tanto en la

programación como en la evaluación de las actividades de control y en la capacitación de personal profesional y técnico. Chile emprendió un programa de control en el sector meridional del país que progresivamente se irá extendiendo a toda la zona afectada.

Los países en que está presente la enfermedad ampliaron sus actividades de diagnóstico inmunológico de la hidatidosis humana a base de métodos uniformes elaborados por CEPANZO. De esta manera pudo comenzar la descentralización de esos servicios, que tradicionalmente se limitaban a los prestados por instituciones oficiales y universitarias y, por primera vez, practicar el inmunodiagnóstico en los laboratorios de los hospitales en los que se tratan la mayoría de los casos, en particular los de zonas rurales endémicas, donde es más intensa la transmisión. Con la colaboración de CEPANZO, varios países, entre ellos Argentina, Chile y Uruguay, establecieron laboratorios centrales de producción de reactivos patrón para laboratorios de hospitales generales.

Con la detección de portadores asintomáticos del parásito en encuestas inmunológicas a base de la prueba de la formación de la banda de arco 5 de doble difusión, desarrollada por CEPANZO, aumentó hasta el 300% el número de casos diagnosticados, en comparación con los determinados por estudios retrospectivos de casos hospitalarios.

Leptospirosis. En América Latina y el Caribe se identificaron 15 de los 18 grupos serológicos de leptospirosis descritos hasta la fecha y, aunque los datos no lo reflejan, la enfermedad está muy extendida.

La OPS colaboró en programas de lucha contra la enfermedad en Barbados y Jamaica, y ofreció asesoramiento a Venezuela en relación con la producción de antígenos para el diagnóstico de la enfermedad con la prueba rápida en placa y la preparación de vacunas de uso veterinario.

Rabia. Esta enfermedad constituye un importante problema de salud pública en todas las Américas. La gravedad de la rabia hu-

mana se refleja no solo en las 300 muertes, aproximadamente, que causa todos los años en el Hemisferio, sino también en la necesidad de administrar tratamiento antirrábico a miles de personas atacadas por perros rabiosos o sin dueño. En América Latina se registran también enormes pérdidas de ganado ocasionadas por la rabia transmitida por murciélagos vampiros.

Barbados, Jamaica, todas las Islas de Barlovento y Sotavento y Uruguay continuaban exentas de la enfermedad. Con excepción de Canadá y los Estados Unidos, donde la rabia selvática presenta una amenaza a la salud humana, los perros son los principales portadores y transmisores de la enfermedad en la mayor parte de la Región. La rabia bovina transmitida por murciélagos vampiros es endémica en Guyana, Suriname, Trinidad y Tabago y en la mayoría de los países latinoamericanos.

En el Caribe, la rabia canina está presente en Belice y Grenada. En este último país se registraron tres casos de rabia humana entre 1968 y 1977, y las mangostas constituyen el reservorio principal. La OPS colaboró con Grenada en 1981 en su campaña antirrábica y en la preparación de un proyecto de control de la enfermedad para su financiamiento por la Comunidad Económica Europea (CEE).

En casi todos los países se ha observado la presencia de la rabia canina. En Panamá no han ocurrido casos desde 1974. Ecuador en cambio, tiene en 1981 la cifra más alta de perros que mostraron resultados positivos en el diagnóstico de la infección.

De 1978 a 1981 no se notificaron casos de rabia humana en el sector de habla inglesa y holandesa del Caribe, ni en Belice, Canadá, Costa Rica, Cuba, Chile, Panamá y Uruguay. El total de casos de rabia humana en la zona afectada por la enfermedad fue de 320 en 1978, 302 en 1979, 283 en 1980 y 243 en 1981 (hasta el fin de noviembre).

En Argentina continuó mejorando la situación epidemiológica. Brasil restableció y reforzó el control oficial de la vacuna anti-

rrábica y perfeccionó el diagnóstico de laboratorio de la enfermedad. En 1981, las secretarías de salud de la ciudad y del Estado de São Paulo obtuvieron los mejores resultados desde que iniciaron las actividades de control y, después de la vacunación de un millón de caninos, la enfermedad está firmemente dominada. En Chile, donde la mayor parte del territorio está exento de la enfermedad y donde se notificó el último caso humano en 1972, se está llevando a cabo un programa de erradicación. Cuba logró reducir notablemente la rabia urbana, pero la de animales salvajes, en especial las mangostas, sigue siendo un constante peligro. Por mediación de CEPANZO y de servicios de consultores, la OPS ofreció colaboración técnica a todos esos países, y en 1981 este Centro cooperó con ocho países en la ejecución de sus programas de lucha antirrábica.

Por conducto de la Oficina de Campo de El Paso, Texas, la OPS continuó prestando apoyo técnico y financiero a las autoridades de salud de México cuando lo solicitaron. El apoyo financiero consistió en una subvención a la OPS del Servicio de Salud Pública de los E.U.A. para el programa de control de la rabia en la frontera septentrional de México. Con estos fondos se contrató personal para intensificar la vacunación canina, mejoró la infraestructura de los centros antirrábicos y se adquirieron vehículos para la vigilancia de perros callejeros. Con estos recursos adicionales, las autoridades de salud de México aumentaron en más del 90% la cobertura de la vacunación. En 1981 este esfuerzo continuó con el apoyo exclusivo de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, habiéndose intensificado la vacunación y la captura de perros. Como se había previsto, el número de casos de rabia animal disminuyó en un 77% entre 1974 y 1981.

CEPANZO también asesoró a 49 laboratorios de 14 países sobre el diagnóstico de la rabia y a 22 laboratorios de seis países sobre la producción y control de vacuna antirrábica.



Campana de vacunaci3n contra la rabia, frontera mexicana-estadounidense. (Foto: OPS)

En la cuarta encuesta de laboratorios latinoamericanos productores de vacuna antirrabica participaron 30 de estos establecimientos, y 26 laboratorios de 11 pa1ses recibieron muestras cifradas de vacuna para participar en la evaluaci3n de los m3todos de control de la calidad que CEPANZO lleva a cabo en su condici3n de laboratorio de referencia para la rabia en Am3rica Latina.

Consultores a corto plazo de CEPANZO y el asesor en veterinaria de la OPS ofrecieron asesoramiento sobre la producci3n de vacuna antirrabica en Brasil. En 1981 se produjeron 9,2 millones de dosis de vacuna Fuenzalida-Palacios preparada en cerebro de rat3n lactante, con lo que pudieron atenderse las necesidades de vacuna antirrabica canina del programa nacional de prevenci3n de Brasil.

Durante 1978-1981 el centro de producci3n de vacuna antirrabica del Instituto Nacional de Higiene, en Caracas, prepar3 vacunas para uso humano y canino, mejor3 las actividades de diagn3stico y proporcion3

adiestramiento t3cnico y profesional durante el servicio. El centro se cre3 en abril de 1976 en virtud de un acuerdo entre Venezuela y la OPS.

Las actividades contra la rabia en la zona fronteriza mexicana-estadounidense, que se extiende a lo largo de 2.500 km y tiene 11 ciudades gemelas, recibieron especial atenci3n. Asimismo, ciertas ciudades y condados de los Estados Unidos desarrollaron actividades para prevenir o controlar el problema. La enfermedad tiene diferentes caracteristicas en cada lado de la frontera; en los Estados Unidos, por lo com3n, los animales afectados pertenecen a especies salvajes, y solo ocasionalmente ocurren casos caninos, mientras que en M3xico el problema principal reside en los perros.

De 1978 a 1981 fueron diagnosticados 450 casos de rabia animal en ambos lados de la frontera (68% en M3xico y 32% en los Estados Unidos) y cinco de rabia humana en el lado mexicano. El a1o 1979 se consider3

epidémico, ya que se registraron 252 casos en animales (56% del total de casos en el período), 75% de los cuales correspondieron a México y, de estos, el 79% a Ciudad Juárez, Chihuahua. Fue precisamente durante ese año cuando ocurrieron los casos humanos mortales.

CEPANZO preparó una vacuna antirrábica en cultivo celular, estable e inactivada, que confiere protección al 90% de los perros vacunados durante tres años a partir del momento de recibir la única dosis. Con un agregado de hidróxido de aluminio, la vacuna confirió la misma protección y por el mismo período a los bovinos inmunizados. Cuatro laboratorios de dos países se dedican a la fabricación comercial de esta vacuna.

Tuberculosis. La tuberculosis bovina está muy extendida en América Latina, particularmente en Sudamérica, y la mayor prevalencia se observa en el ganado lechero.

La OPS colaboró con los países en sus actividades de erradicación de la enfermedad, que se basan en la prueba tuberculínica y el sacrificio de los animales con reacción positiva. En Barbados quedó terminado el programa de erradicación de la tuberculosis bovina y el número de reacciones positivas era muy reducido. El programa de erradicación en Jamaica, iniciado en 1978, recibió considerable apoyo del Gobierno y se encuentra en su fase final; entre diciembre de 1979 y fines de 1981 la OPS apoyó totalmente ese programa y los de erradicación de la brucelosis, evaluación de mataderos y control de la leptospirosis.

CEPANZO cooperó con 17 países de las Américas y dos de otras regiones de la OMS en actividades relacionadas con la tuberculosis y su control. Llevó a cabo un activo programa de investigaciones aplicadas y estudios cooperativos con la OMS en la evaluación de lotes de vacuna BCG propuestos para referencia internacional. Estudió también las variaciones en la reacción ácida tuberculínica en los bovinos después de la administración de vacunas contra la fiebre aftosa y contra la rabia.

Por último, aumentó su cobertura del control de la calidad de vacunas BCG de referencia producidas por los países, a los que sirve de centro colaborador de la OMS.

Planificación y coordinación del socorro en situaciones de emergencia

Los huracanes, inundaciones, terremotos, maremotos, disturbios políticos y erupciones volcánicas causaron grandes pérdidas de vidas, y tuvieron repercusiones prolongadas en los esfuerzos de las Américas por mejorar la salud y los servicios de atención primaria en el período de 1978 a 1981.

Si bien la frecuencia y la intensidad de los terremotos y huracanes no variará, la creciente densidad demográfica, la progresiva colonización de zonas vulnerables y la continua construcción de instalaciones de salud y viviendas sin tomar las precauciones de ingeniería necesarias, acrecentarán el efecto de los desastres sobre la salud pública en el próximo decenio.

Son cada vez más frecuentes los desastres originados por el hombre, incluidos los derivados de la industrialización y la urbanización, creación de industrias peligrosas, intensificación del tráfico aéreo y legislación relacionada con la seguridad, que no se mantiene a la par con el progreso. Ejemplos de "catástrofes tecnológicas" en América Latina en años recientes fueron el grave incendio de un rascacielos de Bogotá en 1974, la contaminación continua de la Bahía de Cartagena, Colombia, por los gases de cloro de las fábricas, y la causada por el mercurio en varios lugares de Nicaragua a consecuencia de trabajar el oro.

Aunque muchos países de la Región carecen aún de núcleos y programas en el sector salud para preparar o actualizar los planes



Los bomberos apagan un fuego en la planta hidroeléctrica de Puerto España. A medida que aumentan en el Hemisferio la densidad demográfica, la urbanización y los adelantos tecnológicos, también aumenta el peligro de los desastres originados por el hombre. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

para situaciones de catástrofes y formar al personal de salud necesario, algunos progresaron considerablemente durante el cuatrienio. Los países sudamericanos propensos a los terremotos empezaron a formular y poner en práctica sus programas nacionales para situaciones de catástrofes. Por ejemplo, Colombia, Ecuador y Venezuela cuentan ahora con unidades o servicios permanentes en el ministerio de salud. También en el Perú el Ministerio de Salud constituyó un comité multidisciplinario para situaciones de emergencia, y su Instituto de Seguridad Social estableció una Oficina de Organización de Desastres.

En el Caribe, después de la desastrosa estación de huracanes de 1979, se creó una mayor conciencia de la necesidad de tomar medidas al respecto. Al desencadenarse el huracán Allen en 1980, Haití, Jamaica y Santa Lucía ya estaban mejor preparados. En Haití, la Secretaría de Salud Pública y de la Población celebró varias reuniones de coordinación con organismos internacionales y bilaterales que prestan apoyo; en Jamaica, el Ministerio de Salud activó su plan de emergencia, gracias al cual el socorro resultó mucho más eficaz que el que estaba en vigor después de desastres anteriores, y Santa Lucía movilizó a su comité de alto nivel sobre coordinación de socorros de emergencia para que se encargara de la situación provocada por el huracán.

El programa de la OPS de preparación y coordinación del socorro en situaciones de emergencia fue establecido en 1977 en cumplimiento de una resolución del Consejo Directivo (CD24.10) adoptada en octubre del año anterior. En 1979 y 1980 el Consejo instó a los Países Miembros y a la OPS a que intensificaran sus esfuerzos a fin de mejorar la coordinación multisectorial y capacitar personal de salud para casos de desastre (CD26.36 y CD27.40, respectivamente).

En 1980 el Consejo también examinó el plan a mediano plazo propuesto en relación con el programa de la OPS de preparativos para situaciones de emergencia. El plan in-

cluye el fortalecimiento de la capacidad técnica de la OPS de ayuda a los países en los preparativos para casos de desastres originados por el hombre; una mayor colaboración en la organización de seminarios y talleres multidisciplinarios de los ministerios de salud como parte de los programas nacionales del sector salud en este campo; la incorporación del tema en las reuniones y en el material de capacitación organizados por otros servicios técnicos de la OPS, como por ejemplo un módulo de planificación hospitalaria para casos de desastres destinado a cursos de administración de los servicios de salud o de restablecimiento de sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento después de una catástrofe, durante una reunión de ingeniería sanitaria; la organización de cursillos y cursos de actualización para coordinadores del socorro en situaciones catastróficas, ofrecidos en español y en inglés, para dar a conocer los resultados de nuevas investigaciones, y fomento de evaluaciones científicas y promoción de encuestas epidemiológicas después de un desastre.

En 1979 terminaron satisfactoriamente las negociaciones con la CIDA y la AID (EUA) para obtener subvenciones en apoyo de las actividades de preparativos para casos de desastres. La primera aprobó una subvención de cuatro años (1979-1982) por valor de \$385.860 a la OPS para financiar actividades de fomento de preparativos para situaciones de urgencia en los países de las Américas proclives a los desastres naturales. Los fondos de la CIDA se utilizaron para financiar la preparación de guías técnicas y manuales prácticos sobre administración de salud pública en situaciones de desastre, capacitar a altos funcionarios seleccionados y prestar cooperación técnica para iniciar programas nacionales en América Latina y el Caribe. Se incluyó también en el programa la organización de cursos de adiestramiento local sobre el socorro en situaciones de urgencia para personal de la OPS y nacional, así como seminarios.



Los grandes desastres a menudo requieren el tratamiento rápido de numerosos heridos. En zonas propicias a los desastres es indispensable planificar la redistribución de los pacientes y el empleo óptimo de recursos limitados. Arriba, una enfermera dirige el traslado de pacientes de una sala de urgencia del Hospital Carmen de Acebo en Tapachula, México. (Foto: Marcelo Montecino/OPS)

En 1979 la AID aportó a la OPS la cantidad de \$129.260 por un año para un programa de capacitación de personal en preparativos para situaciones de urgencia y de gestión sanitaria a continuación de un desastre. Al año siguiente se comprometió a entregar \$99.358 para la preparación y divulgación de directrices, manuales y medios de enseñanza práctica en todo el Hemisferio, así como una suma inicial de \$170.000 para reforzar las actividades de preparativos para casos de desastre en el Caribe.

En 1980 la Comunidad Económica Europea (CEE) adjudicó a la OPS una subvención de cinco años por valor de \$1,5 millones con el objeto de apoyar a los programas nacionales de preparativos para situaciones de emergencia en América Latina. El mismo año, el Or-

ganismo Sueco para el Desarrollo Internacional aprobó una subvención inicial de \$110.000, que la OPS recibió a principios de 1981, en apoyo de estas actividades en el Caribe y Centro América.

Una de las técnicas de adiestramiento más útiles e interesantes empleadas por la OPS durante el cuatrienio fue la simulación de catástrofes. En sustitución de experiencias directas, se prepararon ejercicios para las clases con objeto de imitar la afluencia de información (o su ausencia) con la que se enfrentan las personas encargadas de tomar las decisiones a raíz de una catástrofe. En 1980 la OPS retuvo los servicios de la Universidad de las Indias Occidentales para preparar ejercicios de simulación y capacitar a los coordinadores del socorro en situaciones de catástrofe. Estas

prácticas, ensayadas durante el seminario del Caribe celebrado ese año en Montego Bay, que duraron un día entero, reprodujeron la tensión provocada inmediatamente después de un desastre.

Después de la lectura de una breve descripción de un país imaginario, se advirtió a los participantes que el "huracán Goliath" acababa de entrar en "Cariba", y se les asignaron funciones como miembros del comité nacional de situaciones de emergencia. Luego, el coordinador, a toda velocidad y sin orden ni concierto, les proporcionó informes acerca de los daños ocurridos, problemas médicos y de saneamiento y la situación de los alimentos, transporte y comunicaciones. Deliberadamente se presentó información contradictoria y no fidedigna, con el objeto de reproducir los rumores y la confusión que predominan du-

rante un desastre natural. En la sala de prácticas hacía mucho calor, el teléfono no dejó de sonar, las líneas de comunicación quedaron interrumpidas y no se permitió un respiro en la tensión que se había creado. Al terminar la simulación de siete horas, los participantes reconocieron que, después de esa experiencia, estaban en mucho mejores condiciones para enfrentar una crisis de esa naturaleza.

Con la cooperación del CLATES en Rio de Janeiro, se preparó otro ejercicio semejante denominado "El terremoto de Tocuy", ajustado a las condiciones de América Latina. Los temas incluidos en esa práctica fueron la tipología y efectos de los desastres naturales sobre la salud, vigilancia epidemiológica y determinación de las necesidades, atención médica de urgencia, saneamiento ambiental, nutrición, suministros médicos y asistencia interna-



Los grandes desastres con frecuencia interrumpen el transporte y las comunicaciones habituales. El sector salud requiere acceso a buenos medios alternos de comunicación, tales como la cadena de radio de la oficina de emergencia de Chile, que aparece arriba.

(Foto: Dana Downie/OPS)



cional a raíz de un gran desastre. El ejercicio fue ensayado en un curso nacional ofrecido en Panamá en enero de 1981 y de nuevo en un curso subregional andino en Lima en junio del mismo año, considerándose que era una técnica educacional muy valiosa. Colombia y Perú adaptaron el ejercicio a sus condiciones y necesidades nacionales.

En 1981 la OPS descentralizó el programa para situaciones de desastre. Se asignaron funcionarios médicos en calidad de asesores subregionales para la preparación y coordinación del socorro en situaciones de emergencia, a Lima, para ocuparse de Sudamérica; Antigua, para atender al área del Caribe, y Washington para prestar servicios a Centro América.

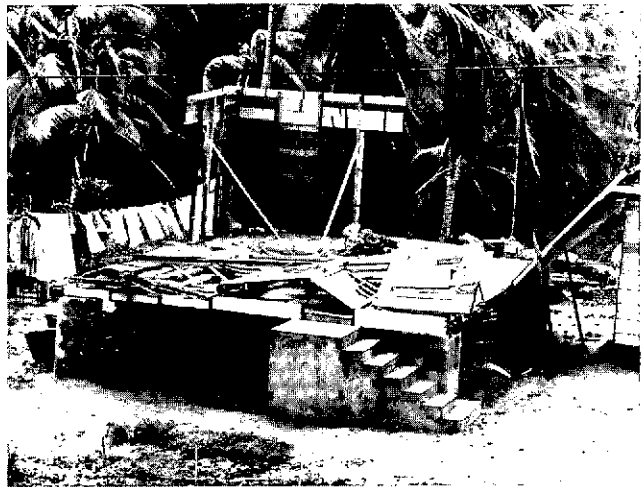
La OPS lleva a cabo sus actividades en este campo en consulta y estrecha coordinación con otros organismos, como la Oficina del Coordinador de las Naciones Unidas para el Socorro en Casos de Desastre (UNDRO), el PNUD, la Liga de Sociedades de la Cruz Roja y organizaciones nacionales de defensa civil. Aunque está dispuesta a ofrecer asesoramiento y otros servicios a todos los países del Hemisferio, la mayoría de sus actividades se

han desarrollado en tres zonas propensas a desastres: los países andinos, el Caribe y Centro América y Panamá.

La labor de la OPS para reforzar los programas nacionales de preparativos en desastres consiste en fomentar programas nacionales en el sector salud mediante reuniones con altos funcionarios, a fin de definir las estrategias y formular propuestas a ser presentadas a las autoridades superiores, como las celebradas en Colombia en noviembre de 1980, y en Panamá en 1981; cursos interpaíses para capacitar personal de categoría superior (Perú, en junio de 1981 para los países andinos, y otro proyectado para mediados de 1982 para los países centroamericanos), y el fomento, apoyo y provisión de material técnico para las actividades nacionales de planificación y adiestramiento.

La experiencia obtenida con motivo de los huracanes David (1979) y Allen (1980) en el Caribe indica la necesidad de que la OPS tenga en reserva un grupo multidisciplinario y autosuficiente, listo para colaborar en la determinación de las necesidades y coordinar la asistencia internacional en salud a cualquier país afectado que lo solicite. Se ha instado a

El huracán Allen, una de las peores tormentas tropicales de este siglo en las Américas, azotó el Caribe en agosto de 1980. Miles de hogares, como este en Santa Lucía, perdieron techos, paredes y pertenencias.
(Foto: OPS)



los países vulnerables a desastres a que faciliten la entrada del grupo después de una catástrofe, otorgando su consentimiento previo.

En los países andinos, la OPS copatrocinó un curso nacional en Ecuador con la Asociación Médica Panamericana y la organización nacional de defensa civil y un seminario mundial con la Sociedad Internacional de Medicina en Situaciones de Desastre, sobre los aspectos médicos de la recuperación después de una catástrofe, que tuvo lugar en Perú en 1979.

En noviembre de 1980 auspició junto con el Convenio Hipólito Unanue una reunión de tres días en Bogotá, de expertos en desastres andinos. Este grupo de trabajo examinó los preparativos para casos de desastre en el sector salud de sus países. Más de 15 funcionarios de salud y de la defensa civil examinaron las medidas necesarias para el desarrollo de programas nacionales de preparativos para situaciones de desastre en cada país participante (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela). Una de las recomendaciones más importantes de la reunión fue la relativa al establecimiento de una unidad especial de alto nivel, con su presupuesto propio, en cada sector de salud a fin de mejorar la planificación y coordinación del socorro en situaciones catastróficas. Las estrategias recomendadas se recogieron en un documento oficial y fueron discutidas en la reunión de Ministros de Salud de los Países Andinos (Caracas, julio de 1981). En esta reunión se adoptó una resolución instando a esos países a que desarrollaran programas de preparativos para casos de desastre en materia de salud y encareciendo que se intensificara la cooperación sub-regional en esas situaciones.

En junio de 1981 la OPS patrocinó el mencionado ejercicio de simulación en Lima. En noviembre se llevaron a cabo sesiones breves de adiestramiento de personal de la OPS, el PNUD y otros organismos internacionales en la subregión andina (Ecuador y Perú). En enero del mismo año la OPS participó junto con la UNDRO, la Liga de Sociedades de la

Cruz Roja y la Oficina de Asistencia en Casos de Desastre en el Extranjero, de la AID (EUA) en una misión solicitada por Ecuador y Perú para evaluar el estado de sus respectivos programas nacionales de preparativos para situaciones catastróficas.

En el Caribe, varias organizaciones internacionales establecieron un Grupo Pan-Caribe de Preparativos para Casos de Desastre, coordinado por representantes de la UNDRO, la OPS, la Liga de Sociedades de la Cruz Roja, la CEE, el Mercado Común del Caribe Oriental, CARICOM y la mencionada oficina de la AID, respondiendo a solicitudes nacionales de asistencia a ese respecto.

La sede del Grupo se encuentra en Antigua y cuenta con especialistas a tiempo completo en preparativos para casos de desastre, salud pública, adiestramiento en primeros auxilios y gestión de la Cruz Roja en situaciones catastróficas. Pueden contratarse especialistas a corto plazo como ingenieros, hidrólogos, meteorólogos, sismólogos, administradores de centros de operaciones de urgencia y encargados de medios de información pública, a fin de proporcionar asesoramiento y enseñanzas a funcionarios del gobierno.

Los miembros del Grupo actuarán también de administradores de proyectos de su especialidad. Por ejemplo, el encargado de los servicios de salud de urgencia es el administrador del proyecto de la OPS de capacitación de personal en esos servicios. Otros miembros atenderán las solicitudes de los gobiernos locales para determinar las necesidades a raíz de un desastre y obtener asistencia en la coordinación de la ayuda internacional en situaciones catastróficas.

La OPS, junto con la AID (EUA) y otras cinco organizaciones internacionales o bilaterales de asistencia, patrocinó un seminario sobre la gestión de situaciones de desastre en Santa Lucía en 1979. En 1980 organizó o copatrocinó tres reuniones sobre preparativos para casos de desastre en el Caribe. La primera fue un taller que tuvo lugar en Barbados en mayo, sobre la función de las enfermeras en



Con frecuencia las inundaciones en las Américas constituyen un peligro natural serio. Arriba, un inspector del Ministerio de Salud examina los hogares inundados en Marabá, Brasil, en busca de señales de infestación de mosquitos. Puesto que las lluvias torrenciales pueden alterar los lugares de criaderos de mosquitos y llevarse los insecticidas residuales, las inundaciones pueden originar brotes de malaria. (Foto: Julio Vizcarra Brenner/OPS)

los preparativos y el socorro en estos casos. Varias participantes iniciaron programas al regresar a sus países. La siguiente reunión se celebró en Santo Domingo en el mismo mes y fue una conferencia sobre situaciones de emergencia en el Caribe, organizada por la AID, UNDRO, la Liga de Sociedades de la Cruz Roja, la OPS y otras instituciones. Funcionarios de varios países y organismos identificaron 55 posibles proyectos en este campo y formularon un plan quinquenal muy completo para someterlo a la consideración de organismos potenciales de financiación. Una reunión complementaria se celebró en Montego Bay, Jamaica, en junio, que consistió en un seminario sobre gestión del socorro en situaciones catastróficas, dedicado a 35 oficiales principales de salud del Caribe.

En cuanto a las actividades en los países, se organizaron dos talleres multidisciplinarios de tres días en Barbados, en mayo de 1981,

con la asistencia de 145 participantes nacionales. La OPS sufragó los gastos de cinco participantes, que eran profesionales de salud de Antigua, Dominica, Grenada, San Cristóbal-Nieves y Santa Lucía. Dos meses después, el Ministerio de Salud Pública de Cuba organizó un cursillo de cinco días para funcionarios de salud de categoría superior de la mayoría de las provincias del país. En estas actividades de adiestramiento se destacó un ejercicio de simulación y ensayos prácticos de evacuación. A los pocos meses se procedió a una evacuación preventiva en masa ante la amenaza de un huracán. El apoyo de la OPS fue posible gracias a las subvenciones del Organismo Sueco para el Desarrollo Internacional y de la CIDA. La participación de dos funcionarios mexicanos en ese curso fue cubierta por otros programas de la OPS.

En la República Dominicana, la Secretaría de Estado de Obras Públicas y Comunica-

ciones organizó una conferencia sobre desastres naturales en Santo Domingo en julio de 1981. Se extendieron invitaciones a Estados Unidos, Honduras, México y Puerto Rico y los principales organismos internacionales. El programa incluyó aspectos de salud de las situaciones catastróficas, tema que fue desarrollado en cooperación con la OPS. En septiembre se reunieron 25 oficiales de diversas disciplinas en Jamaica para examinar las experiencias obtenidas en los desastres pasados, especialmente las inundaciones de 1979 que dieron lugar a considerable apoyo internacional, en particular de Suecia, en el sector salud. La OPS presentó un ejercicio de simulación y proporcionó consultores, referencias técnicas y financiamiento parcial.

Habida cuenta de la importante función que tradicionalmente desempeña la profesión de enfermería en el Caribe, un grupo de enfermeras principales de esa subregión reiteraron la urgente necesidad de formar un núcleo de enfermeras especializadas en gestión en situaciones catastróficas, y pidieron a la OPS que prestara cooperación técnica en este campo en una reunión subregional celebrada en Belice en julio de 1981.

En Centro América y Panamá, se reunió en este último país, en diciembre de 1981, un grupo de trabajo de alto nivel patrocinado por la OPS con el propósito de determinar el plan de acción de los gobiernos nacionales y la OPS. Dos representantes, uno del ministerio de salud y otro del instituto del seguro social de todos los países centroamericanos y Panamá, así como un participante de Estados Unidos, uno de México y otro de Venezuela, prepararon el borrador de un documento oficial que se examinaría en las reuniones de Ministros de Salud y Directores Generales de Salud de Centro América y Panamá, proyectadas para mediados de 1982. En seminarios o cursos organizados en otros Países Miembros de la OPS (Colombia, Cuba y Perú) en 1981 participaron representantes de Costa Rica, Guatemala, México y Panamá. En noviembre de 1981 se organizaron sesiones

breves de adiestramiento para personal de la OPS, el PNUD y otros organismos internacionales en Costa Rica, Guatemala y Nicaragua.

En enero de 1981 Panamá ofreció un curso de cinco días, con el apoyo de la OPS, dedicado a 40 oficiales nacionales de todos los sectores relacionados con la salud. En ese mismo año la OPS cooperó con la UNDRO para prestar asistencia a Nicaragua en el establecimiento de un programa multisectorial y una oficina de preparativos y socorro en situaciones de desastre.

La OPS sirve también de centro de intercambio de información sobre situaciones de desastre. Se seleccionaron cerca de 350 publicaciones en español y en inglés particularmente aplicables al Hemisferio, que fueron registradas y puestas a disposición de profesionales y organismos de los Países Miembros durante todo el período. En 1981 se reunió una cantidad considerable de informes técnicos y publicaciones científicas, y la OPS tradujo los documentos más útiles del inglés al español. La preparación por computadora de la bibliografía acumulativa, iniciada en octubre de 1981, permitirá a la OPS y a los países utilizar con más eficacia esta valiosa fuente de información.

Desde 1980 la OPS viene publicando un boletín informativo trimestral titulado *Preparativos para casos de desastres* (2.000 ejemplares en español y otros tantos en inglés) que divulga directrices e información sobre las actividades de los Países Miembros. Esta publicación contribuyó a una mayor conciencia y participación del sector salud en la planificación nacional de las medidas en casos de desastre.

En 1979, después de una serie de ensayos sobre el terreno en diversos lugares del mundo, la OPS y la OMS prepararon una nueva versión de una guía titulada *Administración sanitaria de emergencia con posterioridad a los desastres naturales*, que la OPS publicó en español y en inglés en 1981 (Publicación Científica 407). La guía, dedicada a planificadores principales y las autoridades



Después de un desastre los hospitales corren el riesgo de sufrir fallos en la corriente eléctrica, que pueden afectar zonas extensas durante varios días. Se deben proporcionar generadores como parte de la preparación para los desastres. Arriba, técnicos comprueban el equipo que suministrará electricidad de emergencia a los hospitales en Santiago. (Foto: Dana Downie/OPS)

facultadas para tomar decisiones, ofrece sugerencias para resolver problemas claves durante situaciones de emergencia.

Los manuales técnicos recibieron también atención prioritaria. Se inició la preparación de guías y manuales sobre medidas de urgencia relacionadas con la lucha antivectorial, atención médica, gestión de los suministros de socorro, saneamiento ambiental y control y vigilancia de las enfermedades transmi-

bles. Estos manuales abarcarán las técnicas y métodos para llevar a la práctica las políticas recomendadas en la publicación mencionada. Se redactaron algunos de estos manuales en un idioma, que serán traducidos y publicados en 1982.

También se prepararon en 1980 ocho presentaciones de diapositivas didácticas, con guiones en inglés, que incluyen los aspectos principales de la gestión de emergencia con

respecto a la salud en situaciones catastróficas. Estas presentaciones, iniciadas en 1979, fueron ensayadas en el seminario de Montego Bay y en el curso ofrecido por la OMS en Bruselas, en octubre de 1980, sobre la gestión de la atención de salud y del socorro a raíz de un desastre. Luego fueron revisadas teniendo en cuenta las observaciones formuladas por otras organizaciones como la UNDRR, el UNICEF y la Liga de Sociedades de la Cruz Roja. En 1981 se prepararon los guiones en español, que fueron ensayados en Cuba, Panamá y Perú, y empezó la producción de cantidades considerables para la venta y distribución. Este material está a disposición de instituciones profesionales seleccionadas de los Países Miembros y sirven de apoyo a las actividades de adiestramiento en el sector salud.

Además de las diapositivas preparadas por la OPS, se examinaron y se prestaron películas sobre desastres para usarse en actividades nacionales de capacitación de personal. En julio de 1981, funcionarios de la Sede de la OPS y de su Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente en Lima, empezaron a preparar módulos didácticos sobre gestión de sistemas de abastecimiento de agua en situaciones de urgencia inmediatamente después de una catástrofe.

Otras actividades de la OPS en el cuatrienio fueron la adjudicación de becas de viajes a corto plazo a funcionarios de salud para que asistieran a reuniones o estudiaran las actividades de otros países en cuanto a preparativos para casos de desastres, y el fomento, apoyo técnico y financiación de dos proyectos de investigación: un estudio de los problemas de salud creados por el huracán David en Dominica en 1979, que se realizó mediante una subvención de \$10.000 a la Universidad de las Indias Occidentales, y una encuesta de morbilidad y mortalidad a continuación del terremoto de 1979 en Tumaco, Colombia, también con otra subvención de \$10.000 al Ministerio de Salud de ese país.

Una de las mayores limitaciones a los es-

fuerzos de cooperación de la OPS a raíz de un desastre es el presupuesto. Aparte de la reasignación de fondos de programas de países, la única fuente disponible a este respecto es el Fondo Voluntario de Asistencia para Catástrofes Naturales, que se creó en 1977 con un capital inicial de \$100.000. Aunque la OPS no está en las mismas condiciones que los organismos bilaterales e internacionales especializados para la compra y expedición de suministros médicos, sin demora alguna, la falta sucesiva de aportes al fondo redujeron aún más las posibilidades de ofrecer un socorro importante a los países afectados por situaciones catastróficas. Se hicieron gestiones extraoficiales con otras instituciones y gobiernos para estimular los donativos, pero no resultaron muy fructíferas, en gran parte porque prefieren hacer las donaciones directamente.

La OPS utiliza los servicios de sus expertos principalmente para determinar las necesidades y asesorar a la comunidad internacional acerca de la cooperación más eficaz en materia de salud.

Servicios de estadística

El sistema de la OPS de información sobre salud experimentó cambios importantes en el período de 1978-1981.

A los efectos administrativos, la División de Servicios de Apoyo desapareció en 1979 y sus funciones fueron asignadas a tres unidades distintas. Los servicios de apoyo de información nacional sobre salud fueron absorbidos por la División de Servicios Integrados de Salud, de suerte que los sistemas nacionales de información y los servicios de salud quedarán unidos. Esta medida permitirá que, al mejorar la planificación, programación y evaluación de los sistemas nacionales de salud, se incrementará la capacidad de sus sistemas de información para facilitar el tipo de datos re-

queridos para la monitoría y la evaluación de los programas de salud en el momento oportuno y con un grado de confianza aceptable.

Se asignó a la División de Recursos Humanos e Investigación la tarea de dar apoyo a las investigaciones sobre salud con metodología estadística, en cumplimiento de los mandatos de los Cuerpos Directivos que concedieron alta prioridad a las investigaciones como una de las estrategias para alcanzar la salud universal a fin de siglo.

La Oficina de Servicios Estadísticos siguió encargándose del acopio, elaboración y divulgación de estadísticas de salud del Hemisferio, de acuerdo con las disposiciones del Código Sanitario Panamericano y las resoluciones de los Cuerpos Directivos. Estas funciones incluyen las de coordinar y garantizar la comparabilidad de los datos que reúnen los servicios de la OPS, establecer una coordinación con los países y organismos internacionales en el acopio, elaboración y divulgación de estadísticas de salud en las Américas y servir de punto focal para toda la información de salud sobre este Hemisferio. Se asignaron también a esta oficina actividades relacionadas con la aplicación de la *Clasificación Internacional de Enfermedades* en las Américas.

Desde el punto de vista técnico, la modificación más importante fue la revisión de todos los cuestionarios para reunir datos a fin de satisfacer las necesidades de las estrategias y el Plan de Acción de la OPS. La Oficina colaboró en la preparación de cuadros y figuras para la información que habrá que reunir e hizo ciertas adaptaciones y ajustes de algunos cuestionarios que complementarán la información requerida para la evaluación y monitoría.

Otra actividad de esta Oficina en el cuatrienio fue la preparación de *Las condiciones de salud en las Américas, 1973-1976*. En 1978 la OPS dejó de publicar su *Informe Epidemiológico Semanal*, que durante más de 50 años había difundido información sobre enfermedades en las Américas. En los últimos dece-

nios, esas enfermedades han dejado de constituir problemas o se han reducido a sectores muy limitados, obviando así la necesidad de una publicación semanal. En su lugar, desde 1979 se publica bimestralmente el *Boletín Epidemiológico*, que está a cargo de la División de Prevención y Control de Enfermedades.

La unidad de metodología estadística participó activamente en el diseño de modelos de muestreo para apoyar a los programas de lucha contra las enfermedades diarreicas, encuestas de inmunización y análisis de los resultados de encuestas nutricionales. También prestó apoyo a programas de la OPS de investigaciones sobre la fiebre reumática, hipertensión y afecciones reumáticas crónicas, llevadas a cabo en colaboración con algunos países.

En 1978 y 1979 se prepararon y publicaron, respectivamente, los volúmenes 1 y 2 de la Novena Revisión de la *Clasificación Internacional de Enfermedades* (CIE). En Barbados, México y Perú se organizaron cursos subregionales para introducir esta revisión en 1978. En 1979 se convocó en Washington la cuarta reunión del Comité Regional de la OPS sobre la *Clasificación Internacional de Enfermedades*, que formuló importantes recomendaciones sobre las actividades de la OPS relacionadas con la CIE y las de los centros de referencia de la OMS para la CIE en las Américas.

En colaboración con el Centro Latinoamericano para la Clasificación de Enfermedades, se prepararon diapositivas sobre el certificado de defunción para uso en escuelas de salud pública y cursos para técnicos de estadística y registros médicos.

Por decisión mutua de Venezuela y la OPS, dicho Centro se convirtió en el Centro Venezolano de Clasificación de Enfermedades (CEVECE). En 1980 la OPS ofreció un curso internacional para codificadores, en colaboración con el CEVECE, que empezó también a preparar la versión española de *International Classification of Procedures in Medicine*, que se proyecta publicar en 1982.

Durante el período, la Oficina de Servicios

Estadísticos celebró reuniones con la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas y la División de Estadística Sanitaria de la OMS, a fin de coordinar el acopio de datos y evitar la duplicación de esfuerzos. También se celebraron reuniones con el Comité de la CEPAL de Desarrollo y Cooperación en el Caribe para coordinar el acopio de datos de salud en el sector de habla inglesa del Caribe.

Se coordinaron las actividades con el Instituto Interamericano del Niño, en Montevideo, y el Centro Nacional de Estadísticas de Salud (EUA) con objeto de fomentar mejoras del registro civil y las estadísticas vitales. Como parte de esa tarea se llevó a cabo un curso, con la colaboración de la OPS, para funcionarios del registro civil en Costa Rica.

En 1981, el CEVECE y la OPS proyectaron evaluaciones de la aplicación de la Novena Revisión de la CIE en los países, y el Centro presentó el segundo curso internacional para codificadores.

El Centro Brasileño para la Clasificación de Enfermedades en São Paulo publicó y distribuyó la versión revisada de los volúmenes 1 y 2 de la *Classificação Internacional de Doenças* en 1980, después de ensayar y corregir una edición de prueba en 1979. En el mismo año terminó la traducción al portugués de la *International Classification of Procedures in Medicine*, que fue distribuida en 1981. El Centro, que ofrece asesoramiento en cuestiones de la CIE a todos los servicios federales y estatales de salud del Brasil, empezó a publicar un boletín cuatrimestral informativo y realizó investigaciones sobre la mortalidad prenatal.

En 1981, la Oficina de Servicios Estadísticos dedicó una parte considerable de su tiempo a examinar sus sistemas de información y su diseño. Se retuvieron los servicios de una compañía privada para evaluar y formular el diseño general de un sistema a base de datos por computadora.

Otra importante tarea de 1981 fue la actualización de los datos de salud acumulados por la OPS a fin de preparar la publicación

Las condiciones de salud en las Américas, 1977-1980, que será presentada a la Conferencia Sanitaria Panamericana en 1982. Se preparó para su publicación a principios de 1982 la versión inglesa de *Hospitals in the Americas*, y se está preparando la española para su publicación.

Publicaciones

En el período de 1978-1981 la OPS dio un nuevo enfoque a su programa de publicaciones y a las prioridades del mismo para orientarlo hacia la cooperación técnica con los países y la consecución de la meta de salud para todos en el año 2000. El programa abarca, además de la preparación de publicaciones, su distribución, así como actividades relacionadas con los libros de texto de la OPS, las cintas fijas y los medios audiovisuales.

Los cambios más importantes fueron la creación de una Oficina de Publicaciones Biomédicas y de Salud en la Sede, para que coordinara todas las actividades de publicación de la Organización, y el establecimiento de un Servicio de Publicaciones y Documentación de la OPS/OMS (SEPU) en México, D.F., al que se le asignaron ciertas actividades de publicación. Fundamentalmente, el SEPU se ocupa de una parte del trabajo de las publicaciones de la OPS y la OMS en español, incluida la traducción, revisión editorial, tipografía, distribución y venta. Según el plan acordado, el SEPU se encargó de la preparación del *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* y de algunas de las publicaciones científicas de la OPS, así como de la Serie de Informes Técnicos, Cuadernos de Salud Pública y Serie de Monografías de la OMS.

El Comité de la OPS/OMS de Política y Coordinación de Publicaciones o su grupo de trabajo se reúne todos los años para discutir problemas y asuntos comunes que requieren una coordinación más estrecha y procedi-

mientos que permitan ajustar mejor las prácticas de la OPS a las de la OMS, evitando así cualquier confusión, sobre todo a nivel local.

Estas prácticas se relacionan con la colaboración con las divisiones técnicas de la OPS, a fin de mejorar el proceso de propuestas de publicaciones; la selección de material relativo a actividades prioritarias; el establecimiento de mecanismos administrativos para dar cumplimiento a la descentralización y llevar a cabo en la Sede y en el SEPU los trabajos de edición asignados; las posibilidades de obtener fondos extrapresupuestarios y cooperación en las publicaciones; la determinación de los precios de las publicaciones de la OPS; la ampliación de la distribución de las publicaciones de la OPS en los países de lengua española y portuguesa de Europa y Africa, y la coordinación de la política de distribución y venta de la OPS con la seguida por la OMS.

El Comité de Publicaciones de la OPS, creado en abril de 1980 e integrado por funcionarios de categoría superior, celebró ocho reuniones en ese año y el siguiente para discutir importantes asuntos relacionados con el programa de publicaciones y las actividades de información pública.

En 1981, como en años anteriores, el programa cumplió con sus compromisos y aparecieron con regularidad las publicaciones periódicas y las aprobadas en las series de publicaciones científicas y documentos oficiales (cuadro 25).

Publicaciones periódicas

La preparación del *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, que se publica mensualmente, se transfirió en 1978 al SEPU, el cual en 1979 ya pudo hacerse cargo de todas las fases del trabajo. La aprobación técnica y la gestión administrativa de los artículos y otro material siguió siendo función de la Sede, y el contenido de la revista se discutió en las reuniones del Comité de Publicaciones. En 1980 se añadió al *Boletín* una nueva sección trimestral especializada, titulada "Infor-

mación farmacológica". El número de páginas de la revista y la tirada continuaron, respectivamente, en 96 y 13.800.

La revista trimestral *Educación médica y salud* durante el cuatrienio reflejó claramente las nuevas tendencias y temas de importancia para el desarrollo de los recursos humanos e incluyó artículos sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en las ciencias de la salud, educación continua, formación de enfermeras psiquiátricas, investigaciones, preparación de personal técnico de nivel medio, tecnologías de la educación, reformas curriculares, el papel del médico en la atención primaria de salud, etc. El número de páginas se aumentó a un promedio de 120 y la tirada alcanzó 5.400 ejemplares.

El *Bulletin of PAHO*, la revista trimestral en inglés (112 páginas), también con una tirada de 5.400 ejemplares, abarcó una gran diversidad de temas de actualidad. Entre ellos figuraron las enfermedades transmisibles, participación de la comunidad, salud ambiental, cooperación técnica, la función de los hospitales, investigaciones operativas, cobertura de los servicios de salud, nutrición, atención primaria de salud, la psiquiatría en los países en desarrollo, atención de enfermería, informes sobre reuniones y seminarios patrocinados por la OPS y noticias.

Durante el período se agregaron dos nuevas publicaciones periódicas al programa; *Sucesos de la OPS*, en 1979, y el *Boletín Epidemiológico*, en 1980. Ambas son bimestrales y se publican en español y en inglés. La primera de estas publicaciones es un noticiero que da cuenta en forma concisa de las actividades más destacadas de la OPS y va dirigida principalmente a las autoridades de salud y otros lectores interesados en este campo. El *Boletín Epidemiológico*, que vino a sustituir al *Informe Epidemiológico Semanal*, es otro de los esfuerzos encaminados a fomentar el intercambio de información epidemiológica entre los Países Miembros. Su finalidad principal consiste en publicar artículos breves y comentarios sobre la epidemiología de enferme-

dades transmisibles y no transmisibles de interés prioritario para la salud pública, así como información sobre los aspectos técnicos de los programas de vigilancia, prevención y control de enfermedades en las Américas.

Publicaciones Científicas y Documentos Oficiales

Durante el cuatrienio aparecieron 155 publicaciones científicas y documentos oficiales con un total de 27.738 páginas impresas y 392.280 ejemplares. Las publicaciones que alcanzaron más éxito, en cuanto al contenido y número de ejemplares impresos, fueron la edición en español de la *Clasificación Internacional de Enfermedades* (Publicación Científica 353), *Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales* (Publicación Científica 354), *Las condiciones de salud en las Américas, 1973-1976* (Publicación Científica 364) y la versión en español del manual *El control de las enfermedades transmisibles en el hombre*, 13ª edición (Publicación Científica 372). Cada año se publicaron los documentos de las Reuniones Interamericanas, a Nivel Ministerial, sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis (posteriormente Reuniones Interamericanas sobre Salud Animal), así como dos o tres volúmenes en español de la serie de la OMS *Criterios de salud ambiental*. Como aporte de la OPS al Año Internacional del Niño, en 1979 se publicó el volumen *Condiciones de salud del niño en las Américas* (Publicación Científica 381).

Otras publicaciones importantes fueron las siguientes: *The Black and White Yeasts—Proceedings of the IV International Conference on the Mycoses* (Publicación Científica 356); *La radiología y la atención primaria* (Publicación Científica 357); *La medicina moderna y la antropología médica en la población fronteriza mexicano-estadounidense* (Publicación Científica 359); *The Armadillo*

as an Experimental Model in Biomedical Research (Publicación Científica 366); *Dengue in the Caribbean, 1977* (Publicación Científica 375); *Four Decades of Advances in Health in the Commonwealth Caribbean* (Publicación Científica 383); *Evaluación del programa nacional de fortificación de azúcar con vitamina A* (Publicación Científica 384); *Estrategias para la extensión y mejoramiento de los servicios de abastecimiento de agua potable y disposición de excretas para el decenio de 1980—Discusiones Técnicas de la XXVI Reunión del Consejo Directivo de la OPS* (Publicación Científica 390); *Proceedings of the V International Conference on Mycoses—Superficial, Cutaneous and Subcutaneous Infections* (Publicación Científica 396); *Administración sanitaria de emergencia con posterioridad a los desastres naturales* (Publicación Científica 407); *Ayuda en el hogar a las personas con impedimentos: un nuevo enfoque de la rehabilitación* (Publicación Científica 411), y un considerable número de otras publicaciones únicamente en español.

Las consultas con las divisiones técnicas de la OPS y el establecimiento de prioridades para sus publicaciones permitieron una asignación de recursos editoriales más equitativa, o sea, el número de títulos aprobado anualmente por división fue más o menos el mismo para abarcar de esta manera todos los campos de actividad lo más posible.

Los Documentos Oficiales se publicaron oportunamente para su presentación a las reuniones de los Cuerpos Directivos. Debe destacarse la modificación del *Informe Anual del Director*, que de una publicación de dos volúmenes muy extensa se convirtió en otra más pequeña y manejable, con innovaciones de contenido, formato y presentación. En consecuencia, el Consejo Directivo pidió al Director que diera la mayor distribución posible a ese documento (CD27.3), por lo que se revisaron las antiguas normas de distribución y se añadieron distintas clases de destinatarios a la lista correspondiente.

Cuadro 25. Publicaciones especiales de la OPS, 1981.

No. de serie	Título	Páginas impresas	Tiraje
<i>Publicaciones Científicas</i>			
353	Manual de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción, Vol. 1 (<i>segunda impresión</i>) (Publicación de la OMS)	872	5.000
353-A	Manual de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción, Vol. 2 (<i>segunda impresión</i>) (Publicación de la OMS)	684	5.000
354	Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales, P. N. Acha y B. Szyfres (<i>segunda impresión</i>)	726	2.500
354	Zoonoses and Communicable Diseases Common to Man and Animals, P. N. Acha and B. Szyfres (<i>segunda impresión</i>)	716	3.000
381	Condiciones de salud del niño en las Américas (<i>segunda impresión</i>)	238	1.500
404	Salud animal en las Américas, 1980. Los animales en la vida del hombre. Documentos de la I Reunión Interamericana de Salud Animal a Nivel Ministerial	114	2.000
404	Animal Health in the Americas, 1980. Animals in Human Life. Proceedings of the I Inter-American Meeting, at the Ministerial Level, on Animal Health	108	1.000
405	Malaria en las Américas. Informe de la III Reunión de Directores de los Servicios Nacionales de Erradicación de la Malaria en las Américas ...	158	2.000
406	Crecimiento y desarrollo en los dos primeros años de vida posnatal, M. Martell, L. A. Bertolini, F. Nieto, S. N. Tenzer, R. Ruggia y R. Belitskey	100	2.000
407	Guía para la administración sanitaria de emergencia con posterioridad a los desastres naturales	82	4.000
407	Emergency Health Management after Natural Disaster	74	5.000
408	Guía para el diagnóstico de laboratorio del tracoma (Publicación de la OMS)	44	2.000
409	Ficha de crecimiento para uso internacional en el cuidado de la salud materna e infantil (Publicación de la OMS)	40	3.000
410	Guías para la vigilancia, prevención y control de la fiebre amarilla	38	3.000
411	Ayuda en el hogar a las personas con impedimentos. Un nuevo enfoque de la rehabilitación	26	2.000
411	Helping Disabled Persons at Home: A New Approach to Rehabilitation	26	2.000
412	Compendio Cifrado de la Clasificación Internacional Histológica de Tumores (Publicación de la OMS)	140	2.000
413	Informe del Comité Regional Asesor sobre la Clasificación Internacional de Enfermedades	20	3.000
413	Report of the Regional Advisory Committee on the International Classification of Diseases	20	2.000
414	Salud animal en las Américas, 1981. Documentos de la II Reunión Interamericana de Salud Animal a Nivel Ministerial	120	2.000
414	Animal Health in the Americas, 1981. Proceedings of the II Inter-American Meeting, at the Ministerial Level, on Animal Health	116	2.000
415	Pautas para la evaluación de programas de capacitación de personal de salud (Publicación de la OMS)	40	3.000
416	Hospitales en las Américas	54	1.000
416	Hospitals in the Americas	52	1.000
417	Inmunización y atención primaria de salud: Problemas y soluciones ...	48	2.000
417	Immunization and Primary Health Care: Problems and Solutions	46	2.000
418	III Seminario Regional sobre Tuberculosis: Quimioterapia	132	3.000

Cuadro 25. (cont.)

No. de serie	Título	Páginas impresas	Tiraje
<i>Documentos Oficiales</i>			
169	Proyecto de Programa y Presupuesto. OPS, 1982-1983; OMS, Región de las Américas, 1984-1985; OPS, Anteproyecto, 1984-1985.....	608	650
169	Proposed Program and Budget. PAHO, 1982-1983; WHO, Region of the Americas, 1984-1985; PAHO, Provisional Draft, 1984-1985.....	608	750
173	Salud para todos en el año 2000—Estrategias.....	362	2.000
173	Health for All by the Year 2000—Strategies.....	342	2.000
174	Informe Final, XXVII Reunión del Consejo Directivo de la OPS, XXXII Reunión del Comité Regional de la OMS para las Américas (<i>edición bilingüe</i>).....	124	1.500
175	Informe Financiero del Director, 1980.....	90	380
175	Financial Report of the Director, 1980.....	90	330
176	Actas resumidas, XXVII Reunión del Consejo Directivo de la OPS, XXXII Reunión del Comité Regional de la OMS para las Américas (<i>edición multilingüe</i>).....	326	1.000
177	Informe Anual del Director, 1980.....	176	3.000
177	Annual Report of the Director, 1980.....	164	3.000
178	Actas resumidas, 85a y 86a Reuniones del Comité Ejecutivo de la OPS (<i>edición multilingüe</i>).....	352	500

Distribución y ventas

Se procedió a un estudio de las prácticas de distribución de publicaciones y se formularon y aprobaron procedimientos y propuestas para simplificarlas. Se insistió especialmente en las ventas, frente a la distribución gratuita, con el resultado de que aquellas llegaron a un nivel jamás alcanzado. Este cambio hizo que los Cuerpos Directivos de la OPS aprobaran, en 1981, la creación de un fondo rotatorio para publicaciones, que empezará a funcionar a comienzos de 1982.

Las modificaciones introducidas en las políticas de distribución y ventas y en los procedimientos administrativos y de control de inventarios, originadas por un estudio de la distribución de publicaciones de la OPS en 1978, fueron puestas en práctica en 1979 y en 1980 y permitieron una mayor eficacia.

Se completó un proyecto especial de revi-

sión y reorganización de las listas de distribución que resultó en la adopción de un nuevo sistema que permitirá almacenar información mediante la computadora acerca de los destinatarios, no solo por nombres sino también por número de control y esfera de interés, así como un registro más exacto y eficaz y una actualización de las suscripciones a las publicaciones periódicas.

La exhibición de las publicaciones de la OPS en reuniones sobre campos especializados, como la convención anual de la Asociación Americana de Salud Pública, y en las ferias internacionales del libro en Alemania y México, favorecieron notablemente las ventas en el cuatrienio.

El número de ejemplares de publicaciones científicas, documentos oficiales, publicaciones periódicas y otros distribuidos anualmente varió entre cerca de 300,000 a 400,000, o sea un total general de 1.438.820 durante el cuatrienio.

Programa de Libros de Texto

El Programa de Libros de Texto fue objeto de una importante reorientación durante el cuatrienio a fin de ajustarlo mejor a la evolución de las prioridades de la OPS/OMS, especialmente en lo que se refiere a la capacitación de personal de atención primaria de salud para ofrecer servicios básicos a las poblaciones rurales y urbanas menos privilegiadas.

Se concibió para el programa una estructura de actividades de tres partes: coordinación central, con el fin de establecer un banco de datos para el personal de salud de las Américas y compartir la información entre los países sobre el material producido; selección y elaboración de material didáctico por la OPS en estrecha coordinación con los posibles usuarios, bajo la orientación técnica de los centros de la OPS de tecnología educacional en San José (PASCAP) y Río de Janeiro (CLATES), y adaptación del material a las necesidades locales y subregionales en cooperación con el personal nacional.

Si bien en los últimos años del decenio de 1960 y los primeros del de 1970 el Programa había obtenido resultados satisfactorios en la venta de libros de texto de alta calidad y a bajo precio a estudiantes de medicina y enfermería, no satisfacía las necesidades de los que se dedicaban a otros campos, especialmente los técnicos de nivel medio y los auxiliares. Respondiendo a este problema, en 1979 se amplió el Programa para incluir material de enseñanza y aprendizaje para el personal de salud de todas las categorías. La ampliación del Programa fue financiada con un préstamo del BID por valor de \$5 millones a la Fundación Panamericana de la Salud y Educación (PAHEF) y una aportación simultánea de la OPS por la cantidad de 1,5 millones. El Programa sigue siendo una actividad conjunta de la OPS/PAHEF.

En 1979 se hicieron encuestas de las instituciones de los países centroamericanos y andinos para determinar las características

del personal de salud y el material empleado. En la actualidad, se están realizando esos estudios en otros países. A mediados de 1980 se celebró una reunión subregional de funcionarios de los ministerios de salud de Centro América y Panamá para examinar las prioridades en adiestramiento, clases de personal requerido y necesidades de material de instrucción.

A base de los resultados de la reunión, se retuvieron consultores para empezar a preparar una serie de manuales para auxiliares de enfermería. El primero, que en 1981 pasó por el proceso de adaptación, está listo para la imprenta. En 1982 se prepararán dos más. Se utilizaron otras actividades de cooperación técnica, como las del Programa Ampliado de Inmunización, para elaborar una serie de módulos de adiestramiento que se venderían por mediación del Programa de Libros de Texto. A fines de 1981, se pusieron a la disposición de los estudiantes y proyectos de la OPS los manuales titulados *Taller del Programa Ampliado de Inmunización y Principios de epidemiología para el control de enfermedades*.

Se encontraba muy avanzada la preparación de otro material para personal no profesional, que consistía en manuales de psiquiatría, cirugía básica, nutrición, prevención de la ceguera, técnicas de laboratorio y saneamiento básico, así como una serie de módulos y programas audiovisuales de atención perinatal. Asimismo, se está vendiendo directamente a las instituciones participantes una serie de "videocassettes" para la enseñanza de técnicas de evaluación física, y se está considerando la preparación de otra serie sobre administración en casos de emergencia.

La ampliación del programa en lo que concierne a las disciplinas profesionales introducidas recientemente tuvo que aplazarse debido a problemas en la obtención de las cotizaciones de los abastecedores y en la firma de los acuerdos sobre la participación de las escuelas. Pero a fines de 1981 todos los países latinoamericanos habían firmado acuerdos

básicos que permitieron el funcionamiento del Programa, y se experimentó un progreso sustancial en la incorporación de otras escuelas. Cerca de 77 de las 150 escuelas de odontología se han unido al Programa, y casi las tres cuartas partes de las que no se encuentran en el Brasil ya están participando. Se espera que, al establecer nuevos contactos con escuelas del Brasil y añadir algunos libros de texto en portugués, el Programa entrará en pleno funcionamiento en ese país a principios de 1983.

Una situación semejante se observa en el campo de la medicina veterinaria y la nutrición: 44 de las 96 escuelas de veterinaria y 30 de las 70 de nutrición participan en el Programa, y la mayoría de las que no se han incorporado pertenecen al Brasil. La serie de libros de texto de estas disciplinas no está completa, pero se espera que en 1982 podrán añadirse nuevos títulos a medida que se disponga de nuevas ediciones.

En ingeniería sanitaria se avanzó más lentamente porque una gran parte de las ventas tendrá que hacerse a través de escuelas de ingeniería civil general, servicios de agua y otras instituciones que no están concretamente orientadas hacia la salud. Se está tratando de establecer contacto con centros de especialización, asociaciones profesionales, municipalidades y otras entidades públicas y privadas con objeto de establecer una extensa red distribuidora.

El total de ventas en las nuevas disciplinas en 1981 ascendió a 7.000 ejemplares de los 19 títulos disponibles (seis de odontología, cuatro de medicina veterinaria, cuatro de nutrición y cinco de ingeniería sanitaria).

En el cuatrienio se vio claramente que el programa había llegado a una fase de estabilización en las disciplinas tradicionales, especialmente la medicina. El número de escuelas de medicina participantes se quedó en unas 200 y los títulos seguían siendo 25 (16 en español, dos en portugués y siete en ambos idiomas). Se vendieron en total 335.000 libros de texto, 80.000 de estos en 1981.

Se está tratando de evitar que se agoten las existencias y favorecer las ventas, enviando los libros a las escuelas, antes de recibir los pedidos, a base de las ventas anteriores. A mediados de 1982 deberán conocerse los resultados de este experimento. En 1979 se inició una serie de reuniones nacionales del personal de las escuelas encargado de la administración de programas, a fin de ofrecer más información a los participantes y resolver problemas de gestión. Hasta la fecha se han celebrado 11 reuniones (en Argentina, Colombia, Chile y Perú en 1979, en México en 1980 y en Brasil, Colombia, Ecuador, México, Perú y la República Dominicana en 1981).

Después de unas ventas relativamente limitadas en 1978 y 1979, la actividad del Programa de Libros de Texto de enfermería aumentó notablemente en 1981, gracias en gran parte a la disponibilidad de nuevos títulos y la incorporación de otras escuelas. En esos tres años se vendieron 42.000 libros en 225 instituciones, aproximadamente. Las ventas en 1981 ascendieron a 17.000 ejemplares de los 10 títulos en distribución (siete en español, uno en portugués y dos en ambos idiomas). Al terminar el año, estaba casi terminado el trabajo editorial de las nuevas versiones españolas de tres libros de texto sobre atención de maternidad, salud mental y enfermería de salud comunitaria, que deberán estar impresas a mediados de 1982.

La OPS siguió distribuyendo estetoscopios, esfigmomanómetros y otooftalmoscopios, a bajo costo, a las escuelas participantes. En el cuatrienio se vendieron 43.000 instrumentos, 13.000 de estos en 1981. Las ventas parecían ofrecer buenas perspectivas, sobre todo después de haberse incorporado el Brasil por primera vez a esta parte del programa. Con el objeto de facilitar la contabilidad, en 1980 los inventarios de instrumentos de la OPS se transfirieron a la hoja de balance de la PAHEF como depositaria para la OPS y las escuelas.

Cintas fijas

El programa de cintas fijas de la OPS continuó produciendo material didáctico. Cumplió su finalidad principal de proporcionar constantemente a las escuelas de medicina, salud pública, medicina veterinaria, enfermería e ingeniería sanitaria cintas fijas sobre salud en general y salud ambiental en particular.

Durante el cuatrienio se introdujeron títulos relacionados con la educación en los servicios de planificación familiar, certificación de la causa de defunción, enfermedades oculares evitables en niños, saneamiento en el servicio de alimentos en el hospital, farmacodependencia, diagnóstico y tratamiento a nivel primario del ojo irritado y doloroso, y tecnología apropiada en la atención hospitalaria del neonato normal. La cinta fija sobre el ojo irritado, que se utiliza en la capacitación de personal auxiliar, fue preparada en colaboración con la International Eye Foundation, y se distribuyó acompañada de un manual para

uso del auxiliar de salud, una gráfica en color y otra para comprobar la agudeza visual.

Durante el período se distribuyeron 18.984 ejemplares de cintas fijas y 950 juegos de impresos sobre el cuidado de los ojos.

Medios audiovisuales

Los servicios prestados en los cuatro años consistieron en preparar diapositivas, portadas, gráficos, diagramas y mapas, formularios, letreros, leyendas, fotografías para cintas fijas, fotografías de reuniones, transparencias de retroproyector, copias fotográficas, fotografía gráfica y diapositivas en micropelícula.

Hubo un aumento considerable de solicitudes de fotografías durante las reuniones. La introducción de la cámara gráfica y el equipo de revelado rápido intensificó el uso de la fotografía gráfica a partir de 1981. La tendencia general en 1981 se caracterizó por un aumento de la productividad, gracias a la tecnología gráfica avanzada.

INDICE

A

- Accidentes, prevención y control de, 85-86, 160-162
- Administración de atención de salud, 57-58
educación en, 203
- Administración sanitaria de emergencia con posterioridad a los desastres naturales, 250-251, 256
- Administración, servicios de (OPS), 18-27
- Adolescente, salud del, 67
- Aedes aegypti*, 7, 9, 114, 117-121, 151-152
- Agencia Alemana para la Cooperación Técnica (GTZ) (véase bajo Alemania, República Federal de)
- Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (véase bajo Canadá)
- Agencia para el Desarrollo Internacional, EUA (véase bajo Estados Unidos de América)
- Agua, abastecimiento y saneamiento, 2, 10, 166-179
contaminación del (véase Contaminación)
- AID (véase bajo Estados Unidos de América)
- AIDIS (véase Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental)
- Aire, contaminación del (véase Contaminación)
- ALAESP (véase Asociación Latinoamericana de Escuelas de Salud Pública)
- ALASBIMN (véase Asociación Latinoamericana de Sociedades de Biología y Medicina Nuclear)
- Alcoholismo, 143
- Alemania, República Federal de
Agencia Alemana para la Cooperación Técnica (GTZ), 40, 165, 169, 173, 176, 180
- Alergias crónicas, 141-142
- Alimentación (véase Nutrición)
- Alimentos
control sanitario de los (Discusiones Técnicas, XXVIII Reunión del Consejo Directivo), 11, 166; 196
disponibilidad, 79-80
microbiología de los, 230
protección de los, 166, 193-196
- Alma-Ata, Declaración (véase Atención Primaria de Salud, Conferencia Internacional sobre)
- AMPES (véase Sistemas de Programación y Evaluación para la Región de las Américas)
- Análisis gerencial de los sistemas de salud (Discusiones Técnicas, XXI Conferencia Sanitaria Panamericana), 57
- Anemia ferropénica, 71, 72, 79
- Año Internacional de los Impedidos, 8
- Año Internacional del Niño, 256
- Antigua
educación para la salud, 61
educación para la vida familiar, 61
salud maternoinfantil/planificación de la familia, 63
- Argentina
accidentes de tránsito, prevención de, 162
agua, abastecimiento de, 175, 177
alimentos, protección de los, 195
bancos de sangre, 156
brucelosis, 232
ceguera, prevención de la, 134
Centro Nacional de Estudios sobre la Fiebre Hemorrágica Argentina, 114
Centro Nacional de Influenza, 113
ecología humana, 191
enfermedades de transmisión sexual, 110
fiebre aftosa, 233
fiebre hemorrágica, 114
hidatidosis, 239
influenza, 112
información de salud, sistemas de, 56
Instituto de Ingeniería Sanitaria, 185
laboratorio, servicios de, 148, 149
malaria, 122
planificación de la salud, 53
rabia, control de la, 240
rotavirus, 108
salud maternoinfantil, 67
salud mental, 142, 143
salud ocupacional, 193
salud radiológica, 158, 160
servicios de salud, 52
tuberculosis, 98
vacunas, producción de, 153, 154
- Asociación Alemana de Ayuda a los Enfermos de Lepra, 104
- Asociación Americana de Bancos de Sangre, 157
- Asociación Americana de Físicos Especialistas en Medicina, 158
- Asociación Americana de Obras Públicas, 186
- Asociación Americana de Salud Pública, 63, 258
- Asociación de Directores y Gerentes de Agencias de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento de Centro América y Panamá, 176
- Asociación Fronteriza Mexicano-Estadounidense de Salubridad, 24
- Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (AIDIS), 174, 182
- Asociación Internacional contra la Lepra (AIL), 104

Asociación Latinoamericana de Escuelas de Salud Pública (ALAESP), 202, 203
 Asociación Latinoamericana de Sociedades de Biología y Medicina Nuclear (ALASBIMN), 158, 160
 Asociación Médica Panamericana, 248
 Atención médica, sistemas de, 47-53
 Atención primaria de salud, 1-2, 9, 43, 60, 67, 86, 133
 Atención Primaria de Salud, Conferencia Internacional sobre (Alma-Ata, URSS, 1978), 2, 81, 86, 197
 Australia, 108
 Auxiliares y técnicos en salud, capacitación, 56-57, 210-213
Ayuda en el hogar a las personas con impedimentos: un nuevo enfoque de la rehabilitación, 256

B

Bahamas
 educación para la salud, 61
 información de salud, sistemas de, 56, 57
 Banco de Desarrollo del Caribe (BDC), 39, 40, 174, 175
 Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 6, 32, 33, 37-38, 41, 47, 53, 54, 55, 57, 63, 72, 146, 148, 165, 169, 174, 175, 176, 180, 198, 206, 209, 224, 226, 233, 236, 259
 Banco Mundial (Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento), 32, 33, 36, 53, 63, 83, 121, 146, 162, 165, 169, 175, 176, 180, 181, 184, 222
 Barbados
 agua, abastecimiento de, 175
 contaminación, control de la, 191
 donativo al PAI, 89
 educación para la salud, 61
 información de salud, sistemas de, 56, 57
 leptospirosis, 239
 mantenimiento de instalaciones de salud, 59, 60
 salud animal, 226
 salud maternoinfantil, 67, 68
 salud radiológica, 158
 tuberculosis bovina, 242
 vigilancia epidemiológica, 152
 BCG, 90, 97, 98, 104, 153, 242
 BDC (véase Banco de Desarrollo del Caribe)
 Becas (OPS), 214-217
 Belice
 educación para la salud, 61
 información de salud, sistemas de, 56
 malaria, 122
 rabia, control de la, 240
 vigilancia epidemiológica, 151
 Biblioteca Nacional de Medicina (EUA), 27
 Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud (BIREME, São Paulo), 15, 16, 139, 198, 219
 BID (véase Banco Interamericano de Desarrollo)
 BIREME (véase Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud)
 Bocio endémico, 71, 72
Boletín Epidemiológico (OPS), 86, 150, 253, 255

Boletín Informativo del PAI, 93
Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, 156, 254, 255
 Bolivia
Aedes aegypti, situación del, 118
 agua, abastecimiento de, 173, 176
 alimentos, protección de los, 195
 Asociación Médica Nacional, 53
 Corporación de Desarrollo Regional, 54
 desarrollo institucional, 180
 ecología humana, 191
 enfermedades rickettsiales, 112
 enfermedades de transmisión sexual, 110
 fiebre amarilla, 114
 información de salud, sistemas de, 56, 57
 Instituto del Seguro Social, 53-54
 leishmaniasis, 131
 lepra, 104
 malaria, 122, 125
 nutrición, 71, 72
 peste, 109
 planificación de la salud, 53-54
 salud animal, 226
 salud maternoinfantil/planificación de la familia, 63, 67
 salud mental, 142
 salud radiológica, 158, 159
 Universidad de San Francisco Javier, 201
 Universidad de San Simón, 201
 Brasil
 accidentes de tránsito, prevención de, 162
Aedes aegypti, situación del, 118
 agua, abastecimiento de, 176, 180-181
 alimentos, protección de los, 195
 Asociación Brasileña de Físicos Médicos, 160
 Asociación de Ingenieros Sanitarios, 208
 Banco Nacional de la Vivienda, 180, 208
 bancos de sangre, 156
 brucelosis, 232
 ceguera, 133, 134
 Centro Brasileño para la Clasificación de Enfermedades, 254
 cólera, 109
 Compañía Estatal de Tecnología en Saneamiento Básico (CETESB), 175, 189
 contaminación, control de la, 189
 desarrollo institucional, 180
 desechos sólidos, 184
 esquistosomiasis, 130
 fiebre aftosa, 233
 fiebre amarilla, 114
 Fundación Estatal de Ingeniería Sanitaria del Medio Ambiente, 189
 Fundación Oswaldo Cruz, 115, 152, 156
 hidatidosis, 239
 influenza, 112
 ingeniería biomédica y clínica, 60
 Instituto Adolfo Lutz, 149
 Instituto Butantan, 152
 Instituto de Control de la Calidad de Medicamentos, 156
 leishmaniasis, 131

malaria, 125
 mantenimiento de instalaciones de salud, 59, 60
 nutrición, 72
 oncocercosis, 132
 peste, 109
 planificación de la salud, 54
 Plan Nacional de Saneamiento, 180-181
 primates, producción de, 228
 Programa de Interiorización de Acciones de Salud y Saneamiento (PIASS), 54
 rabia, control de la, 230
 salud animal, 226
 salud maternoinfantil, 67
 salud mental, 142, 143
 salud ocupacional, 193
 saneamiento urbano, 184
 servicios de salud, 52
 tuberculosis, 98
 Universidad de Belo Horizonte, 237
 Universidad de Brasilia, 129
 Universidad Federal de Bahía, 218
 Universidad de Minas Gerais, 218
 Universidad de Rio de Janeiro, 218
 Universidad de São Paulo, 149
 vacunas, producción de, 152, 154, 230, 241
 Brucelosis, 230, 232
Bulletin of PAHO, 255

C

Cadena de frío (*véase* Programa Ampliado de Inmunización)
Cajanus, 80
 Canadá
 Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA), 33, 39-40, 71, 156, 169, 175, 209, 210, 211, 226, 244
 ceguera, prevención de la, 134
 Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID), 40, 71, 151, 178
 enfermedades de transmisión sexual, 110
 influenza, 112, 113
 rabia, control de la, 240
 rotavirus, 108
 Universidad de Toronto, 108
 Cáncer, 9, 135-141
 CANCERLINE, banco de datos, 138-139
 Capacitación (*véase* Educación y adiestramiento y Recursos humanos)
 Carbunco, 232
 Cardiopatías reumáticas, 9, 141
 CARE, 169
 CAREC (*véase* Centro de Epidemiología del Caribe)
 Caribe, países de habla inglesa del
 accidentes de tránsito, prevención de, 162
 alimentos, protección de los, 195
 dengue, 116
 educación para la vida familiar, 61

enfermería, 205
 medicamentos, 155
 nutrición, 72
 protección del medio, 187
 salud animal, 226
 salud dental, 144
 salud maternoinfantil/planificación de la familia, 67
 saneamiento ambiental, 174
 vigilancia epidemiológica, 151
 CARICOM (*véase* Comunidad del Caribe)
 Caries dental, prevención de la, 9, 146
 (*véase también* Salud dental)
 Catarata (*véase* Ceguera, prevención de la)
 CDC (*véase bajo* Estados Unidos de América)
 CEE (*véase* Comunidad Económica Europea)
 Ceguera, prevención de la, 9, 133-134
 Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC), 11, 15, 16, 26, 108, 127, 149, 151-152, 221
 Centro de Estudios Superiores en Nutrición y Ciencias de los Alimentos (INCAP), 76
 Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social, 157
 Centro Internacional de Referencia sobre el Abastecimiento Público de Agua, 178
 Centro de Investigación y Referencia sobre Biología y Control de Vectores, 42, 117, 126, 129
 Centro de Investigaciones y Enseñanzas sobre Inmunología, 150
 Centro de Investigaciones Multidisciplinarias para el Desarrollo Rural (CIMDER), 91-92
 Centro Latinoamericano para la Clasificación de Enfermedades, 253
 Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP), 15, 16, 17, 70-71, 74, 82, 221
 Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud (CLATES), 15, 16, 182, 197, 202, 208-209, 211, 218-219, 246, 259
 Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud (ECO), 15, 16, 26, 163, 165, 190-192
 Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFTOSA), 11, 16, 17, 26, 224, 226, 227, 232, 233, 234, 236-239
 Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS), 10, 15, 16, 35, 39, 40, 42, 163, 165, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 182-183, 186, 193, 207, 221, 252
 Centro Panamericano de Investigaciones y Adiestramiento en Lepra y Enfermedades del Trópico (CEPIALET), 10, 104, 128, 132
 Centro Panamericano de Zoonosis (CEPANZO), 11, 16, 17, 26, 98, 114, 149, 153, 195, 221, 224-232
 CEPAL (*véase bajo* Naciones Unidas)
 CEPANZO (*véase* Centro Panamericano de Zoonosis)
 CEPIALET (*véase* Centro Panamericano de Investigaciones y Adiestramiento en Lepra y Enfermedades del Trópico)
 CEPIS (*véase* Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente)
 CETESB (*véase bajo* Brasil)
 CFNI (*véase* Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe)

- CIDA (*véase* bajo Canadá)
 CIID (*véase* bajo Canadá)
 Cintas fijas (OPS), 261
 Círculo de Radioterapeutas Iberoamericanos, 158
Clasificación Internacional de Enfermedades, 57, 253, 256
 CLATES (*véase* Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud)
 Código Internacional de Sucédáneos de la Leche Materna, 72
 Colegio Interamericano de Radiología, 158
 Cólera, 85, 109
 Colombia
Aedes aegypti, erradicación, 117, 118
 agua, abastecimiento de, 176, 177
 alimentos, protección de los, 195
 brucelosis, 232
 ceguera, prevención de la, 134
 Centro de Investigaciones Multidisciplinarias para el Desarrollo Rural (CIMDER), 91-92
 contaminación, control de la, 189-190
 dengue, 116
 desechos sólidos, 184
 enfermedades diarreicas, 108
 fiebre amarilla, 114
 gestión administrativa de servicios de salud, seminario sobre, 57
 influenza, 112
 información de salud, sistema de, 56
 ingeniería biomédica y clínica, 60
 instituciones de salud, coordinación, 49
 Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 72
 Instituto Colombiano de Seguros Sociales, 193
 Instituto Nacional de Fomento Municipal, 184
 Instituto Nacional de Salud, 103, 115, 126, 140, 152, 228
 Laboratorio Nacional de Salud Pública, 149
 laboratorio, servicios de, 149
 lepra, 104
 malaria, 117, 122
 mantenimiento de instalaciones de salud, 59, 60
 micosis, 103
 nutrición, 71, 72, 74
 oncocercosis, 132
 planificación de la salud, 54
 primates, producción de, 228
 salud dental, 145
 salud maternoinfantil, 66, 67
 salud mental, 142, 143
 salud ocupacional, 193
 salud radiológica, 157, 158, 160
 saneamiento urbano, 184
 servicios de salud, desarrollo, 49, 52
 Universidad de Antioquia, 147
 Universidad Nacional de Bogotá, 218
 Universidad del Valle, 92, 218
 vacunas, producción de, 152, 154
 Comisión de Estudios sobre Programas Académicos de Nutrición y Dietética, 72, 74
 Comisión Internacional de Protección Radiológica, 158
 Comisión Internacional de Unidades y Medidas Radiológicas, 158
 Comisión Sudamericana de Lucha contra la Fiebre Aftosa (COSALFA), 236
 Comité Intergerencial de Asentamientos Humanos en América Latina, 37
 Comité Mixto OPS/UNICEF de Política Sanitaria, 176
 Comité Permanente de Control de la Lepra, 104
 Comité Permanente Interamericano de Seguridad Social, 49, 192
 Comité Regional de Educación Sexual para América Latina y el Caribe, 61
 Comité Regional Latinoamericano sobre el Agua, 34
 Computadora, servicios de (OPS), 23-24
 Comunidad del Caribe (CARICOM), 38-39, 41, 61, 63, 155, 156, 162, 248
 Comunidad Económica Europea (CEE), 35, 71, 240, 245, 248
 Comunidad, participación de la, y educación para la salud, 60-64
Condiciones de salud del niño en las Américas, 70, 256
 Conferencia Sanitaria Panamericana, OPS (*véase* bajo Organización Panamericana de la Salud)
 Conferencias, servicios de (OPS), 24
 Conjuntivitis hemorrágica, 150
 Consejo Británico de Investigaciones Médicas, 26
 Consejo Directivo, OPS (*véase* bajo Organización Panamericana de la Salud)
 Consejo Ejecutivo, OMS (*véase* bajo Organización Mundial de la Salud)
 Consejo Federado de Organizaciones de Medicina Nuclear, 159
 Contaminación del agua, del aire y del suelo, 165, 187-190
 Convenio Hipólito Unanue, 38, 248
 Coordinación, instituciones del sector salud, 49
 COSALFA (*véase* Comisión Sudamericana de Lucha contra la Fiebre Aftosa)
 Costa Rica
 agua, abastecimiento de, 175, 177, 181
 Caja del Seguro Social, 54, 200, 204
 contaminación, control de la, 190
 ecología humana, 191
 enfermedades diarreicas, 107
 enfermedades rickettsiales, 112
 enfermedades de transmisión sexual, 110
 enfermería, 204
 hospitales, 52
 información de salud, sistemas de, 56, 57
 instituciones de salud, coordinación, 49
 Instituto de Agua y Alcantarillado, 176, 180
 Instituto Nacional de Alcoholismo, 143
 malaria, 122
 mantenimiento de instalaciones de salud, 59
 micosis, 103
 nutrición, 71
 planificación de la salud, 54
 rotavirus, 108
 salud mental, 142, 143
 salud radiológica, 158
 Universidad de Costa Rica, 103, 219
 vacunas, producción de, 154
Criterios de planificación y diseño de instalaciones de atención de la salud en los países en desarrollo, 49

Criterios de salud ambiental, 187, 256

Cruz Roja, 156, 248

Cuba

- bancos de sangre, 156
- conjuntivitis hemorrágica aguda, 150
- dengue, 85, 116, 120-121, 150
- donativo al PAI, 89
- enfermedades de transmisión sexual, 110
- influenza, 112
- información de salud, sistemas de, 56, 57
- laboratorio, servicios de, 149
- mantenimiento de instalaciones de salud, 59
- meningitis meningocócica, 109
- planificación de la salud, 54
- rabia, control de la, 240
- salud dental, 145
- salud maternoinfantil/planificación de la familia, 63
- salud radiológica, 159
- tuberculosis, 98
- vacunas, producción de, 152, 154

Cuerpos Directivos de la OPS, 6-12

CH

Chile

- agua, abastecimiento de, 177
- alimentos, protección de los, 195
- atención médica, niveles de, 53
- desechos sólidos, 183-184
- fiebre tifoidea, 109
- hidatidosis, 239
- influenza, 112
- información de salud, sistemas de, 56
- Instituto de Salud Pública, 148
- laboratorio, servicios de, 148, 149
- mantenimiento de instalaciones de salud, 59
- nutrición, 71, 72
- planificación de la salud, 54
- salud maternoinfantil, 66, 67
- salud mental, 142, 143
- salud radiológica, 158
- servicios de salud, 52
- tuberculosis, 98
- Universidad de Chile, 186, 219
- vacunas, producción de, 109, 152, 153

D

Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental, 9, 31, 33, 34, 36, 40, 163-165, 166-168, 207, 208

Decenio de las Naciones Unidas para la Mujer, 7, 29

Declaración de Alma-Ata (véase Atención Primaria de Salud, Conferencia Internacional sobre)

Dengue, 9, 85, 115-116, 150

Desarrollo institucional, 80, 179-183, 222

Desarrollo Tecnológico de las Instituciones de Abastecimiento de Agua y Alcantarillado (DTIAPA), 174-175

Desastres, socorro en (véase Socorro en situaciones de emergencia)

Desechos sólidos, 2, 165, 183-187

Diabetes, 9, 79, 141, 151

DIALOG (Servicios de localización selectiva de información), 27

Día Mundial de la Alimentación, 71

Día Mundial de la Salud, 28

Difteria, 86

Directorio de Instituciones de Abastecimiento de Agua y Saneamiento, 178

Discusiones Técnicas (OPS), 10-11, 57, 63, 154

Distribución y ventas de publicaciones (OPS), 258

Divulgación de información seleccionada sobre el cáncer, 139

Dominica

agua, abastecimiento, 176

dengue, 116

educación para la salud, 61

enfermedades diarreicas, 83

fiebre tifoidea, 83, 109

ingreso en la OPS, 6

planificación de la salud, 54

salud dental, 145

salud maternoinfantil, 68

vigilancia epidemiológica, 151

DPT, 90, 152-153

Drogas, abuso de las (véase Farmacodependencia)

DTIAPA (véase Desarrollo Tecnológico de las Instituciones de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado)

E

ECO (véase Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud)

Ecología humana y salud, 190-192

Ecuador

accidentes de tránsito, prevención de, 162

Aedes aegypti, situación del, 118

alimentos, protección de los, 195

enfermedades rickettsiales, 112

enfermería, 204

fiebre amarilla, 114

hospitales, 52

influenza, 112

Instituto Ecuatoriano del Seguro Social, 49, 52

Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical, 148

Instituto de Obras Sanitarias, 147, 181

laboratorio, servicios de, 148

lepra, 104

malaria, 122, 125

mantenimiento de instalaciones de salud, 59

medicamentos, 82

- nutrición, 72
- oncocercosis, 132
- PAI, áreas de demostración del, 87
- peste, 109
- planificación de la salud, 54
- rabia, control de la, 240
- salud ambiental, 181
- salud animal, 226
- salud dental, 145
- salud materno-infantil/planificación de la familia, 63, 66, 67
- salud mental, 142
- salud ocupacional, 193
- salud radiológica, 158
- servicios de salud, 52
- Universidad Central, 201, 218
- vacunas, producción de, 152, 153
- Educación y adiestramiento
 - administración de atención de salud, 203
 - continua, 57, 209-210
 - enfermería, 204-205
 - ingeniería biomédica y clínica, 60
 - ingeniería y ciencias del ambiente, 207-209
 - malaria, 127-128
 - medicina, 200-202
 - nutrición, 80
 - odontología, 206-207
 - personal técnico y auxiliar, 56-57, 210-213
 - salud materno-infantil, 66-67
 - salud mental, 205-206
 - salud pública y medicina social, 202-203
 - supervisión de unidades locales de salud, 213-214
 - veterinaria, 209
- Educación comunitaria en salud (Discusiones Técnicas, XXVII Reunión del Consejo Directivo), 10-11, 63
- Educación continua, 57, 209-210
- Educación Médica y Salud*, 203, 205, 255
- Educación para la salud y participación de la comunidad, 60-64
- Educación para la vida familiar, 61
- El control de las enfermedades transmisibles en el hombre*, 256
- El Salvador
 - agua, abastecimiento de, 176
 - hospitales, 52
 - información de salud, sistemas de, 56
 - leishmaniasis, 131
 - malaria, 122, 125
 - mantenimiento de instalaciones de salud, 59
 - planificación de la salud, 54
 - salud animal, 226
 - salud mental, 142
- Emmaüs Suisse, 104
- Encefalitis equina, 232
- Energía solar, estudio sobre, 60
- Enfermedad de Chagas, 117, 128-130
- Enfermedad de los legionarios, 100
- Enfermedades
 - bacterianas, 109-110
 - diarreicas, 9, 83, 104-109, 166
 - no transmisibles, 85, 135-142
 - parasitarias, 128-132
 - prevención y control de, 8-9, 85-162
 - reumáticas, 141
 - rickettsiales, 112-116
 - transmisibles, 85, 86-132
 - de transmisión sexual, 110-112
 - víricas, 112-116
- Enfermería, 10, 66, 133, 211, 250
- educación en, 203-205, 218
- Enseñanza de la salud pública: 20 años de experiencia latinoamericana*, 203
- España, 6
- Esquistosomiasis, 130
- Estadística, servicios de (OPS), 252-254
- Estados Unidos de América
 - Administración de Alimentos y Drogas, 115, 153, 155, 158, 159
 - Administración de Veteranos, 60
 - Agencia para el Desarrollo Internacional (AID), 32, 36, 39, 41, 53, 55, 57, 61, 63, 71, 72, 127, 151, 152, 169, 174, 176, 244, 245, 248, 249
 - Biblioteca Nacional de Medicina, 27
 - ceguera, prevención de la, 134
 - Centro Nacional de Estadísticas, 254
 - Centros para el Control de Enfermedades (CDC), 41, 100, 110, 112, 113, 114, 116, 127, 148, 151
 - cólera, 109
 - Consejo Nacional de Protección y Medidas Radiológicas, 160
 - Consejo Nacional de Salud Internacional, 63
 - dengue, 116
 - encefalitis, 232
 - enfermedades de transmisión sexual, 110
 - Fuerza Aérea, 236-237
 - hepatitis, 133
 - influenza, 112, 113
 - Instituto Nacional del Cáncer, 138, 159
 - Instituto Nacional de Investigaciones Dentales, 147
 - Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional, 193
 - Instituto Oftalmológico Nacional, 134
 - Institutos Nacionales de Salud (NIH), 41, 108, 113, 131, 228, 230
 - Laboratorio de Investigaciones de Insectos que afectan al Hombre y a los Animales, 126
 - malaria, 122
 - nutrición, 72
 - Organismo de Protección Ambiental, 190
 - peste, 109
 - rabia, control de la, 240
 - rotavirus, 108
 - salud ocupacional, 193
 - Servicio de Salud Pública, 109, 240
 - Universidad de California, 117, 134
 - Universidad de Georgetown (Washington), 142
 - Universidad de Illinois, 126, 207
 - Universidad de Johns Hopkins (Baltimore), 134
 - Universidad de Miami, 140
 - Universidad de Texas, 158
 - Universidad de Tulane, 195
- Estrategias para la extensión y mejoramiento de los servicios de abastecimiento de agua potable y disposición de excretas para el decenio de 1980*, 256
 - Discusiones Técnicas, XXVI Reunión del Consejo Directivo, 10
- Estrategias nacionales y Regionales de salud, 1, 3-4, 12, 43

Evaluación del programa nacional de fortificación de azúcar con vitamina A, 76, 256

F

FAO (*véase bajo* Naciones Unidas)
 Farmacodependencia, 9, 143
 Federación Dental Internacional, 146
 Federación Internacional de Planificación de la Familia, 61
 Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades (Escuelas) de Medicina (FEPAFEM), 202
 Federación Universitaria de Centroamérica, 193
 Fiebre
 aftosa, 232-239
 amarilla, 9, 85, 114-115
 hemorrágica, 114
 maculosa, 112
 reumática, 9, 141, 151
 tifoidea, 83, 109
 Filariasis, 132
 Financiamiento, servicios de salud, 58-59
 Fluoruración, 9, 147
 FNUJAP (*véase bajo* Naciones Unidas)
 FNUFUID (*véase bajo* Naciones Unidas)
 Fondo del Commonwealth para la Cooperación Técnica, 209
 Fondo Especial para el Fomento de la Salud (OPS), 20-21
 Fondo Europeo para el Desarrollo, 209
 Fondo Interamericano para Situaciones de Emergencia (OEA), 37
 Fondo Voluntario de Asistencia para Catástrofes Naturales (OPS), 252
 Francia, 6, 16
 Fundación del Commonwealth, 146
 Fundación Damien (Bélgica), 104
 Fundación Edna McConnell Clark, 42, 130
 Fundación Ford, 71
 Fundación de la Industria Naviera Japonesa, 104
 Fundación Oswaldo Cruz (Brasil), 115, 152, 156
 Fundación Panamericana de la Salud y Educación (PAHEF), 38, 41-42, 156, 259
 Fundación Rockefeller, 151, 219
 Fundación Venezolana para el Desarrollo Comunitario y Municipal, 184
 Fundación W. K. Kellogg, 20, 42, 47, 57, 70, 71, 146, 201, 203, 206, 207, 218
 Fundaciones, 41-42 (*véase también* bajo el nombre respectivo)

G

Gastroenteritis, 110
 GEMS (*véase* Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente)

Gestión administrativa, sistemas de, 57-58
 Glaucoma (*véase* Ceguera, prevención de la)
 Grenada
 educación, para la salud, 61
 información de salud, sistemas de, 56
 planificación de la salud, 54
 rabia, control de la, 240
 vigilancia epidemiológica, 151
 Grupo Pan-Caribe de Preparativos para Casos de Desastre, 34, 36, 41, 248
 Grupo de Recursos y Desarrollo de la Mujer (OPS), 32
 GTZ (*véase bajo* Alemania, República Federal de)
 Guadalupe, 130
 Guatemala
 agua, abastecimiento de, 176
 Anopheles albimanus, control, 117
 ceguera, prevención de la, 134
 contaminación, control de la, 190
 enfermedades diarreicas, 108
 enfermedades rickettsiales, 112
 hospitales, 52
 leishmaniasis, 131
 malaria, 117, 122, 125
 nutrición, 72, 74
 oncocercosis, 132
 planificación de la salud, 54
 rotavirus, 108
 salud radiológica, 158
 servicios de salud, 48, 49
 Universidad de San Carlos, 208
 vacunas, producción de, 153
 Guayana Francesa
 dengue, 116
 influenza, 112
 malaria, 122
 Guías de vigilancia para el Programa Ampliado de Inmunización, 93
 Guyana
 dengue, 116
 educación para la vida familiar, 61
 enfermedades diarreicas, 107
 gastroenteritis, 151
 hospitales, 52
 información de salud, sistemas de, 56
 instalaciones de salud, desarrollo, 48
 malaria, 122
 planificación de la salud, 54
 rabia, control de la, 240
 salud animal, 226-227
 salud radiológica, 158
 Universidad de Guyana, 227

H

HABITAT (*véase bajo* Naciones Unidas)
 Haití
 agua, abastecimiento de, 173, 176
 carbunco, 232
 ceguera, 133

dengue, 116
 desarrollo institucional, 180
 malaria, 122, 125
 nutrición, 72
 planificación de la salud, 54
 salud maternoinfantil, 67
 salud radiológica, 158
 Hepatitis, 113-114
 Hidatidosis, 230, 239
 Hipertensión, 9, 141, 151
 Hipovitaminosis, 71, 72
 Honduras
 agua, abastecimiento, 173, 176
 alimentos, protección de los, 195
 ecología humana, 191
 enfermedades diarreicas, 107
 hospitales, 52
 información de salud, sistemas de, 56
 Instituto Nacional de Energía, 55
 leishmaniasis, 131
 malaria, 122, 125
 medicamentos, 82
 nutrición, 71, 72
 planificación de la salud, 54-55
 represa El Cajón, 53, 191
 salud animal, 226
 salud maternoinfantil, 66, 67
 salud radiológica, 158
 Universidad de Honduras, 198
 vacunas, producción de, 154
 Hospitales, 52-53, 58, 142-143
 infecciones, 132-133

I

IICA (*véase* Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura)
 INCAP (*véase* Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá)
Index Medicus Latinoamericano, 219
 Infecciones hospitalarias, 132-133
 Infecciones respiratorias agudas, 100-102, 151
 Influenza, 112-113
 Información y asuntos públicos (OPS), 27-28
 Información bibliográfica y de salud (OPS), 26-27
 Información de salud, sistemas de, 55-57
 Ingeniería biomédica y clínica, capacitación en, 60
 Ingeniería y ciencias del ambiente, educación en, 207-209
 Inmunización (*véase* Programa Ampliado de Inmunización)
Inmunización y atención primaria de salud: Problemas y soluciones, 93
 Inmunología, laboratorios de, 149-150
 Insecticidas, 117-121, 125-126
 Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe (CFNI), 11, 15, 16-17, 71, 74, 78-80

Instituto del Caribe sobre Alcoholismo y Otros Problemas de Drogas, 143, 205
 Instituto de Inmunología, 152
 Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), 38, 236
 Instituto Interamericano del Niño, 254
 Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), 11, 15, 16, 17, 26, 42, 71, 74-78, 108, 113, 149
 Instituto de Recursos Odontológicos del Area Andina, 145, 147, 207
 Institutos Nacionales de Salud (*véase bajo* Estados Unidos de América)
 Investigaciones, promoción y coordinación de, 220-223
Aedes aegypti, biología y control, 119-120
 ciencias sociales aplicadas a salud, 221
 Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas, 74, 81, 125, 220-221
 desarrollo institucional, 222
 estudio de investigaciones e investigadores, 220
 ética de las, 221
 fiebre aftosa, 238-239
 infecciones respiratorias agudas, 221
 malaria, 125-127
 nutrición, 76
 políticas nacionales de investigaciones sobre salud, 221-222
 Programa Especial de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales, 33, 36, 83, 121, 127, 128, 222-223
 salud mental, 143
 servicios de salud, 52, 81-83
 Islas Caimán
Aedes aegypti, situación del, 118
 información de salud, sistemas de, 56
 salud dental, 145
 salud maternoinfantil, 68
 Islas Vírgenes (EUA), 116
 Islas Vírgenes (RU), 61

J

Jamaica
 agua, abastecimiento de, 176
 brucelosis, 232
 dengue, 116
 educación para la vida familiar, 61
 enfermedades diarreicas, 107
 enfermedades de transmisión sexual, 110
 influenza, 112
 información de salud, sistemas de, 56, 57
 leptospirosis, 239
 mantenimiento de instalaciones de salud, 59
 micosis, 103
 nutrición, 72
 salud animal, 226
 salud dental, 144-145

salud maternoinfantil, 67, 68
 salud mental, 143
 salud radiológica, 158
 tuberculosis bovina, 242
 Universidad de las Indias Occidentales, 17, 41, 61, 63,
 67, 68, 103, 149, 151, 201, 206, 245, 252
 vigilancia epidemiológica, 152

K

Kala-azar, 131
 Kellogg, Fundación W. K. (*véase* Fundación W. K. Kellogg)

L

Laboratorio de Enfermedades Vesiculares (Panamá),
 233-234
 Laboratorio Gorgas Memorial (Panamá), 113, 128, 132
 Laboratorio Mundial de Referencia para la Fiebre Aftosa
 (Reino Unido), 236
 Laboratorio, servicios de, 148-150
 Laboratorios de Investigación Wolfson (Reino Unido),
 148-149
 LACRIP (*véase* Proyecto Latinoamericano de Infor-
 mación sobre Investigaciones en Cáncer)
La medicina moderna y la antropología médica en la
población fronteriza mexicano-estadounidense, 256
La radiología y la atención primaria, 256
Las condiciones de salud en las Américas, 1973-1976,
 253, 256
 1977-1980, 254
 Legionarios, enfermedad de los, 100
 Leishmaniasis, 130-132, 151
 Lepra, 10, 103-104
 Leptospirosis, 230, 239
 Libros de Texto, Programa de la OPS, 38, 41-42, 197,
 202, 206, 209, 211, 218, 259-260
 Liga de Sociedades de la Cruz Roja, 34, 36, 156, 247, 248,
 249, 252

M

Malaria, 9, 83, 85, 121-128
 capacitación, 127-128
 investigaciones, 125-127
 Malnutrición, 3, 8, 71, 72
 Mantenimiento de instalaciones de salud, 59-60
Manual de normas y procedimientos para un programa
integrado de control de la tuberculosis en América
Latina, 98

Martinica, 130
 Medicamentos
 control de la calidad, 58, 82, 154-156
 política de producción y comercialización de medica-
 mentos esenciales, Discusiones Técnicas XXVII
 Reunión del Consejo Directivo, 154
 repercusión en el costo de la salud, Discusiones Técni-
 cas, XX Conferencia Sanitaria Panamericana, 7, 154
 Medicina, educación en (*véase bajo* Educación y adies-
 tramiento)
 Medios audiovisuales (OPS), 261
 MEDLARS (sistema de análisis y localización de infor-
 mación médica), 27
 MEDLINE (sistema de localización bibliográfica por
 computadora), 219
 Meningitis meningocócica, 109
 Mercado Común del Caribe Oriental, 248
Metodología para la planificación integral de departa-
mentos de radiodiagnóstico, 157
 México
 accidentes de tránsito, prevención de, 160, 162
Anopheles albimanus, control, 117
 brucelosis, 232
 ceguera, 133
 dengue, 116
 desarrollo institucional, 181
 donativo al PAI, 89
 ecología humana, 191
 encefalitis, 232
 enfermedades rickettsiales, 112
 Escuela de Salud Pública, 129
 gestión administrativa de servicios de salud, seminario
 sobre, 57
 influenza, 112, 113
 información de salud, sistemas de, 56
 ingeniería biomédica y clínica, 60
 Instituto Mexicano del Seguro Social, 193
 Instituto Nacional de Virología, 152, 153
 laboratorio, servicios de, 148, 149
 leishmaniasis, 131
 malaria, 117, 122, 125
 mantenimiento de instalaciones de salud, 59, 60
 nutrición, 74
 oncocercosis, 132
 planificación de la salud, 55
 Productora Nacional de Biológicos Veterinarios, 230
 rabia, control de la, 240
 rehabilitación, servicios de, 64, 66
 rotavirus, 108
 salud animal, 226, 227-228
 salud dental, 144, 145
 salud maternoinfantil/planificación de la familia, 63,
 66, 67, 68
 salud ocupacional, 193
 salud radiológica, 157, 158, 159
 servicios de salud y urbanización, 52, 83
 tuberculosis, 98
 Universidad Autónoma Metropolitana, 198
 Universidad Autónoma de Monterrey, 219
 Universidad de Coahuila, 201
 Universidad de Guadalajara, 201

Universidad de Hidalgo, 201
 Universidad Nacional Autónoma (UNAM), 218, 230
 Universidad de Yucatán, 201
 vacunas, producción de, 152, 153
 vigilancia epidemiológica, 192
 Micosis, 102-103
 Montserrat
 educación para la salud, 61
 esquistosomiasis, 130
 vigilancia epidemiológica, 151
 Mujer, en la salud y el desarrollo, 7-8, 28-32

N

Naciones Unidas
 Comisión sobre Asentamientos Humanos, 169
 Comisión Económica para América Latina (CEPAL), 5-6, 34, 71, 166, 176, 178, 254
 Conferencia sobre el Agua (Mar del Plata, Argentina, 1977), 166, 169
 Conferencia sobre Asentamientos Humanos (HABITAT), 166
 Fondo para Actividades de Población (FNUAP), 35-36, 47, 61, 63, 68, 70
 Fondo para la Fiscalización del Uso Inadecuado de Drogas (FNUFUID), 143, 144, 205-206
 Fondo para la Infancia (UNICEF), 32-33, 40, 63, 70, 71, 79, 108, 145, 169, 176, 211, 252
 Oficina del Coordinador para el Socorro en Casos de Desastre (UNDRO), 33-34, 247, 248, 249, 250, 252
 Oficina de Estadística, 254
 Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO), 35, 71, 76, 169, 196, 233, 236
 Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), 71, 169, 178
 Programa para el Desarrollo (PNUD), 32, 33, 40, 47, 48, 57, 71, 83, 114, 121, 146, 148, 156, 159, 169, 172, 173, 174, 175, 176, 180, 185, 189, 190, 193, 194, 209, 211, 222, 226, 233, 237, 247, 248, 250
 Programa para el Medio Ambiente (PNUMA), 34-35, 169, 178, 185, 187, 192
 Universidad de las, 76
 Nicaragua
 bancos de sangre, 156
 información de salud, sistemas de, 56, 57
 instalaciones de salud, desarrollo, 48
 Instituto de Agua y Alcantarillado, 181
 malaria, 122, 125
 planificación de la salud, 55
 salud animal, 228
 salud dental, 145
 salud radiológica, 158
 Universidad Nacional, 198, 201
 vacunas, producción de, 153
 Núcleo de Tecnología Educativa para la Salud (NUTES), 218
 Núcleos de Investigación y Desarrollo en Educación y Salud (NIDES), 42, 201

Nueva Estrategia Internacional de Desarrollo (Naciones Unidas), 4, 6
 Nutrición, 71-80

O

Obesidad, lucha contra la, 79
 Odontología (véase Salud dental)
 Oficina Internacional de Epizootias, 236
 Oficina Sanitaria Panamericana (véase Organización Panamericana de la Salud)
 OIRSA (véase Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria)
 OIT (véase Organización Internacional del Trabajo)
 OMS (véase Organización Mundial de la Salud)
 Oncocercosis, 132
 Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), 157, 159, 160
 Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), 224, 233, 236
 Organización de los Estados Americanos (OEA), 6, 36-37, 49, 61, 71, 72, 184
 Organización Iberoamericana de Seguridad Social, 49
 Organización Internacional del Trabajo (OIT), 36, 49, 169
 Organización Mundial de la Salud (OMS)
 Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer, 140, 141
 Centro Internacional de Referencia sobre el Abastecimiento Público de Agua, 178
 Comité Consultivo Mundial de Investigaciones Médicas, 81
 estudio de las estructuras, 11
 Programa Especial de Investigaciones y Desarrollo y de Formación de Investigadores en Reproducción Humana, 222
 Programa Especial de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales, 33, 36, 83, 121, 127, 128, 222-223
 Organización Panamericana de la Salud, 1-42
 administración, servicios de, 18-27
 Comité Asesor sobre el Dengue, la Fiebre Amarilla y el *Aedes aegypti*, 114-115
 Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas (CAIM), 74, 81, 125
 Comité Ejecutivo, 3, 11-12
 computadora, servicios de, 23-24
 Conferencia Sanitaria Panamericana
 XX, 6-7, 61
 XXI, 57
 conferencias, servicios de, 24
 Consejo Directivo, 7-11
 finanzas, administración, 18-21
 gestión administrativa, 12-18
 información y asuntos públicos, 27-28
 información bibliográfica y de salud, oficina de, 26-27
 Oficina de Campo de El Paso, Texas, 240
 Oficina del Coordinador del Programa del Caribe, 16 personal, 21-23

publicaciones, 254-261
 relaciones con otras organizaciones, 32-42
 seguridad y prevención de pérdidas, 25-26
 Servicio de Publicaciones y Documentación de la OPS/OMS (SEPU), 254
 Sistema de Programación y Evaluación de la Región de las Américas (AMPES), 13-15
 traducción mecánica, 24-25
 traducciones, 24

P

Pacto Andino, 38, 61, 72, 145, 162, 174, 186, 199
 PAHEF (*véase* Fundación Panamericana de la Salud y Educación)
 PAHODIS (Sistema de documentación e información de la OPS), 23, 27
 PAI (*véase* Programa Ampliado de Inmunización)
 Países Bajos, Reino de los, 6, 21, 54, 55, 89, 117, 120, 150
 PANAFTOSA (*véase* Centro Panamericano de Fiebre Aftosa)
 Panamá
Aedes aegypti, situación del, 118
 agua, abastecimiento de, 175
 alimentos, protección de los, 195
 Caja del Seguro Social, 55
 ceguera, prevención de la, 134
 contaminación, control de la, 190, 191
 enfermedades de transmisión sexual, 110
 enfermería, 204
 información de salud, sistemas de, 56
 Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, 55
 leishmaniasis, 131
 malaria, 122
 mantenimiento de instalaciones de salud, 59
 medicamentos, 82
 meningitis meningocócica, 109-110
 nutrición, 71, 74
 planificación de la salud, 55
 salud materno-infantil/planificación de la familia, 63
 salud mental, 143
 salud radiológica, 159
 Paraguay
Aedes aegypti, situación del, 118
 agua, abastecimiento de, 173, 176, 181
 desarrollo institucional, 180
 información de salud, sistemas de, 56
 malaria, 122
 mantenimiento de instalaciones de salud, 59
 meningitis meningocócica, 110
 planificación de la salud, 55
 salud ocupacional, 193
 servicios de salud, 48
 Universidad Nacional, 201
 PASCCAP (*véase* Programa de Adiestramiento en Salud Comunitaria para Centro América y Panamá)

Personal (OPS), 21-23
 Perú
 accidentes de tránsito, prevención de, 162
 agua, abastecimiento de, 174, 176, 177
 alimentos, protección de los, 195
 atención médica, niveles de, 53
 bancos de sangre, 156
 brucelosis, 232
 ceguera, prevención de la, 134
 contaminación, control de la, 190
 desechos sólidos, 184-185
 enfermedades rickettsiales, 112
 enfermería, 204
 fiebre amarilla, 114
 hidatidosis, 239
 influenza, 112
 información de salud, sistema de, 56, 57
 Instituto de Seguridad Social, 49, 244
 lepra, 104
 malaria, 122, 125
 mantenimiento de instalaciones de salud, 59
 medicamentos, 82
 nutrición, 72
 peste, 109
 planificación de la salud, 55
 primates, reproducción de, 228-230
 recursos humanos, desarrollo de, 198-199
 salud dental, 145
 salud mental, 142, 143
 salud radiológica, 158, 159
 servicios de salud y urbanización, 52
 Universidad Cayetano Heredia, 201
 Universidad de San Marcos, 201, 219, 228, 230
 vacunas, producción de, 153
 Peste, 109
 Plan de Acción, 1, 4-5, 12, 13, 26, 27, 31, 36, 43, 53, 85, 146, 207, 221
 Plan Decenal de Salud para las Américas (1971-1980), 1, 2-3, 13, 43, 59, 86, 96, 144, 198, 206, 221
 Planificación
 de la familia (*véase* Salud materno-infantil y planificación de la familia)
 de recursos humanos, 200
 de servicios de salud, 53-55
 Plan Quinquenal Regional de Acción sobre la Mujer en la Salud y el Desarrollo, 7-8, 12, 29-31, 215
 Plata, recuperación del revelado de rayos X, 60
 PNUD (*véase* bajo Naciones Unidas)
 PNUMA (*véase* bajo Naciones Unidas)
 Poliomiéлитis, 86
Preparativos para casos de desastre, 205
 Presupuesto y finanzas (OPS), 18-21
Prevención y control de la fiebre reumática en la comunidad, 141
 Primates, centros de investigación y reproducción de, 228-230
Primera Reunión sobre Principios Básicos para el Desarrollo de la Educación Médica en América Latina y el Caribe, 202
Principios de epidemiología para el control de enfermedades, 259
 Programa de Adiestramiento en Salud Comunitaria para

- Centro América y Panamá (PASCCAP), 33, 199-200, 210, 212-213, 259
- Programa Ampliado de Inmunización (PAI), 8-9, 86-96, 152-154, 259
- Programa Colaborativo de Investigaciones en el Tratamiento del Cáncer, 138, 139-140
- Programa Especial de Investigaciones y Desarrollo y de Formación de Investigadores en Reproducción Humana (*véase bajo* Organización Mundial de la Salud)
- Programa Especial de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales (*véase bajo* Organización Mundial de la Salud)
- Programa Internacional de Protección Química, 165, 187
- Programa Latinoamericano de Desarrollo Educativo para la Salud (PLADES), 201, 218
- Programa Mundial de Alimentos (PMA), 36, 71
- Programa Regional de Capacitación de Asistentes de Salud Animal y Salud Pública Veterinaria (REPAHA), 32, 209, 226
- Programa Regional de Educación en Administración de Servicios de Salud (PROASA), 42, 203
- Proyecto Interagencial para la Promoción de Políticas Nacionales de Alimentación y Nutrición, 71
- Proyecto Latinoamericano de Información sobre Investigaciones en Cáncer (LACRIP), 138-139
- Publicaciones (OPS), 254-261
científicas y documentos oficiales, 256-257
cintas fijas, 261
distribución y ventas, 258
medios audiovisuales, 261
periódicas, 255-256
Programa de Libros de Texto, 38, 41-42, 197, 202, 206, 209, 211, 218, 259-260
- Puerto Rico
dengue, 116
educación para la salud, 63
esquistosomiasis, 130
- ## R
- Rabia, 230, 239-242
- Radiaciones (*véase* Salud radiológica)
- Rayos X (*véase* Salud radiológica)
- Recursos humanos e investigaciones, 10, 197-223
becas, 214-217
Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud (BIREME), 219
desarrollo de, 179-183, 198-200
educación y adiestramiento, 200-214
investigaciones, promoción y coordinación de, 220-223
recursos tecnológicos, 218-219
- Red Panamericana de Información y Documentación de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (REPIDISCA), 163, 178, 180
- Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Contaminación del Aire (REDPANAIRES), 187-189
- Reglamento Sanitario Internacional, 150
- Rehabilitación, servicios de, 64-66
- Rehidratación oral, terapia de (*véase* Enfermedades diarreicas)
- Reino Unido, 6, 42, 108
- Relaciones de la OPS con otras organizaciones, 32-42
- REPAHA (*véase* Programa Regional de Capacitación de Asistentes de Salud Animal y Salud Pública Veterinaria)
- REPIDISCA (*véase* Red Panamericana de Información y Documentación de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente)
- República Dominicana
agua, abastecimiento de, 176, 181
desarrollo institucional, 181
enfermería, 204
esquistosomiasis, 130
hospitales, 52
información de salud, sistemas de, 56
Instituto Dermatológico, 131
laboratorio, servicios de, 148, 149
leishmaniasis, 131
lepra, 104
malaria, 83, 122
mantenimiento de instalaciones de salud, 59
medicamentos, 82
nutrición, 72
planificación de la salud, 55
salud dental, 145, 146
salud materno-infantil/planificación de la familia, 63, 67
salud mental, 142, 143
Universidad Autónoma de Santo Domingo, 201
Universidad Católica Madre y Maestra, 198, 204, 206
- Reuniones
Agua, Conferencia de las Naciones Unidas sobre el, 166, 169
Asentamientos Humanos, Conferencia Latinoamericana sobre, 34
Asentamientos Humanos, Conferencia de las Naciones Unidas sobre, 166
Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Congresos, 174
Comisión Actuarial y Estadística de la Conferencia Interamericana sobre Seguro Social, Novena Reunión, 49
Efectos en la Salud de las Distintas Fuentes de Energía, Simposio Internacional sobre los, 160
Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis, XI y XII Reuniones Interamericanas, a Nivel Ministerial, sobre el Control de la, 224
Hospitales, II Congreso Latinoamericano de, 82
Inmunología Clínica, Primer Simposio Latinoamericano sobre, 150
Malaria, III Reunión de Directores de los Servicios Nacionales de Erradicación de la, 85, 121
Medicamentos, Primera Reunión de un Grupo de Trabajo Interamericano sobre el Control de los, 155
Medicina del Seguro Social, VII Congreso Interamericano de, 49
Micosis, IV y V Conferencias Internacionales sobre, 103

- Ministros Encargados de Asuntos de Salud del Caribe, 38
- Ministros de Relaciones Exteriores de los Países de la Cuenca del Plata, 39
- Ministros de Salud de las Américas, Reuniones Especiales, 1, 3, 96, 197
- Ministros de Salud del Area Andina, 38, 248
- Ministros de Salud de Centro América y Panamá, 39
- Prevención de la Guerra Nuclear, Primer Congreso de Médicos Internacionales para la, 160
- Prevención de Riesgos Profesionales, VI Congreso Interamericano sobre, 49, 192
- Primates No Humanos, II Conferencia Interamericana sobre Conservación y Uso de, 230
- Radioterapeutas Iberoamericanos, Tercer Congreso del Círculo de, 158
- Salud Animal, I y II Reuniones Interamericanas de, a Nivel Ministerial, 224
- Seguridad Social, VII Congreso Iberoamericano de, 49
- Tuberculosis, III Seminario Regional sobre, 98
- Rotavirus, 108-109
- S**
- Salud ambiental, protección de la, 163-196
- Salud animal, 15, 224-242
- Salud dental, 9, 144-148
educación en, 206-207
- Salud maternoinfantil y planificación de la familia, 63, 66-71
- Salud mental, 142-144
educación en, 205-206
- Salud ocupacional, 165-166, 192-193
- Salud para todos en el año 2000, 1-2, 3-4, 7-8, 13, 17, 43
- Salud pública y medicina social, educación en, 202-203
- Salud radiológica, 157-160
- San Cristóbal-Nieves
educación para la salud, 61
educación para la vida familiar, 61
nutrición, 71
salud dental, 145
salud maternoinfantil/planificación de la familia, 67, 68
- Sangre, bancos de, 156-157
- San Vicente y Granadinas
educación para la salud, 61
ingreso en la OPS, 6
salud maternoinfantil/planificación de la familia, 67
vigilancia epidemiológica, 151
- Santa Lucía
educación para la salud, 61
educación para la vida familiar, 61
esquistosomiasis, 130
ingreso en la OPS, 6
rehabilitación, servicios de, 64, 66
salud dental, 145
salud maternoinfantil, 67, 68
- Sarampión, 86
- Seguridad social, coordinación con instituciones de salud, 49
- SEPU (*véase* Organización Panamericana de la Salud, Servicio de Publicaciones y Documentación de la OPS/OMS)
- Servicios de salud, 8, 43-83
desarrollo de, 47-49
financiamiento, 58-59
investigaciones, 52, 81-83
- SIDA (*véase* Suecia, Organismo Sueco de Desarrollo Internacional)
- Simulación de catástrofes, ejercicios de, 245-247
- Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente (GEMS), 35, 187, 190
- Sistema de Programación y Evaluación de la Región de las Américas (AMPES), 13-15, 23
- Sociedad Internacional de Medicina en Situaciones de Desastre, 248
- Sociedad Internacional de Transfusión Sanguínea, 156
- Sociedad Latinoamericana de Nutrición, 71
- Sociedad Médica de Micología de las Américas, 103
- Socorro en situaciones de emergencia, planificación y coordinación, 10, 33-34, 242, 252
- Sparkman, Centro John Jay, 63
- Sucesos de la OPS, 255
- Suecia, Organismo Sueco de Desarrollo Internacional (SIDA), 40-41, 245, 249
- Supervisión de unidades locales de salud, adiestramiento en, 213-214
- Suriname
dengue, 116
esquistosomiasis, 130
malaria, 122, 125
rabia, control de la, 240
salud animal, 226
salud radiológica, 158
- Sustancias biológicas, 152-157
- Sustancias químicas, peligros para la salud, 187
- T**
- Taller del Programa Ampliado de Inmunización, 259
- Técnicos en salud (*véase* Auxiliares y técnicos en salud)
- Tétanos, 86
(*véase también* Programa Ampliado de Inmunización)
- Tifus epidémico, 112
- Tos ferina, 86
(*véase también* Programa Ampliado de Inmunización)
- Tracoma (*véase* Ceguera, prevención de la)
- Traducción mecánica (OPS), 24-25
- Traducciones, servicios de (OPS), 24
- Trinidad y Tabago
Aedes aegypti, control, 117
agua, abastecimiento de, 175
alimentos, protección de los, 195
dengue, 118, 151
enfermedades rickettsiales, 112
enfermedades de transmisión sexual, 110

fiebre amarilla, 114, 115, 151
 gastroenteritis, 151
 hospitales, 52
 influenza, 112
 información de salud, sistemas de, 56
 mantenimiento de instalaciones de salud, 59
 rabia, control de la, 240
 rotavirus, 108
 salud dental, 146
 salud maternoinfantil, 67, 68
 servicios de salud, 48
 vigilancia epidemiológica, 151-152
 Tripanosomiasis americana (*véase* Enfermedad de Chagas)
 Tuberculosis
 bovina, 230, 242
 humana, 86, 96-100

U

UNDRO (*véase bajo* Naciones Unidas)
 UNESCO (*véase bajo* Naciones Unidas)
 UNICEF (*véase bajo* Naciones Unidas)
 Unión Internacional contra el Cáncer, 139
 Unión Internacional para la Educación Sanitaria, 63
 Unión Internacional contra la Tuberculosis, 97-98
 Universidades (*véase bajo* el país respectivo)
 Urbanización y servicios de salud, 49-52
 Uruguay
 agua, abastecimiento de, 175
 atención médica, niveles de, 53
 bancos de sangre, 156
 ecología humana, 191
 fiebre aftosa, 233
 hidatidosis, 239
 influenza, 112
 laboratorio, servicios de, 148
 planificación de la salud, 55
 salud maternoinfantil, 66, 67
 salud radiológica, 158
 vacunas, producción de, 152

V

Vacunas, 86, 90, 98, 100, 109, 113, 114-115, 152-154, 230, 234, 236, 238, 240, 241
 (*véase también* Programa Ampliado de Inmunización)
 Vectores, biología y control, 117

Venezuela
 agua, abastecimiento de, 181
 bancos de sangre, 156
 ceguera, prevención de la, 134
 Centro Venezolano de Clasificación de Enfermedades, 253, 254
 contaminación, control de la, 190
 dengue, 116
 desechos sólidos, 184
 Dirección de Investigaciones Ambientales, 189, 190
 esquistosomiasis, 130
 fiebre amarilla, 114
 Fundación Venezolana para el Desarrollo Comunitario y Municipal, 184
 hepatitis, 114
 influenza, 112
 información de salud, sistemas de, 56, 57
 ingeniería biomédica y clínica, 60
 Instituto Nacional de Higiene, 241
 Instituto de Obras Sanitarias, 181
 laboratorio, servicios de, 148
 leishmaniasis, 131
 lepra, 104
 leptospirosis, 239
 malaria, 125
 mantenimiento de instalaciones de salud, 59
 nutrición, 71, 72
 oncocercosis, 132
 planificación de la salud, 55
 rabia, control de la, 241
 rotavirus, 108
 salud animal, 226
 salud dental, 145
 salud mental, 142, 143
 salud radiológica, 158
 servicios de salud, 48, 52
 vacunas, producción de, 152, 153, 234, 241
 Veterinaria, educación en, 209
 Vigilancia epidemiológica, 150-152

X

Xeroftalmia (*véase* Ceguera, prevención de la)

Z

Zoonosis (*véase* Salud animal)
 Zoonosis, 230
 Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales, 256

SIGLAS Y ORGANISMOS O PROGRAMAS CORRESPONDIENTES

AID	Agencia para el Desarrollo Internacional (EUA)
AMPES	Sistema de Programación y Evaluación de la Región de las Américas
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIREME	Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud
BIRF	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial)
CAIM	Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas
CAREC	Centro de Epidemiología del Caribe
CARICOM	Comunidad del Caribe
CDC	Centros para el Control de Enfermedades (EUA)
CEE	Comunidad Económica Europea
CEPAL	Comisión Económica para América Latina (NU)
CEPANZO	Centro Panamericano de Zoonosis
CEPIALET	Centro Panamericano de Investigaciones y Adiestramiento en Lepra y Enfermedades del Trópico
CEPIS	Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente
CFNI	Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe
CIDA	Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional
CIID	Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (Canadá)
CLAP	Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano
CLATES	Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud
COSALFA	Comisión Sudamericana de Lucha contra la Fiebre Aftosa
ECO	Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FNUAP	Fondo de las Naciones Unidas para Actividades de Población
FNUFUID	Fondo de las Naciones Unidas para la Fiscalización del Uso Indebido de Drogas
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
INCAP	Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá
LACRIP	Proyecto Latinoamericano de Información sobre Investigaciones en Cáncer
NIH	Institutos Nacionales de Salud (EUA)
NU	Naciones Unidas
OEA	Organización de los Estados Americanos
OIEA	Organismo Internacional de Energía Atómica
OIRSA	Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
OSP	Oficina Sanitaria Panamericana
PADEF	Fundación Panamericana para el Desarrollo
PAHEF	Fundación Panamericana de la Salud y Educación
PAI	Programa Ampliado de Inmunización
PANAFTOSA	Centro Panamericano de Fiebre Aftosa
PASCCAP	Programa de Adiestramiento en Salud Comunitaria para Centro América y Panamá
PLADES	Programa Latinoamericano de Desarrollo Educativo para la Salud
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
UNDRO	Oficina del Coordinador de las Naciones Unidas para el Socorro en Casos de Desastre
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia