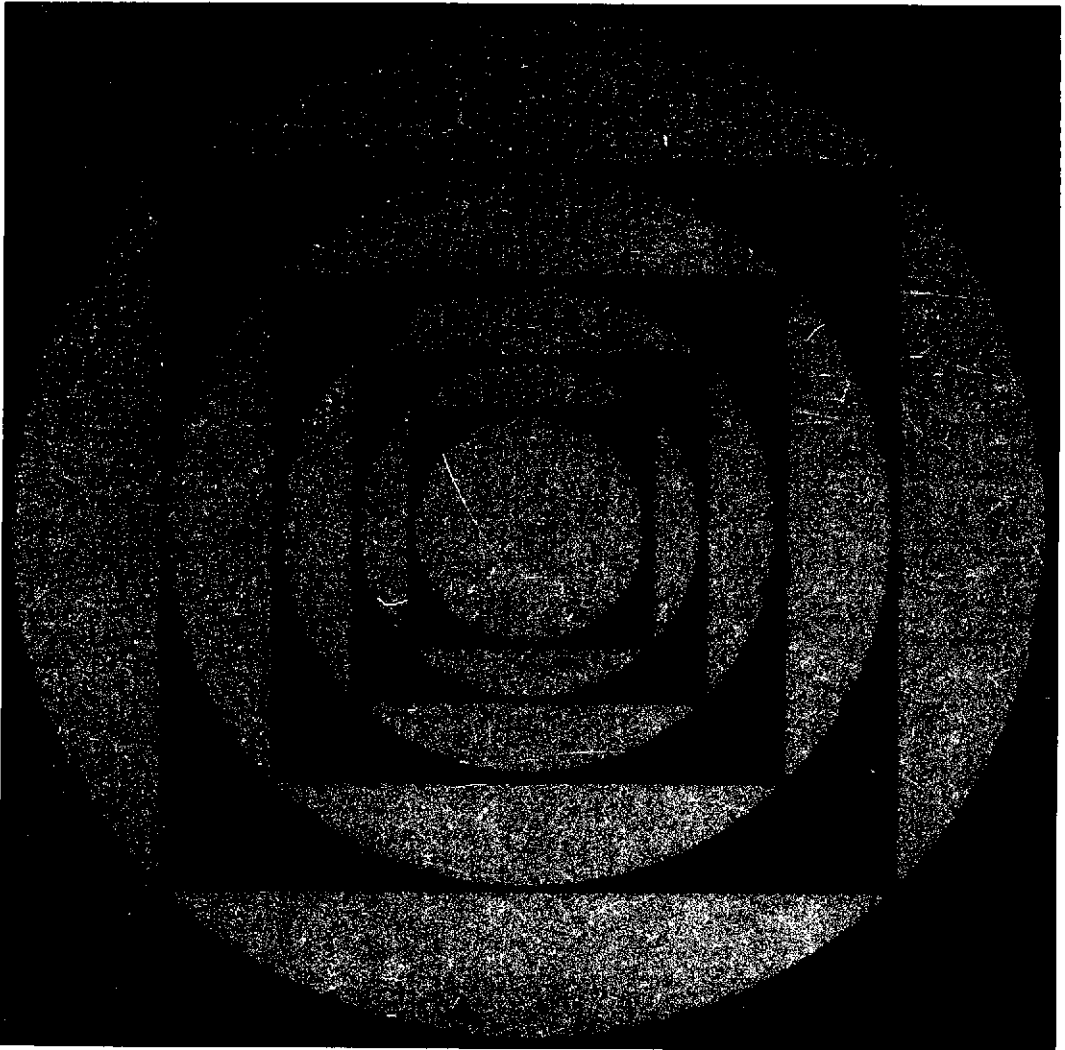


ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD



informe anual del director

1979



Diseño de la cubierta por J. Ellauri

(Fotos frontispicio: arriba: Banco Mundial/R. Witlin, J. Martin y E.G. Huffman; segunda hilera: Banco Mundial/J. Pickerell y E.G. Huffman, OPS/CFNI y Banco Mundial/T. Sennett; tercera hilera: Banco Mundial/E.G. Huffman; cuarta hilera: Banco Mundial/J. Pickerell y J. Martin)

informe anual del director 1979

**Documento Oficial No. 171
Agosto de 1980**



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 37171 7

© Organización Panamericana de la Salud, 1980

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 Panamericana de la Salud 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

Introducción	vii
1. DIRECCION GENERAL DE LA ORGANIZACION	1
Salud para todos en el año 2000	4
Estudio de la estructura de la OMS habida cuenta de sus funciones	6
Cuerpos Directivos	7
El Consejo Directivo	7
El Comité Ejecutivo	9
Reorganización de la Oficina Sanitaria Panamericana	11
Relaciones con otras organizaciones	14
La OPS y el sistema de cooperación internacional	14
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo	14
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente	15
Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia	16
Fondo de las Naciones Unidas para Actividades de Población	16
Oficina del Coordinador de las Naciones Unidas para el Socorro en Casos de Desastre	17
Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina	17
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación	17
Programa Mundial de Alimentos	18
Banco Mundial	18
Liga de Sociedades de la Cruz Roja	18
Comunidad Económica Europea	18
La OPS y el sistema interamericano	19
Organización de los Estados Americanos	19
Banco Interamericano de Desarrollo	19
Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas	20
Grupos subregionales	20
Conferencia de Ministros de Salud Encargados de Asuntos de Salud en el Caribe	20
Comunidad del Caribe	20
Banco de Desarrollo del Caribe	20
Reunión de Ministros de Salud de Centro América y Panamá	21
Reunión de Ministros de Salud del Area Andina	21
Organismos bilaterales	21
Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional	21
Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo	22
Agencia para el Desarrollo Internacional (EUA)	22
Agencia Alemana de Cooperación Técnica	23
Autoridad de Suecia para el Desarrollo Internacional	23
Fundaciones	23
Fundación W. K. Kellogg	24

2. DESARROLLO DE SISTEMAS DE SERVICIOS DE SALUD _____	26
Políticas y estrategias nacionales	30
Planificación	30
Sistemas de atención médica	33
Recursos físicos y financieros	37
Mantenimiento de instalaciones de salud	38
Servicios de rehabilitación	40
Educación para la salud	41
Sistemas de gestión administrativa	42
Sistemas nacionales de información sobre salud	43
Salud materno-infantil y planificación de la familia	45
Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Hu-	
mano	47
Nutrición	47
Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe	49
Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá	50
3. RECURSOS HUMANOS E INVESTIGACIONES _____	53
Planificación y administración de recursos humanos	56
Desarrollo de recursos humanos	57
Recursos tecnológicos	69
Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud	69
Tecnología educacional	71
Centros Latinoamericanos de Tecnología Educacional para	
la Salud	72
Tecnología educacional en enfermería	73
Becas	74
Promoción y coordinación de investigaciones	79
Programa de subvenciones para la investigación	80
Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas	81
Campos de investigación	81
4. CONTROL DE ENFERMEDADES _____	91
Enfermedades transmisibles	96
Programa Ampliado de Inmunización	96
Tuberculosis	101
Micosis	102
Influenza	102
Enfermedades diarreicas	103
Rotavirus	104
Lepra	104
Enfermedades transmitidas por contacto sexual	106
Hepatitis	107
Enfermedades bacterianas	107
Prevención de la ceguera	108
Malaria	109
Otras enfermedades parasitarias	113
Erradicación del <i>Aedes aegypti</i>	116
Fiebre amarilla	120
Dengue	122
Salud mental	122
Salud dental	124
Enfermedades no transmisibles	125
Cáncer	125
Otras enfermedades no transmisibles	126

Infecciones hospitalarias	127
Servicios de laboratorio	127
Vigilancia epidemiológica	129
Centro de Epidemiología del Caribe	130
Sustancias biológicas	132
Planificación y coordinación del socorro en situaciones de emergencia	136
5. PROGRAMAS DE SALUD AMBIENTAL Y ANIMAL _____	140
Salud ambiental	140
Abastecimiento de agua y saneamiento básico	144
Desechos sólidos	146
Desarrollo institucional	147
Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente	148
Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud	153
Salud radiológica	155
Fluoruración	157
Prevención de los accidentes del tránsito	158
Control de sustancias tóxicas	160
Protección de los alimentos	160
Zoonosis y salud animal	161
La fiebre aftosa y el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa	163
Las zoonosis y el Centro Panamericano de Zoonosis	167
6. SERVICIOS DE APOYO _____	171
Recopilación y divulgación de información	171
Desarrollo de la metodología estadística	172
Clasificación Internacional de Enfermedades	172
Las microcomputadoras en el campo de la salud	174
Publicaciones biomédicas y de salud	175
Publicaciones periódicas y especiales	176
Revistas	176
Publicaciones científicas y documentos oficiales	177
Distribución	180
Cintas fijas	180
Medios visuales	181
Información pública	181
Programa ampliado de libros de texto y material de instrucción	182
Oficina bibliográfica y de información en salud	183
7. ADMINISTRACION Y GESTION _____	185
Sistema de programación y evaluación de la Región de las Américas	186
Presupuesto y finanzas	186
Servicio de compras	188
Personal	189
Servicios de conferencias	189
Administración y servicios de computadora	190
Indice	193
Siglas y organismos o programas correspondientes	207



Año Internacional del Niño

Introducción

Al terminar el decenio de 1970, llegaba también a su fin el Plan Decenal de Salud para las Américas promulgado en Santiago, Chile, a fines de 1972. A partir de 1975, el desarrollo de este Plan, que ha servido de guía a las actividades de los ministerios de salud de la Región y de la Organización Panamericana de la Salud, se ha concentrado de manera especial en la obtención de mejoras concretas en el estado de salud de la población y en la prestación de servicios de atención de la salud, así como en la cooperación técnica de organismos internacionales y bilaterales.

A mediados del decenio y en sus últimos años empezaron a cambiar los conceptos sociales y económicos de los países en desarrollo de la Región. Había llegado el momento en que ya no podía continuar la desvinculación y, a menudo, la incompatibilidad entre los programas específicos de lucha contra enfermedades, ni podían aislarse los acontecimientos en el sector salud de los observados en otras esferas del desarrollo. Del mismo modo, la asistencia técnica externa ya había dejado de ser un sustituto satisfactorio de los esfuerzos individuales y colectivos de los países en desarrollo.

Hacia fines del decenio, la necesidad de modificar el proceder de los países de la Región en su empeño por mejorar su estado de salud no dejaba lugar a dudas.


Esta evolución de las estrategias para mejorar la salud del mundo en desarrollo culminó en la celebración de la IV Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas en 1977 y de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud en Alma-Ata, U.R.S.S., al año siguiente. La atención primaria de salud, según la definición de la propia Conferencia, encierra no solo la asistencia básica en materia de salud sino también la cooperación técnica entre países en desarrollo, la participación de la comunidad en actividades de salud, el empleo de una tecnología apropiada para lograr la cobertura universal de los servicios de salud y la articulación de la salud con otros sectores del desarrollo. Por eso, la meta fundamental de las naciones de la Región es ahora la de salud para todos en el año 2000.

La cooperación técnica significa que los países en desarrollo han de dirigir sus propios progresos en todas las esferas, incluida la salud, en lugar de confiar en la orientación externa que lleva implícita el concepto ya anticuado de asistencia técnica. La participación de la comunidad, que equivale en escala local a la cooperación técnica entre países en desarrollo, expresa el nuevo reconocimiento por parte de los planificadores de que el progreso en el campo de la salud no puede decretarse desde un nivel superior sino que solo se logrará si los ciudadanos a los que van dirigidos los programas de salud colaboran en su ejecución. La expresión "tecnología apropiada" denota otro reconocimiento bastante reciente: que la tecnología de la atención de salud de los países industrializados a menudo no se ajusta a las necesidades y recursos de las naciones en desarrollo y, por consiguiente, es preciso concebir otras tecnologías—a veces más simples—o adaptar su empleo a las circunstancias.

Los países de América Latina y el Caribe se caracterizan por su singular pluralismo político, económico y social. Su propia diversidad podrá parecer un obstáculo a la consecución de la meta de salud para todos al terminar el siglo; sin embargo, se ha demostrado que pueden cooperar en el logro de objetivos comunes en materia de salud. La Región de las Américas fue la primera que erradicó la viruela — uno de los grandes acontecimientos en los anales de la salud pública — y no hay razón alguna para dudar de que otras actividades semejantes realizadas en colaboración sean igualmente fructíferas. Así pues, la tarea que ahora corresponde a las Américas consiste en crear las condiciones de salud propicias a una vida social y económicamente productiva para todos sus pueblos.

La función de la Organización Panamericana de la Salud en esta ingente empresa es la de fomento, coordinación y cooperación técnica. Con el fin de prepararse para desempeñar esta función, ha instituido la preparación bienal del programa y presupuesto, y su Secretaría, la Oficina Sanitaria Panamericana, procedió a una importante reorganización interna en 1979.

En colaboración con sus Países Miembros, la Organización está analizando los progresos alcanzados y las estrategias utilizadas durante la ejecución del Plan Decenal de Salud. Este análisis generará ciertos programas encaminados a mejorar la atención de la salud en los países individualmente, en grupos de países y en la Región en su conjunto. Es necesario establecer un orden de prioridad y gestionar la obtención de fondos — a menudo, de fuentes extrapresupuestarias — para esos programas, pero si continúa la cooperación que ha caracterizado al pasado, los pueblos de las Américas alcanzarán sin duda alguna la salud para todos en el año 2000.



Héctor R. Acuña
Director

Capítulo 1

DIRECCION GENERAL DE LA ORGANIZACION

En la Organización Panamericana de la Salud se destacó en 1979 un objetivo que se venía fraguando desde hacía dos años antes de llegar repentinamente a su madurez: salud para todos en el año 2000.

Este objetivo se originó en dos declaraciones de principios. En 1977, la Organización Mundial de la Salud resolvió (WHA30.43) 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 permita llevar una vida social y económicamente productiva".

Un año después, la Declaración de Alma-Ata, adoptada en la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud y celebrada en Alma-Ata, U.R.S.S., expresó claramente que la atención primaria de salud es la clave para lograr la salud para todos, como parte del desarrollo general y en un espíritu de justicia social. La Declaración pidió a todos los gobiernos que formularan políticas, estrategias y planes de acción para iniciar y mantener la atención primaria de salud en un sistema nacional de salud integral en coordinación con otros sectores. Asimismo, instó a que se adoptaran decisiones urgentes y eficaces—a escala internacional y nacional—para establecer y prestar servicios de atención primaria de salud en el mundo entero, especialmente en los países en desarrollo.

La característica principal de la meta de salud para todos consiste en que considera a la salud como uno de los elementos esenciales del bienestar. Pero como el sector salud, evidentemente, no puede alcanzar esa meta en forma aislada, debe unir sus esfuerzos a los de otros sectores del desarrollo socioeconómico. Es preciso que los gobiernos incluyan explícitamente las políticas de salud en sus planes generales de desarrollo. Por tanto, las estrategias de los diversos sectores deben coordinarse y complementarse mutuamente a fin de alcanzar las metas de bienestar, incluyendo la salud, que cada país defina para sus habitantes.

Los países en desarrollo tienen cada vez mayor conciencia de la necesidad de introducir modificaciones en el modelo de desarrollo adoptado. En consecuencia, muchos están ensayando procedimientos innovadores—distintos del crecimiento lineal o los impulsos esporádicos en la aplicación de los recursos—con el objeto de producir el impacto necesario, de acuerdo con la meta de salud para todos.

Para que los esfuerzos y las inversiones produzcan los beneficios previstos, debe aumentarse la capacidad operativa de los sistemas nacionales de salud mediante el desarrollo administrativo, que incluye la planificación y programación, servicios de información y mecanismos financieros, así



La XXVI Reunión del Consejo Directivo analiza estrategias para alcanzar la meta de salud para todos en el año 2000 y adopta resoluciones sobre temas prioritarios en salud.

Se firma un contrato con el Banco Interamericano de Desarrollo, que concedió un préstamo para el programa de libros de texto y materiales de enseñanza en salud pública.

La OPS rinde homenaje a la Fundación W.K. Kellogg, con ocasión de su 50º aniversario, y con una placa conmemora su obra en salud en su primer medio siglo de existencia. (Fotos: OPS/R. Molina y H. H. Jensen)

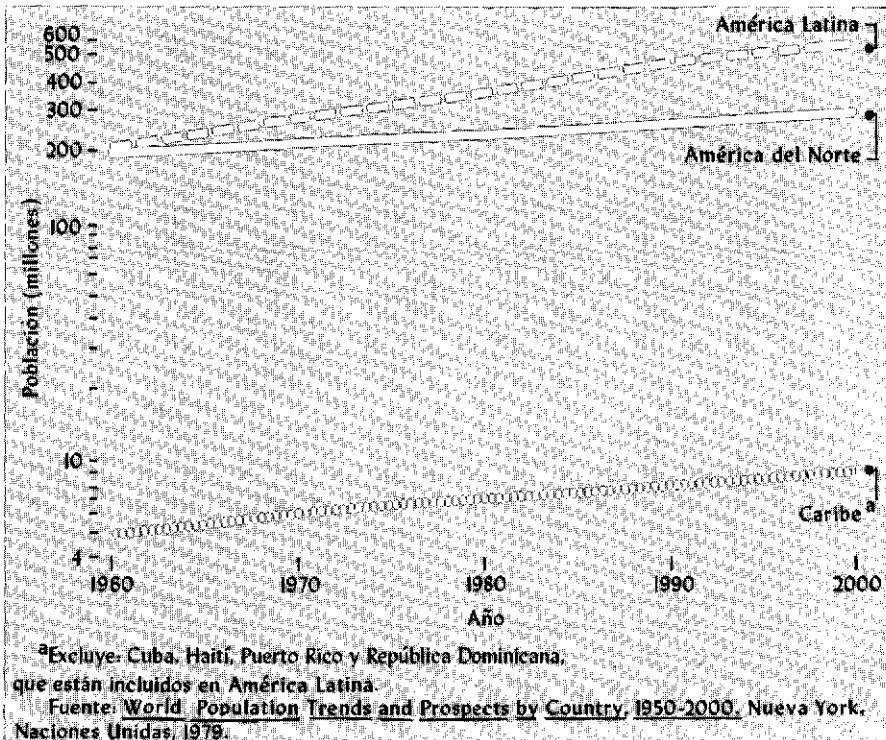
como el desarrollo de recursos humanos y tecnologías apropiadas. También es preciso contar con un apoyo sustancial para los programas destinados al mantenimiento de las instalaciones y el equipo de los servicios de salud.

Las innovaciones principales se refieren a los conceptos operativos de la atención primaria de salud: organización y participación de la comunidad; articulación de los sistemas tradicionales y oficiales de salud; fomento de tecnologías aptas para las condiciones nacionales, y esfuerzos para aplicar el concepto de cooperación técnica entre los países en desarrollo en materia de desarrollo tecnológico. La aplicación de estas ideas representa un considerable avance en la extensión de la cober-

tura: la salud ya no consistirá en ofrecer un servicio a receptores pasivos, y la participación de la comunidad en las actividades de este campo—especialmente en las de atención primaria—ejercerá un efecto multiplicador, con un impacto correspondiente en el desarrollo de los servicios de salud.

La meta del año 2000 representa para las Américas una ampliación de los esfuerzos colectivos que se vienen llevando a cabo en la Región desde hace mucho tiempo para lograr la salud para todos. La Carta de Punta del Este, firmada en agosto de 1961, fue la primera declaración regional sobre la decisión de mejorar la salud y la atención en este campo en el Hemisferio y condujo a la adopción del Plan Decenal de Sa-

Figura 1. Población estimada en tres regiones de las Américas, 1960-2000.



lud Pública para el decenio de 1960. A continuación vino el Plan Decenal de Salud para las Américas (1971-1980), que está por terminar, elaborado en la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas (Santiago, Chile, 1972).

Este Plan Decenal ha representado un esfuerzo para integrar y coordinar la labor de los países destinada a mejorar la salud de sus habitantes y se ha orientado hacia el desarrollo de la atención de salud en todo el Hemisferio. Las recomendaciones del Plan, que abarcan casi todos los aspectos pertinentes de la salud, muestran ese enfoque regional. El Plan se incorporó en la política de la OPS en virtud de una resolución del Consejo Directivo.

Salud para todos en el año 2000

En mayo de 1979, como resultado de la Resolución WHA30.43 y la Declaración de Alma-Ata, la Asamblea Mundial de la Salud instó (WHA32.30) a los Estados Miembros a que formularan políticas, estrategias y planes de acción para lograr la salud para todos mediante la aplicación de la atención primaria.

Un mes después, el tema fue analizado por el Comité Ejecutivo de la OPS en su 82ª Reunión, el cual acordó (CE82.19) que la evaluación del Plan Decenal de Salud, el análisis de las estrategias para desarrollar la atención de salud aplicadas por los países durante el decenio de 1970 y la formulación de estrategias nacionales y regionales para alcanzar la salud para todos en el año 2000 deberían constituir un proceso simultáneo.

Para iniciar esta tarea, la OPS empezó a realizar una serie de reuniones en agosto y septiembre con autoridades nacionales de varios países para informarles acerca de los enfoques que se emplearían y los procedimientos propuestos. El objetivo inmediato consistió en llegar a un acuerdo

común sobre la naturaleza de la meta global y sus implicaciones para la Región. Se dedicó atención especial al criterio de que la salud no es más que un elemento del nivel de bienestar de cada comunidad, así como a subrayar que la meta constituye un instrumento dinámico para fomentar decisiones de política y acciones en el campo de la salud coordinadas con otros sectores socioeconómicos.

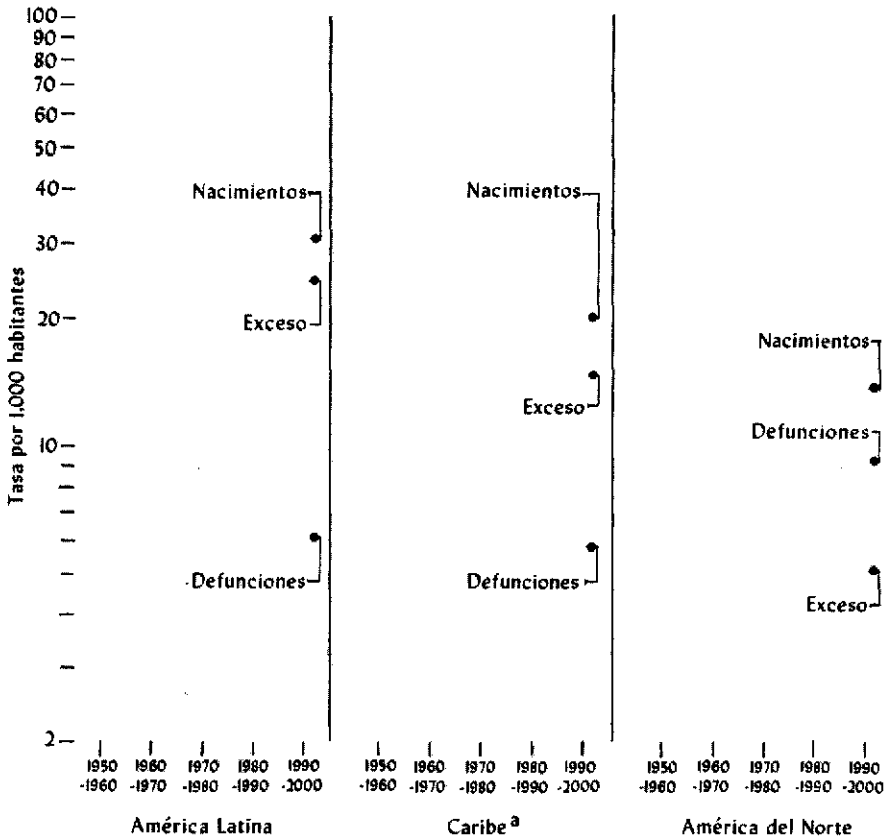
Con objeto de facilitar las tareas definidas en la Resolución CE82.19, la Secretaría preparó y distribuyó a los países las directrices para evaluar el Plan Decenal de Salud, así como para analizar y formular estrategias nacionales y regionales para los próximos 20 años.

Más tarde, en la XXVI Reunión del Consejo Directivo de la OPS en septiembre y octubre, se analizó detenidamente la necesidad de contar con una estrategia regional para alcanzar la cobertura universal de la atención de salud a fin de siglo, y 20 países informaron sobre las medidas adoptadas para definir la meta nacional de salud para todos en el año 2000 y sobre las estrategias nacionales formuladas para alcanzarla. Los representantes de varios países informaron que sus gobiernos ya habían incorporado metas análogas en sus planes nacionales de salud o lo estaban haciendo. En consecuencia, el Consejo adoptó una resolución (CD26.25) instando a los gobiernos y a la OPS a que continuaran el análisis de sus estrategias para alcanzar la meta de salud para todos.

A partir de septiembre de 1979 y continuando en los primeros meses de 1980, cada Gobierno Miembro de la OPS analizará sus estrategias nacionales de salud, así como los progresos logrados en relación con el Plan Decenal. En base a este análisis, formularán sus estrategias nacionales para obtener la salud para todos en el año 2000.

La OPS consolidará e integrará la información facilitada por los gobiernos y preparará un proyecto de compilación de las

Figura 2. Estimaciones y proyecciones de nacimientos, defunciones y exceso de nacimientos sobre defunciones por 1,000 habitantes, en tres regiones de las Américas, 1950-2000.



^a Excluye: Cuba, Haití, Puerto Rico y República Dominicana, que están incluidos en América Latina.

Fuente: World Population Trends and Prospects by Country, 1950-2000. Nueva York, Naciones Unidas, 1979.

estrategias nacionales utilizadas durante el decenio de 1970 y las propuestas para lo que queda de este siglo. Con esta información, preparará un esquema regional en el que se establecerán grupos de países con prioridades y estrategias similares. Este documento, junto con la información derivada de la evaluación de los progresos alcanzados con respecto al Plan Decenal de Salud y las estrategias aplicadas durante

el decenio de 1970, servirán de marco con arreglo al cual los Gobiernos Miembros formularán sus propuestas para las futuras estrategias regionales que se analizarán en la XXVII Reunión del Consejo Directivo de la OPS en 1980.

Puesto que las relaciones intersectoriales y, particularmente, el financiamiento extra-presupuestario constituirán factores decisivos en la consecución de la meta en el año

2000, la OPS, en los últimos dos años, ha estrechado sus relaciones con la Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Banco Interamericano de Desarrollo. Ambos organismos se encuentran muy involucrados y prestan apoyo financiero en otros campos—ahora ya afines—del desarrollo en América Latina y el Caribe. Más adelante en este capítulo se describen con detalle las relaciones de la OPS con estos organismos.

Estudio de la estructura de la OMS habida cuenta de sus funciones

Uno de los temas analizados en la reunión del Consejo Directivo y en las dos del Comité Ejecutivo en 1979 fue el de un estudio solicitado por la Asamblea Mundial de la Salud en 1978 (WHA31.27) de las estructuras de la OMS habida cuenta de sus funciones. El estudio tiene por objeto preparar a la OMS lo más eficazmente posible para desempeñar su función central en la consecución de la meta de salud para todos en el año 2000, junto con encontrar maneras de aumentar su cooperación técnica con los Países Miembros. Los resultados del estudio pueden tener efectos de gran alcance en la estructura y funciones de la OPS.

A consecuencia de la resolución de la Asamblea, el Director General de la OMS preparó un documento en 1978, titulado "Estudio de las estructuras de la OMS habida cuenta de sus funciones", que presenta numerosas ideas y formula una serie de preguntas sobre el futuro de la OMS. Posteriormente, en ese año, la XX Conferencia Sanitaria Panamericana pidió al Comité Ejecutivo de la OPS que considerara el documento de manera especial y que llevara a cabo el estudio en las Américas. El Comité Ejecutivo, en su 81ª Reunión celebrada después de la Conferencia, encomendó a su vez a los Gobiernos de Ecua-

dores, Estados Unidos de América y Trinidad y Tabago que coordinaran el estudio en esta Región.

Sobre la base del estudio de la OMS, este grupo de trabajo constituido por tres países preparó un detallado cuestionario que se envió a todos los Gobiernos Miembros y Participantes de la OPS. Se recibieron 12 cuestionarios a tiempo para ser incluidos en el informe resumido del Comité Ejecutivo al Consejo Directivo en septiembre; posteriormente, llegaron otros cinco. El informe, una vez analizado por el Consejo Directivo, fue transmitido a Ginebra, donde se sumó a estudios análogos procedentes de las otras cinco regiones de la OMS. Los documentos fueron estudiados por el comité del programa de la OMS en noviembre y serán analizados posteriormente por el Consejo Ejecutivo en enero de 1980.

A continuación figura un resumen de las respuestas recibidas:

Los gobiernos consideraron que la meta de salud para todos en el año 2000 se ajustaba a la realidad. A nivel mundial, se previó una función política para la OMS que reforzaría su prestigio, pero se consideró que la OPS debería concentrarse en los "aspectos técnicos" de la salud. No se consideró necesario introducir modificaciones en la estructura de la OMS para alcanzar la meta de salud para todos en el año 2000, pero se estimaron convenientes ciertos cambios de filosofía y orientación.

Se señaló la conveniencia de disponer en la Sede de la OMS de un personal técnico-administrativo unificado y capacitado, con una orientación ajustada al concepto de programa funcional. En las respuestas se recomendó encarecidamente que se reforzaran las oficinas de los Representantes en los Países y que se les delegara más autoridad con respecto a los programas y a los aspectos administrativos y financieros. Se estimó, asimismo, que se podría y debería utilizar con mayor amplitud las instituciones y centros nacionales.

Se consideró que, por mediación de grupos subregionales, cuerpos directivos y grupos de trabajo, podrían y deberían ampliarse los aportes de los países a las políticas regionales y mundiales. Además, se consideró que las resoluciones de la OPS influían en las políticas nacionales de salud y que se estaban incor-

porando en los sistemas de planificación de los países de una manera cada vez más oficial y estructurada. Se señalaron las ventajas de recurrir a la OPS para adiestrar en el servicio a per-

sonal nacional clave, y los gobiernos expresaron el deseo de proporcionar a la OPS personal de sus respectivos países para consultas, programación y funciones operativas.

CUERPOS DIRECTIVOS

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) es uno de los seis componentes regionales de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y, como tal, forma parte del conjunto de organismos internacionales especializados de las Naciones Unidas. Desde abril de 1949, ha constituido la Oficina Regional de la OMS para las Américas, aunque fue creada en una fecha muy anterior: 1902. Asimismo, en virtud de un acuerdo suscrito en mayo de 1950, se encarga de asesorar a la Organización de los Estados Americanos sobre cuestiones de salud en el Hemisferio Occidental.

Todos los Estados americanos, así como ciertos países no americanos que tienen dependencias en este Continente, tienen derecho a pertenecer a la OPS y a participar en los asuntos de sus Cuerpos Directivos. A fines de 1979, la OPS estaba constituida por 29 Gobiernos Miembros* y tres Gobiernos Participantes (Francia, Países Bajos y Reino Unido), representando dependencias en las Américas, que cuentan con una población total de 603 millones de habitantes.

Constitucionalmente, la OPS es un organismo cuadripartito. Sus tres Cuerpos Directivos son: la Conferencia Sanitaria Pa-

namericana, que se define como la "autoridad suprema" y se reúne cada cuatro años; el Consejo Directivo, que normalmente se reúne 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 se encarga de organizar los asuntos que serán analizados por la Conferencia Sanitaria y el Consejo Directivo. La Secretaría de la OPS es la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP), cuyo Director es elegido en cada Conferencia Sanitaria, y a su vez, designa al resto de los funcionarios y al personal.

De conformidad con la Constitución de la OPS, dos de los Cuerpos Directivos celebraron reuniones en 1979: el Consejo Directivo y el Comité Ejecutivo.

El Consejo Directivo

La XXVI Reunión del Consejo Directivo, que constituyó también la XXXI Reunión del Comité Regional de la OMS para las Américas, se celebró entre el 24 de septiembre y el 5 de octubre, en Washington. Estuvieron representados los 32 Gobiernos Miembros y Participantes.

También asistieron observadores de cuatro organismos de las Naciones Unidas—el Programa para el Desarrollo, el Fondo para la Infancia, la Organización para la Agricultura y la Alimentación y la Comisión Económica para América

*Argentina, Bahamas, Barbados, Bolivia, Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de América, Grenada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Suriname, Trinidad y Tabago, Uruguay y Venezuela.

Latina—de la Organización de los Estados Americanos (OEA), el Banco Interamericano de Desarrollo, el Convenio Hipólito Unanue (relacionado con el Pacto Andino) y 22 organizaciones no gubernamentales.

El Consejo celebró una sesión inaugural, 16 sesiones plenarias y una sesión de clausura, aprobando 39 resoluciones sobre diversos temas. A continuación figuran los temas más importantes analizados y sus correspondientes resoluciones:

- El Consejo asignó para el ejercicio financiero de 1980-1981 un total de EUA\$86,833,774 a la OPS, incluyendo \$11,300,000 para el Fondo de Igualación de Impuestos del personal, y aprobó el presupuesto revisado por programas de la OMS para la Región de las Américas correspondiente a 1980-1981, por la cantidad de \$37,457,000 (CD26.9 y 11).

- En vista de que la extensión de la cobertura de los servicios de salud a toda la población constituye un objetivo común de las Américas, el Consejo solicitó a los Gobiernos Miembros que continuaran sus evaluaciones del Plan Decenal de Salud para las Américas, que formularan estrategias nacionales y regionales para alcanzar la meta de salud para todos en el año 2000 y que fomentaran actividades multisectoriales para lograr el bienestar de la comunidad (CD26.25).

- El Consejo señaló también la conveniencia de que diversas instituciones del sector salud—especialmente las del seguro social y los ministerios de salud—coordinen sus esfuerzos para extender la cobertura de los servicios de salud a fin de alcanzar la meta de salud para todos en el año 2000 (CD26.32).

- 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, reconociendo que el Programa Ampliado de Inmunización (PAI) constituye una de las actividades más importantes de la OPS, sobre todo como punto de acceso a la atención primaria de salud y a la extensión de la cobertura de los servicios de salud, exhortó a los

Gobiernos Miembros a que reforzaran sus actividades de inmunización y recomendó que participaran en el fondo rotatorio del 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, que colaborara con las autoridades nacionales en la investigación y el desarrollo de recursos y que examinara las posibilidades de establecer un punto focal regional para las operaciones relativas al equipo de cadena de frío para vacunas (CD26.21).

- 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 un plan hemisférico, y a la exploración de posibles fuentes de fondos para esos programas (CD26.30).

- En vista del creciente interés de los Gobiernos Miembros 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, para mantener y mejorar los servicios consultivos y docentes, así como para 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).

- Las enfermedades diarreicas plantean graves problemas socioeconómicos y de salud pública en América Latina y el Caribe. En consecuencia, el Consejo expresó su apoyo a la nueva orientación de la lucha contra estas enfermedades y a las investigaciones encaminadas a la consecución de objetivos definidos, así como a la autosuficiencia regional en la producción de sales para la rehidratación por vía oral. Encareció a los Gobiernos Miembros que: 1) establezcan programas nacionales de lucha contra las enfermedades diarreicas, ajustados a sus sistemas de atención primaria de salud; 2) designen coordinadores nacionales del programa que actúen como puntos focales para las actividades; 3) preparen, en colaboración con la OPS, planes de trabajo para sus programas nacionales; 4) reasignen recursos nacionales para atender en lo posible las necesidades de sus programas; 5) fomenten las investigaciones básicas y operativas para mejorar el tratamiento y el control, y 6) estimulen a la OPS para que atienda las necesidades más apremiantes del programa y estudie la posibilidad de redistribuir los fondos disponibles de proyectos en los países para

satisfacer esas necesidades (CD26.38).

- Las cuatro causas principales de la ceguera—enfermedades oculares infecciosas, oncocercosis, xeroftalmía y cataratas—están presentes en América Latina y el Caribe, y a ellas hay que añadir el glaucoma y los accidentes oculares, causantes también de ceguera en la Región. La OMS ha declarado que la prevención de la ceguera constituye uno de sus objetivos prioritarios y algunos gobiernos de las Américas han elaborado programas nacionales con este propósito. El Consejo solicitó al Director que prestara apoyo a los esfuerzos del sector público y privado en este campo, especialmente en investigaciones, adiestramiento y planificación de programas, y que estableciera un grupo regional asesor y obtuviera los recursos extrapresupuestarios requeridos (CD26.13).

- Las enfermedades no transmisibles o crónicas, como el cáncer, la fiebre reumática y la diabetes mellitus, están adquiriendo una importancia creciente en la América Latina y el Caribe debido a la mortalidad, morbilidad e invalidez que ocasionan. En consecuencia, el Consejo resolvió examinar este tema en su próxima reunión, con el fin de formular políticas, estrategias y planes de acción para la cooperación técnica de la OPS (CD26.18).

- Reconociendo la magnitud del problema de la caries dental, la falta de recursos para enfrentarlo y la necesidad de desarrollar programas eficaces de prevención de esta afección que alcancen a toda la población, el Consejo recomendó que los Gobiernos Miembros desarrollaran programas de fluoruración de la sal y que la OPS emprendiera otras medidas necesarias para fomentar actividades preventivas (CD26.39).

- 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).

- El Consejo, haciendo notar que las zoonosis y la salud animal son cuestiones de interés crucial para más de 300 millones de habitantes de América Latina y el Caribe, se declaró en favor de que el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFTOSA) en Río de Janeiro continuara unido a la OPS como programa ordinario, instruyó al Director para que confiriera alta prioridad a una

evaluación integral externa de PANAFTOSA y del Centro Panamericano de Zoonosis (CEPANZO) en Ramos Mejía, Argentina, y aprobó un presupuesto suplementario para 1980 para esos Centros (CD26.26–28 y 31).

- Las situaciones de emergencia causadas por desastres naturales o provocadas por el hombre afectan al estado de salud de la Región. El Consejo reconoció que el aporte más valioso 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. El Consejo 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; que contribuyeran al fondo voluntario de la OPS de asistencia para catástrofes naturales, y que facilitaran cooperación técnica a raíz de desastres por medio de acuerdos suscritos con anterioridad. Pidió también al Director que se mantuviera en contacto con organismos de financiamiento, a fin de orientar debidamente la asistencia, que fortaleciera la cooperación de la OPS en este programa y que concentrara esta cooperación en el adiestramiento y la coordinación (CD26.36).

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”, y el seleccionado para las Discusiones de 1981 fue el del “Control sanitario de los alimentos”.

El Comité Ejecutivo

La 82ª Reunión del Comité Ejecutivo se celebró en Washington del 25 de junio al 3 de julio. A continuación se enumeran algunas de las resoluciones más destacadas que se adoptaron en esa reunión:

- El Comité recomendó la aprobación de un presupuesto de trabajo de la OPS por valor de EUA\$75,500,000 para 1980–1981. El presupuesto de la OPS, junto con fondos adicionales de la

OMS y otras fuentes, constituye el presupuesto total de la OPS para las actividades de salud en las Américas. El Comité también instruyó al Director para que utilizara el anteproyecto de presupuesto de la OPS/OMS para 1982-1983 como base para preparar los estimados del programa y presupuesto para ese bienio.

- Se pidió a los Gobiernos Miembros que propusieran estrategias regionales para extender la cobertura de los servicios de salud, y al Director que colaborara en esa formulación, a fin de alcanzar la meta de salud para todos en el año 2000.

- Se solicitó al Director que cooperara con los Países Miembros en la formulación de un plan hemisférico de estrategias para fomentar la cooperación técnica entre países en desarrollo.

- El Comité recomendó que el Consejo Directivo encomendara al Director la elaboración de un plan para promover y apoyar el programa de control de la malaria.

- El Comité aprobó un modelo para evaluar los centros panamericanos de la OPS, que se utilizó durante el año para evaluar el Centro de Epidemiología del Caribe, en Puerto España, Trinidad y Tabago.

También autorizó el establecimiento de relaciones oficiales de trabajo entre la OPS y la Federación Latinoamericana de Hospitales y el Consejo Interamericano de Asociaciones de Psiquiatría.

La 83ª Reunión del Comité Ejecutivo se celebró en Washington el 5 de octubre. Estuvieron presentes representantes de los tres países (Chile, Guyana y México) que sustituyeron a los que habían terminado sus mandatos (Ecuador, Paraguay y Trinidad y Tabago), a más de los otros miembros del Comité (Brasil, Canadá, Estados Unidos de América, Guatemala, Perú y Venezuela).

Se eligieron representantes de varios países para puestos del Comité y subcomités, y se autorizó a la OPS a que entablara relaciones oficiales de trabajo con la Federación Latinoamericana de la Industria Farmacéutica.

REORGANIZACION DE LA OFICINA SANITARIA PANAMERICANA

Corresponde a la Secretaría de la OPS—la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP)—asumir las responsabilidades derivadas de las nuevas políticas y estrategias, y garantizar que las decisiones adoptadas se cumplan con la mayor eficacia posible. La evidente interrelación de las actividades de salud obliga a la Oficina a adoptar un procedimiento multidisciplinario en todas las categorías de personal, por lo que debe asignarse cada vez mayor importancia al trabajo multidisciplinario en la Secretaría.

Para llevar a la práctica estos conceptos, se establecieron cuatro campos principales en la OPS: adopción de decisiones y políticas, desarrollo de programas, ejecución y

evaluación de programas y apoyo administrativo.

Adopción de decisiones y políticas. Este campo comprende la Oficina del Director y sus funciones principales consisten en: a) cumplir las responsabilidades constitucionales de la OPS; b) interpretar y aplicar las políticas mundiales y regionales de los Cuerpos Directivos; c) adoptar decisiones en cumplimiento de los mandatos de los Cuerpos Directivos; d) mantener relaciones con el comité del programa mundial de la OMS y el grupo de trabajo para el desarrollo del programa; e) planificar a largo plazo; f) ofrecer orientación a la programación a mediano y corto plazo; g) formular políticas

relacionadas con recursos extrapresupuestarios, incluyendo el establecimiento de métodos para identificarlos, y h) mantener relaciones interagenciales y cooperación técnica bilateral y privada.

Desarrollo de programas. 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. A nivel de la Sede, el personal de las divisiones técnicas, el Programa Especial de Salud Animal y la Oficina de Administración participan en el desarrollo de programas mediante: a) perfeccionamiento y transmisión de conocimientos y tecnologías, incluyendo adiestramiento; b) formulación, ejecución, apoyo técnico y supervisión de los programas regionales AMRO, en coordinación con los Representantes de la OPS/OMS en los Países y los de Areas; c) participación en la formulación, ejecución, apoyo técnico y supervisión de programas de cooperación técnica en el campo, cuya ejecución corresponda directamente a los Representantes en los Países o de Areas; d) orientación, programación, supervisión técnica y evaluación de las actividades de los centros panamericanos, supervisados por las diversas divisiones técnicas; e) participación, de tipo multidisciplinario y entre divisiones, en la planificación a largo plazo y en la programación a corto y mediano plazo, a través del comité del programa de la Sede y otros mecanismos, y f) aportes de diversas divisiones en los aspectos prioritarios del programa.

Ejecución y evaluación de programas. Se creó la Oficina del Gerente de Operaciones con el propósito de coordinar la ejecución y supervisión de programas fuera de la Sede. Esta ofrece orientación y apoyo a las oficinas de campo en la ejecución del programa de cooperación técnica de la OSP.

Sus funciones pueden resumirse en los siguientes términos: a) proporcionar orientación y apoyo a las oficinas de campo

para llevar a la práctica las políticas y decisiones de los Cuerpos Directivos y la Oficina del Director; b) participar en la planificación a largo plazo, en la programación a corto y mediano plazo, y en la evaluación de la cooperación técnica de la OSP; c) vigilar los aspectos administrativos de las actividades programadas para las oficinas de campo; d) coordinar las comunicaciones y actividades técnicas y administrativas requeridas de la Sede para garantizar que las mismas se lleven a cabo de manera eficaz, coordinada y oportuna; e) movilizar el apoyo prestado por las divisiones y la administración a las oficinas de campo en cuestiones técnicas y administrativas; f) dirigir y evaluar el desarrollo del sistema de programación y evaluación para la Región de las Américas (AMPES), y g) fomentar actividades para estimular la cooperación técnica entre países en desarrollo, en estrecha coordinación con las oficinas de campo y la Sede.

Apoyo administrativo. La Oficina de Administración está ajustando sus normas y procedimientos para responder a las necesidades del programa de cooperación técnica de la OSP. Como medida de apoyo a la ejecución eficaz del programa, los reajustes se basarán en su desarrollo y evaluación. A este fin, la Oficina está aumentando su participación en la planificación a largo plazo y en la programación y evaluación a corto y mediano plazo.

Las medidas que se están aplicando han sido elaboradas para asegurar que se puedan proveer recursos humanos, materiales y financieros cuando se necesiten. Las personas encargadas de los programas podrán proporcionar una mejor definición de las características específicas de estos recursos, en colaboración con las oficinas de campo, divisiones técnicas y la Oficina del Gerente de Operaciones. Por último, se acude a la Oficina de Administración para que colabore con la Oficina del Gerente de Operaciones y las divisiones técnicas en el

control administrativo de operaciones sobre el terreno y en la provisión de información requerida por la OPS y sus auditores externos.

En este contexto de las políticas estructurales de la OSP, se adoptaron en 1979 ciertas medidas para perfeccionar su organización:

- Se crearon dos unidades nuevas dentro de la Oficina del Director. Una fue una oficina de planificación a largo plazo bajo la supervisión directa del Director, que fue establecida con el fin de participar en y coordinar los análisis y propuestas al Director sobre diversos aspectos estratégicos y operativos de la planificación a largo plazo de la OPS. Participa en la cooperación de la OPS con los Gobiernos Miembros en materia de formulación, evaluación y ajuste nacional y regional de prioridades, metas y estrategias para alcanzar salud universal, y en los análisis y preparaciones para las contribuciones de la Región a las estrategias globales destinadas a ese fin. También participa en la evaluación de la programación a corto y mediano plazo, a fin de coordinar y ajustar la planificación a largo plazo. La otra unidad es una oficina jurídica, que proporciona asesoramiento a los Cuerpos Directivos y la OSP sobre asuntos legales y coopera y coordina actividades con la oficina jurídica de la OMS en Ginebra.

- Se asignó al Subdirector la supervisión de 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, los libros de texto y la información pública, se combinó en una nueva Oficina de Publicaciones Biomédicas y de Salud.

- La Oficina del Gerente de Operaciones, que ya se ha descrito en detalle, fue creada con el objeto de coordinar las comunicaciones de cooperación técnica y administrativas de la Sede con las oficinas de los Representantes en los Países, de los de Área y otros servicios fuera de la Sede, así como para garantizar la ejecución de programas de cooperación técnica a nivel de los países y subregional. El AMPES, que presta apoyo a estas actividades, fue reasignado a esa oficina.

Una reforma interna, empezada en 1975, fue la concentración de proyectos de países y regionales en las áreas programáticas de mayor importancia. Esto condujo a la con-

solidación de 11 departamentos técnicos en seis divisiones técnicas, para lo cual se trató de separar las divisiones técnicas de la Sede de la administración directa de las operaciones en el campo. En 1979 esta reforma se intensificó aún más mediante la reestructuración de las divisiones para reducir su número a cuatro y lograr un mejor equilibrio en cuanto a sus recursos y actividades a través de modificaciones entre las divisiones y fuera de estas. El resultado de estos cambios fue la supresión de las antiguas Divisiones de Salud de la Familia y de Servicios de Apoyo. Los cambios más importantes en la organización divisional de la Sede fueron los siguientes:

- La División de Servicios Integrados de Salud fue reforzada con el objeto de consolidar todas las funciones de los servicios de salud. Estas comprenden nutrición; salud materno-infantil, incluyendo la educación para la salud; reproducción humana, planificación de la familia y dinámica de la población; actividades de los sistemas nacionales de información, así como las relacionadas con el papel de la mujer en el desarrollo social y económico. La división asumió también la responsabilidad técnica del Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano, en Montevideo, el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, en la Ciudad de Guatemala, y el Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe, en Kingston. La estructura orgánica de la división consta de tres elementos: desarrollo de los servicios de salud, tecnología apropiada para la salud y actividades intersectoriales.

- La División de Prevención y Control de Enfermedades fue consolidada para incluir cuatro campos principales—control de enfermedades transmisibles, control de enfermedades parasitarias y de vectores, enfermedades no transmisibles y servicios de laboratorio y control de medicamentos—y, además, tiene a su cargo las actividades de salud mental y dental y de protección contra las radiaciones. Esta división tiene responsabilidad técnica por el Centro de Epidemiología del Caribe en Puerto España, Trinidad y Tabago.

- 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 divi-

siones. Esta división tiene responsabilidad técnica en relación con el Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud (ECO), ubicado en México, D.F., en 1979 y que pronto será trasladado a Toluca, y el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS) en Lima.

- La División de Recursos Humanos e Investigación se hizo cargo de los servicios de información bibliográfica de la Oficina y del establecimiento de una red de información bibliográfica en la Región con sede en la Biblioteca Regional

de Medicina y Ciencias de la Salud en São Paulo. También tiene responsabilidad técnica por los Centros Latinoamericanos de Tecnología Educativa para la Salud en Río de Janeiro y México, D.F.

- Se estableció un Programa Especial de Salud Animal con objeto de servir de punto focal para fomentar la salud pública veterinaria. Este programa tiene responsabilidad técnica en relación con el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa en Río de Janeiro y el Centro Panamericano de Zoonosis en Ramos Mejía, Argentina.

RELACIONES CON OTRAS ORGANIZACIONES

En el año se celebraron en Washington varias reuniones de alto nivel con representantes de organismos de las Naciones Unidas, bancos de desarrollo, organismos bilaterales y fundaciones, con el fin de examinar cuestiones de políticas y aspectos de interés común en materia de salud. Estas reuniones permitieron definir con mayor precisión las relaciones recíprocas, así como estrechar la colaboración entre la OPS y esos organismos.

La OPS y el sistema de cooperación internacional

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) continuó colaborando activamente con los países de la Región, prestando asistencia financiera a ocho proyectos de salud ambiental. 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.

El PNUD financió proyectos de mejoramiento del abastecimiento de agua y el saneamiento en 10 ciudades de tamaño mediano de Haití (Service National d'Eau

Potable) y otro proyecto para reforzar el programa de adiestramiento del servicio de abastecimiento de agua y alcantarillado de Trinidad y Tabago, este último conjuntamente con el Banco Interamericano de Desarrollo. Se iniciaron las negociaciones para un nuevo proyecto de desarrollo de los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento en las Islas Turcas y Caicos, y se suscribió un acuerdo para reforzar institucionalmente las obras estatales de abastecimiento de agua en Uruguay. Continuó en la forma prevista el proyecto de abastecimiento de agua y saneamiento en el medio rural de El Salvador, financiado en parte por el PNUD.

En otros campos de la salud ambiental, el PNUD prestó apoyo a proyectos de la OPS para desarrollar programas de protección ambiental en los Estados de Río de Janeiro y São Paulo del Brasil y para fortalecer la Dirección de Investigaciones sobre la Contaminación Ambiental de Venezuela. Se terminaron los dos proyectos del Brasil—el del Estado de Río de Janeiro se había iniciado en 1974 y recibió EUA\$1,235,000 del PNUD, y el de São Paulo comenzó en 1973 y contó con un aporte del PNUD por valor de \$1,223,000—proporcionando abundante información para establecer una administración más completa de la protección ambiental. Las dos organizaciones nacionales que adminis-

traron los proyectos están preparando propuestas relacionadas con proyectos de control de la contaminación ambiental, que representan un costo de \$300 millones, para presentarlas a organismos internacionales de financiamiento.

El programa regional para la capacitación y adiestramiento de asistentes en salud animal, iniciado en septiembre de 1975, se lleva a cabo en Georgetown, Guyana. El programa, dedicado a formar asistentes de salud animal y salud pública veterinaria, ofrece un curso de dos años y participan en él 17 países. El PNUD presta asistencia técnica y la OPS es el organismo ejecutor del programa. En 1979, cuando egresó la tercera promoción, se habían graduado 97 estudiantes de 15 países y territorios.

Puesto que se proyecta terminar el programa en junio de 1980, representantes del PNUD, la OPS y los gobiernos participantes visitaron en 1979 las instalaciones en Georgetown, así como varios de los países y territorios de origen de los graduados. A base de sus observaciones y de sugerencias formuladas en varias reuniones de salud del Caribe, recomendaron en sus informes a la OPS y al PNUD la continuación del programa por otros cuatro años. Al terminar el año se presentó una solicitud al PNUD de asistencia para la segunda fase.

En 1979, el PNUD aumentó ligeramente su apoyo a los proyectos de salud, con respecto al año anterior. Se aprobaron cuatro proyectos nuevos—uno regional y tres nacionales—y empezaron las actividades correspondientes. En Guatemala, una misión financiada por el PNUD colaboró en el desarrollo de un programa nacional de control de medicamentos. La OPS cooperó con el Fondo de las Naciones Unidas para el Desarrollo de la Capitalización en una misión a Nicaragua, con el fin de estudiar y formular recomendaciones sobre su programa de control de la malaria.

El Programa de Adiestramiento en Salud de la Comunidad para Centro América y

Panamá (PASSCAP) está financiado por el PNUD como parte de sus programas subregionales. Para el período 1979-1981, el PNUD ha concedido una subvención de \$400,000 que, junto con la participación de la OPS en forma de servicios de personal, permitirá un rápido avance del programa.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

En colaboración con la OPS, la Oficina Regional para América Latina del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) organizó en Washington en octubre la Quinta Reunión de Consulta Interagencial sobre el Medio Ambiente para América Latina y el Caribe. Asistieron 30 participantes en representación de las Naciones Unidas y de organismos interamericanos y bilaterales. También participaron funcionarios de la Sede de la OPS, el CEPIS y ECO, quienes describieron el programa de salud ambiental de la OPS, la importancia del Decenio de Agua y la necesidad de considerar los aspectos ambientales y de desarrollo de la meta de salud para todos en el año 2000. Se llegó a conclusiones de gran alcance que abarcan los principios del ambiente y el desarrollo, la programación interagencial, sistemas de información ambiental, desarrollo de cuencas fluviales, fuentes no convencionales de energía y educación sobre protección ambiental. En materia de información, se señaló que la Red de Información y Documentación del CEPIS (REDIPISCA) puede prestar apoyo a los sistemas de información ambiental.

Varios países están participando en los programas de vigilancia del aire, el agua y las sustancias biológicas que abarcan al Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente, PNUMA-OMS.

La OPS siguió colaborando con el proyecto PNUMA-CEPAL sobre protección am-

biental en el Caribe. Esta colaboración incluyó la preparación de un informe titulado *Overview of Environmental Health in the Wider Caribbean*, que presenta parte de la información básica necesaria para la reunión de expertos que tendrá lugar a principios de 1980 para estudiar el plan de acción del proyecto del Caribe.

Asimismo, ofreció a Cuba servicios de consultores a corto plazo para la ejecución de un proyecto de investigación y control de la contaminación marina, y a Cuba y a Jamaica para el desarrollo de sus respectivos programas de administración de desechos sólidos, todos los cuales recibirán fondos del PNUMA.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

La OPS cooperó con el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) en programas nacionales de salud materno-infantil y participó en todos los actos regionales de celebración del Año Internacional del Niño.

La OPS celebró una serie de reuniones con personal del UNICEF en las que se analizaron programas mixtos de salud ambiental para Dominica, El Salvador, Guatemala, Jamaica y Paraguay. Puesto que las condiciones insalubres del medio afectan adversamente a la salud del niño, el UNICEF viene aportando fondos desde hace muchos años para la construcción de letrinas y sistemas de abastecimiento rural de agua en la Región.

La Junta Ejecutiva del UNICEF aprobó el proyecto de abastecimiento rural de agua de Dominica. El proyecto de Jamaica proporciona servicios básicos para los niños e incluye una parte importante de saneamiento. También se intercambiaron experiencias con el UNICEF en relación con programas en Bolivia y Colombia. Esta coordinación permite aprovechar al máximo los esfuerzos de ambos organismos y con-

tribuye a identificar los campos con necesidades críticas.

La OPS y el UNICEF empezaron a planificar conjuntamente para fines de 1980 un taller para capacitar personal nacional y de organismos sobre la manera de establecer y financiar proyectos de abastecimiento de agua para pequeñas aldeas y zonas de población muy dispersa.

Fondo de las Naciones Unidas para Actividades de Población

La OPS actuó de organismo ejecutor de proyectos de salud materno-infantil y planificación de la familia financiados por el Fondo de las Naciones Unidas para Actividades de Población (FNUAP) en 19 países de la Región: Antigua, Bolivia (cuyo proyecto no incluía planificación de la familia), Colombia, Cuba, Chile, Dominica, Ecuador, Haití, Honduras, Islas Caimán, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Perú, San Cristóbal-Nieves, San Vicente, Santa Lucía y Uruguay. La asistencia financiera a los proyectos de países aprobada por el FNUAP ascendió a un total de \$6,955,179. El FNUAP aprobó nuevos proyectos para Anguila y las Islas Vírgenes Británicas, a iniciarse en 1980.

La OPS llevó a cabo también las actividades regionales o subregionales enumeradas a continuación, con un costo total de \$1,236,790 que el FNUAP aceptó financiar: salud de la familia y dinámica de la población, la salud y los jóvenes, educación continua en administración de programas de planificación de la familia, educación continua en enfermería de salud familiar y una reunión interagencial sobre educación en la vida familiar en el sector de habla inglesa del Caribe.

Con arreglo a una nueva política que se pondrá en práctica en 1980, el FNUAP reducirá gradualmente su apoyo a proyectos regionales y se concentrará más en proyectos nacionales. Esta política responde 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 fondos presupuestarios en proyectos regionales.

Oficina del Coordinador de las Naciones Unidas para el Socorro en Casos de Desastre

Se intensificó considerablemente la coordinación de la Oficina del Coordinador de las Naciones Unidas para el Socorro en Casos de Desastre (UNDRO) con la OPS. Esta última invitó a representantes de UNDRO a que asistieran y contribuyeran en el adiestramiento de personal en administración en situaciones de desastre, así como en la preparación de guías y manuales para los Países Miembros. Durante las operaciones de socorro a raíz del huracán David en la República Dominicana, el personal que envió la OPS estuvo bajo la supervisión directa del coordinador de UNDRO. Esta eficaz cooperación mejoró la exactitud de los datos sobre salud enviados a posibles donadores en informes de UNDRO sobre la situación. En consecuencia, la comunidad internacional aportó \$65,000 para restablecer el sistema de abastecimiento de agua en ese país.

Después de los desastres naturales registrados en Colombia, Dominica, la República Dominicana y San Vicente, ingenieros de la OPS determinaron la magnitud de los daños y colaboraron en los programas de socorro. Se preparó un manual de administración de los recursos de salud ambiental después de desastres naturales y directrices para el empleo de tabletas desinfectantes del agua.

Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina

El Comité Regional Latinoamericano sobre

el Agua, que convocó una reunión para abril en las mismas fechas que la de CEPAL, adoptó un programa de trabajo que incluía la participación de la OPS en el Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental. La OPS está estudiando con la CEPAL las actividades ulteriores para poner en práctica el programa conjunto.

La OPS 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, celebrada en Santiago, Chile. Ambas reuniones tuvieron lugar en noviembre.

También estuvo representada la OPS en la reunión del Comité de la CEPAL de Desarrollo y Cooperación del Caribe, en Paramaribo, Suriname, en marzo, y colaboró con este en la preparación de planes para establecer una red de servicios de estadísticas de salud en el Caribe, propuesta por primera vez en 1978 y, junto con el PNUMA, en el proyecto de administración ambiental del Caribe.

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 problemas y características del Caribe. El Comité utiliza el personal de la oficina de la CEPAL en Puerto España, Trinidad y Tabago, como su Secretaría.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

La colaboración de la OPS con la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) consistió en facilitarle los servicios de laboratorio de su Centro Panamericano de Fiebre Aftosa en Río de Janeiro para el diagnóstico de la peste porcina africana.

Programa Mundial de Alimentos

La OPS continuó prestando apoyo a proyectos relacionados con la salud realizados por los países con la asistencia del Programa Mundial de Alimentos (PMA), que proporcionó alimentos a 21 naciones de la Región en 1979. Igualmente, colaboró en la ejecución y evaluación de proyectos aprobados y en la elaboración de nuevas solicitudes. Desde 1975, el organismo normativo del PMA, programa vinculado a las Naciones Unidas, ha sido el Comité de Políticas y Programas de Asistencia Alimentaria, organización intergubernamental que anualmente da cuenta de sus actividades al Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas y al Consejo de la FAO.

En la actualidad, el PMA tiene 51 proyectos en marcha, 14 de los cuales proporcionan alimentación suplementaria a madres y niños de edad preescolar y escolar, y dos facilitan alimentos para enfermos hospitalizados. En total, estos 16 proyectos benefician a tres millones de personas. Nueve de los 11 proyectos de desarrollo social y económico contribuyen al desarrollo integrado de las comunidades rurales. De los 12 proyectos de producción agrícola, tres están destinados a mejorar la producción de leche y carne.

Los aportes del PMA a las Américas (\$414 millones) representaron el 10.2% de la asistencia mundial prestada por el programa durante el año. Cuatro quintas partes de esta ayuda fue facilitada en forma de artículos de consumo y el resto en dinero efectivo y servicios. Los aportes nacionales a cada uno de los proyectos que recibieron asistencia del PMA fueron de tres a cuatro veces superiores a las contribuciones del PMA.

Banco Mundial

Prosiguió el programa cooperativo

oficial de la OPS con el Banco Mundial en estudios de saneamiento ambiental en América Latina. Representantes de ambas organizaciones participaron en varias misiones a fin de preparar dos propuestas de proyectos para el control de la contaminación ambiental en Brasil, cuyo costo se calcula en \$300 millones y para los cuales se espera que el Banco Mundial conceda dos préstamos por un total de \$100 millones.

La OPS también prestó asistencia técnica a proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento en aldeas de Haití, Nicaragua y Paraguay, financiados por el Banco. El costo aproximado de estos proyectos es de \$15 millones.

En el amplio campo de la salud, continuaron las estrechas relaciones de colaboración con el Banco Mundial, cuyo resultado fue el intercambio de datos e informes, así como reuniones de consulta entre personal técnico y administrativo de ambas organizaciones. Estas actividades se llevaron a cabo en nombre de la OPS y de la OMS.

Liga de Sociedades de la Cruz Roja

La OPS cooperó estrechamente con la Liga de Sociedades de la Cruz Roja con sus aportes técnicos al seminario sobre socorro en casos de desastre, celebrado en Oaxtepec, México, en enero; apoyando la modernización de los planes de urgencia en Costa Rica, y asesorando sobre la manera de mejorar la atención de salud en los campamentos provisionales establecidos en Honduras para los refugiados de la guerra civil de Nicaragua.

Comunidad Económica Europea

La OPS reforzó sus relaciones de trabajo con la Comunidad Económica Europea (CEE), que se iniciaron en 1977 con una subvención de la CEE al INCAP. La CEE ex-

presó interés en apoyar una propuesta para un proyecto de preparativos para situaciones de emergencia y se prevé que en 1980 aprobará el financiamiento de ese proyecto. Una reunión en Washington con un especialista en salud de la CEE y un consultor a corto plazo ofreció la oportunidad a la OPS de explorar las posibilidades de contar con apoyo de la CEE para proyectos de salud en el futuro.

La OPS y el sistema interamericano

Organización de los Estados Americanos

La OPS estuvo representada en el Noveno Período Ordinario de Sesiones de la Asamblea General de la Organización de los Estados Americanos (OEA) en La Paz, en octubre y noviembre, y participó en las reuniones del Consejo Interamericano Económico y Social (CIES) y el Consejo Interamericano para la Educación, la Ciencia y la Cultura (CIECC), en Washington, así como en la reunión del Congreso de la Carretera Panamericana en Caracas.

La OPS siguió colaborando con el Comité Interagencial de Asentamientos Humanos (América Latina) que preside un representante de la OEA. En abril se celebró una reunión en Washington con el objeto de intercambiar información sobre las actividades realizadas por seis organismos participantes en relación con los asentamientos humanos y estudiar las acciones de interés común derivadas de la importancia renovada que la OEA viene concediendo al desarrollo rural.

Además, la OPS cooperó con la OEA en la preparación de un programa de eliminación de desechos sólidos en Venezuela.

A raíz de los huracanes David y Frederick en el Caribe y de la guerra civil en Nicaragua, se estableció una estrecha cooperación entre la OPS y el Fondo In-

teramericano de la OEA para Situaciones de Emergencia (FONDEM). La OPS recopiló datos técnicos sobre estas situaciones y prestó apoyo a los esfuerzos del FONDEM para supervisar la asistencia internacional facilitada a los países afectados, a fin de reducir al mínimo las duplicaciones contraproducentes.

Banco Interamericano de Desarrollo

La OPS y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) suscribieron una nueva carta-acuerdo en marzo, 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 estos últimos años, la OPS ha recibido más de \$7 millones por sus servicios como organismo ejecutor de ciertos aspectos de proyectos de salud del BID.

En virtud del nuevo acuerdo, la OPS participará más activamente en las primeras fases de planificación de proyectos en los que actuará de organismo ejecutor. De esta manera, se eliminará cualquier incompatibilidad entre acuerdos suscritos separadamente por la OPS y el BID con los países en que se llevarán a cabo proyectos financiados por el Banco. Asimismo, determinará desde un principio los costos reales que deben reembolsarse a la OPS y asegurará que los proyectos cuenten con el personal necesario en el momento oportuno.

En el acuerdo se estipula también que los consultores y funcionarios de la OPS prestarán servicio en los proyectos del BID de conformidad con las condiciones de empleo de la OPS. Se acordó asimismo que la OPS prestará sus servicios al costo, incluyendo una cantidad más ajustada a la realidad para gastos administrativos adicionales que la que disponían las anteriores cartas-acuerdo.

En noviembre se celebró en Washington la segunda reunión del BID y la OPS con objeto de examinar problemas fundamentales de salud pública de América Latina y el Caribe. Se llegó a un importante acuerdo sobre un procedimiento común de cooperación con los países para realizar las mejoras necesarias para extender sus respectivos servicios de salud. Se proyectó otra reunión para principios de 1980 con el objeto de analizar las implicaciones de los aportes técnicos requeridos en la Región.

El BID continuó prestando apoyo a los programas de extensión de la cobertura de los servicios de salud y de fomento de la salud animal y el saneamiento ambiental.

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas

En mayo se reunieron en Washington altos funcionarios del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA) y la OPS para analizar el problema de los residuos químicos agrícolas, la salud animal y la producción de carne y el desarrollo regional integrado. Se firmó un memorando de entendimiento sobre una colaboración más estrecha entre los dos organismos en relación con desarrollo rural, producción alimentaria, nutrición y salud animal.

Grupos subregionales

Conferencia de Ministros de Salud Encargados de Asuntos de Salud en el Caribe

La quinta reunión de Ministros del Commonwealth del Caribe tuvo lugar en Antigua a principios de julio. Asistieron a la reunión representantes de la OPS, uno de los cuales pronunció el discurso principal. Los

campos analizados para los cuales sería importante contar con cooperación técnica de la OPS fueron: salud ocupacional, medidas preventivas y preparativos para casos de desastre, estrategias alimentarias y nutricionales, cáncer y enfermedades crónicas, sistemas nacionales de información sobre salud, y formación de personal de profesiones afines a la salud, incluyendo los asistentes de salud animal.

Comunidad del Caribe

La OPS colaboró con la Comunidad del Caribe (CARICOM) en la definición de una estrategia para mejorar las condiciones de salud ambiental en el área. Prestó asistencia en la ejecución de un estudio de viabilidad sobre un centro de salud ambiental proyectado en el Caribe y, por conducto del CEPIS, dio apoyo a encuestas preliminares de salud ocupacional realizadas en Guyana y Trinidad y Tabago, así como a las gestiones iniciales en relación con un taller regional de salud ocupacional que se celebrará en el Caribe en 1980.

La OPS, conjuntamente con la Agencia para el Desarrollo Internacional (EUA) y la CARICOM, cooperó en actividades de prevención, preparativos y socorro en situaciones de desastre.

Banco de Desarrollo del Caribe

Con el fin de cooperar en la preparación y financiamiento de proyectos en el Caribe, la OPS realizó estudios sobre abastecimiento de agua y saneamiento en Antigua, Grenada, Islas Vírgenes Británicas y San Cristóbal. Los informes de estos estudios fueron presentados al Banco de Desarrollo del Caribe y a las autoridades pertinentes para que formularan observaciones y los complementaran. También se analizó la organización de un curso en 1980 sobre preparación y financiamiento

de proyectos, dedicado a ingenieros y planificadores de abastecimiento de agua potable, así como el financiamiento de un proyecto para mejorar el funcionamiento y el mantenimiento en los servicios de abastecimiento de agua del Caribe.

Reunión de Ministros de Salud de Centro América y Panamá

En julio, el Director de la OPS pronunció un discurso ante los Ministros de Salud Pública y Asistencia Social y los Directores Generales de Salud de Centro América y Panamá, reunidos en San Salvador. Los temas principales analizados fueron: eliminación de desechos sólidos, extensión de los servicios de salud, 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 una tecnología simplificada y producción subregional de medicamentos y sustancias biológicas fundamentales.

Respondiendo a las resoluciones aprobadas por los ministros, así como a 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. Se está buscando financiamiento para esta iniciativa en las propias instituciones, así como en otras fuentes, como el PNUD y el BID.

Reunión de Ministros de Salud del Area Andina

La Novena Reunión del Comité Coordinador y la Sexta Reunión de Ministros de Salud del Area Andina se celebraron en Lima en junio. Asistió a las reuniones el Director de la OPS. Los principales temas

analizados fueron: salud ocupacional; producción, registro y control de la calidad de medicamentos y sustancias biológicas fundamentales; salud ambiental; desarrollo de recursos humanos; mantenimiento del equipo e ingeniería de instalaciones de salud; salud materno-infantil; cooperación técnica entre países en desarrollo; relación entre los sistemas de salud institucionales y los tradicionales de la comunidad, y formación del médico de familia. Los ministros aprobaron una resolución para crear una comisión consultiva sobre salud ambiental.

Organismos bilaterales

Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional

A principios de año, una misión de evaluación, en la que estuvo representada la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA), el PNUD y la OPS, visitó los países del Caribe que participaban en un proyecto de desarrollo de servicios de laboratorio de veterinaria, cuya oficina central estaba en Jamaica, para determinar si debería prolongarse a una segunda fase, como habían solicitado los países. El costo del proyecto, iniciado en 1976, ascendió a \$158,104 durante la primera fase.

Representantes de Jamaica, CIDA, CARICOM y la OPS suscribieron un memorando de entendimiento para establecer un laboratorio de ensayo de medicamentos en el Caribe.

La CIDA siguió colaborando en el proyecto de administración del abastecimiento de agua en la Cuenca del Caribe, con el fin de preparar personal para los servicios de agua en el Caribe oriental, prestando atención especial al adiestramiento de instructores y administradores.

Se está negociando con la CIDA y los Países Bajos una extensión de dos años que permita consolidar el desarrollo del sistema de adiestramiento.

En un período de cuatro años, la CIDA aportó \$385,860 para las actividades de preparativos para situaciones de desastre en la Región, que incluyeron programas de adiestramiento, administración en salud en casos de catástrofes, seminarios de cooperación técnica y preparación de medios visuales.

El programa de educación y adiestramiento de personal auxiliar de salud, financiado por la CIDA, el PNUD, el UNICEF y el proyecto HOPE, que terminará en junio de 1980, completó satisfactoriamente la segunda fase de sus actividades. Una misión de evaluación, cuyo informe se presentó a las autoridades de salud e instituciones docentes del Caribe, llegó a la conclusión de que el proyecto debía prorrogarse por otros cinco años. Las necesidades actuales del área se definieron en un documento que servirá de base para una reunión especial de representantes de organismos participantes y otras instituciones interesadas en las actividades del programa, a celebrarse en enero de 1980. Este programa constituye uno de los mejores ejemplos de la estrategia de cooperación técnica e intercambio entre países. El fortalecimiento y la utilización de instituciones locales para la formación de personal auxiliar de los diversos países y territorios del Caribe ha constituido un importante factor para impedir su emigración y, al mismo tiempo, ha estimulado a los países más desarrollados del área a cooperar con sus vecinos menos desarrollados.

En septiembre de 1978, la CIDA y la OPS suscribieron un acuerdo sobre la ejecución de un proyecto regional conjunto, de tres años, para la educación continua de los miembros del grupo de atención primaria de salud que prestan servicio en zonas

periféricas. Las contribuciones de la CIDA y la OPS son de Can\$960,000 y EUA\$380,672, respectivamente. En 1979, la OPS suscribió acuerdos con Bolivia, Colombia, Cuba, Ecuador, Guatemala y Honduras para la ejecución de las actividades del proyecto en esos países. Se está negociando actualmente la participación de Nicaragua y la República Dominicana en ese proyecto. Se proyecta para principios de 1980 la evaluación del primer período del proyecto por una misión conjunta CIDA-OPS.

Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo

El Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo del Canadá (CIID) apoyó al CEPIS en el diseño del sistema regional de información 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. Representantes de los futuros centros nacionales colaboradores aprobaron y adoptaron ese material en una reunión especial celebrada en julio. El apoyo del CIID al proyecto terminó en 1979, pero se preparó una propuesta, que ya se está tramitando, para que esta institución prestara asistencia al desarrollo de los centros nacionales colaboradores.

El CIID también cooperó en el desarrollo de un proyecto para evaluar la eficacia de las lagunas de estabilización de San Juan, cerca de Lima, en el tratamiento de las aguas residuales municipales. El proyecto, llevado a cabo por el CEPIS con la colaboración de instituciones peruanas, quedó terminado y se presentó el informe técnico al CIID en 1979.

Agencia para el Desarrollo Internacional (EUA)

La OPS, como parte de sus esfuerzos por

reforzar las posibilidades nacionales de los Gobiernos Miembros, sirvió de institución huésped de un taller sobre métodos de tratamiento de agua y de líquidos residuales en Washington, patrocinado por la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID) y la Universidad de Oklahoma. Además, está coordinando una serie de reuniones similares que se celebrarán en América Latina y el Caribe. Entre los países que recibieron asistencia en organización y ejecución de actividades figuran Guatemala y Panamá.

La OPS, junto con la AID, participó en la realización de estudios sobre el terreno para establecer programas de salud ambiental básica, incluyendo el abastecimiento de agua potable y el saneamiento básico en el Caribe.

La AID concedió una subvención de un año por valor de \$129,260 para apoyar programas regionales de adiestramiento en preparativos para situaciones de emergencia y administración de servicios de salud en esos casos, y patrocinó en mayo un seminario del Caribe sobre esos preparativos en Barbados, en colaboración con la OPS y la CARICOM.

Agencia Alemana de Cooperación Técnica

La OMS y la República Federal de Alemania, a través de su Agencia de Cooperación Técnica (GTZ) 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 cinco países de las Américas (Bolivia, El Salvador, Haití, Honduras y Paraguay), identificando proyectos de desarrollo en ese sector. La segunda fase de dos años—planificación nacional para el Decenio de Agua en Bolivia, Haití y Paraguay—comenzará en 1980 y su costo ascenderá a unos \$300,000.

La OPS colaboró con la municipalidad de Lima en la formulación de una propuesta preliminar a la GTZ para el desarrollo institucional y tecnológico del programa de administración de desechos sólidos de esa ciudad.

Autoridad de Suecia para el Desarrollo Internacional

En cumplimiento de la política adoptada por el Consejo Directivo de explorar nuevas fuentes de fondos extrapresupuestarios, la OPS ha establecido y reforzado sus contactos con la Autoridad de Suecia para el Desarrollo Internacional. Este organismo está estudiando los proyectos presentados por la OPS sobre actividades preparatorias en situaciones de emergencia en el Caribe y Centro América. Se evaluó la capacidad del contingente sueco de las Naciones Unidas para ayudar a los Países Miembros afectados por desastres.

Fundaciones

La Fundación Panamericana de la Salud y Educación (PAHEF), institución asociada a la OPS, prestó apoyo a 49 proyectos con subvenciones por valor de \$1,382,269 recibidas de 29 organizaciones públicas y semipúblicas, fundaciones privadas y personas particulares. El 48% de los egresos de la PAHEF se destinaron a actividades de adiestramiento y educación, principalmente en el campo de la odontología, y el 34% correspondió a proyectos de nutrición, en especial a las investigaciones y a la nutrición aplicada en el INCAP. El resto se destinó en gran parte a la salud familiar y al control de enfermedades.

Continuó funcionando el programa OPS/PAHEF de libros de texto de medicina. Se inició la ampliación del programa—que abarca libros de texto y material didáctico

para todo el personal de salud—con la selección de los textos que estarán disponibles en 1980.

Las fundaciones privadas que concedieron subvenciones a la PAHEF fueron la W. K. Kellogg, Damien, Microbiología (Yale), Potts Memorial y la Rockefeller, así como el Fondo Thrasher para la Investigación. El mayor aporte—\$833,084—correspondió a la Fundación Kellogg, la cual también concedió subvenciones por valor de \$4,100,000 directamente a instituciones de América Latina para proyectos de educación, nutrición y atención infantil.

La Fundación Panamericana para el Desarrollo (PADEF), institución estrechamente asociada a la OEA, siguió interesándose en la salud y cooperando con la OPS. Su programa de salud consiste principalmente en obtener donativos de equipo hospitalario y dental usado para los países de América Latina y el Caribe.

Fundación W.K. Kellogg

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

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

El edificio de la Sede de la OPS en Washington constituye un ejemplo visible de la colaboración prestada por la Fun-

dación. Este edificio, ya célebre, fue construido en gran parte con un préstamo de \$5 millones de la Fundación, que se está reembolsando en forma de programas amplios de salud para las Américas.

El Programa Latinoamericano de Desarrollo Educativo para la Salud, que habrá de terminar en enero de 1980 después de cuatro años de funcionamiento, está financiado por la Fundación. En 1979 esta institución 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. La unidad de recursos didácticos de la Universidad de las Indias Occidentales en Jamaica recibió una subvención especial. Se estaba planificando una reunión para 1980 con el objeto de analizar la experiencia de los NIDES.

La Fundación aprobó un programa regional de tres años para el desarrollo de recursos humanos y para investigaciones operativas en materia de salud materno-infantil en América Latina, con un presupuesto de \$4 millones.

Asimismo, la Fundación apoya el proyecto de educación en administración de salud de América Latina y el Caribe, cuyo propósito fundamental consiste en conseguir que toda la población tenga acceso a la atención básica de salud mediante servicios integrados y continuos, cuya calidad y costo se ajusten a las condiciones socioeconómicas locales.

Para alcanzar esa meta, el proyecto, esencialmente educativo, fomenta la integración de los programas docentes con los de prestación de servicios, mediante el mejoramiento de la formación de instructores, así como el estímulo a la educación continua y las investigaciones. También fomenta el desarrollo de un sistema de información y documentación para la educación en administración de salud y el empleo de una tecnología apropiada.

El apoyo de la Fundación a este proyecto consiste en una subvención de \$450,000 a la OPS y aportes directos a los países por un total de \$1,670,000.

Se concluyó un nuevo acuerdo para establecer los procedimientos que rigen los proyectos cooperativos entre la OPS y la Fundación Kellogg. La necesidad de contar

con dicho acuerdo se hacía sentir desde hace algún tiempo y una modificación reciente de la legislación tributaria de los E.U.A. permite que organizaciones como la OPS reciban subvenciones directamente de donantes particulares. Anteriormente, los fondos de la Fundación se canalizaban a través de la PAHEF.

□ □ □

Capítulo 2

DESARROLLO DE SISTEMAS DE SERVICIOS DE SALUD

El logro de la meta de “alcanzar para todos los ciudadanos del mundo en el año 2000 un grado de salud que les permita llevar una vida social y económicamente productiva” (WHA30.43), establecida por la Asamblea Mundial de la Salud en 1977, obliga a formular estrategias y planes de acción nacionales, así como a planificar la cooperación internacional pertinente.

Las actividades de la OPS en materia de sistemas de servicios de salud se basan en las necesidades expresadas por sus Países Miembros. El programa de cooperación regional para desarrollar los servicios de salud llevado a cabo por la OPS en 1979, abarcó los conceptos básicos de atención primaria de salud, participación de la comunidad, articulación intersectorial, cooperación técnica entre países en desarrollo y tecnología apropiada.

Como las actividades de la OPS en el campo de los servicios de salud se dividen en tres áreas principales—articulación intersectorial, tecnología apropiada y desarrollo de los servicios de salud—se consideró esencial, desde un principio, determinar que se establecerían y funcionarían como un conjunto integral. Esto fue posible gracias a la interpretación amplia de la atención primaria de salud como el producto de acciones encaminadas a satisfacer las necesidades básicas del bienestar

personal. No cabe duda de que cada una de las áreas mencionadas, además de tener sus propios problemas que requieren estrategias específicas, forma parte de un conjunto más amplio y que las interrelaciones resultantes requieren una considerable labor de síntesis.

Todo ello supone la necesidad de dar una orientación a los procedimientos de planificación de salud, lo que no solo constituye una técnica sino también un proceso continuo de adopción de decisiones, cuyo contenido técnico, metodológico y administrativo se justifica únicamente en la medida en que conduce o contribuye a la eficacia de los planes para alcanzar los objetivos sociales deseados. Por consiguiente, la planificación ya no se limita al sector salud y se convierte en multisectorial y multidisciplinaria. En este marco, las políticas nacionales y socioeconómicas subsidiarias constituyen los factores preponderantes para garantizar las condiciones básicas del bienestar inherentes al concepto de salud.

Al aplicar el concepto de articulación intersectorial a la atención primaria de salud, es preciso situar los programas de salud en el amplio marco de las políticas gubernamentales referentes a los derechos y obligaciones de los ciudadanos y las responsabilidades del estado a este res-

pecto. Estas políticas se traducen en definiciones de las funciones institucionales para resolver problemas concretos, así como para aplicar los diversos procesos de la participación de la comunidad.

Asimismo, el desarrollo de los servicios de salud para alcanzar la meta de una atención primaria universal requiere definir el significado de este objetivo como expresión de política de una aspiración nacional y como componente del proceso de cambio destinado a elevar el nivel de bienestar. La definición exacta de la meta se expresa esencialmente en la manera en que deben organizarse las instituciones que comprende el sistema de atención de la salud y en la forma en que las actividades de salud deben guardar relación con el desarrollo socioeconómico de las comunidades.

Los procesos normativos y administrativos mencionados exigen que las instituciones adopten tecnologías de gran eficacia y viabilidad económica y cultural y que utilicen la participación competente de la comunidad para aplicar las tecnologías apropiadas de salud a distintos niveles de asistencia.

Dentro del marco establecido en los mandatos de importantes reuniones internacionales recientes sobre salud (la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, las Asambleas Mundiales de la Salud y la IV Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas en 1977), referentes a la extensión de la cobertura de los servicios de salud a toda la población, a continuación se identifican los problemas y limitaciones que hay que superar, y se formulan sugerencias sobre estrategias de cooperación regional.

Considerando la diversidad de recursos, necesidades y posibles modos de satisfacerlas en los distintos países, se debería procurar que las estrategias regionales tengan la mayor flexibilidad posible para que puedan ajustarse a las condiciones na-

cionales específicas.

Los objetivos de la cooperación de la OPS no pueden discrepar de los que cada país determina como necesarios para el desarrollo de sus propios servicios de salud. En consecuencia, las estrategias de cooperación regional reflejan la necesidad de facilitar el intercambio ordenado de conocimientos y experiencias nacionales acerca de los diversos procesos inherentes al desarrollo de los servicios de salud. Se abriga la esperanza de que uno de los resultados de esta comunicación será la adopción de un procedimiento más ordenado para facilitar recursos técnicos y financieros internacionales, existentes o posibles, en apoyo del desarrollo de los servicios nacionales de salud.

En este contexto, se sugieren las siguientes estrategias regionales:

- Documentación, seguimiento y caracterización de las experiencias de los servicios nacionales de salud, a fin de divulgar e intercambiar información.
- Estudios minuciosos de seleccionadas actividades nacionales que han permitido un avance significativo del desarrollo de los servicios de salud.
- Fomento y ejecución de investigaciones cooperativas interpaíses sobre servicios de salud.
- Promoción de la cooperación entre organismos en cuestiones de salud, con referencia especial al establecimiento de políticas de cooperación, determinación de prioridades, mejoras de procedimientos y provisión de recursos apropiados en volumen, asignación y oportunidad.
- Desarrollo de recursos humanos, tecnológicos e institucionales con objeto de llevar a cabo los proyectos de cooperación OPS/países para el desarrollo de los servicios de salud.
- Desarrollo de metodologías para la ejecución de proyectos de cooperación en aspectos concretos de la administración de servicios de salud; por ejemplo, el financiamiento, programación, gestión administrativa, tecnología apropiada y capacitación de personal.
- Identificación de nuevos campos de cooperación y definición de criterios para realizar análisis, elaboración y desarrollo de proyectos en el futuro.



La atención primaria de salud representa el producto óptimo de una amplia gama de actividades de servicios de salud: participación de la comunidad, utilización de tecnología apropiada, planificación de la familia, atención materno-infantil, nutrición y desarrollo institucional. (Fotos: V. Santiago Melgarejo, Perú, y Gobiernos de Cuba y Guatemala; página opuesta: Banco Mundial/J. Pickerell, Banco Mundial/J. Martín, Gobierno de Chile y Banco Interamericano de Desarrollo)





POLITICAS Y ESTRATEGIAS NACIONALES

En general, las políticas y estrategias de salud formuladas y aplicadas por las Américas en 1979 cumplieron las recomendaciones de la IV Reunión Especial de Ministros de Salud, la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud en Alma-Ata (URSS) y las reuniones de los Cuerpos Directivos de la OPS.

En algunos países, los objetivos y las estrategias para alcanzar la cobertura universal de la población se reorientaron hacia la meta de salud para todos en el año 2000, asignando mayor importancia a las actividades intersectoriales, al desarrollo regional integrado y a la definición de conceptos generales de bienestar.

La mayoría de los países de la Región han proyectado políticas para lograr una mayor cobertura de los servicios. Se observan diferencias en los procedimientos empleados para alcanzar esa meta y, a este

respecto, podrían distinguirse las siguientes categorías principales:

- Políticas orientadas hacia un sistema único de salud para todo el país.
- Políticas que confían a los ministerios de salud la responsabilidad de formular una política, establecer normas y desarrollar actividades de vigilancia en salud, dejando la función de prestar servicios personales de salud a cargo de los servicios de seguridad social.
- Políticas que fomentan la iniciativa privada en la prestación de servicios y la responsabilidad de la familia en la tarea de elegirlos y financiarlos en el marco de un sistema mixto de tipo oficial, de seguro social y privado.

Otro aspecto importante de las políticas nacionales de salud en el año fue la mayor vinculación y alcance de los acuerdos subregionales, como medio eficaz para desarrollar la cooperación técnica interpaíses y producir bienes y servicios.

PLANIFICACION

En 1979 la OPS prestó cooperación técnica en la planificación de sistemas de servicios de salud en los tres campos siguientes:

- Difusión de conocimientos y experiencias, principalmente mediante el II Curso Internacional sobre Planificación y Administración de Servicios de Salud, de 15 semanas, celebrado en México, D.F., de agosto a diciembre, con la asistencia de 32 participantes de nueve países.

- Análisis de las experiencias nacionales de planificación, con el fin de aumentar los conocimientos y formular modelos y guías para programar y evaluar la extensión de la cobertura de los servicios.

- Colaboración directa con los países en la formulación de planes de salud (Dominica, Guatemala, Panamá), ejecución de programas de extensión de la cobertura (en casi todos los países de la Región), planificación de proyectos de extensión a ser ejecutados conjuntamente por los ministerios de salud y las instituciones de

seguridad social (Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Panamá y Perú) y establecimiento o reubicación de puestos de salud (Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Jamaica, Nicaragua, Panamá y Paraguay).

Se intensificó la integración de las actividades de planificación con las de desarrollo administrativo y los servicios de salud maternoinfantil, con provechosos resultados en cuanto a una mayor eficacia del empleo de los recursos y del rendimiento de los programas.

Las actividades regionales se concentraron en el diseño de modelos y guías para la programación de la extensión de los servicios y la formulación de estrategias para alcanzar la meta de salud para todos en el año 2000.

Específicamente, las siguientes actividades avanzaron significativamente durante el año:

- La preparación de una guía para planificar y programar la extensión de la cobertura de los servicios de salud, cuya primera edición se facilitó a los países para que ensayaran su utilidad y la enriquecieran con las experiencias derivadas de su adaptación a condiciones nacionales diferentes. Una vez que los países la examinen y se le incluyan los nuevos conocimientos aportados por ellos, se distribuirá a toda la Región.

- En algunos países, se han venido llevando a cabo desde hace varios años programas de extensión de la cobertura y, por consiguiente, ha surgido la necesidad de evaluar el proceso de planificación y sus resultados. Se ensayó en Guatemala, Honduras y Panamá un modelo para identificar y analizar problemas que afectan a los servicios de salud en situaciones de extensión de la cobertura para ajustarlo a las condiciones reales de esos países y mejorarlo para su posible empleo en otros.

- Como ya se ha señalado, los aspectos del contenido de los cursos sobre administración y planificación de servicios de salud encontraron su principal expresión en el II Curso Internacional celebrado en la Escuela de Salud Pública de México. A base de la experiencia obtenida en ese curso, se dispuso que la Escuela de Salud Pública de Medellín, Colombia, incorporara políticas regionales básicas (planificación, programación, preparación de presupuestos, administración, desarrollo de recursos humanos,

sistemas de información y economía sanitaria) en su plan de estudios.

- Se adoptaron las medidas preliminares para formular conceptos básicos de desarrollo nacional integrado, a fin de que el establecimiento de objetivos generales fuera compatible con las metas de los servicios de salud.

Las actividades de planificación fueron avanzando en diversa forma en los países, entre los que pueden mencionarse los siguientes:

Argentina. Se formularon políticas de salud en las que se señala específicamente que las actividades nacionales de salud solo deben complementar los programas provinciales y municipales, con arreglo al denominado principio de "subsidiariedad". El Gobierno transfirió casi todos sus servicios de salud a las provincias y municipalidades, con la correspondiente entrega de instalaciones y fondos. También ofreció adiestramiento mediante un curso básico de planificación y cursos de técnicas de planificación. En el curso básico se enseñarán a los alumnos los conceptos esenciales de la planificación, así como los conocimientos necesarios en administración de salud, economía sanitaria y campos afines. En los cursos sobre técnicas de planificación los alumnos estarán expuestos a los instrumentos de trabajo necesarios para la programación, preparación de presupuestos, evaluación y preparación de proyectos de inversión.

Bolivia. Se realizaron esfuerzos sustanciales para coordinar las necesidades del sector salud a fin de crear un solo servicio nacional de salud. Con ese propósito, el Gobierno estableció una comisión interinstitucional integrada por representantes de los Ministerios de Previsión Social y Salud Pública, Planificación, Hacienda y Educación, la Asociación Médica Nacional y la Caja Nacional de Seguridad Social. En vista de la necesidad de contar con personal capacitado, se ofreció un curso de 14 semanas sobre planificación para participantes de todo el país, en el que colaboró la OPS.

Brasil. Gracias a los esfuerzos conjuntos de los Ministerios de Salud y Asistencia Social, se pudo establecer una meta, una política y una estrategia comunes, así como un programa para extender la cobertura a la población del norte y del Nordeste, anteriormente aislada y mal atendida por los servicios médicos. Se diseñaron y empezaron a emplearse algunos medios de evaluación.

Colombia. Como parte del plan general de desarrollo, empezó a formularse un plan nacional de salud. Se espera que este plan contribuirá eficazmente a consolidar la programación de la extensión de la cobertura a nivel local, departamental y nacional. Continuó progresando el desarrollo de los principales subsistemas (información, desarrollo de recursos humanos, administración general, suministros, personal y contabilidad) y se preparó un modelo de control y evaluación.

Chile. El Gobierno siguió organizando un sistema nacional de servicios de salud y, a fines de año, se había previsto la promulgación, en breve plazo, de una ley para establecer la estructura y funcionamiento del sistema.

El Salvador. El Gobierno decidió que debían adoptarse las medidas necesarias para establecer un sistema nacional único de salud y continuó extendiendo a otras partes del país las experiencias de la región oriental, con resultados satisfactorios.

Guatemala. De acuerdo con el plan de salud para 1978-1982, se intensificaron las actividades locales de programación, cuyo resultado fue la formulación de un plan de acción para cada unidad operativa y la capacitación de personal para 23 áreas de salud.

Guyana. Se otorgó prioridad al macrodiseño de la regionalización de los servicios de salud y al mejoramiento de las relaciones intersectoriales.

Haiti. El país siguió reorganizando las dependencias técnicas y administrativas para mejorar la estructura y las actividades de sus distritos sanitarios. También continuó llevando a cabo, con ciertas limitaciones atribuibles a la naturaleza del país, el proyecto de extensión de la cobertura, financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Se terminó el proyecto de plan quinquenal de salud para todo el país y se estableció en la Secretaría de Salud Pública una oficina de evaluación y planificación.

Honduras. Prosiguió de manera satisfactoria la extensión de la cobertura, modificada por la formulación del plan nacional de salud para 1979-1983 y la preparación del plan de operaciones para 1979. También se ensayó, con resultados prometedores, una metodología para evaluar la extensión de la cobertura.

Panamá. El Gobierno preparó un proyecto preliminar para el plan del sector salud para 1980-1984 que abarca las actividades del

Ministerio de Salud y la Caja del Seguro Social, con el propósito de conseguir para 1984 la cobertura universal de la atención de salud. El 90% de la población ya está cubierta por este servicio. El Acuerdo Torrijos-Carter tuvo gran importancia por sus repercusiones para la planificación de los servicios de salud en la Zona del Canal.

Perú. En virtud del Decreto-Ley 22365, se creó un sistema nacional de servicios de salud, y siete comités asesores del Consejo Nacional de Salud empezaron sus tareas. Se programó la extensión de la cobertura en las regiones de salud de Cuzco, Huancayo, Iquitos, Piura, Puno y Tarapoto, que cuentan, en conjunto, con un millón de habitantes. Esta programación es de carácter multisectorial, ya que participan en ella funcionarios de los servicios de educación, agricultura y vivienda.

República Dominicana. Con la cooperación de la OPS, el Gobierno continuó elaborando normas y procedimientos para consolidar el plan de regionalización y extender los servicios, proceso que comenzó en 1976. Se asignó importancia especial al diseño de un sistema nacional de planificación de salud y al establecimiento de estructuras y actividades regionales de salud.

Uruguay. Continuaron los estudios de las instalaciones de rehabilitación existentes y de alternativas funcionales como los grupos de población que deberían atenderse, afluencia de pacientes, y actividades necesarias para lograr un sistema de salud más eficaz. Se cuantificaron las metas generales y recursos, realizándose los ajustes necesarios entre los niveles y las áreas.

Venezuela. El comité sectorial, que formuló un diagnóstico de la situación y definió las políticas y estrategias preliminares para el sexto plan nacional de salud que se iniciaría en 1980, se ocupó esencialmente del fortalecimiento de las unidades de atención de salud, así como de la organización y actividades del servicio nacional de salud.

En general, los países de la Región mostraron un interés manifiesto por lograr la extensión de la cobertura de salud. La lista de iniciativas nacionales incluida aquí no es exhaustiva; aspira más bien a proporcionar ejemplos con objeto de ilustrar los esfuerzos que se están realizando para cumplir con la meta de extender la cobertura.

SISTEMAS DE ATENCION MEDICA

La extensión de la cobertura de la atención de salud a toda la población en el año 2000 implica la necesidad de introducir importantes cambios en la organización y en las normas tradicionales de prestación de servicios.

En el marco de esta orientación general, las actividades de la OPS para el desarrollo de los sistemas de atención médica se encaminaron a cooperar con los países en cuatro campos fundamentales: 1) desarrollo de recursos institucionales y mayor disponibilidad de servicios; 2) mejoramiento de la accesibilidad y calidad de la atención prestada; 3) estímulo a la atención ambulatoria y los servicios médicos de urgencia, y 4) fortalecimiento de la coordinación entre los ministerios de salud y las instituciones de seguridad social.

Desarrollo de recursos institucionales. Un número considerable de los países de la Región han adoptado medidas concretas para ampliar la capacidad de sus servicios de salud mediante proyectos financiados por instituciones nacionales e internacionales de crédito, especialmente el BID. Con el fin de racionalizar esas inversiones y, de esta manera, multiplicar las diversas clases de unidades operativas, los países han experimentado la necesidad de llevar a cabo actividades altamente prioritarias para mejorar la planificación funcional y el diseño arquitectónico, así como la construcción y la dotación de equipo de las instalaciones de salud.

Respondiendo a esta necesidad, la OPS colaboró en la preparación de un proyecto subregional andino que se presentaría al PNUD para obtener financiamiento. El proyecto representa un total de EUA\$3 millones durante cuatro años. Se hicieron los preparativos para la celebración de un

seminario durante el primer trimestre de 1980 para definir las actividades relacionadas con el proyecto, que consistirán en adiestramiento, cooperación técnica entre los cinco países participantes, investigaciones en campos de interés común e intercambio de información técnica. Los propósitos principales son: establecer normas uniformes de planificación, diseño, construcción, dotación de equipo y mantenimiento de las instalaciones de salud que sean compatibles con el contexto socioeconómico de los países, y preparar personal en estas disciplinas.

La OPS también colaboró con Ecuador, Guatemala, Guyana, Paraguay y Trinidad y Tabago en la preparación de proyectos de inversión, de financiamiento nacional y exterior, para rehabilitar o establecer nuevas instalaciones físicas de servicios de salud.

Mejoramiento de la accesibilidad y calidad de la atención prestada. Los principales esfuerzos de la OPS en este campo se orientaron hacia el fomento y estímulo de la aplicación del concepto de niveles de atención, dando prioridad a la determinación y diseño del contenido operativo de las actividades a nivel de la comunidad y a los niveles inmediatamente superiores. A este respecto, se cooperó en el diseño y ejecución de actividades de planificación de salud en Colombia, Ecuador, Panamá, Perú y República Dominicana.

Mediante la participación en programas de formación de administradores de salud en Brasil, Colombia y México, se actualizó la información sobre regionalización de servicios de salud, y la definición y establecimiento de niveles adecuados de atención, en el marco de la estrategia de atención primaria de salud.

Estímulo a la atención ambulatoria y los

servicios médicos de urgencia. La OPS continuó fomentando el desarrollo de planes para mejorar la organización de la atención ambulatoria (o de pacientes externos) y los servicios médicos de urgencia.

Se proyectaron para 1980 dos reuniones en las que se analizará la clase de organización de dichos servicios en la Región y se estudiarán las posibilidades que ofrecen como formas de atención eficiente y eficaz para hacer frente a los problemas de la extensión de la cobertura en las zonas metropolitanas.

Fortalecimiento de la coordinación entre los ministerios de salud y las instituciones de seguridad social. Esta medida resulta indispensable para utilizar plenamente todos los recursos nacionales a fin de que beneficien a los grupos de población menos protegidos. La OPS siguió colaborando con instituciones de seguridad social, que han estado definiendo y aplicando políticas de extensión de la cobertura para incluir en sus sistemas la atención de esos grupos.

El seguro social ofrece grandes posibilidades para extender la cobertura de la atención de salud porque constituye un mecanismo que financia esta asistencia y, además, porque desempeña un papel importante en la tarea de proporcionar servicios de salud a la población. El Consejo Directivo, reconociendo las actividades que las instituciones de seguridad social han venido desarrollando en este sentido, aprobó una resolución en 1979 (CD26.32), en la que se recomendó una cooperación creciente de la OPS con esas instituciones.

En cumplimiento de la resolución, la OPS prorrogó el acuerdo de cooperación con el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, incluyendo al organismo de seguro social de ese país, e inició las gestiones para el mismo fin con las instituciones de seguro social de Colombia y Perú. Igualmente, siguió dando apoyo a Panamá en la extensión de servicios ofrecidos conjuntamente por el Ministerio de Salud y el sistema de

seguro social y participó en varias reuniones regionales sobre seguro social en las que se analizaron políticas en este campo y los aspectos técnicos de su aplicación. Especial mención merece la participación de la OPS en la Conferencia Interamericana sobre Seguro Social, celebrada en Ottawa en mayo, así como en comités de trabajo en varios países sobre aspectos actuariales y de salud ocupacional del seguro social. Como de costumbre, la OPS participó, en mayo, en el curso sobre administración de servicios médicos del seguro social, que se ofrece anualmente en el Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social, en México, D.F.

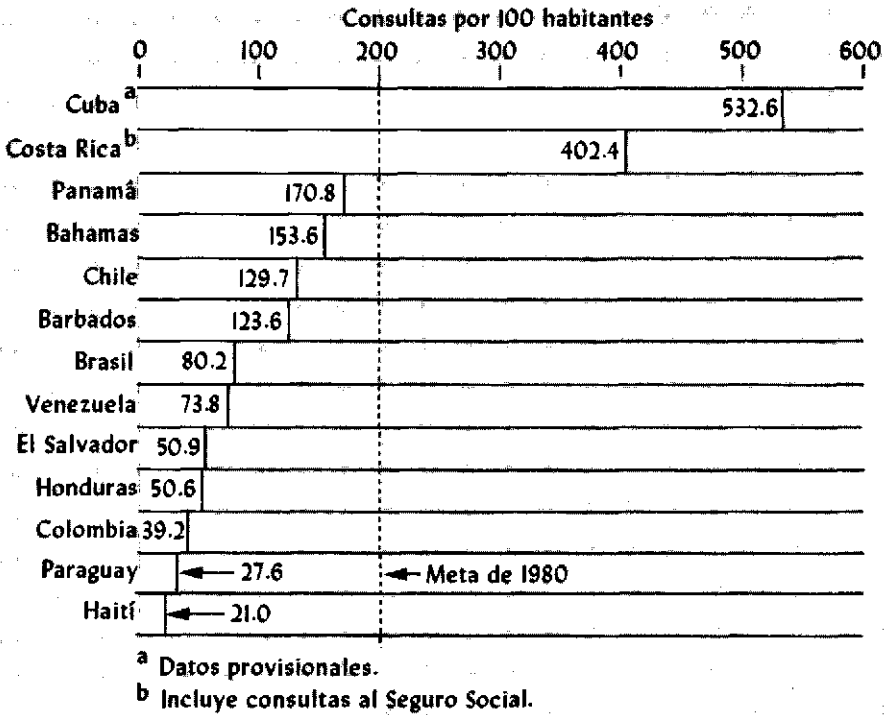
Administración de instituciones de atención médica. Aparte de los cuatro campos de actividad directa mencionados, la OPS dedicó atención especial a la administración de hospitales y a la capacitación en administración de atención médica.

De acuerdo con los últimos datos disponibles, los hospitales de América Latina y el Caribe atendieron 223,684,650 consultas médicas y dieron de alta a 6,251,449 pacientes anualmente, a mediados del decenio de 1970. No se ha determinado la capacidad en escala regional de las instituciones de atención ambulatoria, tales como centros y puestos de salud, clínicas y dispensarios.

La razón camas hospitalarias-habitantes varía, según los países de la Región, de 0.8 a 8.7, con un promedio de 3.0 camas por 1,000 habitantes. Los 13,127 hospitales de América Latina y el Caribe cuentan con 920,366 camas, de las cuales un 63.5% corresponde a la Argentina, Brasil y México. Esta considerable inversión es propiedad de los ministerios de salud (32.8%), otras autoridades públicas (23.2%), instituciones de seguridad social (6.9%) y el sector privado (37.1%). Corresponde al sector público el 62.9% de las camas disponibles.

La cooperación técnica de la OPS en este vasto y complejo campo está orientada

Figura 4. Consultas por 100 habitantes en establecimientos de salud con servicios de consulta externa, alrededor de 1977.



hacia el mejoramiento del rendimiento institucional, la extensión de la cobertura de los servicios, la racionalización del empleo de la tecnología y la utilización óptima de los recursos.

Se concedió importancia especial al mejoramiento del rendimiento institucional. Con ese fin, se estableció un método de clasificación de hospitales para crear grupos homogéneos y analizar las múltiples variables de producción, evolución y recursos. Para aplicar este método, se procesó información sobre la producción de servicios hospitalarios del Ecuador y se recopilaron datos análogos de Honduras. En estudios comparativos sucesivos, se

perfeccionó el método con el objeto de convertirlo en un instrumento de evaluación comparada de hospitales.

Al mismo tiempo, se empezaron a recopilar datos que sirvieran de base para preparar un directorio de instituciones de atención de la salud en la Región, como medio de referencia general.

Teniendo en cuenta la importancia que revisten las decisiones del personal ejecutivo para el rendimiento institucional, se diseñó y emprendió un estudio en Chile de las funciones y desempeño de este personal en el sector salud. La investigación se lleva a cabo en colaboración con el Ministerio de Salud Pública y la Facultad

de Economía y Administración de la Universidad de Chile. Su finalidad consiste en prestar apoyo a las decisiones del personal ejecutivo de salud en materia de educación.

Desde 1975, la OPS ha colaborado activamente en el establecimiento de nuevos programas de capacitación de personal ejecutivo en Brasil y Colombia, apoyando programas ya existentes y desarrollando una red cooperativa para el intercambio de información, el perfeccionamiento de personal docente, la elaboración de material didáctico y la realización de investigaciones conjuntas. En 1978, se empezaron a recopilar los datos sobre la situación de la enseñanza de la administración de salud en América Latina y el Caribe esperándose publicar los resultados. Esto servirá de base para la segunda etapa del proyecto regional, cuyo financiamiento fue aprobado por la Fundación W.K. Kellogg.

Asimismo, para mejorar el rendimiento tanto de las instituciones de atención de salud como de su personal ejecutivo, la OPS empezó a dar apoyo a la producción y divulgación de información científica sobre administración de servicios de atención de salud y de hospitales. En mayo se reunió por primera vez un comité de representantes de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México, Puerto Rico y Venezuela, con el objeto de recomendar libros de texto sobre administración de servicios de salud para incorporarlos al programa de libros de texto de la OPS. Con el mismo objeto, el programa de enseñanza superior de administración de hospitales y sistemas de salud en São Paulo, se hizo cargo de la traducción y publicación de un texto básico sobre administración de hospitales y otro sobre administración financiera de estas instituciones.

En este esfuerzo de cooperación entre los países, el Centro de Educación en Administración de Salud de Colombia inició la traducción de artículos seleccionados

sobre atención primaria de salud, que se distribuirán en 1980.

La revista *Hospitales de Costa Rica* realizó un estudio, junto con la Asociación Costarricense de Hospitales, sobre sus prácticas editoriales, financiamiento, distribución y lectores, a fin de mejorar la publicación. Los resultados de este estudio resultarán útiles para otras revistas de hospitales que proyecten realizar investigaciones similares. Esta iniciativa fue complementada por un directorio de 275 publicaciones periódicas sobre administración de hospitales. El directorio se envió a los países para que lo examinaran y completaran; se proyecta publicarlo en 1980. Se preparó una lista de libros sobre administración de hospitales, agrupados en 15 categorías, para apoyar la labor de bibliotecas y programas educativos. Este documento de referencia se distribuyó primeramente a los programas de capacitación en administración de atención médica de la Región.

La OPS preparó también un banco de estudios de casos referentes a gestión administrativa para uso didáctico, así como un catálogo de casos.

La función del hospital en la extensión de la cobertura empezó a recibir atención, particularmente en lo que se refiere a problemas de afluencia y envío de pacientes a consultas de otro nivel. A medida que se amplió este campo de investigación, se preparó el primer protocolo de trabajo sobre las formas en que los hospitales y centros de salud podrían prestar apoyo a los servicios de atención primaria. Las actividades programadas se llevarán a cabo en 1980.

La OPS colaboró en la racionalización de varias tecnologías para la inauguración del Hospital José María Cabral y Báez de la República Dominicana y los programas de desarrollo administrativo en Colombia y Jamaica.

En un estudio comparado de 25 hospi-

tales colombianos se prestó atención al rendimiento y al tratamiento del material en las lavanderías y centros de esterilización hospitalarios. Como resultado del estudio se preparó un plan de trabajo para establecer normas uniformes, planificar la capacitación de personal y diseñar actividades de mantenimiento.

También se realizó un estudio similar de las salas de preparación de fórmulas para lactantes en los hospitales, que culminó en una serie de seminarios y una publicación sobre el tema por el Centro de Educación en Administración de Salud de Colombia.

En la República Dominicana, la OPS cooperó en el diseño de centros de esterilización y sistemas de contabilidad. También colaboró con Jamaica en el diseño e implantación de un sistema hospitalario de control de costos.

La colaboración destinada a obtener un mejor rendimiento y utilización de los recursos financieros e inmobiliarios se concentró en prestar apoyo a la programación y remodelación del Hospital Santo Tomás, en Panamá; el mejoramiento del hospital central y la escuela de ciencias de la salud de Honduras; la inauguración del Hospital José María Cabral y Báez y el establecimiento de un centro regional de administración de hospitales en Santiago, República Dominicana, y el desarrollo de un programa de estudios independientes

sobre enseñanza de administración hospitalaria en Guyana.

Las diversas actividades de la OPS en materia de investigación, desarrollo, educación y divulgación de información se están integrando en torno a estos cuatro objetivos, en un esfuerzo por crear redes de instituciones colaboradoras en diferentes países.

Desde 1975, la OPS viene organizando una red de programas básicos y avanzados de educación en administración de hospitales. Esta labor culminó con la aprobación de un extenso proyecto que será financiado por la Fundación W.K. Kellogg. La red de 45 programas educativos se ha ido convirtiendo en una eficaz estructura de cooperación técnica entre los países de la Región. Las relaciones entre la OPS y la red han permitido formular nuevos proyectos que integran las actividades de enseñanza, educación continua, información científica, investigación y asesoramiento. Se presta también una colaboración más concreta en seminarios, conferencias, publicación de un manual de administración de hospitales y una serie de traducciones de artículos sobre atención primaria de salud, diseño de protocolos sobre servicios centrales de suministro de material esterilizado y de lavandería, establecimiento de metodologías y preparación de instructores.

RECURSOS FISICOS Y FINANCIEROS

Una de las mayores limitaciones con que tropiezan los programas de extensión de la cobertura de los servicios de salud es la falta de fondos de capital y de operaciones. Se calcula que, como parte de la meta de alcanzar salud para todos en el

año 2000, se necesitarán entre EUA\$3,000 y 4,000 millones para el desarrollo de la infraestructura física de los servicios y que el costo del funcionamiento anual de los nuevos servicios posiblemente representará entre el 20 y el 70% de la inversión ini-

cial. La consecución de esta meta en una Región en la que unas cuatro décimas partes de la población carece de atención apropiada de salud, supone un enorme esfuerzo financiero y tendrá que efectuarse con un vigor sin precedentes.

La OPS colaboró con 10 países en la identificación de proyectos, formulación de planes de inversión y preparación de solicitudes de préstamos, a fin de facilitar y acelerar las negociaciones para obtener créditos exteriores. Estas actividades están directamente relacionadas con el rápido aumento de los medios financieros y físicos en los servicios de salud, puesto que se reconoce que un buen plan de inversión desde el punto de vista técnico y la apropiada tramitación de las solicitudes de préstamo constituyen elementos esenciales para obtener préstamos o subvenciones externas.

Un importante factor para la utilización satisfactoria de un préstamo o una subvención es la organización y el funcionamiento eficaces del servicio encargado de programar y administrar proyectos de construcción y financieros con recursos procedentes de esos créditos. La OPS proporcionó cooperación técnica a las dependencias ejecutivas de siete ministerios de salud en este campo.

Los proyectos de desarrollo institucional encaminados a mejorar la capacidad de planificación y operativa de los organismos de salud han representado uno de los esfuerzos más importantes para acrecentar el desarrollo material y financiero de los

servicios de salud. El desarrollo institucional ejerce una doble influencia. En primer lugar, contribuye a mejorar la capacidad de planificación y la calidad de las decisiones sobre el desarrollo, reduce los costos y permite el máximo aprovechamiento de los recursos. En segundo lugar, la competencia del ministerio de salud en la ejecución de esos proyectos mejora sus relaciones con organismos de crédito externo en lo que se refiere a préstamos actuales y futuros. La OPS también participó en proyectos de desarrollo institucional de 10 países.

Igualmente se mostró activa en relación con el fomento, identificación y organización de proyectos subregionales de cooperación técnica y financiera. El enfoque subregional de proyectos de desarrollo garantiza la multiplicación de los esfuerzos nacionales, permite economías de escala en empresas costosas, favorece la cooperación entre los países y limita la dependencia en fuentes de asistencia externa. En este campo, la OPS colaboró en la organización de varios proyectos relativos al desarrollo de la infraestructura física de los servicios de salud.

Asimismo, la OPS participó en la preparación de un proyecto regional de cooperación con los países para incorporar estudios económicos y proyecciones financieras en programas de desarrollo a mediano o largo plazo, con el propósito de alcanzar la meta de salud para todos en el año 2000.

MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE SALUD

A consecuencia de la constante construcción de instalaciones, se ha prestado una creciente atención a la capacitación de personal y a las actividades de manteni-

miento de los locales y equipo destinados a la atención de salud.

La experiencia en toda la Región ha demostrado una necesidad continua de

mejorar la formación del personal docente, tanto a nivel universitario como vocacional, a fin de disponer de recursos humanos apropiados. Mientras no se pueda reducir la importación de equipo y piezas de repuesto, habrá que disponer de la experiencia técnica necesaria en los países. En el campo operativo, la OPS colaboró con los países en el desarrollo de sistemas y programas nacionales de mantenimiento. El problema principal de las operaciones sigue siendo la insuficiencia de fondos. Aunque el requisito fiscal mínimo debería ser de 2.5 a 5% de los costos de construcción e instalación, las asignaciones presupuestarias, en general, no llegan al 0.5% de esos costos y, por eso, con frecuencia el mantenimiento se reduce simplemente a reparaciones en situaciones críticas.

Con el fin de cooperar con los países en la búsqueda de soluciones a estos problemas, la OPS realizó varias actividades. Entre ellas, merece mencionarse la obtención de la asistencia del PNUD en la evaluación del mantenimiento de hospitales y otros problemas afines en los países de habla inglesa del Caribe. Los resultados de este estudio y las propuestas de acción se sometieron a la consideración de los países interesados y del PNUD.

Un elemento crucial en materia de mantenimiento es el compartir la tecnología entre los distintos países. La OPS—con el apoyo de la Federación Internacional de Ingeniería de Hospitales, la Sociedad Americana de Ingeniería de Hospitales, la Asociación Americana de Hospitales y dos instituciones privadas de los E.U.A. (*Partners of the Americas* y *The Scientific Apparatus Makers Association*)—estimuló a los países a que prepararan información y datos técnicos que pudieran utilizarse para identificar áreas de cooperación mutua. La OPS y las instituciones mencionadas patrocinarán un congreso internacional de ingeniería de hospitales, que tendrá lugar

en Washington en julio de 1980.

La OPS también cooperó con Panamá en la preparación de planes para modificar y reformar el Hospital Santo Tomás (Panamá), que cuenta con 1,000 camas. Con este fin, se utilizaron los servicios de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Panamá y de la Administración de Veteranos de los E.U.A. Otro ejemplo de este tipo de intercambio tecnológico es el hecho de que las medidas adoptadas por el programa del departamento de instrumental e ingeniería biomédica de los Institutos Nacionales de Salud de los E.U.A. en Egipto, se están adaptando a un programa de Haití para desarrollar recursos destinados a un programa integrado de reparación y mantenimiento de equipo médico. Las instalaciones de ciertas escuelas vocacionales de Francia y Canadá y de la Universidad de Haití se están utilizando para adiestrar ingenieros electrónicos haitianos en ciencias de la salud.

Hay que mencionar también la colaboración prestada por la OPS a algunas instituciones para preparar personal de otros países de la Región en la especialidad de mantenimiento de instalaciones de salud. Con este propósito, se utilizan los centros venezolanos y colombianos de mantenimiento e ingeniería de instalaciones de salud de Caracas y Bogotá, la división de conservación del Instituto Mexicano del Seguro Social de México, D.F., y la Caja Costarricense de Seguro Social, en San José. Con el apoyo de Venezuela, estudiantes sudamericanos recibieron adiestramiento en ingeniería bioquímica en la Universidad Simón Bolívar de Caracas. Se han establecido programas similares en las Universidades de Panamá y Río de Janeiro y, en los Estados Unidos, en el Instituto de Tecnología de Florida, la Universidad Johns Hopkins, el Instituto de Tecnología de Georgia, la Universidad George Washington y la Universidad de Michigan.

Aunque hasta la fecha ningún Gobierno

Miembro se ha comprometido a implantar una política nacional de recuperación de la plata de las películas y soluciones de rayos X, la OPS siguió estimulando la adopción de una política en este sentido. A mediados de 1979, se podía adquirir por solo EUA\$265 equipo apropiado para esta recuperación en un hospital de 300 camas, y la experiencia de los hospitales que emplean estos dispositivos ha demostrado que, en el primer año de uso, se puede recuperar una cantidad de plata por un valor 12 a 100 veces superior al costo de la instalación inicial.

Gracias a los esfuerzos cooperativos estimulados durante el decenio de 1970, existen ya 13 programas nacionales que incluyen el mantenimiento de instalaciones. En 14 países se ha preparado personal nacional para las actividades de mantenimiento, y ocho ya están en condiciones de ofrecer adiestramiento básico.

A pesar de estos progresos, es preciso que todos los países establezcan políticas nacionales de mantenimiento de instalaciones de salud, las cuales deberían constituir la base de sistemas nacionales de

mantenimiento, presupuestos oficiales y procedimientos operativos uniformes. Se necesitan programas de capacitación de ingenieros de hospitales, así como otros programas más generales que permitan formar técnicos en diversas disciplinas para que puedan asumir la responsabilidad de las instalaciones de salud. También hay que establecer sistemas de inspección para garantizar la confiabilidad del equipo médico en el momento de su adquisición y durante su empleo. Es preciso implantar normas uniformes y especificaciones que aseguren el uso apropiado de las garantías y el cumplimiento de los compromisos de los fabricantes; asimismo, se requieren manuales adecuados sobre mantenimiento, reparación y colaboración. Igualmente, se debe mejorar la disponibilidad de piezas de repuesto, junto con establecer más talleres de reparaciones, suscribir más contratos privados en ese campo y aumentar los programas de adiestramiento. De lo contrario, no se podrán alcanzar, con las actuales inversiones en instalaciones y equipo, las metas de atención de salud en la Región.

SERVICIOS DE REHABILITACION

La actividad principal en ese campo durante el año consistió en continuar las investigaciones sobre técnicas de rehabilitación simplificadas y destinadas a la comunidad que se llevan a cabo en Toluca, México, y sus alrededores. El estudio durará por lo menos cuatro años. Se efectuaron encuestas en 14 comunidades de 400 a 600 familias y en tres de ellas se siguió el procedimiento de investigación casa por casa.

Se hizo una evaluación individual de 281 personas incapacitadas—alrededor del 5% de la población de las comunidades estudiadas—con respecto a problemas de movilidad, dificultades de aprendizaje y alteraciones del comportamiento o mentales. Estos pacientes fueron clasificados en varias categorías: los que probablemente podrían llevar una vida normal sin asistencia alguna (29%), los que podrían beneficiarse de la asistencia del personal

de salud de la comunidad (41%), los que necesitaban más atención profesional por parte de médicos o terapeutas (18%) y los que no tenían posibilidad de mejorar sin asistencia institucional (12%).

La OMS patrocinó una reunión internacional en México, D.F., en noviembre, a la que asistieron representantes de 12 países, para analizar un proyecto de manual de adiestramiento de personas incapacitadas de la comunidad. El manual contenía sugerencias para los dirigentes de la comunidad, personal de salud local y maestros de escuela, así como folletos de adiestramiento para los afectados por in-

valideces que requieren atención. Se proyecta adaptar el manual para su empleo en los países de la Región y practicar ensayos sobre el terreno de la eficacia y conveniencia de la tecnología. Una vez que se determine su utilidad, se propondrá que estas actividades se incluyan en proyectos de financiamiento de la atención de salud, a fin de llevar a cabo una labor eficaz de prevención y rehabilitación de casos de invalidez.

Durante el año, la OPS prosiguió sus programas de capacitación de médicos y terapeutas en Colombia, El Salvador, Guyana, México, Perú y Venezuela.

EDUCACION PARA LA SALUD

La educación para la salud ha sido un elemento esencial de los programas de fomento de la salud en los países de la Región mediante la extensión de los servicios de atención primaria. Como parte integrante de programas encaminados a reducir y evitar los riesgos para la salud, se fortalecieron los esfuerzos en este sentido en acciones destinadas a mejorar la salud maternoinfantil. A partir de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, celebrada en Alma-Ata, U.R.S.S., en 1978, se han intensificado los esfuerzos por obtener la participación de la comunidad en el fomento de esta atención.

Se desarrolló el componente de educación para la salud y se llevaron a cabo actividades educativas en importantes proyectos de salud maternoinfantil/planificación de la familia financiados por el Fondo de las Naciones Unidas para Actividades de Población (FNUAP) en Cuba, Ecuador, México, Panamá y República Dominicana.

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. Ha adquirido importancia especial en los países de habla inglesa del Caribe, donde se formularon estrategias y programas educativos, y donde la educación para la vida familiar se está convirtiendo en parte integrante de la instrucción primaria. En 1979 se deben mencionar especialmente el adiestramiento de docentes en este campo y el desarrollo de centros juveniles y de educación para la vida familiar en Antigua y San Cristóbal, con el auspicio de sus respectivos gobiernos y la cooperación del FNUAP.

La OPS colaboró estrechamente con los organismos de las Naciones Unidas, la Organización de los Estados Americanos, la Federación Internacional de Planificación de la Familia, el Comité Regional,

privado y voluntario, de Educación Sexual en América Latina y el Caribe en Bogotá, así como con ciertas agrupaciones subregionales como el Pacto Andino y la Comunidad del Caribe, para mejorar la coordinación de todas las actividades educativas y de divulgación de información. Se destacó especialmente en este campo una reunión intergencial sobre educación para la vida familiar, celebrada en el Caribe, con el objeto de coordinar los esfuerzos de 39 instituciones gubernamentales y no gubernamentales que trabajan en este campo.

Los continuos cambios en las condiciones socioeconómicas y relacionadas con la salud conducirán a una reorientación de las políticas y estrategias para

hacer frente a las necesidades especiales de cada país. Las actividades educativas seguirán orientándose hacia la consecución de la salud para todos en el año 2000. Con el fin de reafirmar la función decisiva de la información y educación para la salud en el cumplimiento de esa meta, así como para crear una mayor conciencia entre los gobiernos de las Américas de que no puede lograrse la atención primaria sin una educación para la salud apropiada, el Consejo Directivo de la OPS decidió iniciar el nuevo decenio dedicando sus Discusiones Técnicas en 1980 al tema "Educación comunitaria en salud: Evaluación de los programas actuales, nuevas orientaciones y estrategias".

SISTEMAS DE GESTION ADMINISTRATIVA

Entre los problemas fundamentales con que se enfrentan los servicios de salud de la Región figuran las dificultades de administración, organización, planificación, adopción de decisiones y empleo adecuado de los recursos existentes. Además, los países han reconocido las repercusiones de la desproporción entre las necesidades y los recursos, la cual se debe a la escasez real de recursos, a su utilización inadecuada y a su mala distribución.

La adopción de la meta de salud para todos en el año 2000 no solo ha puesto de relieve estos problemas sino que ha estimulado iniciativas para encontrar la manera de resolverlos en un plazo relativamente breve. De estas iniciativas se han derivado estrategias básicas para reducir el desequilibrio entre necesidades y recursos en el campo de la salud. Todas estas estrategias dependen del mejoramiento de

la administración de servicios de salud.

La OPS, respondiendo a las crecientes necesidades, siguió cooperando con los países para mejorar la organización y administración de sus servicios de salud mediante la prestación de asesoramiento, organización de cursos y seminarios locales y regionales, publicaciones, actividades encaminadas a desarrollar una tecnología apropiada y mecanismos para intercambiar experiencias.

En los países de habla inglesa del Caribe continuó la colaboración con Antigua, Bahamas y Barbados en los campos de organización de servicios de salud, suministros y contabilidad. Se ofreció considerable asistencia a Dominica en proyectos de reconstrucción iniciados a raíz de los huracanes David y Frederick. Jamaica progresó en la reorganización del Ministerio de Salud y Control Ambiental y se están

obteniendo resultados satisfactorios en lo que se refiere a personal, presupuesto y suministros.

Se reforzaron las actividades de cooperación de la OPS en Centro América, donde se está tratando de fomentar la cooperación técnica entre los países de esta subregión. En Costa Rica, la OPS colaboró en el programa nacional de desarrollo administrativo de los servicios de salud, cuyas experiencias se están utilizando en beneficio de otros programas nacionales. En El Salvador, prosiguió el asesoramiento en administración, agregando un nuevo elemento: el empleo de microcomputadoras para modernizar las prácticas de administración del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y los hospitales. El proyecto de desarrollo administrativo de Guatemala, financiado por el BID, terminó durante el año, habiendo sobrepasado las metas que originalmente se le habían fijado. En Panamá, las autoridades nacionales y representantes de la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID) de los E.U.A. firmaron un acuerdo en virtud del cual esta organización adjudicará al país una subvención de EUA\$240,000 para un proyecto de dos años destinado a mejorar la administración, en el que la OPS actuará de organismo ejecutor.

Colombia ha progresado satisfactoriamente en los aspectos de personal,

suministros y finanzas, lo que sirve de orientación para programas de otros países.

Con respecto al adiestramiento, la OPS participó en la organización de cursos locales sobre administración de servicios de salud en Bahamas, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica y República Dominicana. También colaboró en la preparación del Segundo Curso Internacional de Administración de Servicios de Salud, en México, D.F. (15 semanas), al que asistieron 32 participantes de nueve países. En el XVI Seminario Regional sobre Administración de Servicios de Salud, celebrado en Mérida, México, con la asistencia de 79 representantes de 19 países, se examinó el tema de los procedimientos administrativos y metas regionales de salud para el año 2000. El informe final del seminario fue distribuido a todos los Países Miembros.

En el campo de la legislación, la OPS colaboró estrechamente con la Sede de la OMS en la evaluación de los aportes del *International Digest of Health Legislation*. Un consultor a corto plazo visitó Brasil, Canadá y Colombia y presentó un informe sobre los progresos en materia de legislación y posibles actividades en este campo en un futuro inmediato, que estará en condiciones de ser distribuido a principios de 1980.

SISTEMAS NACIONALES DE INFORMACION SOBRE SALUD

La OPS continúa subrayando la importancia de la información como aporte y elemento en el campo de la planificación, programación y administración de actividades de salud. En varios países se está

adquiriendo experiencia en proyectos de distinto nivel sobre la ampliación del campo de las estadísticas de salud para abarcar todos los sistemas de información al respecto, incluyendo la tecnología de

procesamiento de datos y los indicadores generados para la planificación, programación, administración y evaluación.

Las actividades en el campo de los sistemas de información están comprendidas en cuatro áreas principales: 1) fortalecimiento de las infraestructuras convencionales de estadísticas de salud y registros médicos; 2) renovación del diseño de sistemas de información de salud; 3) perfeccionamiento de los sistemas de información en funcionamiento, y 4) adiestramiento.

En el primero, la OPS cooperó con Honduras, Nicaragua y la República Dominicana en la organización de los departamentos de registros médicos y estadísticas. Costa Rica, Honduras y Panamá solicitaron asistencia a la OPS en la preparación de formularios de registros médicos para los servicios de atención perinatal. También se prestó apoyo a Cuba en el establecimiento de registros nacionales de enfermedades crónicas.

Se procedió a analizar y revisar un proyecto nacional de Colombia, que tiene siete años de existencia, para establecer normas y formularios de registros médicos para uso de todos los niveles de atención de la salud, y que servirá de base para un sistema nacional de información sobre salud.

En cuanto a la renovación del diseño de los sistemas de información, la estrategia de un nuevo diseño total se está aplicando en Colombia y Honduras y la de un nuevo diseño parcial y expansión modular en Costa Rica y Paraguay.

La aplicación y evaluación de sistemas nacionales de información sobre salud continuó progresando en la Región. Los programas en marcha en Colombia, Costa Rica, Chile, Honduras y Paraguay fueron adquiriendo madurez, especialmente en Costa Rica, donde los tres sistemas de información para la extensión de los servicios rurales, periurbanos y de nutrición,

en un tiempo separados, han sido integrados y comparten una base común de datos. En Guatemala, se adoptó un nuevo diseño para sustituir al anterior, que había resultado insatisfactorio. En Nicaragua se empezó a formular un nuevo sistema de información sobre salud que abarca a todo el sector, y en Uruguay se proyecta una iniciativa similar. En Paraguay quedó terminado el sistema de información para los servicios periféricos de salud y en Argentina la estrategia nacional recibió una nueva orientación hacia el fortalecimiento de la administración de servicios provinciales de salud, proceso que comenzó en dos provincias. Chile y Perú continuaron reforzando sus infraestructuras de estadísticas de salud y procesamiento de datos; ambos países habían comenzado a ensayar sus sistemas de información (para evaluar las actividades realizadas en Chile y el programa de medicamentos básicos en el Perú).

Para el futuro, se ha proyectado el crecimiento gradual de los sistemas nacionales de información. Ello requerirá formar personal para todos los niveles y fortalecer los programas de enseñanza en el campo de los sistemas de información de salud.

Con esa finalidad, se realizaron amplios estudios en Costa Rica y Cuba sobre las necesidades referentes a personal de estadística y de registros médicos, de categoría auxiliar, intermedia y profesional. Ambos países decidieron revisar sus respectivos cursos de nivel auxiliar e intermedio. Este último seguirá sirviendo de introducción a las personas que empiecen a dedicarse a ese campo. En Costa Rica se añadió una segunda fase al curso de nivel intermedio vigente, que puede ofrecerse a los que ya completaron cursos anteriores y atenderá las nuevas necesidades de los sistemas de salud del país y sus subsistemas de información. La OPS colaboró con Cuba en la formulación de un plan preliminar de adiestramiento profesional

de personal de registros médicos, que se someterá a la consideración del Ministerio de Educación. También prestó apoyo a El Salvador en el diseño del primer curso de nivel intermedio, y al Perú en ciertas actividades de adiestramiento. En Venezuela se planificó el análisis de los tres cursos ofrecidos en el país para la formación de personal de registros médicos y estadística. En Jamaica se revisó el programa del curso sobre registros médicos y estadísticas.

En febrero se celebró un seminario, para divisiones y centros de la OPS, sobre conceptos de sistemas nacionales de información de salud, y en noviembre la OMS y la OPS organizaron conjuntamente un seminario interregional en Costa Rica, en el que se analizaron los criterios generales

para todas las regiones del mundo. A continuación del segundo seminario, otro de tipo viajero, organizado de la misma manera, demostró la labor realizada en las Américas con visitas a Colombia, Costa Rica y Honduras.

En resumen, se está fomentando y extendiendo por toda la Región el concepto de sistemas de información de salud. Se preparó material didáctico que incluye aspectos como los de sistemas nacionales de información sobre salud, estrategias para su desarrollo modular, indicadores de control y evolución, así como bancos de datos para computadoras. Los sistemas de información de salud de Guyana, Jamaica, Nicaragua y Panamá empezarán a reorganizarse a base de este material.

SALUD MATERNOINFANTIL Y PLANIFICACION DE LA FAMILIA

La OPS actuó de organismo ejecutor de los programas de salud materno-infantil/planificación de la familia financiados por el FNUAP en 19 países y territorios de la Región (Antigua, Bolivia, Colombia, Cuba, Chile, Dominica, Ecuador, Haití, Honduras, Islas Caimán, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Perú, San Cristóbal-Nieves, San Vicente, Santa Lucía y Uruguay). Se aprobaron otros proyectos para Anguila y las Islas Vírgenes Británicas, que comenzarán en 1980. La OPS prestó apoyo técnico y administrativo a todos los países que establecieron o llevaban a cabo proyectos de salud materno-infantil/planificación de la familia financiados por el FNUAP.

Se procedió a la evaluación de proyec-

tos en Chile, Ecuador, Honduras y San Vicente para determinar los progresos alcanzados y formular recomendaciones para una acción futura. Una misión conjunta OPS/AID visitó Haití con el objeto de evaluar detenidamente el programa de salud materno-infantil/planificación de la familia. También se proporcionó apoyo a Trinidad y Tabago en la evaluación de su programa nacional de planificación familiar; el análisis de los datos quedará terminado en 1980. Se formularon recomendaciones oficiales a los Gobiernos de San Cristóbal-Nieves y San Vicente para mejorar los sistemas de estadística de sus programas de planificación de la familia. Santa Lucía recibió asistencia de la OPS en

materia de procesamiento de datos y búsqueda por computadora de citas científicas sobre la idoneidad del diagnóstico formulado por enfermeras y su tratamiento de pacientes de atención primaria.

La salud del adolescente recibió considerable atención debido a sus necesidades psicosociales especiales y a la falta de servicios de salud específicamente destinados a ellos.

Con ocasión del Año Internacional del Niño, proclamado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en diciembre de 1976 con el fin de estimular programas de bienestar infantil, se celebraron reuniones sobre la salud y los jóvenes en nueve países y territorios de habla inglesa del Caribe (Antigua, Barbados, Belice, Grenada, Guyana, Islas Vírgenes Británicas, Montserrat, San Cristóbal-Nieves y Santa Lucía) durante la primera mitad del año. La finalidad de estas reuniones consistió en obtener la máxima participación de los jóvenes en la identificación de problemas relacionados con su salud y concebir formas de resolverlos. A mediados de julio, tuvo lugar en Barbados una reunión subregional a la que asistieron técnicos especializados y jóvenes seleccionados en los talleres nacionales preliminares. Tuvo como propósito examinar estrategias, fuentes de financiamiento, cooperación técnica y mecanismos de observación ulterior para formular y llevar a cabo programas de acción encaminados a mejorar la salud del niño y el adolescente en los países de habla inglesa del Caribe.

También con motivo de la celebración del Año Internacional del Niño, la OPS preparó una publicación titulada *Condiciones de salud del niño en las Américas* (Publicación Científica 381), que contiene información actualizada sobre el estado de salud de la madre y el niño en América Latina y el Caribe, así como sobre los programas innovadores de salud materno-infantil de varios países de la Región.

En Argentina, Brasil y Uruguay se celebraron seminarios regionales sobre atención pediátrica, y en Santiago, Chile, se ofreció a 30 participantes del país un curso de capacitación sobre atención primaria de salud para adolescentes. Brasil, Colombia y Chile recibieron apoyo para establecer servicios de salud para adolescentes.

El FNUAP aprobó un programa de educación continua y posbásica en materia de enfermería avanzada en salud familiar. En San Cristóbal se inició la educación continua en administración de servicios de salud familiar. Profesionales de salud de los países participantes y funcionarios de la OPS se reunieron con el fin de elaborar el plan de enseñanza para el programa de enfermeras especializadas en atención primaria de la familia que se iniciaría en San Vicente a principios de 1980.

A los efectos de mejorar la prestación y calidad de los servicios de salud materno-infantil/planificación de la familia, la OPS emprendió actividades de investigación operativa, en colaboración con personal de los programas nacionales. Los estudios siguientes se efectuaron durante el año: estudios de las personas que abandonan el programa nacional de planificación de la familia en San Cristóbal-Nieves y San Vicente; un estudio de la OMS sobre las parteras tradicionales en Ecuador y Honduras; una evaluación del adiestramiento ofrecido a trabajadores voluntarios rurales en Ecuador; un estudio de la mortalidad y morbilidad materno-infantil en Uruguay, y una encuesta del empleo de contraceptivos, mortalidad infantil y utilización de servicios de salud materno-infantil en México.

En Cuba se organizó un taller para formular métodos de establecimiento de normas de salud materno-infantil, dedicado a 37 médicos y enfermeras de dicho país, México, Nicaragua, Panamá, Perú, la República Dominicana y Venezuela.

Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano

Este Centro de prestigio mundial, situado en Montevideo, Uruguay, se unió en 1970 a los centros regionales de la OPS. Esta institución ha realizado aportes significativos en materia de investigaciones perinatales, formación de especialistas y asesoramiento sobre atención fetal y neonatal.

De acuerdo con las políticas establecidas por los Cuerpos Directivos de la OPS, las investigaciones del Centro se han orientado hacia la simplificación, reducción de costos y desarrollo de tecnologías apropiadas para la atención perinatal. La tecnología apropiada ha merecido atención especial en forma de investigaciones cooperativas que contribuyen a extender la cobertura de la asistencia perinatal y materno-infantil. El programa de estandarización del diagnóstico y tratamiento en los centros de maternidad de América Latina ha sido ampliamente aceptado y bien recibido; ya se ha empleado en más de 100,000 partos en 40 instituciones de 14 países de la Región.

Se terminó la preparación del programa

regional de atención perinatal y materno-infantil, que se concentra principalmente en la atención primaria del núcleo familiar. El programa fue aprobado por el grupo de estudio de proyectos de la OPS y presentado a la Fundación W.K. Kellogg para su financiamiento.

En el campo de adiestramiento, el Centro llevó a cabo un curso sobre los fundamentos científicos de la atención materna, fetal y neonatal integrada. Asistieron 19 becarios de varios países y, a petición de sus respectivos gobiernos, dos de ellos continuaron los estudios durante un año adicional para especializarse en investigaciones de perinatología.

También se organizó un curso de dos semanas sobre salud pública y perinatología, en el que participaron 72 profesionales que ocupaban puestos de supervisión de la atención materno-infantil en 14 países latinoamericanos. Se realizó además un curso corto sobre tecnologías apropiadas de atención perinatal según el grado de riesgo, al que asistieron profesionales de siete países de la Región.

Expertos internacionales y del Centro ofrecieron considerable cooperación técnica a 15 países de la Región, equivalente a más de 400 días-consultor.

NUTRICION

En 1979 la OPS llevó a cabo actividades de nutrición a escala regional, subregional y nacional. Contribuyeron a esta tarea el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), el Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe (CFNI) en Jamaica y el Proyecto Interagencial de Promoción de Políticas Nacionales de Alimentación y Nutrición, en Chile.

Este último proyecto constituye una iniciativa conjunta de la OPS y cuatro organismos de las Naciones Unidas: la CEPAL, la FAO, la UNESCO y el UNICEF. En 1979 el proyecto abarcaba a Bolivia, Chile, Haití y la República Dominicana, si bien en años anteriores otros cinco países del Hemisferio habían recibido su apoyo. En marzo, se reunió en Santiago la junta de

directores del proyecto para analizar sus actividades y su programa de trabajo. Además de estudiar las actividades futuras, el grupo analizó un documento preparado por la OPS sobre la posibilidad de alcanzar la meta de salud para todos en el año 2000 a través de una coordinación intersectorial del desarrollo nacional.

La OPS intensificó su colaboración con el Programa Mundial de Alimentos, PNUD, FAO, CEPAL, UNESCO y UNICEF; los organismos de asistencia bilateral, como la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional, la Comunidad Económica Europea y la AID, y ciertas fundaciones, como la W.K. Kellogg y la Ford, y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (Canadá). Asimismo, prosiguió la tarea de identificar las actividades de alimentación y nutrición que habrán de llevarse a cabo con el apoyo del BID y el Banco Mundial.

El programa de nutrición de la OPS consta de tres actividades principales: 1) investigaciones de problemas nutricionales, sus causas y soluciones posibles; 2) preparación de personal de nutrición general y especializada, en el sector salud y otros sectores de desarrollo, y 3) servicios directos a los países en la planificación, ejecución y evaluación de políticas, programas y proyectos de alimentación y nutrición.

A continuación se describen algunas de las actividades de alimentación y nutrición en las que la OPS colaboró con los Gobiernos Miembros durante 1979:

- Establecimiento de sistemas de vigilancia de la alimentación y nutrición de los grupos de población más vulnerables, a fin de detectar, prevenir y tratar las principales deficiencias nutricionales, tales como la malnutrición proteico-calórica, las anemias ferropénicas, la hipovitaminosis A y la xeroftalmia y el bocio endémico.

- Desarrollo de métodos intersectoriales de planificación de la alimentación y la nutrición,

con énfasis en la función del sector salud en el fomento, formulación y ejecución de políticas y programas.

- Integración de actividades básicas de nutrición en los servicios de salud, haciendo hincapié en la atención primaria y la participación efectiva de la comunidad, a fin de supervisar la asistencia prenatal y posnatal, el crecimiento y desarrollo del niño, así como la educación nutricional, y la alimentación suplementaria de la madre y el niño.

- Prevención y control de determinadas deficiencias mediante el desarrollo y aplicación de tecnologías apropiadas para enriquecer los alimentos con los nutrientes inexistentes en determinados países y subregiones; por ejemplo, el enriquecimiento del azúcar con vitamina A y hierro, y la yodación de la sal.

- Apoyo a las escuelas de nutrición y dietética en colaboración con la Comisión de Estudios sobre Programas Académicos en Nutrición y Dietética de América Latina, y elaboración de modelos integrados de enseñanza y atención nutricional en servicios regionalizados de salud.

- Apoyo y coordinación de actividades de investigación sobre nutrición y alimentación en el INCAP, el CFNI y el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano, en Montevideo, así como por el Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas (CAIM).

- Participación en las reuniones científicas siguientes: Conferencia Internacional sobre Nutrición Materna (Guatemala, marzo); Taller Regional sobre la Lactancia Natural (Barbados, marzo); Subcomité de Nutrición Internacional de la Academia Nacional de Ciencias, E.U.A. (Washington, abril); Segundo Taller Nacional sobre Alimentación y Nutrición (República Dominicana, mayo); grupo de trabajo del CAIM para analizar el programa de la OMS de investigaciones sobre nutrición y la posible participación de la OPS en el mismo (Washington, junio); Conferencia Internacional sobre la Prevención de la Ceguera (Washington, septiembre); Conferencia Internacional sobre la Nutrición del Lactante (Ginebra, octubre); Reunión del Grupo Consultivo Internacional sobre Anemias Nutricionales (El Cairo, octubre); reunión OPS/BID sobre cooperación conjunta (Washington, noviembre); Comité Asesor de Política del CFNI (Suriname, noviembre), y la reunión de la junta directiva del Proyecto Intersectorial de Promoción de Políticas Nacionales de Alimentación y Nutrición (Santiago, diciembre).

Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe

Los programas de este Instituto, situado en Kingston, Jamaica, y asociado a la OPS en 1967, han tenido ocho objetivos básicos desde 1973. En el curso de los años, se han modificado ligeramente, teniendo en cuenta las características de la dotación de su personal, las tendencias actuales en ese campo y las necesidades futuras dentro de la situación general del área del Caribe con respecto a la alimentación y la nutrición.

Los objetivos del Instituto son los siguientes: 1) formulación e implantación de políticas y programas de alimentación y nutrición en todos los Países Miembros; 2) diagnóstico de la situación alimentaria y nutricional de cada país que permita formular, vigilar y evaluar los programas y políticas de alimentación y nutrición; 3) establecimiento y fortalecimiento de unidades técnicas de nutrición y apoyo a programas nacionales y regionales de nutrición; 4) mejoramiento de la enseñanza y adiestramiento del personal de nutrición de todas las categorías y de servicios afines; 5) mejoramiento de las normas de diagnóstico, prevención y tratamiento de enfermedades nutricionales, de acuerdo con las necesidades de cada país; 6) fortalecimiento de los servicios institucionales de alimentación; 7) preparación, publicación y divulgación de material didáctico para apoyar los objetivos descritos y mejorar la comunicación en materia de nutrición, y 8) investigaciones operativas en apoyo de los objetivos mencionados.

Las actividades del CFNI, orientadas a fomentar las políticas nacionales de alimentación y nutrición, llegaron a la fase de consolidación. Varios países establecieron o reestructuraron sus consejos de alimentación y nutrición y, en 1980, el Instituto seguirá colaborando con ellos.

Un aspecto de gran interés nutricional es el vínculo entre la producción o importación y el consumo de alimentos—el campo de la distribución y comercialización. Se inició la preparación y distribución de tablas de referencia de nutrientes—costos para los usuarios, y se siguieron produciendo estas tablas trimestralmente para todos los países.

El Instituto, reconociendo la importancia del personal de categoría intermedia para la ejecución de programas de alimentación y nutrición, inició el primero de una serie de cursos intensivos para mejorar su competencia. Estos cursos se han concebido para atender las necesidades de los supervisores del personal de campo y de la comunidad en proyectos que incluyen actividades en materia de alimentación y nutrición. El primer curso de tres meses se celebró en marzo.

La vigilancia de la alimentación y nutrición ha adquirido mayor importancia en el programa del Instituto. La mayoría de los países están implantando sistemas de vigilancia de la situación nutricional, utilizando los registros de consultorios y hospitales. En 1979, el programa de vigilancia de Anguila y San Cristóbal-Nieves, que cuenta con el apoyo del UNICEF, llegó a la fase de análisis de datos.

El último de una serie de manuales para reforzar los servicios dietéticos en los países de habla inglesa del Caribe apareció en 1979. La publicación, titulada *Job Descriptions for Nutrition and Dietetic Personnel* define las funciones y obligaciones del diverso personal de nutrición y dietética que trabaja actualmente en esa subregión. Asimismo, se publicó un manual titulado *Policy and Procedure Manual for Dietetic Services in Small Hospitals* y una guía—*Regional Diet Manual for the Caribbean*—tanto para los médicos en la tarea de prescribir cambios de dieta como para dietistas y nutricionistas en lo que se refiere al cumplimiento de las modificaciones dietéticas mencionadas.

En el Caribe, se asigna alta prioridad a la lactancia natural. A fines de mayo, se reunió en Barbados un grupo técnico sobre nuevos métodos para fomentar prácticas de lactancia natural y alimentación infantil apropiadas, que preparó directrices al respecto. A continuación se organizaron seminarios con objeto de formular estrategias para fomentar esa lactancia, el primero de los cuales tuvo lugar en Montserrat en noviembre. Asimismo, contribuyó a estas actividades la preparación de un material didáctico—consistente en diapositivas, cintas grabadas y notas pedagógicas, titulado *Breastfeeding Your Baby*—que recibió el respaldo del UNICEF.

Recientemente, el Instituto ha abordado los problemas de la diabetes mellitus y la hipertensión arterial. En primer lugar, intentó definir exactamente el problema y su relación con la nutrición; en segundo lugar, preparó en 1978 una publicación didáctica titulada *Meal Planning for Diabetics* y, finalmente, patrocinó una serie de reuniones nacionales sobre la dieta en el tratamiento de la diabetes y las enfermedades cardiovasculares. En noviembre, se convocó una reunión de nutricionistas y dietistas con el fin de analizar los últimos adelantos en este campo para que los países pudieran mejorar sus programas correspondientes.

La anemia constituye un problema serio en el Caribe. Es preciso garantizar la debida seguridad y una adecuada relación costo-eficacia de los programas que aspiran a resolverlo, lo que supone un conocimiento del alcance del problema, así como de sus causas y consecuencias funcionales. El Instituto está recopilando datos sobre la anemia y los programas de control vigentes en todos los países, incluyendo métodos de evaluación de la anemia a través del sistema de atención primaria de salud. Esta actividad complementa los estudios realizados en 1977-1978 sobre el método de sulfato de cobre

para el análisis de la anemia y la eficacia de un suplemento de hierro, en diversas dosis, en las clínicas prenatales.

La educación constituye un elemento esencial de casi todos los programas y actividades de nutrición. Después de contratar los servicios de un educador en nutrición, en 1978 el Instituto formuló una estrategia para reforzar la enseñanza formal e informal sobre nutrición en todos los países, junto con preparar material pertinente y adiestrar educadores en ese campo.

Se elaboró una serie de módulos nutricionales para su empleo en escuelas de enfermería básica y empezaron a organizarse talleres nacionales sobre técnicas y contenido de la educación nutricional, dedicados a personal técnico gubernamental, incluyendo el de atención primaria de salud.

En el año, un nutricionista de salud pública y un especialista en nutrición aplicada se sumaron al personal del Instituto, lo cual facilitó la cooperación directa con los países en el desarrollo de la infraestructura y el adiestramiento de personal.

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá

El Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), situado en la Ciudad de Guatemala, continuó desarrollando actividades de investigación y docencia, y ofreciendo el asesoramiento técnico requerido por los programas y proyectos que lleva a cabo en cooperación con los países a que sirve. Para esta labor recibió apoyo financiero de las Fundaciones W.K. Kellogg; Ford y Rockefeller, la Fundación para la Alimentación y la Nutrición de Centro América y Panamá, la Fundación Nacional de Ciencias y la AID de los E.U.A., el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (Canadá), el

Reino Unido, la Comunidad Económica Europea, la FAO, el FNUAP y la OPS/OMS.

En materia de alimentación, prosiguieron las investigaciones del INCAP para evaluar el efecto de los factores ambientales, agrícolas y genéticos sobre la composición química y el valor nutritivo de los cereales y las leguminosas, que constituyen los alimentos básicos de Centro América y Panamá. Estas investigaciones permitieron seleccionar variedades perfeccionadas destinadas a ser difundidas en la comunidad. También continuó la búsqueda de nuevos productos que pueden utilizarse como alimento del hombre y de los animales. Asimismo, se empezó a convertir en pienso ciertos subproductos del café y se logró elaborar tecnologías apropiadas para prevenir o reducir el endurecimiento de las leguminosas (frijoles) durante un período prolongado de almacenamiento, así como procedimientos simplificados y económicos de deshidratación de hortalizas en comunidades o cooperativas. Se llevaron a cabo investigaciones operativas sobre el terreno para ensayar diversos sistemas que podrían utilizarse en la producción intensiva de alimentos de origen animal.

Continuaron las investigaciones sobre la relación entre la nutrición y las infecciones. Se procuró determinar claramente la epidemiología de las enfermedades transmisibles más frecuentes en Centro América y Panamá, mediante la cuantificación de sus dimensiones, causas e impacto, y de identificar la manera de fortalecer el mecanismo de defensa del huésped. Revisieron importancia especial a este respecto los estudios para evaluar las ventajas de la lactancia natural y la identificación de los factores biológicos y sociales que la afectan, con el propósito de establecer una base apropiada para fomentar esa práctica.

Los investigadores siguieron estudiando los factores fisiológicos y metabólicos que

afectan al estado nutricional. Entre estos estudios figura la investigación para determinar la relación de las proteínas en la dieta con la energía, con el propósito de definir mejor las necesidades nutricionales. En esta investigación estuvo comprendido un estudio del gasto de energía de las actividades cotidianas de los hombres y mujeres del medio rural.

Se ampliaron los estudios de determinados nutrientes para incluir los ácidos grasos esenciales y ciertos elementos residuales. El INCAP continuó colaborando con los gobiernos en la evaluación del procedimiento y los efectos del enriquecimiento del azúcar con vitamina A y de la sal con yoduro de potasio para controlar, respectivamente, la hipovitaminosis A y el bocio. Asimismo, continuaron las pruebas en comunidades rurales para determinar la eficacia del enriquecimiento del azúcar con NaFe EDTA para prevenir la ferropenia que prevalece en el istmo centroamericano.

Se investigó en grandes comunidades rurales el efecto de las diferentes intervenciones nutricionales sobre el crecimiento físico, morbilidad y desarrollo mental de los niños. En un país se evaluó, con la participación directa del ministerio de salud, un sistema de integración de la atención primaria de salud y la nutrición en las zonas rurales. Los métodos de evaluación empleados en estos estudios y los resultados que han producido tienen aplicación inmediata, y varios países han empezado, o empezarán en breve, a utilizar estas intervenciones. También puede resultar útil la información complementaria obtenida en estos estudios para comprender mejor los efectos de las variables sociales sobre la salud y la nutrición.

El INCAP promovió y cooperó en el desarrollo de la capacidad institucional de los países para formular planes nacionales multisectoriales de alimentación y nutrición que contribuyan eficazmente a mejorar las condiciones nutricionales de la

población. Uno de los países ya ha preparado un plan nacional para identificar proyectos y está en condiciones de llevarlos a la práctica con arreglo al orden de prioridades; otros dos países han completado la definición de sus planes.

En la preparación de estos planes no se han ignorado los problemas concretos identificados por las autoridades nacionales en áreas en las cuales participa el INCAP. Por eso, se cooperó específicamente con el sector salud en la reorganización de los servicios alimentarios de hospitales y se prestó apoyo a la planificación e incorporación de actividades nutricionales en el sector salud. En materia de vigilancia de la alimentación y la nutrición, el INCAP continuó fomentando la creación de sistemas multisectoriales, así como en la búsqueda y caracterización de indicadores apropiados, prestando especial atención a la preparación de tablas de balance de alimentos en los países, mediante la colaboración con las correspondientes instituciones nacionales en la estandarización de este proceso.

En cuanto al adiestramiento, el INCAP prestó cooperación técnica a través de los programas académicos existentes y de capacitación con tutores y en el trabajo mismo. En su Escuela de Nutrición se graduaron 14 nutricionistas, con lo cual se eleva a 111 el número de egresados de esta escuela desde su fundación. En el curso de

posgrado en salud pública, que dedica especial atención a la nutrición, obtuvieron el título de maestría 15 profesionales. El número de graduados del curso de posgrado en ciencias y tecnología alimentaria, y en nutrición animal, aumentó a 33, todos los cuales ocupan actualmente puestos importantes de planificación y evaluación en instituciones gubernamentales, académicas o industriales. Asimismo, 69 estudiantes recibieron enseñanza tutorial especializada en ciencias de la nutrición y la alimentación. En el programa de la Universidad de las Naciones Unidas/INCAP recibieron enseñanza tutorial avanzada 17 profesionales que, mediante la participación integral y directa en proyectos del INCAP que forman parte del programa de la universidad de lucha contra el hambre, se prepararon para desempeñar funciones docentes, de investigación o de prestación de servicios.

A principios de año se inició la formulación de planes para emprender un programa integrado de educación nutricional, utilizando técnicas modernas y diversos medios de información pública y ofreciendo instalaciones para el adiestramiento en este campo. Como primera medida, los recursos disponibles en la Sede de la OPS se transferirán al INCAP a fin de acelerar el proceso y formular las propuestas específicas requeridas para obtener el apoyo financiero pertinente.

Capítulo 3

RECURSOS HUMANOS E INVESTIGACIONES

Como resultado de la IV Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas en septiembre de 1977, y la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud de Alma-Ata, U.R.S.S., un año después, en 1979 se formularon planes para ofrecer atención de salud a toda la población y mejorar sus condiciones de vida, en el término de los dos próximos decenios. En consecuencia, paralelamente a la introducción de modificaciones y mejoras en los sistemas de salud, las instituciones de enseñanza en la Región se estaban organizando para formar el tipo y el número de personal de salud requerido para cumplir la meta de salud para todos en el año 2000.

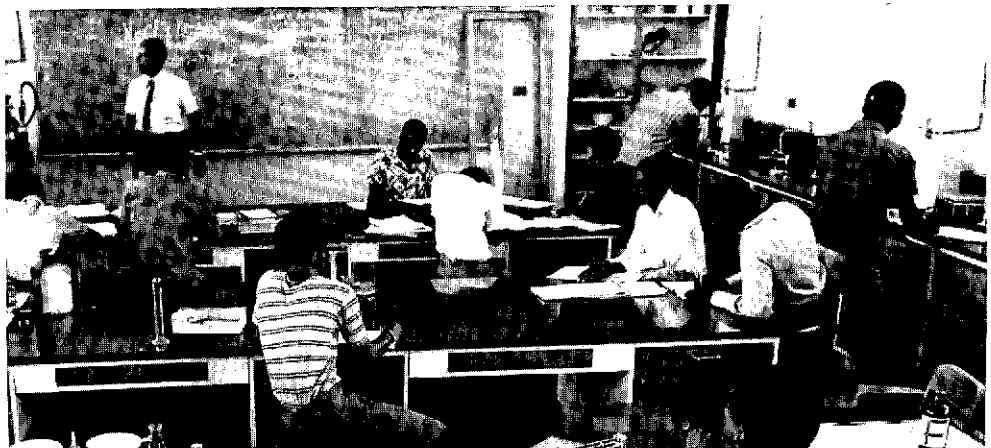
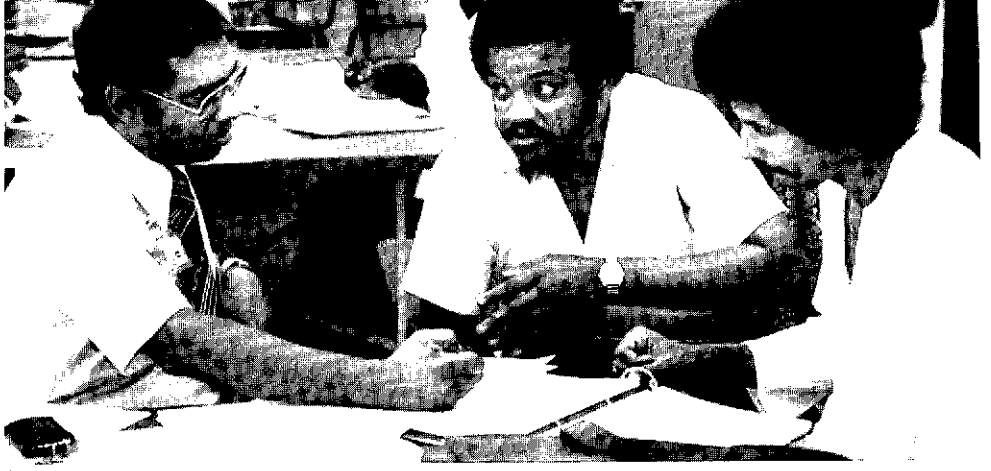
La información disponible indica que en 1970 había en América Latina y el Caribe 580,000 trabajadores de salud y que en 1977

la cifra ascendía a 977,000, lo que representa un aumento de 20.6 a 28.7 por 10,000 habitantes en esos siete años. De ello cabe deducir que en 1979 las dos zonas contaban con 1,050,000 trabajadores de salud.

Por consiguiente, es de suponer que probablemente no existe una escasez general de este personal, sino más bien una falta de trabajadores en ciertas categorías, junto con distribución desigual en la estructura ocupacional del sector. En el cuadro que aparece más adelante, se indica la distribución del personal de salud y las modificaciones de que ha sido objeto, por categorías principales.

Si bien algunas variaciones en las estadísticas se deben a un mejoramiento del registro, a criterios de clasificación diferentes y a la inclusión de ciertos grupos

	1968		1974		1977	
	Número	%	Número	%	Número	%
Personal con formación universitaria o superior	254,000	47	509,000	63	616,000	63
Personal técnico	62,000	11	41,000	5	43,000	4
Personal auxiliar	<u>224,000</u>	<u>42</u>	<u>266,000</u>	<u>32</u>	<u>318,000</u>	<u>33</u>
	540,000	100	816,000	100	977,000	100



técnicos en la categoría profesional, los cambios observados en el decenio de 1970 muestran, sin duda alguna, una grave escasez de personal técnico de categoría intermedia y un constante aumento de los profesionales.

Ambos hechos indican que la política de conferir prioridad a la preparación de técnicos y auxiliares aún no se ha puesto en práctica y que ese personal no puede utilizarse plenamente en los servicios de salud en sus condiciones actuales.

Según los cálculos realizados en 1977 del personal requerido para dotar adecuadamente a las nuevas unidades de salud en los próximos años, se necesitarán más de un millón de trabajadores adicionales en 1990. Esto no significa que deba aumentarse al doble la fuerza laboral entre 1979 y 1990—lo que es muy improbable—sino que la red cada vez mayor de unidades de prestación de servicios absorberá a un millón más de trabajadores. Entre ellos figurarán 139,000 profesionales, 239,000 técnicos y 661,000 auxiliares. Se advierte fácilmente que el personal que más se necesitará en el futuro será el auxiliar, seguido del técnico y, en menor medida, el profesional.

En este sentido, conviene advertir que en la mayoría de los países la formación

universitaria es satisfactoria y que la mayor parte de los servicios de salud se ocupan del adiestramiento de auxiliares, aunque generalmente en forma inadecuada. Pero las instalaciones para capacitar técnicos de nivel medio son muy escasas, lo que exige urgentemente una revisión de las políticas actuales.

Se considera que el costo de la preparación de este personal adicional para América Latina y el Caribe se elevará a EUA\$1,000 millones durante el próximo decenio.

Sin embargo, hay que subrayar que el problema fundamental no residirá en el costo inicial de la capacitación de estas personas sino en los gastos periódicos que implica su empleo posterior y remuneración adecuada. Los gastos periódicos constituyen un problema para las instituciones nacionales y es preciso garantizar un financiamiento nacional suficiente—o en su ausencia, externo—para que los propios países puedan absorber esos costos.

En cuanto a la calidad, el nuevo personal deberá ser preparado para prestar servicio en sistemas de salud en los que se dará énfasis a la atención primaria. Pero, ante las apremiantes necesidades inmediatas, se deberá tratar con todo empeño de ofrecer a este personal adiestramiento básico que posteriormente les permita especializarse o adquirir nueva formación en otros campos.

La estimación del personal necesario para el desarrollo de los servicios de salud en el decenio de 1990 dependerá de la cobertura alcanzada, la evolución de la estrategia de atención primaria, el grado de éxito en el control de las enfermedades transmisibles y los cambios en materia de patología que ocurran en el decenio de 1980. Sin embargo, hay que tener presente que en el año 2000 el número de trabajadores de salud en América Latina y el Caribe se aproximará a los dos millones—aun suponiendo que se reduzca el ritmo de crecimiento actual.

La capacitación de personal de salud, en cantidad suficiente y del tipo requerido para proporcionar salud para todos antes de fin de siglo, requerirá la planificación, administración y desarrollo de recursos humanos, tecnológicos y educacionales. (Fotos: Universidad de las Indias Occidentales, Jamaica, y Banco Interamericano de Desarrollo)

PLANIFICACION Y ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS

Planificación de recursos humanos

La OPS colaboró con el Ministerio de Salud de las Bahamas en la realización de un censo del personal de salud y la formulación de un plan de desarrollo de recursos humanos. Asimismo, patrocinó un seminario sobre planificación de esos recursos en el Caribe, en el que participaron representantes de las Bahamas, Barbados, Grenada, Guyana, Jamaica, Trinidad y Tabago y la Universidad de las Indias Occidentales. Se aprobó un programa integrado de planificación de personal de salud para el sector de habla inglesa del Caribe.

En la subregión andina, la OPS prestó asesoramiento a Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Perú y Venezuela en la formulación de sistemas de información sobre personal de salud y en la organización de dependencias de recursos humanos en los ministerios de salud. En colaboración con el Ministerio de Salud de Colombia, la OPS preparó y organizó el segundo curso internacional sobre planificación de recursos humanos, destinado a participantes de 15 países de la Región, pero el curso tuvo que prorrogarse hasta principios de 1980.

Educación y adiestramiento en administración de salud

La OPS contribuyó al mejoramiento de las relaciones recíprocas entre 45 cursos sobre administración de la atención de salud en Argentina, Brasil, Colombia, Costa

Rica, Cuba, Chile, Jamaica, México, Perú, Puerto Rico y Venezuela y los servicios e instituciones que integran los sistemas de salud de esos países. Así, cooperó en las actividades siguientes:

- Reformulación de los planes de enseñanza de los cursos, con énfasis especial en los objetivos referentes al comportamiento, así como a un equilibrio adecuado entre la teoría y la práctica.
- Fomento de la capacitación de instructores, tanto para actualizar sus conocimientos teóricos y prácticos sobre determinadas materias como para mejorar sus aptitudes pedagógicas.
- Coordinación de la educación continua para un conjunto esencial de administradores de nivel intermedio y superior.
- Fomento tanto del interés como de la capacidad para realizar investigaciones sobre problemas de producción y calidad de los servicios de salud.
- Desarrollo de sistemas de información y comunicación entre los programas educativos de 22 países.
- Creación de nuevos programas de estudios superiores en México y Centro América que, junto con los existentes en Río de Janeiro y São Paulo, Brasil, y en Cali, Colombia, formarán la red latinoamericana que atenderá la demanda de capacitación de instructores y de investigación en administración de servicios de salud.

Se completaron los capítulos sobre administración y gestión, administración de servicios de salud, administración de hospitales y administración de salud pública del directorio de la OPS/OMS de programas de adiestramiento en América Latina y el Caribe, que constituirá un instrumento informativo de gran utilidad para las autoridades de salud y los becarios.

Con el generoso apoyo financiero de la Fundación W. K. Kellogg, empezó la fase complementaria del programa destinado a

coordinar y prestar apoyo a la educación en administración de salud en América Latina y el Caribe. Esta fase incluye la evaluación del programa general, desarrollo de sistemas eficaces de información y comunicación, mejoramiento del proceso educacional, establecimiento de programas de educación continua para personal ejecutivo de diversas categorías y preparación de modelos de prestación de servicios de salud para lograr la integración docente-asistencial y llevar a cabo investigaciones aplicadas sobre problemas de atención de la salud.

Educación continua

La OPS colaboró con los países en el desarrollo de programas de educación continua de personal de salud, confiriendo prioridad a los equipos que prestan atención primaria de salud en zonas periféricas.

En el año, Bolivia, Colombia, Ecuador y Guatemala empezaron a participar en el proyecto hemisférico de educación continua patrocinado conjuntamente por la OPS y la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional. La OPS preparó también un plan de operaciones para la participación de la República Dominicana en el

proyecto. Colaboró con los países participantes en la elaboración de planes operativos y en la ejecución de proyectos nacionales, mediante asesoramiento, adjudicación de becas, organización de cursos y seminarios nacionales y suministros de material y equipo. Asimismo, dio apoyo a los Ministerios de Salud de Chile, Jamaica, Nicaragua, Perú, República Dominicana y Venezuela en la planificación de programas nacionales y su futura participación en el programa hemisférico.

En la Sede de la Región de las Américas se celebró un seminario internacional sobre educación continua con participación de otras regiones de la OMS. Los asistentes llegaron a un acuerdo sobre las actividades que se llevarán a cabo en el marco del proyecto hemisférico y estudiaron la posible cooperación entre las diversas regiones de la OMS en el campo de la educación continua.

La OPS, en apoyo de las actividades nacionales, patrocinó un taller en San José, Costa Rica, sobre técnicas de educación continua y del adulto, al que asistieron participantes de 12 países de la Región.

Con el fin de intercambiar experiencias entre los países latinoamericanos, la OPS publicó y distribuyó una guía sobre organización de programas de educación continua, así como diversos documentos técnicos.

DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS

Desarrollo institucional y de programas

La OPS colaboró con los países en la integración de sus escuelas relacionadas con la atención de salud, mediante pro-

gramas que incluyen la construcción o modernización de locales, adquisición de equipo, reformas administrativas y académicas y formación de personal profesional, técnico y auxiliar. Estas actividades se desarrollaron casi siempre como parte de proyectos en los que la OPS actúa

de organismo ejecutor financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) o fundaciones que prestan apoyo al sector salud.

En la República Dominicana, la OPS y la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social continuaron reorganizando la estructura administrativa de la Facultad de Ciencias de la Salud y el Centro de Investigación Biomédica y Operacional de la Universidad Católica Madre y Maestra de Santiago de los Caballeros, como parte del proyecto financiado por el BID.

En Nicaragua, la OPS sirvió de organismo ejecutor del BID en un proyecto destinado a modernizar la Facultad de Medicina de León y la estructura de las Facultades de Medicina, Odontología, Farmacia y Tecnología Médica de la Universidad Nacional. Las actividades consistieron en analizar los programas de enseñanza, definir los niveles de coordinación de la enseñanza y la prestación de servicios, y establecer las bases para organizar la información biomédica, el desarrollo de la educación y las investigaciones, así como las unidades de producción de medicamentos. El BID aceptó aplazar la terminación del proyecto hasta 1980, teniendo en cuenta la guerra civil que tuvo lugar en el país en 1979.

Desarrollo educacional para la salud

En 1976, con la ayuda de una subvención de la Fundación W. K. Kellogg y la Fundación Panamericana de la Salud y Educación, la OPS inició un Programa Latinoamericano de Desarrollo Educacional para la Salud (PLADES), mediante la creación de Núcleos de Investigación y Desarrollo en Educación y Salud (NIDES). Este programa reunió a personal de instituciones docentes

y de prestación de servicios. A base del principio de integración del trabajo y la enseñanza, procuró resolver la falta de coordinación que había existido entre los sistemas de salud y los de educación, la duplicación de esfuerzos en las diversas instituciones que abarcan esos sistemas y los inevitables obstáculos para formar personal de salud. En sus cuatro años de funcionamiento, el programa se ha convertido en uno de los principales ejemplos de la nueva estrategia de cooperación técnica de la OPS.

En 1979 el PLADES incluía 15 NIDES en Bolivia, Brasil, Costa Rica, Ecuador, Honduras, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana y Venezuela. También cooperó con la Universidad de las Indias Occidentales, en Kingston, Jamaica, en materia de recursos tecnológicos para la educación. Los coordinadores de los núcleos se reunieron en cuatro ocasiones para intercambiar experiencias y establecer un mecanismo de consulta e intercambio continuos. Se proyecta celebrar una reunión final al comienzo de 1980.

Educación médica

La OPS concentró sus actividades de educación médica en tres campos principales: mejoramiento de la enseñanza, modernización de los planes de estudio y fortalecimiento de los programas orientados hacia la comunidad.

Las actividades encaminadas a mejorar la instrucción ofrecida en las facultades de medicina de la Región consistieron en preparar instructores en cursos especiales, adjudicar becas para visitar programas más avanzados en otros países y divulgar bibliografías y materiales didácticos en el campo de las ciencias de la salud. Como en años anteriores, funcionarios y con-

sultores de la OPS cooperaron en el análisis, reorganización y modernización de programas educativos.

Los programas de enseñanza—ofrecidos principalmente por los departamentos de medicina preventiva y social—continuaron orientándose hacia las actividades en servicios de salud y en la comunidad. En algunos casos, se trató de reorientar el plan de estudios global hacia la comunidad. En junio, con la colaboración de la División de Formación y Perfeccionamiento del Personal de Salud de la OMS, se reunieron en Jamaica representantes de varias instituciones para analizar las experiencias de programas orientados hacia la comunidad y estudiar la ampliación del intercambio entre instituciones con esa orientación. Asistieron participantes de Brasil, Canadá, Colombia, Cuba, Estados Unidos, Jamaica, México y Venezuela, así como de países de otras regiones (Australia, Camerún, Filipinas, Irán, Israel, Nepal, Nigeria, Países Bajos y la URSS).

Se llevaron a cabo varias actividades de educación médica, algunas en colaboración con la Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades (Escuelas) de Medicina o asociaciones nacionales de escuelas de medicina. En determinados seminarios se examinaron los programas de enseñanza de Argentina, Chile y Paraguay.

La OPS prestó asistencia técnica en relación con los planes y programas de ciencias de la salud a las Universidades Occidental y Centro-Occidental de Venezuela y a los programas de enseñanza médica de Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador y Perú. Las actividades en Bolivia se orientaron hacia la ejecución de los programas de las facultades de ciencias de la salud de La Paz, Cochabamba y Sucre, donde tuvieron lugar reuniones como complemento del primer taller nacional sobre educación en ciencias de la salud, celebrado en Coroico, en diciembre de 1978. En Ecuador y Perú

las actividades se llevaron a cabo con las asociaciones de facultades de medicina o de programas académicos y directamente con algunas facultades, como la de medicina de la Universidad Católica de Guayaquil, donde se reestructuraron completamente los planes de estudio.

En Costa Rica, la Facultad de Medicina reforzó su coordinación con la Caja de Seguro Social y desplegó una intensa actividad en materia de salud de la comunidad, al igual que en Guatemala, donde los programas que combinan servicios con educación están bastante adelantados.

En México se organizaron varias reuniones nacionales y locales para analizar diversos aspectos del proceso educativo, y se prestó asesoramiento a instituciones docentes, tales como la Universidad Autónoma Metropolitana de México y la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Guadalajara.

Educación en salud pública y medicina social

Las escuelas de salud pública de América Latina fueron reforzadas por los programas de posgrado en salud pública y medicina social establecidos en varias universidades que han venido realizando investigaciones en esos campos. La OPS estimuló estos programas, así como el establecimiento o consolidación de los departamentos de medicina preventiva y social, los que, además de sus actividades docentes ordinarias, han iniciado programas de posgrado e investigaciones sobre salud. En la medida de lo posible, estas actividades se han realizado en estrecha colaboración con la Asociación Latinoamericana de Escuelas de Salud Pública, que lleva a cabo pro-

gramas de posgrado en este campo en América Latina y el Caribe.

La X Conferencia de Escuelas de Salud Pública se celebró en Venezuela en abril, con la asistencia de 51 representantes de 25 programas de Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Cuba, Chile, Estados Unidos, México, Países Bajos, Perú y Venezuela que otorgan títulos de maestría en salud pública y medicina preventiva y social. El tema de la Conferencia fue la investigación aplicada a los servicios de salud y los participantes dieron cuenta de sus experiencias en ese campo. Se intercambió información sobre métodos de investigación, metas, usos que podían darse a los resultados de investigaciones y la infraestructura necesaria para llevar a cabo investigaciones aplicadas a los servicios de salud.

La OPS colaboró también en programas y cursos específicos en Brasil, Chile, México, Perú y Venezuela. Se planificaron nuevos programas de capacitación en salud pública basados en las necesidades de los servicios en Bolivia, el sector de habla inglesa del Caribe, Paraguay y Uruguay.

Educación en enfermería

En materia de educación en enfermería, la OPS asigna importancia especial a los conceptos de atención primaria en la enseñanza y en los servicios. Reconoce que los programas de estudio de las escuelas de enfermería deben concordar con las necesidades y demandas de la comunidad y se ha hecho todo esfuerzo por dar apoyo a las escuelas para diseñar programas que reflejen esas necesidades. Algunas recomendaciones formuladas son las siguientes: que se incluyan en los programas cursos de epidemiología, sociología, teoría del cambio e investigación operativa; que se haga mayor uso de la comunidad como

fuente de enseñanza y aprendizaje, y que los miembros de la comunidad participen en programas destinados a atender a sus propios miembros.

La OPS patrocinó un seminario viajero sobre atención primaria dedicado a enfermeras de los países andinos, al que asistieron 20 profesionales de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. El grupo analizó y observó los programas de extensión de la cobertura y participación de la comunidad que se vienen llevando a cabo en ciertas regiones de Colombia y Perú.

En Costa Rica se colaboró con la Caja de Seguro Social en la preparación de 25 enfermeras en atención ambulatoria de adultos afectados por hipertensión crónica o diabetes sin complicaciones.

En la República Dominicana se prestó asesoramiento técnico a la Universidad Católica de Santiago de los Caballeros para adiestrar a 20 enfermeras docentes y de los servicios de enfermería en funciones de diagnóstico. Ello permitió integrar ese elemento en el plan de enseñanza básica de enfermería, así como utilizar enfermeras en la administración de atención de salud materno-infantil y atención ambulatoria del adulto, con especial énfasis en la atención primaria.

También se asesoró al Ecuador sobre el componente de salud materno-infantil en las escuelas de enfermería de la Provincia de Manabí, Guayaquil y Quito.

En Honduras se celebró, con el asesoramiento técnico de la OPS, un segundo curso sobre la salud materno-infantil, para enfermeras docentes y de servicios. Se emplearon nuevos métodos de instrucción y se trató de desarrollar las aptitudes de las estudiantes y profundizar sus conocimientos sobre el examen físico del adulto y del niño.

En la escuela de enfermería de Panamá, la OPS prestó apoyo al diseño de un curso posbásico de enfermería materna y pediátrica, con énfasis en epidemiología, diag-

nóstico, atención primaria materno-infantil y atención de casos perinatales y neonatales de alto riesgo.

También cooperó con el Perú en el adiestramiento de parteras tradicionales, elegidas por la comunidad, a fin de uniformar los criterios, métodos y procedimientos empleados por esas parteras. Participaron 37 enfermeras y parteras de Arequipa, Cajamarca, Iquitos, Lima, Moquegua, Piura, Tacna y Tumbes.

Continuaron, con la cooperación de la OPS, los programas de adiestramiento de auxiliares de enfermería y voluntarias de la comunidad en atención materno-infantil emprendidos en Colombia, Ecuador, Haití, Honduras, México y Perú, en los que se emplean métodos de aprendizaje que permiten a este personal desarrollar sus aptitudes y ampliar sus funciones en la atención primaria.

La OPS siguió proporcionando asesoría al proyecto de educación continua en administración de servicios de enfermería y salud familiar del sector de habla inglesa del Caribe. Se celebraron dos reuniones que permitieron analizar la situación de la enseñanza de enfermería en esos países y formular un programa de enfermería básica que se iniciará a principios de 1980 en San Vicente.

La primera fue la reunión de un grupo de trabajo en Santa Lucía en noviembre, con el objeto de revisar los planes de estudio de las escuelas de enfermería básica. Participaron 38 enfermeras profesionales e instructoras de enfermería de 13 países de habla inglesa del Caribe. Se espera que como resultado de esta reunión los programas de enseñanza de enfermería se enfocarán más hacia las necesidades de salud de los países de ese sector. La segunda fue un seminario sobre educación continua en administración de servicios de salud familiar en San Cristóbal, de fines de noviembre a principios de diciembre, con la asistencia de 22 profesionales de salud

de ocho de las islas de habla inglesa del Caribe.

En noviembre tuvo lugar en Panamá un taller interdisciplinario (medicina, enfermería, ingeniería sanitaria) para examinar las estrategias de atención primaria, en el que participaron 40 profesionales de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá. Se está preparando un informe de la reunión para su presentación a los Ministros de Salud de Centro América y Panamá.

En La Habana se celebró en noviembre un taller de dos semanas, patrocinado por la OPS, sobre métodos para uniformar la atención de salud materno-infantil. Participaron 37 enfermeras y médicos de Cuba, México, Nicaragua, Panamá, República Dominicana y Venezuela.

Con el propósito de atender la necesidad de información actualizada sobre educación de enfermería y tendencias en prestación de servicios en América Latina, la OPS reunió a 14 expertos de enfermería en Washington en julio, para preparar una antología sobre la enseñanza y los servicios de enfermería en América Latina. La primera parte de la antología se publicó en el último número de 1979 de la revista *Educación médica y salud*, y la segunda aparecerá en el primer número de 1980.

En octubre y noviembre se llevó a cabo en Washington un taller sobre investigaciones de enfermería, complementario de un curso ofrecido en 1978 en Colombia, al que asistieron nueve enfermeras profesionales de Brasil, Colombia y Ecuador. Se formularon planes y programas para futuras investigaciones de enfermería en los países participantes.

Educación en ingeniería y ciencias del ambiente

En 1979 la OPS redujo el número de cursos que se venían ofreciendo en años

anteriores en cooperación con universidades y escuelas de ingeniería en varios países. En cambio, intensificó la atención dedicada a actividades regionales y sub-regionales, en su mayoría orientadas hacia las metas del Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental. Este cambio tenía tres propósitos: determinar de manera objetiva los efectos de la formación de personal, reestructurar en forma racional el sistema de personal, y concentrarse en el desarrollo de recursos humanos en lugar de limitarse simplemente al adiestramiento de personal. Las actividades más destacadas a este respecto fueron las siguientes:

- Un curso sobre funcionamiento y mantenimiento de sistemas de abastecimiento de agua, organizado conjuntamente por la OPS y el Colegio de Artes, Ciencia y Tecnología (CAST) de Jamaica, para 40 participantes del Caribe.

- Un taller en San José, en mayo, también sobre funcionamiento y mantenimiento de sistemas de abastecimiento de agua, patrocinado conjuntamente por el Ministerio de Salud y el Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados de Costa Rica, la OPS y la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (AIDIS). El taller representaba un enfoque integrado, por los países centro-americanos y Panamá, de todos los problemas de cada país participante y una expresión de su voluntad de encontrar soluciones a esos problemas. A continuación se celebró una reunión de gerentes de sistemas de abastecimiento de agua de Centro América y Panamá, en la que se sugirió, entre otras cosas, que se estableciera un grupo de trabajo subregional multidisciplinario que se encargara de preparar un plan de acción por fases, a largo plazo, respecto al funcionamiento y mantenimiento de sistemas de abastecimiento de agua.

- Un curso en Buenos Aires en noviembre sobre limpieza de calles, que ya se ha convertido en una actividad anual bien organizada y que sigue atrayendo a participantes de varios países de la Región. Como en años anteriores, los problemas analizados no se limitaron a la limpieza de calles, sino que abarcaron el manejo de desechos sólidos en general.

El Centro Panamericano de la OPS de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente

(CEPIS), en Lima, continuó desempeñando una de las funciones para la que fue establecido originalmente: formación de personal. Revistió particular importancia un simposio celebrado en agosto sobre el funcionamiento y mantenimiento de sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado pluvial, dentro de la estructura del proyecto de EUA\$1,300,000 para el abastecimiento de agua y saneamiento en el Perú, financiado por ese país y el BID. Los 36 profesionales latinoamericanos que asistieron recomendaron la formulación de programas de capacitación en materia de funcionamiento de sistemas, actividades de educación continua y preparación de manuales de adiestramiento para el trabajo que el personal vaya a desempeñar.

El proyecto sobre administración de sistemas de abastecimiento de agua en la Cuenca del Caribe completó su cuarto año. La OPS es el organismo ejecutor de este proyecto, financiado conjuntamente por la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional y 10 países del Caribe oriental. Esta iniciativa surgió al comprenderse que las actividades anteriores para capacitar personal en la industria de abastecimiento de agua en el Caribe no se habían ajustado a las necesidades de personal profesional y que, con excesiva frecuencia, se había descuidado la preparación de personal no profesional de apoyo. Además de la publicación de un manual en inglés titulado *Training of Trainers*, que fue muy bien acogido dentro y fuera de la Región, el personal del proyecto se dedica activamente a preparar otros manuales de adiestramiento, orientados hacia trabajos específicos y en los que cada actividad se desglosa en tareas definidas y en componentes en etapas sucesivas.

Un destacado aspecto de las actividades de la OPS en este campo fue un simposio celebrado en Río de Janeiro en noviembre, sobre desarrollo de recursos humanos para la salud ambiental, que contó con la cola-

boración del Brasil y la cooperación del Banco Nacional de la Vivienda y la Asociación de Ingenieros Sanitarios del país. En la semana que duró la reunión, un grupo multidisciplinario de 40 profesionales de países del Hemisferio analizó los tres aspectos fundamentales de la planificación de recursos humanos, enseñanza y adiestramiento de personal y utilización de recursos humanos, incluyendo administración de personal. Estuvieron presentes representantes del Banco Mundial, el BID, el UNICEF, la AID y el Consejo Nacional de Abastecimiento de Agua de Inglaterra. Las actas del simposio se publicarán en 1980, en forma de manual, que se distribuirá extensamente en los países. Se espera que, además de las personas directamente interesadas en la planificación, adiestramiento y administración de personal, los que adoptan decisiones y establecen políticas, los ingenieros sanitarios y ambientales, los técnicos en saneamiento a nivel ejecutivo y operativo, y los funcionarios de organismos y servicios relacionados con el ambiente estimen que el manual les ayudará a resolver los problemas que enfrentan.

Educación en odontología

La OPS, en su constante esfuerzo por contribuir a mejorar la capacidad de las escuelas de odontología de América Latina para formar personal competente destinado a los servicios dentales, prestó cooperación técnica a instituciones de enseñanza odontológica de Brasil, Colombia, Ecuador, México y República Dominicana. En la Universidad Federal de Rio Grande do Sul, Brasil, y en Panamá se ofrecieron cursos sobre el empleo y la preparación de material audiovisual.

Bolivia, Panamá y Perú recibieron apoyo de la OPS en el desarrollo de programas

conjuntos de instituciones de enseñanza odontológica y autoridades locales, orientados hacia la extensión de los servicios dentales a sectores adicionales de la población. En Colombia, Paraguay y Uruguay se establecieron también programas que incluían actividades conjuntas de escuelas de odontología y autoridades locales de salud. En el Perú se llevó a cabo un curso de mantenimiento de equipo dental.

Se ofrecieron cursos análogos en Barbados para personal de Antigua, Dominica, Grenada, Montserrat, San Cristóbal-Nieves, Santa Lucía, Suriname y Trinidad y Tabago, en su mayoría con becas de la OPS. Prosiguieron los programas para auxiliares dentales en el sector de habla inglesa del Caribe, Cuba y Suriname, y se graduó el primer grupo de estudiantes en la escuela de Trinidad y Tabago. Las metas establecidas por el Plan Decenal de Salud para las Américas (1971-1980) ya habían sido alcanzadas en Cuba, Guyana, Jamaica y Suriname. Odontólogos de países y territorios menos desarrollados del Caribe, así como otros de Barbados, Guyana, Jamaica, Suriname y Trinidad y Tabago, participaron en un curso corto ofrecido en mayo en el Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC) en Puerto España, Trinidad y Tabago. También se ofreció adiestramiento a personal auxiliar en materia de epidemiología simplificada para evaluar el estado de la salud dental.

El programa OPS/Fundación W. K. Kellogg de innovaciones en enseñanza odontológica y prestación de servicios dentales cumplió su tercer año. Participan en él 17 escuelas de odontología de América Latina y, durante esos tres años, unas 15 instituciones de Brasil, Colombia, Costa Rica, México, Panamá, Paraguay y Uruguay han recibido subvenciones que ascienden a más de EUA\$2 millones. En 1979 se unieron al programa instituciones docentes de Colombia, Paraguay y Uruguay.

La tercera reunión anual de este programa

tuvo lugar en Maracaibo y Coro, Venezuela, en noviembre, con la colaboración del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social del país, las autoridades de salud de los Estados Falcón y Zulia, y la Universidad de este último estado. Un importante acontecimiento de la reunión fue una demostración de las relaciones de trabajo entre la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia y las autoridades de salud del Estado Falcón en el establecimiento de programas dentales eficaces para niños y poblaciones rurales. La reunión terminó en Coro, donde se identificaron los obstáculos existentes para proporcionar una atención más completa y se formularon estrategias para mejorar aún más las relaciones entre las instituciones donde se forma el personal y las encargadas de la prestación de servicios.

Educación en medicina veterinaria

Durante el último decenio, se ha observado un notable progreso en la enseñanza de la medicina veterinaria en América Latina: aumentaron al doble las escuelas o facultades de veterinaria—que hoy llegan a 91—y el número y calidad de los veterinarios se ha incrementado proporcionalmente.

La colaboración de la OPS en 1979 se concentró principalmente en estimular la definición de criterios para uniformar los planes de estudio de las escuelas de medicina veterinaria de los Países Miembros. Las tres escuelas de Chile celebraron reuniones para implantar esos criterios.

Los Ministerios de Salud y de Educación y Cultura del Brasil designaron un comité permanente para organizar y establecer un programa mínimo de enseñanza de medicina veterinaria. Este programa ya ha sido formulado y aprobado, y está listo para ponerlo en práctica. Con el asesoramiento

técnico de la OPS, varias escuelas de medicina veterinaria introdujeron cursos básicos de salud pública veterinaria en sus planes de estudio. Entre estas escuelas—sin contar las que habían adoptado medidas en ese sentido—figuran las de Botucatu, São Paulo, Salvador, Recife y Londrina en el Brasil.

El Tercer Seminario sobre Educación en Medicina Veterinaria en las Américas se celebró en la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Austral de Chile (Valdivia, noviembre). Participaron 23 decanos o directores de escuelas de medicina veterinaria de América Latina. Los criterios para uniformar los planes de estudio de las escuelas de veterinaria de la Región fueron objeto de atención especial y se formularon recomendaciones en ese sentido que serán publicadas por la OPS. En la reunión se reconoció la necesidad de reactivar la secretaría general de la Federación Latinoamericana de Asociaciones Nacionales de Escuelas de Medicina Veterinaria, creada en 1972 en el Segundo Seminario, celebrado en Belo Horizonte, Brasil. Se aceptó el ofrecimiento de la Universidad Nacional Autónoma de México de ubicar en sus locales las oficinas de la Federación.

En noviembre se efectuó en Washington la primera reunión de un comité de selección de libros de texto de medicina veterinaria. Los 10 profesores de escuelas de medicina veterinaria del Hemisferio que participaron en esta reunión formularon recomendaciones sobre el orden de prioridad que debería adoptar la OPS para iniciar su programa de libros de texto en las escuelas de medicina veterinaria de América Latina.

Educación y adiestramiento en salud mental

En octubre se celebró en Lima un seminario sobre epidemiología psiquiátrica. Se

ofrecieron dos cursos cortos sobre el mismo tema, en Maceió, Brasil, y en Caracas. Asimismo, tuvo lugar en Lima un taller sobre metodología de las investigaciones sobre salud mental, con asistencia de psiquiatras, psicólogos y médicos generales.

En Lima y en Barquisimeto, Venezuela, se organizaron, con la colaboración de los Ministerios de Salud y asociaciones pediátricas locales, cursos cortos sobre psiquiatría infantil básica. Continuó en Brasil y Perú el adiestramiento de médicos generales respecto a la forma de tratar casos psiquiátricos de urgencia, observación ulterior de pacientes y tratamiento psiquiátrico básico, como parte de programas anteriores de cooperación.

Durante 1979, el fortalecimiento de la educación en psiquiatría y salud mental en las escuelas de enfermería, así como los programas de educación continua y adiestramiento posbásico, recibieron atención especial en Colombia, Perú y Venezuela, países con los cuales colaboró la OPS con consultores y material didáctico.

En el campo de la lucha contra el alcoholismo y la farmacodependencia, la OPS colaboró con Argentina, Ecuador, El Salvador, Honduras y Perú en la organización de cursos y seminarios, dos de los cuales fueron de carácter internacional.

Se prestó asesoramiento para el diseño y ejecución de estudios epidemiológicos del alcoholismo y farmacodependencia en Ecuador, Honduras y Perú. En este último país, tuvo lugar un seminario internacional sobre el uso de cocaína y hojas de coca.

El Centro Mexicano de Estudios en Salud Mental, situado en México, D.F., fue designado centro colaborador de la OMS para adiestramiento e investigaciones sobre alcoholismo y farmacodependencia; la OPS colaboró en la organización de un seminario sobre esos temas, con ocasión de la designación del Centro.

Se adjudicaron becas a siete médicos y enfermeras del sector de habla inglesa del Caribe para que participaran en un curso organizado por el Instituto del Caribe de Lucha contra el Alcoholismo, en Charlotte Amalie, Santo Tomás, Islas Vírgenes (EUA).

Formación de personal técnico y auxiliar

La OPS intensificó su colaboración con programas de formación de personal técnico y auxiliar de salud, a fin de extender la cobertura de los servicios de salud y la atención primaria.

Cuando se introdujo el personal técnico de salud de nivel medio, hace más de 20 años, su función consistía en ayudar a los médicos en los hospitales. Luego, sus actividades se extendieron a la prevención de enfermedades, atención de la salud, actividades estadísticas y administración de servicios de salud.

La reorganización de los servicios de salud para extender su cobertura ha creado la necesidad de un nuevo técnico de salud de nivel medio, con preparación para llevar a la práctica innovaciones en las prestaciones de salud, desempeñar actividades institucionales y actuar en zonas urbanas marginales y en el medio rural.

En 1979 la OPS cooperó con los países para comprender mejor los problemas que envuelve la formación de este personal, el tipo de instituciones para adiestrarlo y sus condiciones de trabajo, responsabilidades legales y categorías profesionales, así como en la definición de criterios y opciones para llevar a cabo programas hemisféricos, interpaíses y nacionales.

Puesto que en la mayoría de los países faltan políticas y sistemas racionalizados de formación de personal de esta clase, no podía llevarse un registro de programas de capacitación de técnicos y auxiliares ni

uniformarse su formación. Si bien se fueron introduciendo diversas clases de personal auxiliar en el sistema de salud, no había una programación básica y, a menudo, los programas docentes no se ajustaban a las verdaderas necesidades de la comunidad y del proceso educativo.

La OPS siguió colaborando en la formación de instructores y preparando material técnico para diversas clases de programas de enseñanza de personal auxiliar. No obstante, se reconoció la necesidad de concentrar esfuerzos en una mejor programación de las enseñanzas y los servicios, a fin de formar el número y tipos de auxiliares requeridos, al ritmo que exija la extensión de los servicios.

Se ofreció colaboración a la Dirección Nacional de Docencia Médica Media del Ministerio de Salud Pública de Cuba en las primeras fases operativas del sistema nacional de ese nivel, iniciado en 1976.

En México se prestó apoyo a la Secretaría de Educación Pública y a la Subsecretaría de Planificación de la Secretaría de Salubridad y Asistencia en la formulación de un proyecto nacional de formación de personal técnico polivalente de nivel medio en salud social. El proyecto aspira también a contribuir a elevar el nivel de salud en las zonas carentes de atención médica en el país, en coordinación con otros profesionales de nivel superior e intermedio.

En la República Dominicana, la OPS participó en la organización de un proyecto en la primera y segunda regiones de salud para capacitar conjuntamente personal profesional, técnico y auxiliar.

En Venezuela, junto con la Secretaría del Pacto Andino y la Dirección General de Recursos Humanos del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, se emprendieron actividades para capacitar personal de salud de nivel medio en los países andinos.

Los tres programas principales en este

campo eran los de Brasil, el sector de habla inglesa del Caribe, y Centro América y Panamá:

Brasil. El Programa de Preparación Estratégica de Personal de Salud (PPREPS), un importante esfuerzo del Ministerio de Salud, en colaboración con el de Educación y Cultura, que cuenta con el apoyo de la OPS desde 1975, fomentó la formación de personal de salud de acuerdo con las necesidades de los servicios, mediante la integración progresiva de la enseñanza y la prestación de servicios. Sus objetivos consisten en ofrecer adiestramiento en gran escala a técnicos de nivel medio y auxiliar, así como a personal básico de salud, organizar los campos de la enseñanza y los servicios como estrategia para extender la cobertura, y prestar apoyo al establecimiento de sistemas para el desarrollo de recursos humanos integrados en los sistemas estatales de planificación sectorial. Las secretarías estatales de salud constituyen la base del programa. La OPS proporcionó los servicios de un grupo técnico especial (un coordinador y cuatro consultores), que colaboró estrechamente con esas secretarías e instituciones docentes. Proyectos análogos se están desarrollando en diversos lugares del país, con el apoyo financiero de la Fundación Oswaldo Cruz del Ministerio de Salud.

Cuando terminaron las actividades del proyecto, acordadas por la OPS y el Brasil en diciembre de 1978, el país decidió prorrogar el proyecto. En 1979 se reorganizó el grupo técnico facilitado por la OPS.

El Caribe. En colaboración con los países de habla inglesa del Caribe y con fondos del PNUD, la OPS trató de ampliar los recursos existentes y establecer un sistema hemisférico de formación de personal auxiliar de salud. El proyecto, que se basa en una red de instituciones docentes del Caribe, tiene por objeto preparar al personal que estudios previos sobre recursos humanos han señalado como necesario. La primera fase del proyecto quedó terminada en 1976 y la segunda se completará a mediados de 1980.

Gracias a la colaboración del UNICEF, los centros pudieron mejorar su equipo y organizar seminarios y reuniones en los que se analizaron diversos modelos posibles para desarrollar los recursos humanos y servicios de salud. Un aporte del Canadá permitió adjudicar becas para adiestramiento de candidatos de países menos desarrollados del Caribe. El proyecto

HOPE colaboró constantemente con el proyecto, especialmente mediante servicios de consultores para el programa de enseñanza tutorial.

Durante 1979 se evaluó minuciosamente el proyecto por medio de entrevistas a más de 200 personas que habían completado los cursos y a supervisores en diversos países del Caribe. La evaluación indicó que el proyecto debía prolongarse por otros cinco años, en vista de la gran necesidad de formar personal técnico y auxiliar para el área.

Debido a la importancia de las becas para el proyecto, la OPS estableció su propio sistema descentralizado para el Caribe, lo que ha permitido una mayor flexibilidad y eficacia. En 1980 se perfeccionará esta descentralización basada en la evaluación.

Centro América y Panamá. A fines de marzo empezó a funcionar un Programa de Adiestramiento en Salud de la Comunidad para Centro América y Panamá (PASCCAP), con la designación de un coordinador de la OPS cuya base de operaciones está en San José, Costa Rica. El programa es el resultado de una propuesta formulada por Costa Rica y aprobada (CD24.9) en la reunión del Consejo Directivo de la OPS en México, D.F., en 1976, en el sentido de que se creara un centro de adiestramiento de trabajadores de salud de la comunidad en San José y una red subregional de unidades de adiestramiento especializado que los países de Centro América y Panamá podrían compartir con arreglo al principio de cooperación técnica entre países en desarrollo.

Se elaboró un plan de operaciones para el primer año, que se utilizó para respaldar la solicitud de fondos que la OPS presentó al PNUD. El programa cuenta con un Consejo Técnico Asesor que se reunirá dos veces al año y que está integrado por los coordinadores de las unidades nacionales de adiestramiento de cada uno de los países de la subregión. Las funciones del Consejo consisten en asesorar acerca de 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.

El Consejo celebró su primera reunión en San José en septiembre y acordó lo siguiente:

- 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. El Consejo llegó a un acuerdo sobre los campos de investigación propuestos, especialmente

los operativos, y sobre la iniciación de actividades de investigación mediante la preparación de personal nacional en métodos de investigación.

- Las actividades de adiestramiento deben ir acompañadas de investigaciones.

- Las actividades deberán desarrollarse no solo en la sede sino en los seis países de la subregión.

- La base de todas las actividades debe ser la atención primaria, incluyendo de preferencia la participación de la comunidad, ya que constituye un elemento básico de los servicios de salud y la extensión de la cobertura.

- Aunque las unidades nacionales de coordinación estén situadas en los ministerios de salud, deben mantener una estrecha relación con universidades, instituciones de seguro social y otros organismos que participen en el desarrollo nacional.

- El PASCCAP prestará apoyo a los esfuerzos de los países para definir nuevas estrategias para los próximos 10 años.

Si bien no se analizaron concretamente las funciones de las unidades nacionales, el Consejo convino en que el programa funcionaría a base de un esfuerzo coordinado e integrado entre los países, con el apoyo del núcleo central. Asimismo, apoyó una propuesta presentada por el coordinador y el grupo central del PASCCAP en el sentido de que se integrara la red de recursos institucionales de los países, previa aprobación de las autoridades nacionales.

Adiestramiento en supervisión y consulta en unidades locales de salud

Este proyecto, que fue aprobado por el Consejo Directivo de la OPS en 1977 y cuyos objetivos consisten en adiestrar o reorientar a los supervisores y consultores de unidades locales de salud en los países participantes, inició su segunda fase de actividades en 1979. En Centro América pasó a depender del PASCCAP.

Los países centroamericanos iniciaron sus actividades educativas locales utilizando los programas establecidos durante el primer taller del proyecto organizado en el Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud en Río de Janeiro (CLATES-Río) en octubre y noviembre de 1978. Estos programas fueron objeto de

ciertas modificaciones, especialmente en lo que se refiere a planes operativos y modelos de supervisión que, en algunos países, no se habían definido o se estaban reorganizando.

En octubre se celebró en Tegucigalpa una reunión organizada por el PASCCAP para coordinar los grupos nacionales de Centro América y Panamá. En esta reunión se preparó un taller sobre la supervisión como procedimiento administrativo y didáctico, así como el programa para 1980.

En Alajuela, Costa Rica, tuvo lugar un seminario de adiestramiento para 53 supervisores de la división de operaciones y otras dependencias del Ministerio de Salud. En el seminario se elaboró el sistema de supervisión que se implantará en el país. Además, se organizaron cinco seminarios para personal regional, con la asistencia de 180 participantes. En total, 233 funcionarios de Costa Rica recibieron adiestramiento en los aspectos conceptuales y metodológicos de la supervisión durante 1979.

Las actividades educativas se iniciaron en El Salvador con un seminario para 50 personas. También se ofreció un curso básico de supervisión en las regiones central, pericentral, occidental y oriental del país, al que asistieron 34 participantes. A otro curso que tuvo lugar a fines de año para aquellos supervisores asistieron 33 personas, y un curso corto complementario contó con el mismo número de participantes. En 1979 recibieron adiestramiento 150 personas en total.

Se realizaron diversas actividades educativas en Guatemala, entre las cuales figura el primer taller para evaluar material didáctico relativo a la supervisión, en el que participaron 25 jefes de división y departamento. Igualmente, se organizaron otros cinco talleres, cada uno de los cuales contó con 35 participantes, con el propósito de adiestrar equipos locales de salud en materia de supervisión. Se ofreció

adiestramiento en supervisión a 200 guatemaltecos. Se realizó un estudio de las necesidades de capacitación de personal y se prestó apoyo al desarrollo de un sistema autodidáctico en materia de supervisión como nueva técnica educativa.

Se amplió el grupo coordinador del programa en la División de Recursos Humanos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Honduras para incluir la División de Planificación. El grupo preparó un modelo nacional de supervisión que incluía una estructura conceptual, así como actividades y medios para permitir llevar a cabo actividades de supervisión. Las actividades educativas correspondientes a 1979 se reorganizaron en este marco. En el programa de Honduras se adiestraron 300 personas que prestan servicios de supervisión en diversos distritos sanitarios del país.

En Nicaragua se organizó un taller de tecnología educacional, al que asistieron 30 funcionarios del Ministerio de Salud Pública, así como un curso-taller a nivel departamental sobre los aspectos metodológicos y administrativos de la supervisión, que contó con 40 participantes. Con motivo del nuevo Gobierno, el programa fue objeto de una reorganización a principios de 1979. El programa para jefes de departamento y sus subordinados inmediatos se puso en marcha en noviembre, en un taller de seis días, durante el cual se definieron las actividades para 1980.

Otros tres países—Bolivia, Brasil y Perú—se unieron al proyecto; organizaron sus respectivos grupos coordinadores, y empezaron a investigar sus necesidades de adiestramiento de personal supervisor en los programas de extensión de la cobertura de los servicios de salud que han venido llevando a cabo. La primera reunión para coordinar estos grupos tuvo lugar en Lima en octubre. Se evaluó la labor realizada hasta esa fecha y se esbozó el pro-

grama del taller internacional sobre capacitación en supervisión de esos grupos.

En la actualidad, ocho países participan

en el programa y otros dos—la República Dominicana y Panamá—iniciarán sus actividades en 1980.

RECURSOS TECNOLOGICOS

El programa de recursos tecnológicos de la OPS se concentró esencialmente en prestar apoyo a las actividades de las diversas divisiones técnicas en el seno de la propia Organización. Al mismo tiempo, la OPS colaboró con otros programas de desarrollo de recursos humanos, especialmente los que se llevan a cabo a través de redes de proyectos en los países.

Este apoyo metodológico entre divisiones se observó con mayor claridad en la labor conjunta del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) en la preparación, ejecución y evaluación de las actividades educativas del mismo, así como en la elaboración de los módulos de autoinstrucción y medios audiovisuales necesarios. Estos módulos se incorporarán dentro de poco al programa ampliado de la OPS para permitir una mayor distribución y uso de los libros de texto.

Asimismo, la OPS empezó a planificar y desarrollar un curso de epidemiología básica, con énfasis en las actividades de vigilancia y destinado a personal local de salud. Igualmente, se están preparando módulos apropiados de instrucción que se ensayarán en cursos proyectados en los países para 1980. Estos módulos—una vez ensayados y modificados en forma definitiva—se incluirán en el programa ampliado de libros de texto. Funcionarios de la Sede de la OPS y epidemiólogos del Brasil, México, Perú y Uruguay participaron en esta labor.

Respondiendo a una recomendación del comité sobre libros de texto de nutrición, formulada en 1978, empezó a prepararse uno de estos textos sobre nutrición y salud pública, con la participación del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (OPS) y de funcionarios nacionales.

Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud

El objetivo fundamental de la Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud (BIREME) en São Paulo consiste en ofrecer información y documentación rápidamente en apoyo de los programas de salud del Brasil y de otros países de la Región. Con este propósito, en 1979 se llevaron a cabo 25 actividades de servicios, enseñanza, investigación y adiestramiento.

Algunas de las tareas cotidianas más importantes desempeñadas fueron la prestación de servicios directos a los usuarios, préstamos interbibliotecas, compilación de bibliografías, instrucción, fortalecimiento de la red de bibliotecas biomédicas del Brasil y apoyo a las bibliotecas de esta clase en otros países latinoamericanos, programas de divulgación de información seleccionada y actividades encaminadas a automatizar los métodos habituales de trabajo más importantes.

Préstamos interbibliotecas y servicio local. La biblioteca atendió 40,000 solicitudes (15,000 procedentes de otros países) de fotocopias de artículos de revistas y prestó servicio a 50,000 usuarios locales.

Búsquedas bibliográficas. BIREME continuó procesando por el sistema MEDLINE las peticiones de búsqueda bibliográfica a través de las terminales situadas en cuatro escuelas de medicina del Brasil (São Paulo, Río de Janeiro, Salvador y Belo Horizonte) y por correo para el resto del país y otros países latinoamericanos. Las bibliografías preparadas por MEDLINE durante el año ascendieron a 2,751, de las cuales unas 800 se realizaron a solicitud de otros países de América Latina.

Serie bibliográfica. Apareció el número 5 de la serie bibliográfica de BIREME—*Enfermedad de Chagas*—publicado en conmemoración del centenario del nacimiento de Carlos Chagas, quien identificó la enfermedad por primera vez en 1907. De los 1,000 ejemplares impresos, se distribuyeron 600 en el Congreso Internacional sobre la Enfermedad de Chagas en Río de Janeiro en agosto, a petición de los organizadores.

Actividades docentes. La Biblioteca ofreció dos cursos de seis semanas para perfeccionar la preparación de bibliotecarios biomédicos y modernizó el plan de estudios de los cursos. Asistieron 19 profesionales (10 del Brasil y nueve de países de habla española).

Por conducto de la Escuela Paulista de Medicina, se presentó un plan de creación de un curso de posgrado, sin concesión de título, sobre biblioteconomía médica, que fue aprobado para 1980. Este será el primer curso de este tipo ofrecido en América Latina y contribuirá a fortalecer un campo crítico.

Fomento de centros nacionales. Las dificultades experimentadas en el desarrollo de centros nacionales de información sobre salud que funcionen eficazmente

condujeron a un análisis minucioso de los diversos factores económicos y técnicos que, hasta ahora, han restringido la acción de esos centros. A base de este análisis, se preparó una estrategia para establecer una red latinoamericana de información sobre salud, que fue presentada al Comité Científico Asesor de BIREME, el cual la aprobó. Es una estrategia realista, de bajo costo, y se espera que se pondrá en práctica en cuanto se disponga de los fondos necesarios para el desarrollo de centros nacionales. En este mismo campo, BIREME asesoró a Ecuador y Nicaragua sobre la creación de centros de esta naturaleza que pudieran satisfacer las necesidades de educación, investigación y atención médica en esos países.

Divulgación de información seleccionada. Este programa ocupó un destacado lugar durante el año, ya que ofrece a los usuarios información seleccionada de especial utilidad. Como parte del programa de información sobre el cáncer del LACRIP, se facilitaron datos especializados a 2,782 oncólogos (1,855 del Brasil y 927 de otros países latinoamericanos). Respondiendo a las solicitudes, se remitieron más de 12,000 reimpresiones y casi 25,000 fotocopias de artículos de revistas; más del 50% de este material se envió fuera del Brasil.

Index Medicus Latinoamericano. De conformidad con los planes elaborados en 1978, se publicó el Volumen 1, No. 1 del *Index Medicus Latinoamericano* en 1979, con lo que se cumplió una antigua aspiración de la comunidad científica de la Región. Con la preparación de índices semestrales de revistas biomédicas latinoamericanas, la nueva labor de referencia permitirá difundir con mayor amplitud las publicaciones. Se distribuyeron gratuitamente a las bibliotecas médicas de la Región 500 ejemplares del primer número. El Volumen 1, No. 2, se publicará a principios de 1980.

Grupo de trabajo sobre programas a largo plazo. El Comité Científico Asesor de BIREME, en su reunión de mayo, aprobó la creación de un grupo de trabajo que se encargaría de realizar un minucioso estudio de las necesidades de la Región respecto a la información de salud, así como de las posibilidades de satisfacerlas durante el próximo decenio. El grupo de trabajo celebró la primera reunión de una serie en Brasilia a fines de noviembre, con el objeto de analizar la experiencia del Brasil y las actividades de BIREME durante los últimos 10 años. Participaron representantes de instituciones docentes y de salud, así como de información y documentación.

Esta secuencia de estas reuniones es importante debido a la diversidad de campos y disciplinas incluidos en el programa. En enero de 1980 habría de celebrarse una reunión en Washington dedicada a los aspectos tecnológicos de la información y sus perspectivas en los países de la Región. Otra reunión tendrá lugar en abril en México, D.F., para analizar las necesidades de información de salud que experimentan los programas de adiestramiento, investigación y servicios de salud. En mayo de 1980, el Comité Científico Asesor de BIREME formulará sugerencias al Director a base de la información y recomendaciones de estas reuniones.

Investigaciones sobre información. La necesidad de conocer detalladamente la provisión y demanda de información sobre salud, la falta de estudios sistemáticos

en este campo, la obligación de facilitar información para las reuniones del grupo de trabajo mencionado y el deseo de racionalizar los fondos de BIREME en vista del creciente costo de las publicaciones, impulsaron a la Biblioteca a emprender investigaciones bibliográficas.

Esta iniciativa comenzó con un estudio de la demanda de servicios de BIREME como biblioteca local y como centro de la red brasileña y latinoamericana de préstamos interbibliotecas. Considerando la enorme cantidad de publicaciones que están surgiendo en el campo de las ciencias de la salud, el estudio de BIREME se considera como el primer paso para analizar el origen de la demanda, a fin de racionalizarla.

Al mismo tiempo, se realizó una encuesta entre los profesores de la Escuela Paulista de Medicina para determinar las publicaciones que, a su juicio, resultaban esenciales para sus respectivas disciplinas. Los resultados de esta encuesta no implican que BIREME recomendará que las suscripciones fundamentales de las bibliotecas de las facultades de medicina latinoamericanas se rijan por las necesidades de la Escuela de São Paulo. En cambio, proporcionará información concreta para concebir métodos y determinar cuáles deben ser las colecciones básicas de cada escuela de medicina. La función de BIREME consiste en fomentar y apoyar este tipo de investigación y establecer métodos para llevarla a cabo.

TECNOLOGIA EDUCACIONAL

Los Centros Latinoamericanos de Tecnología Educativa para la Salud (CLATES) en Río de Janeiro y México, D.F., continuaron prestando apoyo al desarrollo

de esa tecnología en los países de la Región, a fin de racionalizar el proceso de la enseñanza-aprendizaje, orientándolo hacia las necesidades de los programas de ex-

tensión de la cobertura. También participaron activamente en este campo los programas de tecnología educacional de enfermería y odontología y el PASCCAP, a través de su componente de desarrollo educativo.

Centro Latinoamericano de Tecnología Educacional para la Salud (CLATES-Río)

El CLATES-Río logró avanzar considerablemente en materia de capacitación de instructores, investigación, procesamiento de datos y medios audiovisuales. Se crearon dos puestos profesionales de contratación internacional en el Centro, que está situado en la Universidad Federal de Río de Janeiro y cuenta con un contingente de 50 funcionarios. Miembros del personal profesional asistieron a reuniones y cursos planificados por Brasil, Canadá, Costa Rica, Ecuador, Haití, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay, aparte de los celebrados en la Sede de la OPS para programas hemisféricos.

El Comité Científico Asesor del CLATES, integrado por especialistas en salud y educación, se reunió en mayo; llegó a la conclusión de que el programa era satisfactorio, y formuló recomendaciones que permitirán ampliar las actividades.

Una de las tareas más importantes del CLATES es la de preparar instructores en métodos docentes en el propio Centro, donde se organizaron 20 cursos para un total de 381 participantes, incluyendo 95 de otros países de América Latina, excepto Brasil, y uno de Canadá. Las cifras numéricas de este programa reflejan la importancia de la colaboración de la OPS en la formación de profesores e instructores latinoamericanos.

Fuera de Río de Janeiro, el personal del CLATES participó en las actividades siguientes:

- Prestó apoyo a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Simón, en Cochabamba, Bolivia, en el diseño de un centro de documentación y una biblioteca de medios audiovisuales.

- Conjuntamente con el Instituto Nacional de Seguro Social del Brasil, desarrolló programas de adiestramiento de auxiliares de enfermería en salud materno-infantil, esterilización y centros quirúrgicos, así como atención psiquiátrica, ambulatoria, primaria y de urgencia. También proporcionó adiestramiento didáctico a profesores universitarios en Belem, Maceió y Manaus, junto con el Ministerio de Educación del país.

- Se asesoró a la Facultad de Medicina de la Universidad de Sherbrooke, en Quebec, Canadá, sobre evaluación de programas de adiestramiento por computadora.

- Llevó a cabo un curso sobre enseñanza para 27 profesionales de salud, a petición del Ministerio de Salud de Colombia.

- A solicitud de la Asociación Ecuatoriana de Facultades de Medicina, se realizó un seminario para 18 profesores sobre integración docente-asistencial. Como continuación de este seminario, se organizó un curso sobre docencia para 41 profesores de escuelas de medicina, enfermería, veterinaria y odontología.

- En colaboración con la Organización de los Estados Americanos, se prestó asesoramiento sobre el desarrollo del nuevo centro médico de la Universidad de Haití.

- Se llevó a cabo un seminario sobre enseñanza de ciencias de la salud para 34 funcionarios del Ministerio de Salud Pública de Nicaragua.

- Se realizó un seminario sobre planificación de programas de estudio en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Asunción, Paraguay, para 26 profesores de ciencias de la salud.

- A petición de la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social de la República Dominicana, se asesoró a su División de Recursos Humanos sobre la creación de un centro de documentación, información y medios audio-visuales para uso de los funcionarios de la misma.

- Se ofreció un curso de técnicas docentes para 18 instructores, solicitado por la Escuela de Nutrición de Venezuela.

En general, el CLATES-Río también prestó apoyo a las actividades de adiestramiento en supervisión desarrolladas por el PASCCAP

y el PLADES y trazó los planes para actividades conjuntas con el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano, en Montevideo. Por último, entre las actividades de investigación del CLATES-Río figuraron proyectos sobre diagnóstico y comunicación, sociología de la comunicación, psicología educacional, aprendizaje, imágenes visuales en la instrucción, empleo de juegos para el aprendizaje, e integración de la docencia y el servicio.

Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud (CLATES-México)

El año empezó con la reunión del Comité Científico Asesor del CLATES-México, en la que participó el Director de la OPS y se establecieron las metas técnicas y financieras para 1979. Por primera vez estuvieron presentes tres expertos latinoamericanos no mexicanos en educación en ciencias de la salud, a fin de que estuvieran representados otros países de la Región.

En 1979 el CLATES-México llevó a cabo siete programas básicos: adiestramiento de personal, mejoramiento institucional, información educacional, adiestramiento en administración a base de computadoras, investigaciones sobre funciones del personal, investigaciones sobre aprendizaje y servicios de apoyo. Dos de ellos merecen mención especial:

- El programa de adiestramiento de personal abarcó los siguientes subprogramas realizados en el CLATES-México: título de maestría en planificación y administración de educación para la salud, otorgado por la Universidad Nacional Autónoma de México; preparación de especialistas en tecnología educacional, que comprende 27 actividades en 10 unidades modulares y 17 talleres con capacidad para 486 profesores; adiestramiento de personal administrativo, que comprende seis talleres con capacidad para 74 personas; adiestramiento didáctico especial, que consta de cuatro talleres (dos sobre integra-

ción de la docencia y los servicios, uno sobre la enseñanza de ciencias básicas y otro sobre la enseñanza de ciencias clínicas), y desarrollo interno, en el que está incluida la gestión administrativa de becas nacionales en el extranjero, seminarios, talleres y cursos en el Centro, así como la interacción del personal dentro de la institución.

- El programa de investigaciones sobre aprendizaje tiene por objeto crear una base para establecer una tecnología docente que permita perfeccionar los hábitos de estudio y la manera de pensar de los alumnos. Se preparó un protocolo, así como instrumentos de evaluación, muestras de la población estudiantil y cuadros analíticos para determinar los algoritmos predominantes entre los alumnos licenciados en ciencias de la salud.

Entre las actividades realizadas en los diversos países que reciben servicios del CLATES-México figuró un curso sobre enseñanza modular y técnicas didácticas ofrecido en Cochabamba, Bolivia, para personal del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública de ese país. Asimismo, en la República Dominicana, la Universidad Católica de Santiago recibió asesoramiento sobre la organización del departamento de medios audiovisuales. En la Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá se celebró un seminario sobre metodología educacional y evaluación de la enseñanza clínica, destinado a docentes.

Además de los participantes de México, asistieron a cursos y cursillos del CLATES-México cinco profesores del Ecuador, dos de Venezuela, uno de Nicaragua y otro de Uruguay. El Centro también apoyó la enseñanza de odontología produciendo o reproduciendo materiales audiovisuales específicos.

Tecnología educacional en enfermería

Este programa, con sede en el CLATES-Río, empezó con una subvención de la Fundación W.K. Kellogg y tiene por objeto iniciar

o fortalecer el uso de tecnología educativa en las escuelas de enfermería de América Latina. Sus actividades se llevan a cabo a través de una red de 10 subcentros en diversos países. La OPS cooperó en el desarrollo de los 10 subcentros que funcionan en el Brasil (3), Colombia (2), Costa Rica, Chile, Ecuador, México y Venezuela, y añadió otro más en el Perú, que abarca la Escuela de Enfermería del Hospital Infantil de Lima, el Ministerio de Salud del Perú y el Programa Académico de Enfermería de la Universidad de San Marcos. Se establecieron los primeros contactos para la posible creación de subcentros en Argentina y la República Dominicana, pero no se logró concretar esta iniciativa porque el financiamiento del proyecto por la Fundación Kellogg estaba a punto de terminar. En Chile se celebró una reunión para coordinar las actividades de los subcentros.

Se prestó asesoramiento al Congreso Nacional de Enfermería en el Ecuador y al Seminario de la Asociación Brasileña de Enseñanza de Enfermería. La OPS continuó preparando profesores en el CLATES-Río

para los futuros subcentros de Argentina, Perú y la República Dominicana.

El proyecto fue evaluado por los directores de las escuelas y centros coordinadores participantes, junto con funcionarios de la OPS y del CLATES. Se llegó a la conclusión de que la participación del CLATES en la planificación de recursos locales, así como apoyo administrativo y técnico, constituían factores que contribuyeron al éxito del proyecto y que debería extenderse a otros países. También identificaron obstáculos que impedían un mayor desarrollo del proyecto, incluyendo la inestabilidad de los cuerpos directivos de las universidades y, en ciertos casos, insuficiente apoyo.

Hasta la fecha la influencia principal del proyecto ha sido en la enseñanza oficial de las escuelas de enfermería. En el futuro, convendría dar mayor énfasis al aprendizaje a base de las experiencias de los estudiantes de enfermería en los servicios a distintos niveles de atención, dentro de un auténtico marco de integración docente-asistencial.

BECAS

Las actividades de la OPS en relación con las becas en 1979 llegaron a un nivel sin precedentes, tanto en lo que se refiere al número de adjudicaciones (1,289) como a los fondos asignados (EUA\$4,400,865) (cuadro 1).

Además de las 1,289 becas concedidas en las Américas, se gestionaron los programas de estudios en el Hemisferio para 240 personas de otras regiones de la OMS (cuadro 2). Al total de 1,529 becas tramitadas en 1979 hay que añadir los 390 becarios que habían iniciado sus estudios en años

anteriores y que los continuaron en 1979, con lo cual correspondió a la OPS la supervisión administrativa y técnica de un total general de 1,919 becarios. Esto representa un aumento de 29% con respecto a 1978.

En el año se recibieron 1,536 solicitudes de becas procedentes de países de las Américas, 1,289 de las cuales (84%) fueron aprobadas, en comparación con el 77% correspondiente a 1978. De este total, 594 becas fueron financiadas por la OPS (EUA \$2,332,039), 444 con fondos de la OMS (\$1,475,059), 220 con fondos de otras fuen-

tes (593,767) y 31 con fondos interregionales.

Respondiendo a las necesidades expresadas por los Gobiernos Miembros, la distribución de las 1,289 becas por campo de

estudio fue la siguiente: 24% en administración de salud pública; 25% en otros servicios de salud, 18% en enfermedades transmisibles, 10% en educación médica y ciencias afines, 9% en salud maternoinfan-

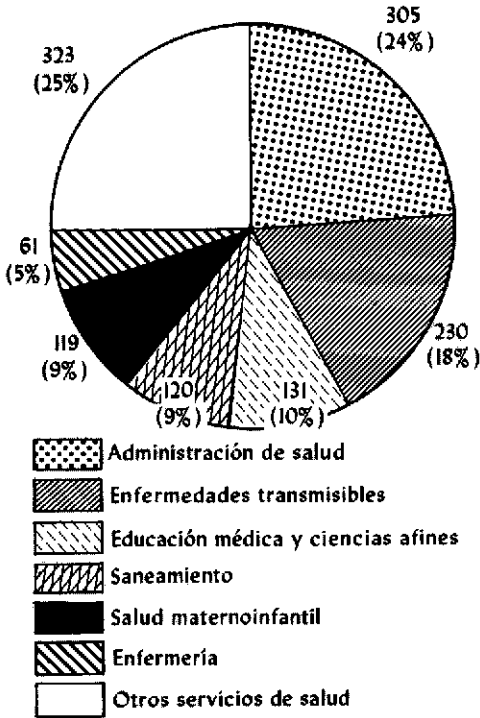
Cuadro 1. Becas concedidas en las Américas, por país de origen y clase de adiestramiento, 1979.

País de origen del becario	Clase de adiestramiento				Total
	Cursos en grupo organizados por la OPS/OMS o con su colaboración	Becas a largo plazo	Becas a corto plazo		
Argentina	20	7	84	111	
Bahamas	4	3	6	13	
Barbados	3	14	13	30	
Belice	1	6	1	8	
Bolivia	11	2	11	24	
Brasil	50	15	49	114	
Canadá	—	—	10	10	
Colombia	12	3	43	58	
Costa Rica	14	27	39	80	
Cuba	9	18	13	40	
Chile	8	2	50	60	
Dominica	1	6	1	8	
Ecuador	11	14	6	31	
El Salvador	3	9	6	18	
Estados Unidos de América	—	—	21	21	
Guatemala	12	14	26	52	
Guyana	6	3	16	25	
Haití	3	13	15	31	
Honduras	7	34	22	63	
Jamaica	8	14	31	53	
México	27	21	42	90	
Nicaragua	—	9	5	14	
Panamá	3	20	11	34	
Paraguay	2	3	8	13	
Perú	12	1	31	44	
República Dominicana	8	7	19	34	
Santa Lucía	4	7	2	13	
Suriname y Antillas Neerlandesas	1	4	3	8	
Trinidad y Tabago	9	5	2	16	
Uruguay	1	4	10	15	
Venezuela	24	12	48	84	
Territorios británicos	30	25	18	73	
Territorios franceses	—	—	1	1	
Total	304	322	663	1,289	

Cuadro 2. Becas concedidas en las Américas, por país de origen y por país o Región de estudio, 1979.

País de origen	País de estudio en la Región de las Américas																				Otras Regiones de estudio																	
	Argentina	Bahamas	Brasil	Canadá	Colombia	Costa Rica	Cuba	Chile	Ecuador	Estados Unidos de América/Puerto Rico	Guatemala	Guyana	Haití	Honduras	Jamaica	México	Nicaragua	Panamá	Paraguay	Perú	República Dominicana	Santa Lucía	Suriname y Antillas Neerlandesas	Trinidad y Tabago	Uruguay	Venezuela	Territorios británicos	Territorios franceses	Africa	Asia Sudoriental	Europa	Mediterráneo Oriental	Pacífico Occidental					
Argentina	5							13	3	13	3					32		3		9																		
Bahamas										8															14	14						9						
Brasil		1		2						16		1				9								3							2							
Barbados																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas																																						
Bahamas				</																																		

Figura 5. Becas concedidas en las Américas, por clase de adiestramiento, 1979.



til, 9% en saneamiento, y 5% en enfermería (fig. 5). Con excepción de las becas dedicadas a salud materno-infantil, que aumentaron de 63 a 119 (un aumento de 88%), no se registraron cambios importantes con respecto al año anterior.

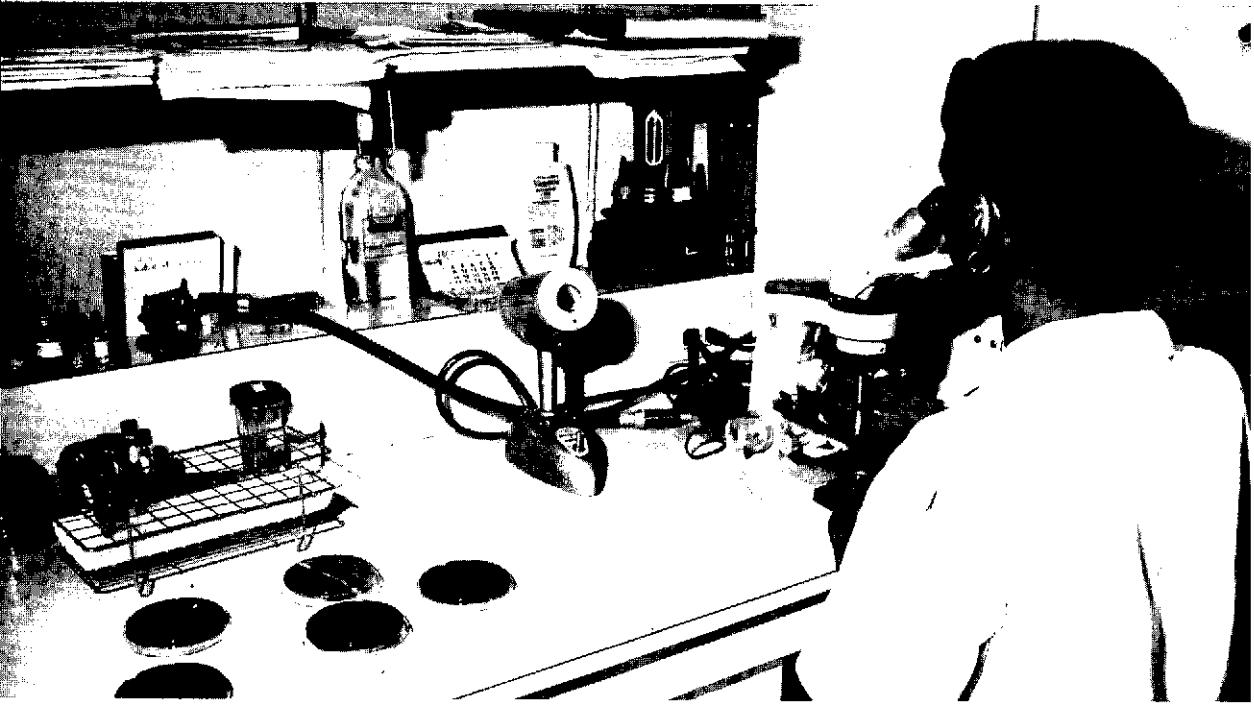
El incremento general del programa de becas se debió al mayor número de las concedidas a corto plazo (19%). El efecto de la inflación se dejó sentir principalmente en las becas a largo plazo, cuyo costo promedio se elevó de \$8,905 a \$9,448 en los Estados Unidos y Canadá y de \$5,276 a \$5,970 en América Latina. El costo promedio de

las becas a corto plazo aumentó de \$2,572 a \$2,650 en Estados Unidos y Canadá y de \$1,859 a \$1,927 en América Latina.

De conformidad con la política de la OPS de situar a los becarios en lugares de ambiente, idioma y condiciones de salud similares a los existentes en sus países de origen, la mayoría de los de habla española se destinaron a América Latina (69%), 15% a los Estados Unidos y Canadá, 9% al sector de habla inglesa del Caribe y 7% a otras regiones del mundo.

Con el propósito de acercar más las actividades de los becarios a su ambiente nacional y perfeccionar la idoneidad de los programas que deben seguir, a fines de 1979 la OPS empezó a trasladar de la Sede a Barbados las actividades de las becas para candidatos de habla inglesa y holandesa del Caribe. Como parte del esfuerzo por formar personal de ese sector lo más cerca posible de su país de origen, 142 de las 223 becas concedidas a residentes del área del Caribe fueron para cursar estudios en la misma zona geográfica y las restantes para estudiar en los Estados Unidos, Canadá u otras partes del mundo. En 1980, todas las becas para estudiar en el Caribe serán concedidas y administradas por la Oficina del Coordinador del Programa de esa área en Barbados.

Se ampliaron las operaciones de la terminal de la computadora para incluir, en conexión directa, el sistema de búsqueda de información actualizada del *Directorio de programas de adiestramiento en América Latina y el Caribe*. Se terminó de preparar el texto final del *Directorio* para su distribución en la Región. También se completó el diseño de un sistema de evaluación continua por computadora que se implantará durante el primer trimestre de 1980.



PROMOCION Y COORDINACION DE INVESTIGACIONES

En estos últimos años, el programa de la OPS de promoción y coordinación de investigaciones ha procurado estimular a los Gobiernos Miembros a adoptar políticas de fomento de investigaciones, puesto que esta actividad es indispensable para obtener un conocimiento más exacto de los problemas de salud de los países, demostrar la mejor manera de resolverlos y evaluar los efectos de las medidas de atención de salud. En este contexto, se ha considerado que las investigaciones constituyen un elemento esencial de los programas de servicios de salud y que es necesario que todos los países, por modestos que sean sus recursos, cuenten con un mínimo de instalaciones y personal para realizar los estudios que requieren sus programas de servicios. La mayor parte de

las actividades de la OPS se dirigen a fortalecer la investigación y las posibilidades de los países para llevarla a cabo, proporcionándoles los recursos que individualmente no poseen, mediante la cooperación técnica con otros países en desarrollo.

Los recursos de la OPS le permitieron continuar los programas iniciados en 1977 y 1978. Los programas especiales de la OMS aportaron una mayor contribución, particularmente el de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales, cuyos gastos en la Región excedieron de EUA\$6,500,000, y el de la Reproducción Humana. Este último prestó apoyo a investigadores y centros de investigación de Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, México, Panamá, Paraguay y Perú. La OPS participó en el diseño de nuevos programas globales, como el de investigación de las enfermedades diarreicas, servicios de salud y nutrición, a base de las necesidades más apremiantes de la Región y las contribuciones que puedan aportar a un mayor conocimiento de los problemas relacionados con estos programas. Se definieron más claramente las relaciones entre la OPS y los dirigentes de los programas mundiales y mejoró la recopilación de información sobre sus actividades en la Región.

Conviene subrayar que la tarea de fortalecer las instituciones, realizada en el marco del Programa Especial de la OMS de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales, con la colaboración de la OPS, ha tenido por resultado la movilización de importantes recursos para me-

Las actividades de investigación en campos como los de la malaria, leishmaniasis, biología y control de vectores, servicios de salud y salud animal conducen a la comprensión y solución de problemas de salud de los países, así como a la evaluación de medidas para superarlos. (Fotos: OPS/J. Moquillaza, Servicio de Información del Gobierno de Barbados, Banco Interamericano de Desarrollo y OPS/M. Moro)

jorar el nivel de las investigaciones en centros de Argentina, Bolivia, Brasil, Cuba, Perú y Venezuela, así como para apoyar 193 proyectos individuales en la Región.

La OPS siguió participando en la identificación, designación y renovación de acuerdos con los centros colaboradores de la OMS. También contribuyó a las actividades de formación de estos centros mediante la organización de cursos sobre inmunología, micología y bacteriología entérica y apoyo a investigadores para recibir adiestramiento en dichos centros.

La OPS siguió analizando el impacto de las investigaciones en el campo de la salud, estudio iniciado a fines de 1977. Se codificaron los datos reunidos hasta la fecha y se procedió a su análisis preliminar. Esto permitió identificar las lagunas en la información y, por lo tanto, adoptar las medidas necesarias para completar los datos en los nueve países (Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Panamá y Perú) donde se inició el estudio. Se establecieron contactos para extender el estudio al resto de los países de América Latina. Al mismo tiempo, se empezó a analizar la información sobre la historia social de la medicina del sector público y los institutos de investigación.

Se emprendieron diversas actividades estrechamente relacionadas con el estudio para establecer unidades de investigación en instituciones y ministerios de salud. A este respecto, se ofreció cooperación a Cuba, Ecuador, Honduras, México y República Dominicana, y se inició la preparación de un manual sobre el tema.

Se celebraron dos reuniones, en Argentina y Chile, para estudiar las políticas nacionales de investigaciones sobre salud. A la de Buenos Aires en noviembre, asistieron representantes de todos los centros del país que participan en esas investigaciones y contó con la participación de tres ministerios y numerosas universidades. Se preparó un documento que, por su impor-

tancia, será publicado conjuntamente por la OPS y la Secretaría de Estado de Salud Pública de la Argentina. Además, será el documento básico que Argentina presentará a la reunión subregional sobre políticas nacionales de investigaciones sobre salud en los países del Cono Sur, que tendrá lugar en Punta del Este, Uruguay, en abril de 1980. En la reunión de Santiago se preparó un documento similar para Chile.

Programa de subvenciones para la investigación

La OPS, continuando con su política de dedicar la mayor parte de sus fondos para la investigación a estimular esta actividad en América Latina y el Caribe, adjudicó 37 subvenciones por un valor total de EUA\$200,000 a investigadores de 10 países latinoamericanos y a tres de los Estados Unidos, quienes presentaron propuestas de proyectos que se llevarían a cabo en Chile y Panamá. Los investigadores que recibieron estas subvenciones trabajan en centros de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Jamaica, México, Perú, Trinidad y Tabago y Uruguay. Puesto que el programa dedica atención especial a las subvenciones para favorecer la formación de investigadores, el 65% de estas se destinó a este propósito.

Se reanudó el proyecto cooperativo de investigación de la OPS, la Universidad de Bahía y la Universidad de Harvard, y que es financiado por el Centro Fogarty de los Institutos Nacionales de Salud de los E.U.A. El proyecto, que tiene seis años de existencia, está dedicado a enfermedades tropicales, principalmente la esquistosomiasis y la enfermedad de Chagas. Continuó el estudio cooperativo sobre arbovirus, también iniciado hace seis años, que vienen realizando la Universidad de Cornell en

Ithaca, Nueva York, y el Ministerio de Salud Pública de Guatemala.

Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas

El Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas (CAIM), integrado por 18 miembros, entró en un período de gran actividad en el que su reunión anual fue complementada por la labor de varios subcomités constituidos para examinar problemas concretos. Los subcomités que se reunieron durante el año fueron los de investigaciones sobre enfermedades diarreicas; servicios de salud; indicadores sociales en las investigaciones sobre servicios de salud, y ética de la investigación; este último fue coordinado por dos miembros del CAIM, quienes formularon sugerencias para modificar la composición y funcionamiento del comité de la OPS sobre la ética de la investigación.

La Decimoctava Reunión del CAIM tuvo lugar en junio, en Washington. Además de las recomendaciones y programas de los diversos subcomités, se presentó un informe sobre las actividades de la investigación del Centro de Epidemiología del Caribe y su contribución a los programas de salud de esta área, un estudio de seguimiento de las recomendaciones del CAIM sobre problemas de nutrición, y un informe sobre la marcha del programa de control de las infecciones hospitalarias. Otro aspecto útil del programa fueron las presentaciones de Brasil, Cuba y Colombia referentes a sus experiencias nacionales en materia de adiestramiento en investigación. También se analizó un plan para la administración de investigaciones en la OMS, elaborado a mediados de 1978.

El vicepresidente del CAIM presentó un informe sobre las actividades vigentes en el campo de la investigación al Consejo Di-

rectivo de la OPS y representó al Comité en la reunión anual del Comité Consultivo de la OMS de Investigaciones Médicas en Ginebra, donde informó acerca de las actividades de investigación realizadas en la Región de las Américas.

Campos de investigación

Malaria

A fines de 1979, se había logrado erradicar la malaria en zonas con una población de 112,257,000 habitantes, es decir, el 49.6% de la población que residía en zonas originalmente maláricas. Además, se interrumpió la transmisión de la enfermedad en áreas con una población de 58,132,000 habitantes.

No obstante, en las áreas restantes, cuya población asciende a 55,976,000 habitantes, persiste todavía la transmisión, y las medidas tradicionales de empleo de insecticidas y de ataque antimalárico se consideran, en gran parte, insuficientes para avanzar en este campo, especialmente en los lugares en que los vectores muestran resistencia a los insecticidas. No existe una solución única al conjunto de problemas que han entorpecido el avance normal hacia la erradicación. En los últimos cinco años, los Gobiernos Miembros y la OPS han concedido alta prioridad a la búsqueda de posibles soluciones. Son dos los objetivos principales que han regido las investigaciones de la OPS sobre malaria. Uno es la elaboración de los métodos más eficaces para resolver los problemas de áreas que presentan condiciones locales específicas; el otro consiste en fomentar las investigaciones para hacer frente a problemas hemisféricos comunes.

Para alcanzar el primer objetivo, la OPS inició en 1979 un proyecto de investigación en Tapachula, Chiapas, en colaboración

con el Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo de México, cuya tarea principal consiste en estudiar la resistencia del vector, principalmente de los anofelinos multirresistentes y, en segundo lugar, de mosquitos como el *Aedes aegypti*, vectores de otras enfermedades. El proyecto efectuará la mayor parte de los trabajos a lo largo del litoral del Pacífico del sur de México, pero cooperará con estudios semejantes en Centro América. En colaboración con la División de Enfermedades Transmisibles del Ministerio de Salud del Brasil, la OPS inició otro proyecto de investigaciones sobre el terreno en Belem, con el propósito de estudiar conjuntamente la biología del vector y las migraciones humanas en las zonas selváticas que se están colonizando y ensayar varias medidas de control, a fin de determinar el método más eficaz para controlar la malaria en la Cuenca Amazónica.

Para alcanzar el segundo objetivo, la OPS ha venido fomentando o participando en las siguientes actividades de investigación:

Estudios sobre la inmunología de la malaria. El Instituto Nacional de Salud de Colombia, en Bogotá, está produciendo y purificando antígenos del merozoíto *Plasmodium falciparum* a fin de preparar agentes inmunizantes para el simio experimental modelo *Aotus trivirgatus griseimembra*. En colaboración con el Servicio de Malaria y el Hospital Militar de Colombia, el Instituto ya está en condiciones técnicas y administrativas de realizar estudios inmunológicos en roedores y en primates no humanos modelos. A fines de febrero de 1980, empezarán los experimentos de inmunización para comparar distintos antígenos plasmodiales eritrocíticos con varios coadyuvantes. También se efectuarán estudios para evaluar la reacción inmunitaria humana a infecciones maláricas naturales en casos graves o complicados, principalmente en pacientes del Hospital Militar. Con la colaboración del

Servicio de Malaria, se investigará la caracterización antigénica de distintas cepas de *P. falciparum*, su susceptibilidad a los medicamentos antimaláricos y perfiles inmunológicos de poblaciones humanas. Este proyecto de investigación ha recibido apoyo de la AID (EUA) y asistencia técnica y administrativa de la OPS y la Universidad de Nuevo México.

Quimioterapia antimalárica. En Brasil, la Secretaría de Salud de Pará y el Hospital Barros Barreto de Belem—con la colaboración del Ministerio de Salud del Brasil y la OPS y el apoyo técnico y financiero del Programa Especial de la OMS de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales—han emprendido ensayos clínicos con la nueva y promisorio mefloquina antimalárica. Este proyecto tiene por objeto comparar la farmacodinámica, tolerancia y eficacia del agente con el presente régimen mixto normal de sulfadoxina y pirimetamina contra la malaria por *P. falciparum*, resistente a la cloroquina, en Pará.

En noviembre, el comité de iniciativas del Grupo Científico de Quimioterapia del Paludismo, del Programa Especial de la OMS, se reunió en Belem. Aprovechando la presencia de funcionarios del Ministerio de Salud del Brasil y de asesores de la OPS sobre malaria, se organizó un seminario sobre la quimioterapia de esa enfermedad, para analizar los avances recientes y los nuevos enfoques del tratamiento de las infecciones maláricas.

Estudios hemisféricos de la susceptibilidad del P. falciparum a los productos antimaláricos. Durante la segunda mitad de 1978, 35 funcionarios de 19 países (Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guayana Francesa, Guyana, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Venezuela) recibieron adiestramiento en técnicas de ensayo sobre el terreno para medir *in vitro* la

susceptibilidad del *P. falciparum* a los medicamentos antimaláricos.

Se completó la distribución de los equipos estándar de la OMS para pruebas *in vitro* de la susceptibilidad del *P. falciparum* a la cloroquina. Se proporcionaron los equipos de la OMS a Brasil y Colombia para practicar las pruebas de susceptibilidad a la mefloquina *in vitro*. Brasil, Colombia y El Salvador iniciaron sus estudios de la distribución de cepas resistentes de *P. falciparum*. Se espera que los 19 países en que se ha registrado la presencia de *P. falciparum* llevarán a cabo el estudio. Los resultados podrían permitir confeccionar un mapa hemisférico de la susceptibilidad de ese parásito a la cloroquina y, con el tiempo, a otros productos antimaláricos.

Después de un curso sobre cultivo de *P. falciparum in vitro*, organizado en Panamá por el Laboratorio Gorgas Memorial y la OPS y patrocinado por el Programa Especial de la OMS, este método de cultivo se emplea ahora en Brasil, Colombia, México y Panamá. De esta manera se facilitarán los estudios de la sensibilidad del parásito a los medicamentos antimaláricos, la antigenicidad y la patogenicidad.

Evaluación de insecticidas. En Guatemala y Nicaragua se ensayó el clorfoxín en las fases III a V contra *Anopheles albimanus* multirresistentes. En las localidades en que el vector es muy resistente al propoxur y al fenitrotión, mostró la misma reacción al clorfoxín. También en Guatemala y Nicaragua se practicaron pruebas en las fases III y IV con piretroides, permetrín y decametrín. En el primero de estos países se obtuvieron resultados promisorios con el rociamiento de acción residual con decametrín a razón de 0.05 mg/m². El fenitrotión se empleó para el rociamiento de acción residual de casas en Guatemala, con buenos resultados en el norte, donde el vector es susceptible al propoxur, pero no se tuvo el mismo éxito en el sur, donde el vector muestra resis-

tencia múltiple. También se ensayó este producto en Haití y Ecuador, con resultados satisfactorios, pero su elevado costo limitó su aplicación general. En Haití, se proyectó para 1980 un ensayo comparado sobre el terreno con DDT, malatión y fenitrotión.

Leishmaniasis

En la actualidad, el tratamiento específico de la leishmaniasis cutánea/mucocutánea americana se limita al empleo de compuestos de antimonio, que no siempre son eficaces y a menudo ejercen efectos secundarios adversos. Otro inconveniente es que deben administrarse diariamente por inyección, durante un período de 10 a 20 días, lo que resulta poco práctico porque la mayoría de los pacientes residen en zonas remotas e inaccesibles. Asimismo, el costo de la hospitalización durante ese tiempo es prohibitivo y, en muchos casos, los enfermos no pueden permitirse el lujo de abandonar su trabajo o sus predios agrícolas por un período prolongado. Por esas razones, el mejoramiento del tratamiento de las decenas de millares de enfermos existente en la actualidad constituye un objetivo prioritario de la investigación.

En 1978, se emprendió por primera vez un esfuerzo organizado y estructurado para elaborar nuevos medicamentos —desde la selección inicial hasta el ensayo en seres humanos— contra esta enfermedad. Se logró un progreso considerable con la coordinación, apoyo y participación de la OPS/OMS. El alopurinol, un compuesto cuyo empleo ya ha sido autorizado para uso humano contra otras afecciones y que puede administrarse por vía oral, demostró ser poderoso contra la leishmaniasis y se elaboraron algunos de los elementos de ese compuesto *in vitro*. Se están coordinando los ensayos de sistemas de animales

modelo, y el investigador de la OPS en el Laboratorio Gorgas Memorial de Panamá demostró que el compuesto ejercía un pronunciado efecto curativo en infecciones experimentales de monos. Un grupo de expertos que asistieron a un taller en Brasilia, patrocinado por el Programa Especial de la OMS de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales, prepararon un protocolo de ensayos clínicos que se utilizará para evaluar nuevos compuestos y regímenes en centros colaboradores de tratamiento de la leishmaniasis en Centro y Sudamérica.

Se iniciaron estudios sobre la leishmaniasis cutánea difusa, una manifestación rara que suele ser totalmente refractaria al tratamiento típico. Como parte de un estudio cooperativo coordinado por la OPS, realizado por el Instituto Dermatológico de Santo Domingo, República Dominicana, y los Institutos Nacionales de Salud de los E.U.A., se trasladaron a este último país cuatro enfermos de leishmaniasis cutánea difusa para administrarles tratamiento y estudiarlos. De esto se obtuvo valiosa información sobre la relación entre el estado de inmunidad del paciente y la reacción al tratamiento.

Los primeros casos de leishmaniasis visceral en Honduras se detectaron en 1975, y la enfermedad continúa causando una elevada mortalidad entre los niños pequeños; sin embargo, se ignoran su distribución, prevalencia, reservorios y vectores. Se formuló un plan para un estudio de la enfermedad en escala nacional y el Programa Especial de la OMS convino en prestarle apoyo.

En otras investigaciones de la OPS sobre la epidemiología de la leishmaniasis, una encuesta seroepidemiológica efectuada en Panamá reveló un foco aparente de transmisión de la enfermedad en el que no se pudieron identificar infecciones clínicas. Anteriormente nunca se habían detectado casos de leishmaniasis completamente

subclínica y, si esta circunstancia se confirmara, tendría un gran interés científico. Estos datos podrían ser importantes para la elaboración de vacunas.

Biología y control de vectores

El Centro de Investigación y Referencia sobre Biología y Control de Vectores, en Maracay, Venezuela, administrado conjuntamente por la OPS y Venezuela desde 1976, ha venido llevando a cabo estudios sobre el mejoramiento de los métodos de lucha contra los vectores domiciliarios, con el apoyo de la Fundación Edna McConnell Clark. Los estudios de Maracay, así como los del Brasil, indican que las mejoras en las viviendas y el empleo de otros materiales de construcción podrían constituir las medidas más convenientes para una lucha antivectorial eficaz.

Si bien la evolución natural y el control de la enfermedad de Chagas continuaba siendo el campo más importante del Centro, se iniciaron estudios sobre la biología y el control de roedores, así como la evolución natural del dengue y la fiebre amarilla selvática.

El Centro ofreció adiestramiento a científicos de Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador y Paraguay, y en mayo sirvió de sede a un curso hemisférico de dos semanas sobre la epidemiología de la enfermedad de Chagas, en el que participaron funcionarios médicos de 10 países. Además, miembros del personal participaron en cursos especializados en la Escuela de Salud Pública de México y en la Escuela de Malariología de Venezuela, visitando seis países para celebrar consultas breves.

Un grupo de la Universidad de Illinois y el Laboratorio Vero Beach del Estado de Florida comenzó un estudio de las isoenzimas y la citogenética de los mosquitos anofelinos, adiestrando en Maracay a profesionales de tres países.

Enfermedad de Chagas. Continuó avanzando el estudio del Centro relativo a los efectos que tienen las reformas hechas en casas sobre la transmisión del parásito *Trypanosoma cruzi*, causante de la enfermedad de Chagas. Este estudio de cinco años está financiado en parte por una subvención de más de EUA\$400,000 de la Fundación Edna McConnell Clark, que comenzó en enero. Se utilizaron casas experimentales para ensayar la resistencia de los materiales de construcción al vector y a las inclemencias del tiempo y prosiguió la evaluación epidemiológica de una zona de estudio en el Estado Trujillo, donde Venezuela continuó proporcionando casas nuevas y reformadas. El Centro Panamericano de Investigaciones y Adiestramiento en Lepra y Enfermedades del Trópico, en Caracas, cooperó en los aspectos clínicos y patológicos del estudio y la Universidad de Carabobo en el de los efectos socioeconómicos del mejoramiento de la vivienda. En junio se celebró en la ciudad de Trujillo una reunión de estudio y planificación para delinear las futuras investigaciones del Centro sobre modificación de viviendas.

Continuó la evaluación de insecticidas y equipo. Se preparó un protocolo para el ensayo de equipo de lucha antivectorial y se recomendaron las técnicas para determinar la dosis letal de insecticidas contra los triatómíneos. Con el empleo de esta técnica se ensayaron 22 insecticidas. En 11 estados venezolanos se determinó la susceptibilidad al dieltrín del *Rhodnius prolixus*, tal vez el reduvídico vector principal del *T. cruzi*, así como la del *Triatoma maculata*, otro reduvídico, en ocho estados.

También continuó el estudio de la tabla de vida del *R. prolixus* en el Estado Cojedes, Venezuela. Se está realizando una comparación de dos situaciones ecológicas distintas, utilizando casas experimentales. Se emplean diferentes materiales de construcción en las casas con el fin de comparar las tasas de crecimiento de la

población vectorial.

Se ampliaron los estudios epidemiológicos para incluir una evaluación de diversas técnicas de diagnóstico parasitológico, incluyendo el xenodiagnóstico artificial. Se concluyó un estudio epidemiológico de la enfermedad de Chagas en una zona de control de la malaria y se efectuó una encuesta serológica en el Estado Barinas. En Brasil, Venezuela y el Centro comenzó un estudio cooperativo entre investigadores de la cardiopatología.

El banco de cepas de *T. cruzi* procedente de seres humanos, afectados o no por cardiopatías, y de vectores y reservorios selváticos y domésticos cuenta ya con más de 50 aislados. Se inició también un estudio para comparar cinco técnicas de conservación de *T. cruzi*. El Centro y la Universidad Central de Venezuela emprendieron una investigación conjunta de las propiedades bioquímicas y fisiológicas de las cepas. Otro estudio, realizado con investigadores del Brasil, ha revelado que en las cepas venezolanas de *T. cruzi* predomina el zimodemo 1. (Se entiende por zimodemo una combinación definida de modalidades específicas de isoenzimas.) Siguen en curso otros estudios para interpretar la ausencia de zimodemo 2. El Centro ha proporcionado a este estudio 62 cepas provenientes de El Salvador, Panamá, Perú y Venezuela.

Otros vectores y reservorios. En el Centro de Maracay se creó un laboratorio para vigilar la resistencia a la warfarina en roedores comensales y seleccionar nuevos roentocidas para utilizarlos contra este tipo de roedores y reservorios. Se organizaron dos talleres, uno en Brasil y otro en Venezuela, para estudiar los problemas taxonómicos de simúlidos de importancia médica en Sudamérica. El Centro continuó su labor de clasificación y estudio de los artrópodos y mamíferos que resultan importantes para la evolución natural de la fiebre amarilla selvática, la leishmaniasis y la

oncocercosis.

En Colombia se organizó un taller para fomentar el interés de los científicos en los métodos de control biológico. Se enseñó a los participantes a obtener e identificar patógenos y predadores de mosquitos, así como los principios de su reproducción en el laboratorio.

Con el fin de adquirir mayores conocimientos y mejores recursos para el control y la erradicación del *A. aegypti*, la OPS, con la cooperación de los Ministerios de Salud de Colombia y Venezuela, realizó investigaciones sobre biología, ecología y métodos de control, incluyendo el rociamiento aéreo de insecticidas en zonas urbanas, que resulta útil en situaciones de urgencia. Las autoridades de salud de Colombia y la OPS estaban estudiando la posibilidad de realizar un estudio operativo de hormonas juveniles para modificar el crecimiento de las larvas de *A. aegypti*.

La OPS y México establecieron conjuntamente un proyecto en Tapachula, cerca del litoral meridional del Pacífico de ese país, para investigar la resistencia a los insecticidas y nuevos métodos de lucha antivectorial. Puesto que el sector de Tapachula y, más al sur, la región costera del Pacífico de Centro América, experimentan una recrudescencia de la malaria, el proyecto se concentrará en la resistencia de los anofelinos, aunque prestará cierta atención a vectores de otras enfermedades, como el *A. aegypti*.

Investigación de servicios de salud

En los últimos años, la OPS ha concedido alta prioridad a la investigación operativa sobre atención primaria, participación de la comunidad, tecnología apropiada y cooperación técnica entre países en desarrollo, con el propósito de alcanzar las metas de extensión de la cobertura y de salud para todos en el año 2000.

De acuerdo con las estrategias formuladas en la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud (Alma-Ata, URSS, 1978), la OPS desarrolló durante 1979 actividades de considerable importancia en este campo.

El CAIM dedicó una sesión especial en su reunión anual a analizar y discutir varios temas relacionados con la investigación de servicios de salud. El Comité, con el fin de estudiar con más detalle en el futuro determinados aspectos de la investigación de servicios de salud, reorganizó y amplió dos de sus grupos de trabajo. El primero se ocupa de los aspectos conceptuales y definiciones de campos de investigación de servicios de salud, y el segundo del establecimiento de indicadores sociales.

Se creó en el seno de la OPS un grupo consultivo interdivisiones para servir de intermediario para la comunicación y la acción recíproca entre el CAIM y la OPS y fomentar y prestar apoyo a las actividades de investigación de servicios de salud en los países y en la propia Organización.

Como resultado de la labor de estos grupos, se definieron las actividades de investigación de servicios de salud para la Región tal como fueron señaladas, en un documento que contiene las bases generales para un programa regional de investigación de servicios de salud. Estas bases generales indican la naturaleza, orientación, propósitos y objetivos de la investigación mencionada, en el contexto de las metas de la atención de salud en el Hemisferio y proponen un plan de acción que abarca la promoción, el fortalecimiento y desarrollo institucional, así como actividades de apoyo para proyectos específicos.

En el plan se subraya la necesidad de adoptar políticas nacionales de investigación de servicios de salud, se formulan estrategias para apoyar los esfuerzos de los países para desarrollar su capacidad nacional y se proponen mecanismos para estimular la inclusión de elementos de in-

vestigación en los proyectos de extensión de la cobertura.

Entre las estrategias propuestas para la ejecución de estas actividades, figuran la formación de grupos de trabajo multidisciplinarios sobre aspectos concretos de la investigación de servicios de salud; estímulo y apoyo a la formación de investigadores nacionales en diversos campos, especialmente en administración de investigaciones; divulgación de los resultados de los estudios realizados en los países, y fomento y apoyo al intercambio de experiencias nacionales y cooperación en la investigación entre países. Estas actividades forman parte de un programa hemisférico de investigación de servicios de salud para 1980-1983, que se iniciará en octubre de 1980.

La OPS participó también en varias reuniones nacionales e interpaíses con el objeto de fomentar este tipo de investigación, como mecanismo básico para mejorar la planificación, organización y administración de servicios.

Otra actividad en el campo de la investigación de servicios de salud fue la celebración de un seminario hemisférico sobre investigaciones operativas, en Washington en noviembre. Participaron especialistas latinoamericanos en investigación operativa que han trabajado en este campo desde hace varios años, personal ejecutivo de ministerios de salud interesado en el fomento de la investigación e investigadores de servicios de salud de los Estados Unidos.

La reunión ofreció una oportunidad para intercambiar experiencias en este campo de la investigación en los Estados Unidos y América Latina, así como para identificar aspectos críticos que requieren investigación. Los participantes formularon recomendaciones concretas sobre el marco conceptual y la ejecución de investigaciones operativas, incluyendo metodologías, formación de personal, información básica,

divulgación de los resultados de investigaciones, recursos financieros requeridos y relaciones entre investigadores y dirigentes políticos.

Revistió especial importancia la elaboración por la OPS de conceptos y modelos de accesibilidad geográfica de los servicios como base para formular propuestas para ubicar nuevas instalaciones. A este respecto, la OPS colaboró directamente con el Ecuador en la formulación de un modelo de accesibilidad geográfica de los servicios de salud, así como con Guatemala y Guyana en la elaboración de proyectos de servicios hospitalarios destinados a ser presentados al BID.

En el año se prestó cooperación técnica al Ministerio de Salud de Barbados con objeto de identificar los aspectos que constituyen un problema para las investigaciones operativas incluidas en su plan nacional de suministro de medicamentos y en el nuevo sistema de servicios de salud.

En Colombia, la OPS colaboró con el Ministerio de Salud y la Universidad Javeriana de Bogotá en el análisis del plan de estudios de maestría en administración de salud de esta última, prestando especial atención a la investigación operativa.

También prestó asistencia a Nicaragua para simplificar el modelo para evaluar el sistema de envío de pacientes a otras consultas del servicio de salud materno-infantil.

En cuanto a la administración de servicios de atención de la salud, debe señalarse que en América Latina y el Caribe hay 13,127 hospitales provistos de 920,360 camas y un número desconocido de centros de salud y otras instalaciones análogas. Esta infraestructura representa una gran inversión, así como considerables gastos operativos. Con el propósito de obtener un conocimiento adecuado de este universo institucional, la OPS emprendió una investigación hemisférica de la producción, costo y rendimiento de los servicios hospitalarios, empezando por un estudio ex-

perimental en el Ecuador. Esta investigación permitirá compilar la información dispersa, describir la situación de los hospitales en diversos países y formular métodos de análisis comparado.

Zoonosis y salud animal

En 1979, la OPS continuó realizando o apoyando numerosas investigaciones sobre zoonosis y salud animal. En su mayoría, se ocupan de las técnicas de diagnóstico y referencia, perfeccionamiento de la producción y control de vacunas, epidemiología, incluyendo los sistemas de información, evaluación de programas, pérdidas ganaderas debidas a fiebre aftosa y colaboración con los países sudamericanos en el establecimiento de sistemas de conservación y reproducción de primates utilizados en investigaciones biomédicas. La mayor parte de los estudios fueron llevados a cabo por el Centro Panamericano de Zoonosis (CEPANZO) y el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFTOSA), que cuentan con comités científicos asesores que revisan sus programas de investigación cada dos años.

Tuberculosis bovina. CEPANZO continuó elaborando un modelo para la erradicación de la tuberculosis bovina en grandes ranchos ganaderos, así como estudios para determinar la relación entre las infecciones tuberculosas víricas y experimentales. Se terminaron los informes sobre la reacción tuberculínica de los bovinos a las vacunas contra la fiebre aftosa y la rabia, la virulencia del *Mycobacterium africanum* en el ganado, la resistencia del *M. tuberculosis* a la estreptomycin y las pruebas del pliegue caudal y el cuello con DPP bovina en ganado infectado de manera natural.

Prosiguieron las investigaciones sobre la inmunolectroforesis de antígenos de tuberculina DPP, la actividad y especificidad de las tuberculinas DPP para uso

bovino y humano, la identificación de micobacterias en los líquidos cefalorraquídeo y pleural mediante cultivo en medios sintéticos, la verdadera etiología de las lesiones macroscópicas en bovinos que pueden confundirse con la tuberculosis, y las pruebas tuberculínicas en ganado con infección natural, en Uruguay.

Brucelosis. Entre los proyectos de investigación realizados por CEPANZO en 1979 figura un estudio de los factores que afectan a la conservación de vacunas liofilizadas contra la brucelosis, pruebas de la actividad de las vacunas de cepa 19 de *Brucella abortus* producidas en América Latina, evaluaciones del empleo de la vacuna de *B. melitensis* de tipo 1 para inmunizar a bovinos, una comparación de las pruebas serológicas para el diagnóstico de la brucelosis en el hombre, diseño de un modelo para erradicar la brucelosis en grandes ranchos ganaderos, así como el mejoramiento y la evaluación de las pruebas para el diagnóstico de la brucelosis. Otros proyectos consistieron en una investigación de las ventajas de utilizar vacuna de *B. melitensis* de tipo 1 contra la epididimitis de los ovinos, un estudio de la brucelosis en animales salvajes en Argentina, una investigación de los anticuerpos de fase R de brucelosis en sueros de referencia y en personas expuestas, estudios de ovinos infectados por *B. abortus* de tipo 2 y de carne infectada por *B. suis*, y una búsqueda de *B. canis* en regiones seleccionadas de Argentina.

Hidatidosis. Entre los proyectos que continúan en CEPANZO sobre esta enfermedad, figura un estudio de diversos medicamentos para combatir el *Echinococcus granulosus* en perros, determinación de las propiedades ovicidas y escolicidas de varios agentes químicos, una investigación de las propiedades terapéuticas de diversos medicamentos para tratar quistes hidáticos y ampliación de los conocimientos de los diversos aspectos del ciclo biológico del *E. granulosus*. En colaboración con la Comi-

sión de Control de la Hidatidosis del Uruguay, CEPANZO continuó también su investigación para determinar las pérdidas económicas causadas por la hidatidosis ovina y, en cooperación con el Instituto Pasteur de Lille, Francia, su proyecto relativo al desarrollo de inmunidad contra el *E. granulosus* en perros, utilizando antígeno purificado.

Leptospirosis. Entre los proyectos de investigación de la leptospirosis realizados por CEPANZO en 1979 se encuentra el desarrollo de un método simplificado para identificar leptospiras, evaluación del antígeno de la cápsula exterior de leptospiras de serotipo Fort Bragg como vacuna del hámster, un estudio de la prevalencia de anticuerpos de leptospiras en habitantes rurales aparentemente sanos en Argentina y otros países del Hemisferio y determinación de la prevalencia de leptospirosis canina en São Paulo y Buenos Aires, así como en animales salvajes de Argentina.

Rabia. CEPANZO terminó unos informes sobre sus investigaciones de la vacunación antirrábica abreviada para las personas expuestas y la duración de la inmunidad conferida a perros por la vacuna antirrábica preparada en cultivo tisular. También se completó un informe preliminar sobre la tipificación de virus de la rabia por inmunofiltración, y se estaba completando otro informe sobre la duración de la inmunidad a la rabia en bovinos conferida por la vacuna preparada en cerebro de ratón lactante (SMB). Continuaron los estudios para determinar la estabilidad de la vacuna SMB en distintas temperaturas y establecer un método para detectar antibióticos en las mismas. La OPS, junto con el Hospital Johns Hopkins de Baltimore, Maryland, E.U.A., y la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, está llevando a cabo un proyecto para identificar la proteína básica en mielina de ratón en las vacunas SMB.

Dentro de los estudios de la rabia trans-

mitida por murciélagos vampiros y en colaboración con el servicio de salud animal de Argentina y la Asociación Argentina de Criadores de Ganado Cebú, la OPS siguió investigando la etiología de la denominada "enfermedad de Aguapey", que causa una elevada mortalidad bovina en las regiones subtropicales de América Latina, en lo cual se lograron importantes progresos.

Enfermedades vesiculares. Las investigaciones realizadas por PANAFTOSA en 1979 consistieron en: identificación y clasificación de agentes causantes de enfermedades vesiculares en animales y provisión de las sustancias biológicas de referencia pertinentes; selección de cepas de virus de fiebre aftosa bien relacionadas inmunológicamente con cepas que se encuentran sobre el terreno para su empleo ulterior en la producción de vacunas; determinación de las mejores condiciones para la producción, purificación, concentración y estabilización de vacunas contra la fiebre aftosa; elaboración de vacuna antiaftosa de intensa actividad para bovinos y porcinos, que confieran inmunidad prolongada y no causen efectos secundarios adversos; establecimiento de métodos de control de estas vacunas, empleando procedimientos compatibles con las infraestructuras existentes en Sudamérica; determinación de las ventajas e inconvenientes del empleo en gran escala de vacunas con coadyuvante oleoso en las campañas de lucha contra la fiebre aftosa; preparación de vacunas contra la fiebre aftosa con virus vivo atenuado; estudios para perfeccionar los métodos de control de la fiebre aftosa mediante un mejor conocimiento de la epidemiología y transmisión de la enfermedad; determinación de los riesgos de propagación de la fiebre aftosa por la leche y productos lácteos, y adaptabilidad de las técnicas de laboratorio de fiebre aftosa a las necesidades de las campañas nacionales de control en Sudamérica.

Entre las investigaciones más importan-

tes del Centro se destacan las relativas a vacunas de coadyuvante oleoso que producen una inmunidad más prolongada que la que confieren las que se emplean comúnmente en Sudamérica. Cuando estas vacunas se utilicen en gran escala, se habrá dado un gran paso hacia el control y la erradicación de la fiebre aftosa.

Microbiología de los alimentos. CEPANZO terminó de definir los criterios microbiológicos para la inspección del queso en Argentina, y se prepararon informes finales sobre el establecimiento de criterios microbiológicos para el control de cuajadas producidas en ese país, así como sobre la encuesta de enterobacterias patógenas en animales salvajes. CEPANZO continuó sus estudios para determinar la presencia de *Staphylococcus aureus* "constreñido" en muestras de alimentos elaborados y evaluar la eficacia de diversos medios de cultivo en el aislamiento de ese estafilococo en la leche en polvo.

Producción de primates. La OPS colaboró con Brasil, Colombia y Perú en sus programas de conservación y reproducción de primates no humanos. Estos programas están financiados en gran parte por una subvención de los Institutos Nacionales de Salud de los E.U.A.

Brasil empezó a construir albergues para simios en su centro de primates en Belem a fines de diciembre. Durante el año, el programa nacional de primatología se desarrolló en estados fuera de Pará, del cual Belem es la capital, en vista del interés especial demostrado por este programa por las Universidades Federales de Brasilia, Natal y Fortaleza.

El Instituto Nacional de Salud de Colombia se hará cargo del centro de primates de ese país cuando se establezca en Armero, ciudad de 18,000 habitantes, situada en la cuenca del alto Magdalena, a cuatro horas

de distancia por carretera de Bogotá, donde el Instituto tiene instalada una estación de producción de veneno de serpientes. Durante la primera fase del desarrollo del centro, se construirán albergues para los monos nictopitecos (*Aotus trivirgatus*) que se utilizan en las investigaciones sobre malaria. Ya se han llevado a cabo estudios sobre el terreno para determinar los mejores lugares para obtener animales para el centro.

El centro de conservación y reproducción de primates de Iquitos, Perú, administrado por la Universidad de San Marcos, es financiado por la OPS y los Institutos Nacionales de Salud de los E.U.A. En 1979 se terminó la instalación de la mayor parte del equipo de laboratorio y clínico, así como los locales para el personal. La estación dispone de cuatro albergues grandes y unos cuantos cobertizos pequeños para alojar a más de 600 primates de las especies de mayor demanda en la comunidad científica mundial—monos ardilla (*Saimiri sciureus*), tamarinos (*Saguinus mystax*), titíes pigmeos (*Cebuella pygmaea*) y monos nictopitecos. Los monos ardilla se reproducen muy bien, y los tamarinos y titíes también han empezado a proliferar. A fines de año, el centro empezó la cría de otra especie de tamarinos (*Saguinus labiatus*), que es de uso común en las investigaciones sobre la hepatitis humana.

El centro lleva un registro de los diversos estudios que se realizan sobre reproducción, nutrición, enfermedades y técnicas de manejo de primates. Asimismo, la institución se dedica a investigar la dinámica de población y diversos aspectos del manejo y conservación de primates en las islas del Río Amazonas y en regiones ecológicas protegidas a lo largo de los Ríos Pacaya y Samiria, en el Perú.

Capítulo 4

CONTROL DE ENFERMEDADES

Entre las actividades de la OPS relativas al control de enfermedades transmisibles, en 1979 el Programa Ampliado de Inmunización (PAI) contra la difteria, tos ferina, tétanos, sarampión, poliomielitis y tuberculosis ocupó un lugar destacado. Las metas a largo plazo del PAI son dos esencialmente: reducir la morbilidad y mortalidad causadas por estas enfermedades, y apoyar a los Países Miembros a incorporar en sus servicios generales de salud programas nacionales integrados de vacunación y a producir las vacunas necesarias y controlar su calidad.

Otras enfermedades que recibieron considerable atención fueron la gastroenteritis y las diarreas en general, la tuberculosis y las enfermedades respiratorias agudas, lepra, enfermedades de transmisión sexual, hepatitis, ceguera e infecciones hospitalarias.

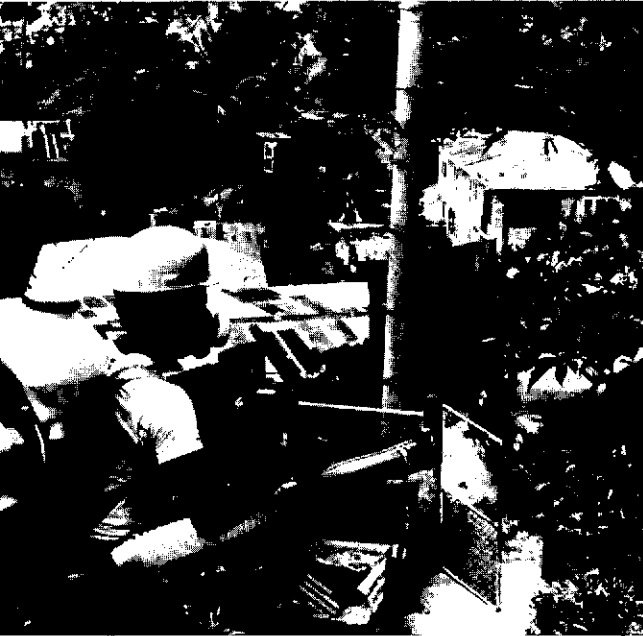
La lucha contra la malaria continuó siendo el programa más importante en el campo del control de enfermedades parasitarias y de vectores. La OPS siguió cooperando con los Países Miembros en la ejecución de estudios epidemiológicos de los aspectos que constituyen un problema, en la aplicación de las mejores estrategias posibles en cada uno de ellos, en los ensayos clínicos de nuevos medicamentos y en la preparación de personal en las técnicas de investigación y operativas más recientes.

Las enfermedades no transmisibles van adquiriendo cada vez más importancia en la mayoría de los países de la Región, pero como son muy pocos los datos disponibles sobre su prevalencia, uno de los objetivos del programa regional de la OPS para combatirlas radica en la obtención de más información sobre su magnitud y naturaleza. Además, a través de proyectos interpaíses, se está tratando de demostrar la eficacia de diversas medidas preventivas y terapéuticas para aplicarlas más extensamente y con mayor regularidad en los servicios generales de salud. Los accidentes, por el creciente problema que constituyen—particularmente los del tránsito—están recibiendo más atención.

En el campo de la salud mental, la OPS cooperó con los gobiernos en la identificación de los grupos muy expuestos, a fin de reforzar los servicios de este campo y ejecutar programas de control del alcoholismo y la dependencia de las drogas. Las actividades de la OPS de prevención de enfermedades dentales se llevaron a cabo en su mayor parte por medio de programas de fluoruración del agua y la sal. A través de su programa de vigilancia epidemiológica, la OPS colaboró con los Gobiernos Miembros en la organización de sistemas nacionales de información sobre la manifestación y distribución de enfermedades y grado de inmunidad de la población, particularmente



Se dedica cada vez más importancia a la prevención de la ceguera mediante la inclusión del cuidado general de los ojos en los servicios de atención primaria de salud. (Foto: OPS/ Costa Rica)



en lo que se refiere a las enfermedades incluidas en el Reglamento Sanitario Internacional y en el PAI.

También se prestó atención a las redes de laboratorios nacionales de diagnóstico y de producción y control de sustancias biológicas, a la protección de los alimentos y a la regulación de los medicamentos con el fin de elaborar productos básicos de buena calidad a un costo razonable para los programas de atención primaria de salud.

Merece especial mención un acontecimiento y un programa de particular importancia en 1979. El primero fue la certificación por la OMS de la erradicación mundial de la viruela, uno de los más antiguos azotes de la humanidad. El segundo se refiere al Programa Especial de la OMS de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales, que esencialmente pretende eliminar seis enfermedades transmisibles distintas de las que se combaten mediante el PAI y que siguen teniendo

enorme importancia para la salud pública mundial.

Erradicación de la viruela. El 26 de octubre de 1979, la OMS certificó la erradicación de la viruela natural en el llamado Cuerno de Africa, su último reducto, y dos meses después una comisión técnica recomendó que la Organización certificara la erradicación mundial de la enfermedad, lo que probablemente hará durante la Asamblea Mundial de la Salud en mayo de 1980.

Aunque los acontecimientos de octubre y diciembre recibieron relativamente poca atención en un mundo asediado por otros problemas, señalaron el fin de la viruela como enfermedad en el mundo entero, hecho que tal vez sea el más significativo en los anales de la salud pública.

Como enfermedad, la viruela tiene una larga y memorable historia. Es posible que existiera en la época clásica—algunos paleopatólogos creen que la momia de Ramsés V, uno de los faraones egipcios que vivió en el siglo XII antes de Cristo, presenta cicatrices faciales parecidas a las de la viruela—y la describe por primera vez exactamente el médico persa Abu Bakr Muhammad ibn Zakariya al-Razi en el año 910 de la era cristiana. En la Edad Media, la viruela se arraigó firmemente en Europa, de donde los conquistadores españoles, los esclavos africanos y los colonizadores franceses e ingleses la propagaron al Nuevo Mundo. Carentes de toda inmunidad a la enfermedad, decenas de millares de indígenas americanos que entraron en contacto con los europeos y africanos murieron rápidamente. Pero estas muertes solo representaban una pequeña fracción del tributo que cobraría la viruela, pues puede afirmarse a ciencia cierta que costó la vida a centenares de millones de personas en todo el mundo durante los dos o tres milenios de su existencia conocida.

La viruela se diferencia de otras muchas

Las actividades de control de enfermedades incluyen campañas de lucha contra infecciones parasitarias y víricas, como la malaria y la fiebre amarilla. (Fotos: OPS/J. Moquillaza)

enfermedades transmisibles en que el virus que la causa no tiene más reservorio que el hombre, solo infecta por transmisión personal, su vida es corta fuera del organismo humano y su infección confiere inmunidad permanente a los que la sobreviven. Por estas peculiaridades la viruela se prestaba más al ataque que otras enfermedades contagiosas y, por último, a la erradicación.

Edward Jenner, médico rural inglés, dio el primer paso hacia la erradicación en 1796, cuando inoculó material de una lesión postulosa (*cowpox*) de una moza de vaquería en el brazo de un niño de ocho años, quien luego demostró ser inmune cuando se le expuso al virus de la viruela. Jenner denominó "vacunación" a este procedimiento, vocablo derivado del latín "vacca", ya que este animal fue la fuente de su vacuna primitiva, y pronosticó con toda precisión que "el resultado final de esta práctica sería la aniquilación de la viruela".

Transcurrieron 150 años durante los cuales avanzaron poco a poco los métodos de producción, conservación y administración de la vacuna antivariólica. En 1950 ya se había progresado hasta un punto que permitía hacer el primer intento de erradicar la enfermedad en una importante parte del mundo, las Américas. Correspondió a la OPS coordinar esta empresa. En el término de 10 años, la viruela había desaparecido realmente de todos los países del Hemisferio, con excepción de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia y Ecuador.

La Asamblea Mundial de la Salud, alentada por los resultados que prometía el programa de la OPS, aprobó en 1966 la iniciación de una campaña mundial de erradicación al año siguiente. En enero de 1967, cuando la OMS emprendió su campaña mundial, la viruela se consideraba endémica en 33 países (entre ellos Brasil que, en aquellas fechas, era el único de las Américas) y otros 11 estaban sujetos a la

importación esporádica de la enfermedad.

Varios adelantos de orden administrativo y tecnológico contribuyeron a que la campaña de la OMS llegara a feliz término en el decenio siguiente. Uno de ellos fue el establecimiento de un mejor sistema de notificación de casos; otro, la táctica concebida en Nigeria oriental de interrumpir la cadena de transmisión del virus de una persona a otra mediante la vacunación en círculos concéntricos ("contención"). Y todavía otros fueron la notable mejora de la conservación de la vacuna gracias a la liofilización, o desecación por congelación, y la introducción de una aguja bifurcada, que costaba solo un centavo, que permitió la vacunación casa por casa aun en las zonas más remotas.

La campaña minuciosamente organizada por la OMS y llevada a cabo por sus Países Miembros empezó a dar fruto. El último caso en las Américas se registró en abril de 1971, cuando un joven de 18 años hospitalizado en Río de Janeiro por causa de otra enfermedad se contagió con viruela de otro paciente pero sobrevivió. De acuerdo con los procedimientos establecidos, la OMS esperó dos años para cerciorarse de que las autoridades de salud del Brasil no detectaran ningún otro caso y, luego, declaró exento de la enfermedad al Hemisferio Occidental.

Cuando la OMS certificó la erradicación de la viruela en las Américas en 1973, solo cinco países continuaban notificando casos de la enfermedad. Al año siguiente, la viruela quedó totalmente dominada en Nepal y Pakistán y, en 1975, en la India y Bangladesh. Solo quedaba Etiopía, donde el último caso se registró en agosto de 1977. Durante varias semanas, la OMS creyó que finalmente la viruela había sido eliminada, pero en septiembre empezó a recibir notificaciones de un grupo de casos en Somalia que habían sido importados de la inhóspita región del desierto de Ogaden en Etiopía.

Se pusieron en práctica medidas de urgencia y, como consecuencia, el último caso de viruela natural conocido en el mundo fue diagnosticado el 26 de octubre de 1977, en un cocinero de hospital de 23 años, en Merka, Somalia, quien logró restablecerse.

Si bien este cocinero fue el último caso de la enfermedad natural, la viruela ha costado al menos una vida humana desde aquella fecha: en septiembre de 1978, un fotógrafo médico de 40 años falleció a consecuencia de la exposición accidental al virus en un laboratorio británico de investigaciones.

Esta tragedia pone de relieve la necesidad mundial de mantener una vigilancia continua de cualquier recurrencia de una enfermedad en un tiempo—y aun hoy—temible. El Consejo Ejecutivo de la OMS resolvió que se almacenaran 200 millones de dosis de vacuna antivariólica en depósitos refrigerados en dos países, junto con una reserva de agujas bifurcadas, como medida de protección contra cualquier brote imprevisto, y que el número de laboratorios que conservan virus para fines de investigación quedara reducido a unos pocos. En la Región de las Américas, solo dos laboratorios tenían reservas de virus en 1979, el del Centro para el Control de Enfermedades, en Atlanta, Georgia, y el Instituto del Ejército de los E.U.A. para Investigaciones Médicas sobre Enfermedades Infecciosas, en Frederick, Maryland. Este último transferirá sus reservas al Centro para el Control de Enfermedades en 1980.

Programa Especial de la OMS. El Programa Especial de la OMS de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales revistió gran importancia para las actividades de la OPS referentes a la prevención y control de enfermedades transmisibles durante el año.

El programa se inició en 1974, respondiendo a una resolución de la Asamblea

Mundial de la Salud (WHA27.52), en la que expresaba su preocupación por la insuficiencia de esfuerzos mundiales para combatir las principales enfermedades tropicales y la necesidad de establecer mejores métodos de control. Desde 1976—cuando se completaron los planes del programa y la Asamblea Mundial de la Salud aprobó el desarrollo hasta la fecha (WHA29.71)—el programa se concentra en seis enfermedades: malaria, esquistosomiasis, filariasis (incluida la oncocercosis), tripanosomiasis (que en las Américas es la enfermedad de Chagas), lepra y leishmaniasis.

En un principio el programa era patrocinado por la OMS y el PNUD, y en 1978 obtuvo un nuevo copatrocinador, el Banco Mundial. La OMS era y continúa siendo su organismo ejecutor y, por eso, la OPS se encarga de coordinar sus actividades en la Región de las Américas. La Sede de la OMS en Ginebra vigila la organización del programa global, que en gran parte consiste en seis grupos científicos (algunas de las seis enfermedades tienen asignado uno, y otras más de uno) cuya labor examina un comité científico técnico y asesor de la OMS el cual, a su vez, informa a la junta coordinadora de representantes de las tres organizaciones patrocinadoras.

Como su nombre lo indica, el programa patrocina y coordina estudios relacionados con las seis enfermedades a las que va dirigido, y fomenta también la formación de investigadores para esos estudios en centros determinados. El programa está financiado en parte con fondos del presupuesto ordinario de la OMS, del PNUD y del Banco Mundial, pero la mayor parte de los gastos operativos se cubren con aportaciones especiales de gobiernos nacionales y fundaciones. Entre 1975 y junio de 1979 el Programa invirtió \$6,547,000 en 195 proyectos de investigación en las Américas—en su mayoría relativos a la lepra, la malaria y la enfermedad de Chagas.

ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

Programa Ampliado de Inmunización

El Programa Ampliado de Inmunización (PAI) da cumplimiento en las Américas a las resoluciones adoptadas por la Asamblea Mundial de la Salud (WHA39.54) y el Consejo Directivo de la OPS (CD25.27) en 1977. Estas resoluciones señalan que en el mundo en desarrollo nacen cada año más de 80 millones de niños, de los cuales unos cinco millones mueren de enfermedades contagiosas comunes de la niñez, en gran parte debido a que los que están protegidos por la inmunización no llegan al 10%. En las resoluciones se encarece a los Países Miembros que amplíen sus programas de inmunización y formulen planes concretos para establecer o mantener actividades en este campo mediante sus respectivos sistemas de atención primaria de la salud, en particular los servicios de salud materno-infantil.

El PAI se concentra inicialmente en seis enfermedades—difteria, tos ferina, tétanos, sarampión, poliomielitis y tuberculosis—con el fin de reducir la morbilidad y mortalidad que originan a un grado tal que dejen de tener importancia para la salud pública. La meta del programa consiste en proporcionar servicios de inmunización a todos los niños expuestos al riesgo de las seis enfermedades para 1990.

En los países en desarrollo, las actividades de inmunización han quedado rezagadas porque no se han aplicado debidamente los conocimientos actuales. Si bien existen vacíos en algunos campos técnicos y operativos y se necesitarán investigaciones para resolver ciertas cues-

tiones, lo más importante es la formación de personal nacional para que adquiera los conocimientos teóricos y prácticos ya disponibles y pueda contribuir a mejorar la planificación de programas y ampliar las actividades. La importancia de la evaluación de los programas crecerá paralelamente al aumento de las actividades. Esta evaluación ofrecerá orientaciones para la planificación e identificará aspectos que requieran más investigaciones operativas.

El plan de acción del PAI, establecido por la OPS para las Américas en 1978, consta de cinco elementos principales: capacitación de personal; funcionamiento de un fondo rotatorio para la compra de vacunas y suministros afines destinados a satisfacer las necesidades de los países; preparación y ensayo de equipo para la "cadena de frío" apropiado para las actividades en los países; apoyo a investigaciones operativas y aplicadas, y divulgación de información.

Capacitación de personal. En enero se celebró en Lima un taller sobre programas de inmunización, planificación, administración y evaluación, para participantes de todos los países sudamericanos. Esta reunión constituyó la culminación de la primera fase de las actividades de adiestramiento del PAI, que comenzaron con el taller hemisférico celebrado en San José, Costa Rica, en julio de 1978. La mayoría de los participantes de estos dos talleres eran funcionarios principales de salud pública encargados de actividades nacionales de inmunización.

En febrero se inició la segunda fase de las actividades de capacitación, para personal supervisor de nivel medio encargado de la administración cotidiana del PAI.

Durante el año, siete países (Bolivia, Colombia, Ecuador, Guatemala, Honduras, Perú y San Cristóbal-Nieves) organizaron talleres nacionales sobre el PAI, a los que asistieron un total de 388 participantes.

El último taller de 1979 se celebró en San Cristóbal en diciembre, con la asistencia de 35 enfermeras de ocho países del Caribe. La importancia de la reunión consistió en que representó la primera tentativa de la OPS de integrar las actividades de capacitación de personal en un programa más amplio de educación continua en materia de salud. Constituyó la segunda sesión de un taller de educación continua de enfermería, de dos semanas, que formaba parte de un programa financiado por el FNUAP. Los gastos de preparación del programa de estudios (en inglés) para el taller se cargaron al programa de libros de texto de la OPS; lo mismo se hará con el costo del material didáctico para los futuros talleres del PAI.

La estructura básica de los talleres se divide en cinco módulos (enfermedades del PAI, vacunas, cadena de frío, programación y evaluación), los que a su vez se subdividen en unidades. El texto está destinado a la autoinstrucción, y una vez que los participantes lo terminan, se reúnen en pequeños grupos para discutir sus respuestas e intercambiar ideas y experiencias. Antes y después del taller se solicita a los participantes que respondan a un cuestionario escrito, con el fin de evaluar sus conocimientos generales sobre el establecimiento y ejecución de un programa de inmunización. A la misma prueba se someten los participantes inmediatamente después del taller y la puntuación se compara con la obtenida en la prueba anterior. Los resultados del taller de San Cristóbal mostraron que el promedio de respuestas correctas aumentó de un 36 a un 72% al terminar el evento. Después de adaptar el material didáctico a las necesidades de cada país, los participantes

en los talleres nacionales organizan otros de carácter local.

El fondo rotatorio del PAI. La Conferencia Sanitaria Panamericana de 1978 aprobó la creación del fondo rotatorio para la compra de vacuna, con un capital inicial de EUAS\$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 la vacuna. En 1979, 23 países y territorios decidieron participar en el fondo.

En diciembre de 1978 la OPS adjudicó contratos anuales para 1979, a base de licitaciones selladas presentadas por proveedores de diversos lugares del mundo que reunían los requisitos que exigen las normas de producción de vacuna de la OMS. Según el último recuento de 1979, durante el primer año de funcionamiento del fondo se habían adquirido con sus recursos más de 40 millones de dosis de vacunas, a un costo superior a \$2.1 millones. Aunque esta cifra sobrepasa en tres millones de dosis el volumen previsto como necesario en las primeras estimaciones de 1979, el fondo pudo satisfacer todas las necesidades de vacuna, pese a las dificultades de mantener un capital suficiente.

El donativo de los Países Bajos (por un monto de \$500,000) y la decisión del Consejo Directivo de la OPS (en septiembre) de transferir \$800,000 de la Cuenta Especial al fondo rotatorio influyeron considerablemente en que este último pudiera atender en 1979 las necesidades de vacuna de todos los programas nacionales participantes en el PAI. Se calcula que en 1980 el número de dosis requeridas aumentará en un 17%, es decir, 6.8 millones de dosis, lo que significa que, al precio de 1979, se

necesitarán \$1.7 millones adicionales para el buen funcionamiento de las operaciones. Y más importante aún, ante la mayor demanda de los recursos del fondo rotatorio, los países participantes tendrán que reembolsar rápidamente la cantidad que les corresponda, a fin de asegurar un capital suficiente para cada trimestre.

En general; los reembolsos de los países participantes al fondo fueron satisfactorios en 1979, pero se registraron algunas demoras y ciertos países acumularon contribuciones rezagadas que llegaban hasta \$200,000. Otro problema que contribuyó a retrasar los reingresos al fondo fue el tiempo excesivamente prolongado—un promedio de cinco semanas—entre el envío de los pedidos de vacuna a los países y la facturación definitiva por los abastecedores. Se están implantando nuevos procedimientos para reducir el tiempo de facturación en 1980.

En 1979 solo dos de unos 200 envíos se perdieron en ruta a los consignatarios; ambos iban destinados a pequeñas islas del Caribe donde las comunicaciones no son fáciles. Con el fin de evitar problemas análogos en el futuro, se ha sugerido que el total anual de los pedidos de vacuna de las pequeñas islas del Caribe se envíen en una sola expedición durante el primer trimestre de 1980. Esta posibilidad se está estudiando con los ministerios de salud correspondientes.

La mayoría de los pedidos de vacuna financiados a través del fondo han sido entregados a tiempo o antes de lo previsto. En algunos casos se remitieron vacunas para situaciones de urgencia o para atender solicitudes especiales. Por ejemplo, Honduras pidió que la vacuna solicitada para el primer trimestre de 1980 le fuera remitida en el último de 1979. Las relaciones contractuales de la OPS con los diversos proveedores contribuyeron a la rápida tramitación de los pedidos urgentes.

En el cuadro 3 figuran los países par-

ticipantes en el fondo y las dosis de vacuna solicitadas en 1979.

Un total de 27 países y territorios decidieron adquirir las vacunas que necesitarán para el PAI en 1980 a través del fondo rotatorio, presentando sus solicitudes a fines de 1979. Estos pedidos representarán un total de 42 millones de dosis a un costo de \$3.1 millones, incluyendo el flete.

La OPS pudo extender los contratos para vacunas del PAI hasta julio de 1980.

Preparación y ensayo de equipo para la cadena de frío. La cadena de frío constituye un elemento esencial en cualquier programa de inmunización. Aunque un programa sobre el terreno esté bien organizado y cubra un elevado porcentaje de la población a la que va destinado, de nada servirá si la vacuna carece de potencia por falta de refrigeración apropiada en algún punto del trayecto, desde el fabricante hasta el consumidor.

La cadena de frío comprende no solo el equipo correspondiente sino también las personas y los procedimientos que contribuyen a movilizar y vigilar la vacuna. Si un refrigerador se queda sin keroseno y no se detecta el aumento de temperatura resultante por descuido de un trabajador, la consiguiente pérdida de vacuna tiene un impacto tan serio como si hubiera fallado el equipo. La selección del tipo de equipo apropiado tiene la misma importancia que los métodos de adiestramiento, estímulo y supervisión del personal en todos los niveles de la cadena de frío.

La OPS ha fomentado las investigaciones en materia de equipo para la cadena de frío, así como la elaboración de tipos nuevos de refrigeradores y recipientes para transportar la vacuna, destinados a los programas de inmunización de la Región. Se sigue investigando un modelo de refrigerador, con una capacidad de 30 litros, para uso de los centros de salud, que se producirá en algunos países. Se está utilizando

Cuadro 3. Número y costo de pedidos de vacuna presentados por los países y territorios que participan en el fondo rotatorio del PAI, 1979.
(En miles de dosis y dólares de los EUA)

País	DPT	Polio- mitis	Sarampión	BCG	Tétanos	Total
Anguila	2.0	2.0	—	—	.6	
Antigua	12.0	6.0	—	0.2	10.0	
Argentina	1,000.0	3,500.0	1,000.0	2,000.0	625.0	
Bahamas	34.2	26.3	8.0	7.0	5.3	
Barbados	18.0	20.0	8.0	10.0	12.4	
Belice	—	—	6.0	14.0	60.0	
Bolivia	200.0	565.0	40.0	—	—	
Colombia	4,500.0	5,648.0	2,200.0	500.0	—	
Costa Rica	—	100.0	20.0	—	—	
Dominica	3.0	—	—	—	5.0	
Ecuador	—	1,500.0	500.0	300.0	—	
Guyana	264.2	233.76	—	10.0	17.15	
Haití	225.0 ^a	—	22.15 ^a	325.0 ^a	232.5 ^a	
Honduras	375.0 ^b	50.0	50.0 ^a	180.0	—	
Islas Caimán	2.4	1.2	1.6	1.0	1.6	
Islas Turcas y Caicos	0.8	0.4	0.3	0.4	0.4	
Nicaragua	267.0 ^a	998.0 ^c	113.0 ^a	107.0 ^a	87.0 ^a	
Panamá	200.0	1,175.0	180.0 ^c	60.0	190.0	
Paraguay	—	1,479.05	5.0 ^a	—	—	
Perú	1,100.0	2,000.0	840.0 ^c	1,750.0	—	
República Dominicana	600.0	800.0	400.0 ^c	200.0	300.0	
San Vicente	58.22	39.66	19.4	22.4	22.2	
Uruguay	—	600.0	—	—	—	
Total de dosis	8,861.82	18,744.37	5,413.5	5,486.45	1,569.15	
Costo de vacunas del PAI	317.0	317.5	1,269.4	206.0	32.4	2,142.3
3% Cargo administrativo más costo de embarque						371.2
Subtotal						2,513.5
Costo de otras vacunas relacionadas con el PAI						243.0
Costo total en 1979						2,756.5

^a El pedido se adquirió en su totalidad con fondos ajenos al PAI.

^b El pedido para el primer trimestre de 1980 se adquirió en el cuarto trimestre de 1979.

^c El pedido se adquirió en parte con fondos ajenos al PAI.

en varios de ellos un recipiente portátil de vacuna, elaborado conjuntamente con la OPS, que permite conservar las vacunas hasta 48 horas después de sacarlas del refrigerador.

La OMS y el UNICEF están preparando las especificaciones para convertir congeladores domésticos, que se abren por la parte

superior, en refrigeradores para vacunas, que se emplearían en lugares donde la electricidad funciona de manera irregular. Estos congeladores tienen dos ventajas: requieren menos energía para mantener la vacuna a una temperatura de 4° a 8°C porque la extracción del calor es más eficaz que en los refrigeradores y, al contar con

una puerta en la parte superior en lugar de tener una lateral, economizan energía, puesto que se escapa menos aire frío al abrirse. Una vez terminadas las especificaciones se enviarán a determinados fabricantes de congeladores, junto con una carta explicando la importancia del proyecto.

Asimismo, la OMS y el UNICEF han diseñado un revestimiento frigorífico para el congelador mencionado, que consiste en tubos de plástico llenos de agua que se ajustan en torno a los costados de la caja y se congelan al conectarse a una toma de electricidad. El dispositivo puede mantener temperaturas de 4° a 8°C sin consumo adicional de energía. Se observó que los congeladores experimentales dotados de ese revestimiento requerían solo ocho horas de electricidad al día para mantener temperaturas adecuadas para almacenar vacunas.

La OMS y el UNICEF preparan periódicamente boletines informativos sobre la cadena de frío, con las especificaciones y precios del equipo disponible en el mercado mundial, y los distribuyen a todos los países de la Región.

El Consejo Directivo, en su reunión de 1979, solicitó al Director (CD26.21) que estudiara la posibilidad de establecer en el Hemisferio un punto focal para la elaboración y ensayo de equipo de la cadena de frío. Atendiendo a esta solicitud, la OPS suscribió un acuerdo con el Ministerio de Salud de Colombia y el Centro de Estudios Multidisciplinarios en Desarrollo Rural de Cali para crear un centro regional de ese tipo. Este proyecto tiene por objeto asegurar que todos los programas del PAI en la Región—y especialmente los de Colombia—utilicen equipo de la cadena de frío para satisfacer sus necesidades comunes. El acuerdo establece los objetivos siguientes: 1) cooperación entre el Centro y el PAI/Colombia; 2) atención constante a las necesidades de otros programas del PAI en la Región; 3) evaluación minuciosa de las

posibilidades que tienen los fabricantes latinoamericanos de producir equipo para el PAI; 4) ensayo riguroso del equipo en laboratorios antes de producirlo en gran escala, y 5) evaluación continua del equipo que se emplea habitualmente sobre el terreno.

Apoyo de las investigaciones operativas y aplicadas. Las áreas de demostración del PAI establecidas por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador en 1978, ofrecieron una experiencia para formular estrategias respecto al programa y extender las actividades de inmunización a otros lugares del país. Esta experiencia indicó que la expansión de los servicios de inmunización debería empezar en los servicios de salud existentes, continuar posteriormente en sus unidades complementarias y, finalmente, orientarse a atender a la población que está fuera del alcance de los organismos actuales.

La investigación operativa para determinar la seroconversión en el caso de la vacunación antisarampionosa en niños de 6 a 12 meses, en la que colaboran Brasil, Costa Rica, Chile y Ecuador, terminó la fase de actividades sobre el terreno y se iniciaron los trabajos de laboratorio a fines de año. Se espera conocer los resultados de esta investigación en el primer trimestre de 1980; la información obtenida, junto con los datos sobre la vigilancia epidemiológica del sarampión, permitirán determinar la edad óptima para administrar la vacuna contra esta enfermedad en la Región.

Divulgación de información. Se están desarrollando constantemente nuevos procedimientos y técnicas en las diversas disciplinas relacionadas con el PAI. Hasta la fecha no se han descubierto soluciones definitivas para resolver muchos de los problemas detectados por el personal de campo. Por ejemplo, puede ocurrir que algunas soluciones que se aplican en ciertos países a problemas planteados por la cadena de frío o la participación de la

comunidad, no sean válidas en otros lugares.

Con el fin de difundir información en las Américas sobre esos aspectos del PAI, la OPS empezó a publicar en mayo el *Boletín Informativo del PAI*, que aparece cada dos meses. Se distribuyeron en toda la Región cuatro números del boletín, que abarcaron todos los aspectos del programa, desde la epidemiología de enfermedades hasta problemas prácticos cotidianos que deben enfrentarse en la ejecución de una campaña de inmunización.

Tuberculosis

La tuberculosis sigue siendo un problema importante en los Estados Unidos y el Canadá y tiene una gravitación considerable en América Latina. En muchos países de la Región ocupa un destacado lugar entre las causas de defunción, aunque en la mayoría de ellos se observa una tendencia declinante de aproximadamente un 5% anual. Si bien el número de casos de tuberculosis también está disminuyendo gradualmente, los progresos en materia de cobertura de los servicios de salud—a consecuencia de la integración progresiva de las actividades de diagnóstico y tratamiento—generan un aumento de las notificaciones en ciertos países. En otros, como los Estados Unidos, la migración de la población de zonas de elevada prevalencia tiende a estabilizar el número anual de casos nuevos.

En la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas (Santiago, Chile, 1972), se aprobó la política general en el campo del control de la enfermedad, así como las metas que había que alcanzar durante el decenio de 1970. El control de la enfermedad se basa, no en una actividad única, sino en la aplicación de un conjunto de medidas:

1) Aumento de la resistencia biológica a la infección en la población menor de 15 años mediante la obtención y el mantenimiento de una cobertura elevada de la inmunización con BCG.

2) Localización de las fuentes principales de infección en la población mediante el examen bacteriológico de esputos de pacientes con síntomas respiratorios.

3) Neutralización de las fuentes de infección identificadas mediante la quimioterapia ambulatoria.

Estas actividades deberían ser permanentes e incorporarse a los servicios generales de salud. Como resultado de los avances de los conocimientos científicos, se han introducido ciertos cambios importantes en la estrategia para abordar el problema: 1) un mayor énfasis en la localización y tratamiento de las fuentes de infección (casos de tuberculosis pulmonar que resultan positivos en el examen microscópico directo de muestras de esputo); 2) la viabilidad del tratamiento breve (de seis a nueve meses) en los países con recursos suficientes para emplear medicamentos nuevos y más costosos, y 3) la importante función de la vacuna BCG en la prevención de la tuberculosis en la niñez y su escaso valor como instrumento para interrumpir la cadena de transmisión.

El III Seminario Regional sobre Tuberculosis, celebrado en Washington en 1979, trató de la quimioterapia, y analizó la viabilidad y utilidad del tratamiento breve.

En Argentina y Colombia prosiguieron los estudios epidemiológicos y operativos y se iniciaron otros en Brasil y México. La OPS prestó colaboración a programas nacionales en forma de servicios de consultores a 10 países y adjudicación de becas de capacitación a personas de 10 países. En Argentina, Cuba y Chile se ofrecieron cursos internacionales sobre epidemiología y control; en el Centro Panamericano de Zoonosis, en Argentina, tuvo lugar un curso hemisférico sobre bacteriología de la tuberculosis. La OPS cooperó también en cursos nacionales y continuó divulgando información técnica

en español a través del *Boletín de Tuberculosis* (trimestral).

En dos seminarios celebrados en el Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC) en Puerto España, Trinidad y Tabago—uno sobre epidemiología y otro específicamente sobre tuberculosis—se analizó el problema en los países del Caribe y se inició un proyecto para mejorar el programa de control en esa zona.

Varios países han seguido el modelo propuesto por la OMS y la OPS de ampliar sus programas de control de la tuberculosis para incluir otras infecciones respiratorias agudas y crónicas.

El proyecto de control de enfermedades respiratorias, con énfasis en las neumonías, ajustado al sexto programa de trabajo de la OMS y a una resolución de la Asamblea Mundial de la Salud adoptada en 1979 (WHA32.33), recibirá mayor atención a partir de 1980, debido a la elevada mortalidad por enfermedades respiratorias agudas y sobre todo neumonías—un problema especialmente grave en la niñez—y a la declinación gradual de la tuberculosis. Durante 1979, la OPS organizó en Caracas un seminario sobre la enfermedad de los legionarios, en colaboración con el Centro para el Control de Enfermedades (EUA), en el que estuvieron representados nueve países. Se estimuló la preparación de estudios nacionales epidemiológicos, clínicos y operativos sobre el problema de las infecciones respiratorias agudas.

Micosis

En 1976, la 29ª Asamblea Mundial de la Salud examinó la situación mundial de las micosis y llamó la atención sobre su importancia, recomendando que la OPS colaborara con los países en adiestramiento, evaluación epidemiológica e investigación.

Las infecciones fúngicas representan una elevada proporción de la patología

humana en las zonas templadas y tropicales de la Región. Las micosis cutáneas son extremadamente 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 la Región las posibilidades de formular diagnósticos de laboratorio son muy limitadas.

Durante 1979 se publicó y distribuyó la versión española 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, la tuberculosis y la lepra.

Influenza

Durante el período 1978-1979 la influenza tuvo un impacto relativamente limitado en todo el mundo. A partir de 1977, una notable característica del cuadro epidemiológico de la enfermedad ha consistido en la circulación simultánea de dos subtipos distintos de virus de influenza A. El virus de tipo A que circuló con mayor frecuencia en el Hemisferio Occidental en 1979 fue una cepa aislada en el Brasil en 1978 (A/Brasil/11/78). También circularon virus de influenza B, causando brotes moderados en algunos países. En junio y julio el Centro de Influenza en la Argentina identificó una nueva variedad del virus B, que fue denominada B/Buenos Aires/37/79, la cual exhibió una importante desviación antigénica de la B/Hong Kong/72, que es la cepa empleada actualmente en las vacunas contra la influenza.

La red de centros nacionales de influenza en América Latina demostró una vez más su eficacia y sensibilidad para detectar nuevas cepas de virus de esta enfermedad.

Enfermedades diarreicas

Las enfermedades diarreicas constituyen la causa principal de morbilidad en la niñez y de mortalidad en la primera infancia en las Américas. Los datos obtenidos sobre el terreno en varios países indican que, normalmente, los niños menores de cinco años experimentan un promedio de cuatro a ocho episodios diarreicos anuales. En algunos países, una proporción que llega hasta el 45% del total de consultas hospitalarias efectuadas durante los meses de mayor prevalencia de diarrea corresponde a niños afectados por ese trastorno, registrándose tasas de letalidad hasta de un 30%.

En vista de la magnitud y complejidad del problema, la OPS ha emprendido una campaña multifacética contra las enfermedades diarreicas en la niñez. Aunque las estrategias del programa requieren medidas para mejorar la vigilancia epidemiológica, el saneamiento ambiental, la higiene personal, la educación para la salud y la nutrición materno-infantil, el esfuerzo principal se centra en la administración del tratamiento temprano de rehidratación oral (TRO) a los niños afectados por estas enfermedades.

El TRO, que hoy constituye una innovación clásica en el campo de la "tecnología apropiada", empezó a aplicarse en los primeros años del decenio de 1960, respondiendo a las epidemias masivas y recurrentes de cólera en Asia meridional. Desde entonces, las minuciosas investigaciones clínicas y bioquímicas realizadas han conducido a la formulación de una solución única de glucosa-electrolitos (SRO) que resulta eficaz para todos los tipos de diarrea y puede ser administrada fácilmente, sin riesgo alguno, por personal de salud o las propias madres en el hogar.

En la actualidad, 11 Países Miembros producen esta solución y otros tres proyec-

tan hacerlo en 1981. En colaboración con el UNICEF, la OPS está prestando apoyo en el sentido de fortalecer los procedimientos de control de la calidad de la SRO en los centros nacionales de producción. A fin de asegurar el cumplimiento de la meta a mediano plazo de lograr autosuficiencia regional en la producción de SRO, la OPS continuará prestando cooperación técnica a los países interesados en todos los aspectos de la producción de esta sustancia.

Respondiendo a los esfuerzos de la OPS, 15 Países Miembros han iniciado programas nacionales de TRO. En 10 países se están realizando ensayos operativos, y en siete se han planificado programas de capacitación de personal de salud para integrar las actividades de TRO en los sistemas de atención primaria de salud. La reducción de las tasas de letalidad por enfermedades diarreicas a menos del 1% debería ser el objetivo general a mediano plazo de los programas nacionales de TRO.

Hasta marzo de 1980, 27 países y territorios de la Región habrán participado en talleres subregionales sobre TRO. De este total, siete han organizado y llevado a cabo talleres nacionales, y para 1980 se proyectan cinco más.

Durante 1979 se intensificaron en la Región las investigaciones aplicadas sobre enfermedades diarreicas. Se efectuaron, con el apoyo de la OPS, seis estudios clínicos en cuatro Países Miembros sobre el empleo de soluciones simples de sal/azúcar, sustituyendo la glucosa por sacarosa, así como sobre la utilización de antieméticos. Se planificaron otras cinco investigaciones para 1980. Estos estudios y otros anteriores han ampliado considerablemente los conocimientos en materia de investigación en el Hemisferio. En 1980, el Hospital Infantil de San José, Costa Rica, y el Hospital Infantil Bustamante de Kingston, Jamaica, serán designados centros subregionales de investigación y adiestra-

miento en enfermedades entéricas y recibirán apoyo parcial de la OPS.

Rotavirus

Los rotavirus en seres humanos fueron detectados por primera vez en Australia en 1973 y poco después en Canadá, Inglaterra y los Estados Unidos. La denominación de estos virus se deriva del vocablo latino "rota", rueda, por el aspecto que presentan bajo el microscopio electrónico. Se han llevado a cabo encuestas en Argentina, Costa Rica, Guatemala, México, Trinidad y Tabago y Venezuela, cuyos resultados han sido análogos a los obtenidos en otros países en desarrollo. Los rotavirus se detectan en cerca de la mitad de los casos de diarrea infantil, a veces con variaciones estacionales. Los datos de un estudio realizado en una comunidad de Guatemala revelaron que entre el 10 y el 20% de los casos de diarrea se debían a esos virus.

Ante la importancia cada vez mayor de las diarreas por rotavirus y otros agentes víricos, en marzo se celebró en Washington una reunión de una subsección del grupo de trabajo científico de la OMS sobre epidemiología y etiología. Se preparó un informe sobre las diarreas por rotavirus y otros agentes víricos y se recomendó que prosiguieran las investigaciones epidemiológicas, clínicas y básicas. El objetivo principal consiste en elaborar una vacuna para uso humano semejante a la que se está produciendo y empleando para controlar la diarrea por rotavirus en animales.

Dos centros de la OPS han emprendido las primeras investigaciones en materia de rotavirus. El Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), en Guatemala, conjuntamente con los Institutos Nacionales de Salud de los E.U.A., ha llevado a cabo amplias encuestas en aldeas guatemaltecas, y el CAREC, en colaboración con la Universidad de Toronto, Ca-

nadá, ha realizado un estudio de dos años en Guyana, San Vicente y Trinidad y Tabago.

En 1979 la OPS suscribió un contrato con los Institutos Nacionales de Salud (EUA) referente a la producción de reactivos rotavíricos destinados a las pruebas de inmunoválculo enzimático. Estos reactivos facilitarán considerablemente los estudios de laboratorio y sobre el terreno recomendados por la subsección del grupo de trabajo científico de la OMS en marzo.

Lepra

La lepra sigue siendo un problema importante de salud pública en América Latina y el Caribe. El renovado interés de los países en controlar esta enfermedad endémica se refleja en el hecho de que, en 1979, se diagnosticaron 20,000 casos nuevos en la Región (60% de ellos en Brasil).

El incremento de las actividades antileprosas se debió en gran parte al apoyo financiero aportado por las sociedades de socorro que integran la Asociación Internacional contra la Lepra (AIL), ya sea directamente a los países o a través de fondos proporcionados a la OPS.

En la III Reunión Especial de Ministros de Salud (1972), se estableció la política general para combatir la lepra y se instó a los gobiernos "a reducir la incidencia y prevalencia de la lepra con miras a la disminución consiguiente de las incapacidades resultantes" mediante:

- 1) Reformulación y ejecución de programas de control, incluido el mejoramiento de los servicios de diagnóstico y tratamiento de los enfermos, así como un adiestramiento adecuado del personal encargado de llevar a cabo las actividades planificadas.
- 2) Integración de las actividades de control en los servicios generales de salud para aumentar la cobertura y reducir los costos.
- 3) Desarrollo de programas de investigaciones aplicadas, a fin de lograr una mayor eficiencia y

eficacia de los métodos de control. El centro hemisférico que constituiría el núcleo de esas investigaciones ofrecería también enseñanza superior.

Estas directrices han sido repetidas en resoluciones de la Asamblea Mundial de la Salud (WHA29.70 y WHA32.39) y del Consejo Directivo de la OPS (CD26.37).

Se adoptaron las recomendaciones contenidas en el Quinto Informe del Comité de Expertos de la OMS en Lepra, siendo la más importante la relativa al empleo de agentes bactericidas y regímenes de tratamiento con dos o más medicamentos para los casos infecciosos.

A continuación figura un resumen de las actividades principales llevadas a cabo en varios países de la Región en 1979:

Argentina. El programa nacional de control de la lepra fue reorganizado y su oficina central se trasladó a Resistencia, en el Territorio del Chaco, lo que permitió una mejor supervisión de las actividades. Entre julio de 1978 y junio de 1979, 18 grupos móviles diagnosticaron 875 casos nuevos. La OPS facilitó al país los servicios de un asesor a corto plazo, así como medicamentos y equipo aportados por la Orden de Malta y la Asociación Británica de Ayuda Antileprosa, a través de la AIL.

Bolivia. Los programas de control en los Departamentos de Chuquisaca y Santa Cruz continuaron sus actividades con el apoyo financiero de la Asociación Alemana de Ayuda a los Enfermos de Lepra y la Fundación Damien de Bélgica, a través de la AIL. La OPS colaboró en la formulación de un programa de control en los Departamentos de El Beni y Pando, en la región amazónica del país, mediante los servicios de un consultor a corto plazo, así como medicamentos y fondos para la contratación de personal de campo aportados por la Fundación de la Industria Naviera Japonesa (FINJ).

Brasil. Los programas de control de la lepra de los diversos estados continuaron extendiendo su cobertura, junto con la de los servicios de salud, y desarrollando amplios programas de capacitación de personal de salud. La OPS prestó asesoramiento en la tarea de uniformar los servicios de enfermería relacionados con el control de la lepra; proporcionó becas a médicos y enfermeras para su capacitación en la prevención y el tratamiento de incapacidades, y participó en la formulación de un plan para com-

batir la lepra en las regiones amazónica y central, que contará con el respaldo de la Asociación Británica de Ayuda Antileprosa. En el campo de la investigación se remodelaron las instalaciones de la Fundación Oswaldo Cruz de Río de Janeiro para que permitieran realizar pruebas de resistencia a los medicamentos y se transmitió experimentalmente la lepra a armadillos (*Dasypus novemcinctus*) en el Sanatorio Lauro Souza Lima en Baurú, Estado de São Paulo. Asimismo, la OPS canalizó recursos de la FINJ al Estado de Pará para contratar personal de campo destinado a la lucha antileprosa en sectores insuficientemente atendidos por los servicios ordinarios de salud.

El Caribe. La OPS asesoró a los países y territorios menos desarrollados del Caribe en relación con una evaluación de la situación de la lepra y una reestructuración de los programas para combatir la enfermedad. En el CAREC se celebraron dos reuniones con el objeto de examinar problemas de investigación de la lepra en el área y establecer una política de control. Estas actividades recibieron el apoyo de la AIL, la FINJ, Emaus Swiss, Guyana, Trinidad y Tabago y el Programa Especial de la OMS de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales.

Centro América y Panamá. La OPS y la Fundación Damien de Bélgica colaboraron en la organización de un taller centroamericano sobre el control de la lepra, en el que se analizó el carácter endémico de la enfermedad en el istmo y se elaboraron recomendaciones sobre la formulación y aplicación de medidas apropiadas de control.

Colombia. La OPS y el Gobierno de Colombia suscribieron un acuerdo sobre un programa de control de la tuberculosis y la lepra en el Departamento de Norte de Santander y la Comisaría de Arauca, que empezó por el adiestramiento de personal de los servicios generales de salud. En los Departamentos de Santander y Tolima se siguió avanzando en programas similares. Ambos proyectos fueron financiados parcialmente por la FINJ y la Asociación Alemana de Ayuda a los Enfermos de Lepra.

México. La OPS dio apoyo a México, con fondos aportados por la FINJ, para intensificar la supervisión de las actividades antileprosas de los servicios generales de salud pública.

Paraguay. El programa nacional, parcialmente financiado por la FINJ y la Asociación Alemana de Ayuda a los Enfermos de Lepra, por conducto de la AIL, continuó ampliando la detección de casos y las actividades de tratamiento. La colaboración de la OPS consistió en

proveer motocicletas para el personal auxiliar de campo. El Programa Especial de la OMS de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales prestó asistencia al servicio antileproso para mantener una colonia de armadillos y realizar investigaciones sobre la transmisión experimental de la lepra.

República Dominicana. El control de la lepra está a cargo de una institución privada: el Instituto Dermatológico. La OPS colaboró en la planificación de las actividades para el período 1979-1983; en un sistema de registro por computadora, y en la elaboración de un programa mixto para combatir la tuberculosis y la lepra en una de las áreas sanitarias del país, con la cooperación de la AIL y la Fundación Damien de Bélgica.

Uruguay. Con la colaboración de la OPS, se elaboró un programa de control para los departamentos endémicos del país, que se pondrá en marcha durante 1980 con la ayuda de la Orden de Malta, por conducto de la AIL.

Venezuela. Se establecieron en varios servicios seccionales nuevos métodos de localización de casos basados en la investigación epidemiológica intensiva en torno a casos índice, tratamiento supervisado con combinaciones de medicamentos específicos y un amplio programa de prevención de la invalidez mediante técnicas simples.

En el año el Centro Panamericano de Investigaciones y Adiestramiento en Lepra y Enfermedades del Trópico, en Caracas, institución venezolana asociada a la OPS desde 1976, realizó las actividades siguientes: 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) preparó protocolos para el ensayo de una vacuna de prevención de la lepra.

El Centro ofreció también dos cursos internacionales sobre dermatología de salud pública, a los que asistieron nueve becarios de seis países, y otro sobre la preven-

ción y tratamiento de las incapacidades causadas por la lepra para 11 enfermeras y médicos en Brasil. Asimismo, proporcionó adiestramiento avanzado a varios investigadores latinoamericanos. La OPS aportó al Centro equipo y material, así como asesoramiento sobre microbiología y bioquímica.

Enfermedades transmitidas por contacto sexual

Se calcula que cada año uno de cada 50 latinoamericanos adultos contrae por lo menos una enfermedad de transmisión sexual. 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 solo se notifica uno de cada 10 casos. Los casos notificados de sífilis en la Región ascienden a unos 150,000 al año. Se calcula que esta cifra representa aproximadamente una cuarta parte del total efectivo. Los informes del área del Caribe señalan que 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.

Con el aumento mundial de las tasas de blenorragia registrado en los últimos 20 años, la enfermedad inflamatoria pelviana se ha convertido en un trastorno común. En un hospital del Caribe, se descubrió que el 8% de las mujeres que ingresaron por problemas ginecológicos padecían ese trastorno.

Se identifican cada vez más casos de uretritis no gonocócica. En algunas regiones de Canadá y los Estados Unidos es más común en los hombres que la blenorragia. Muchos casos se deben a *Chlamydia trachomatis*, que puede estar presente en el cuello uterino de la mitad de las mujeres que mantienen relaciones sexuales con hombres afectados por uretritis no gonocócica. Hoy se

reconoce que la *C. trachomatis* constituye una de las causas de la enfermedad inflamatoria pelviana y de una serie de trastornos neonatales, incluyendo la oftalmía, la neumonitis y la otitis media.

En las Américas, la presencia de *Neisseria gonorrhoeae*, productora de penicilasa, solo se ha notificado hasta la fecha en Argentina, Canadá, los Estados Unidos y México, pero se prevé la difusión de estas cepas a otros lugares de la Región.

Con excepción del programa de lucha contra la sífilis en Cuba, ningún otro país de América Latina cuenta con actividades bien organizadas para combatir las enfermedades de transmisión sexual. Y cuando existe un programa de esta naturaleza, se encuentra en las grandes ciudades. En el sector de habla inglesa del Caribe, los servicios se están deteriorando debido a la presión impuesta por el gran volumen de casos y la reducción de presupuestos.

El enfoque de la OPS para combatir las enfermedades de transmisión sexual se basa en la utilización de los servicios de atención primaria de salud. La asignación básica para la lucha antivenérea es ligeramente inferior a \$10,000 anuales; pero esta cantidad se aumenta regularmente con fondos de otros programas y de los países, lo cual puede aumentar el monto total a \$100,000. Esto representa menos de \$0.20 anuales por 1,000 habitantes. Se están llevando a cabo planes para preparar y distribuir en los servicios de atención primaria de salud materiales de educación para la salud que estimulen la visita temprana a los consultorios, la localización de contactos y la adopción de una tecnología de diagnóstico apropiada en las instituciones de atención primaria de salud.

Hepatitis

La prevalencia de hepatitis vírica es muy elevada en América Latina, donde las condiciones ambientales y sanitarias favore-

cen generalmente la propagación de esta enfermedad. Se calcula que anualmente ocurren entre 1.2 y 1.5 millones de casos de hepatitis de tipo A y casi 500,000 de tipo B. Por lo menos una cuarta parte de estos casos corresponde a personas mayores de 19 años.

Un estudio de donantes de sangre en 13 países latinoamericanos reveló una prevalencia de anticuerpos contra la hepatitis de virus A de 82 a 99%. El antígeno de superficie de hepatitis B (AgHB_s), detectado por inmunoválora radiológica, se observó en una proporción de 0.6 a 4.1%. El subtipo predominante de antígeno de superficie de hepatitis B es el *adw*.

Excluyendo a los Estados Unidos y Canadá, existen en las Américas 18 laboratorios nacionales de virus que practican algún tipo de prueba habitual de AgHB_s. Una encuesta de estos laboratorios realizada en 1979 indicó que siete practicaban sistemáticamente la inmunoelectroforesis en contracorriente, cinco la prueba de hemaglutinación pasiva invertida, cuatro la valoración radioinmunológica y uno la prueba por inmunoválora enzimática. La disponibilidad y el costo elevado de los reactivos limitan sustancialmente el empleo de pruebas más elaboradas.

El programa contra la hepatitis en las Américas cuenta con un valioso recurso: el Centro de Primates del Perú en Iquitos. Este centro constituye una fuente potencial de reactivos procedentes de monos títes para los ensayos de laboratorio de la hepatitis en Centro y Sudamérica.

Enfermedades bacterianas

Las enfermedades bacterianas en que se concentra la labor de la OPS son la peste, la fiebre tifoidea y la meningitis meningocócica. En 1979, las actividades en este campo abarcaron desde las investigaciones

en colaboración y el apoyo a actividades de capacitación hasta la cooperación técnica en investigaciones de epidemias.

La peste enzoótica, enfermedad endémica en al menos cinco Países Miembros, continuó causando casos humanos esporádicamente. Un grupo de trabajo de expertos de la OPS simplificó los procedimientos de vigilancia recientemente como un anexo del manual sobre peste publicado por la OMS en 1976. Estos procedimientos se ensayarán sobre el terreno y se revisarán durante 1980, como parte de las actividades nacionales periódicas de adiestramiento, a las que la OPS continuará ofreciendo asistencia técnica. Otras actividades incluyen el mejoramiento y apoyo al laboratorio regional de referencia sobre la peste en Piura, Perú, que, además de proporcionar servicios de diagnóstico, capacita a personal de laboratorio de los países vecinos de Bolivia, Brasil y Ecuador, en los cuales la enfermedad es endémica.

La OPS continuó prestando apoyo a un amplio ensayo de la vacuna antitífóidea oral que se viene llevando a cabo en Chile y colaboró en la capacitación de investigadores nacionales calificados sobre el diagnóstico de laboratorio de la fiebre tifoidea. Se elaboraron directrices para uniformar el diagnóstico clínico y la notificación de casos de la enfermedad y se incorporarán en los futuros programas nacionales de lucha antitífóidea.

La OPS siguió prestando asistencia técnica y aportando suministros esenciales para las investigaciones de brotes de meningitis, incluyendo la vacuna contra la forma meningocócica de la enfermedad.

Otras actividades realizadas en este campo fueron la cooperación en la traducción y divulgación de un manual sobre brotes de gastroenteritis de origen hídrico; un programa de capacitación en diagnóstico clínico y tratamiento del botulismo que se llevará a cabo en la Argentina, y la prestación de apoyo de urgencia a los

Países Miembros en casos de epidemias, cuando sea necesario.

Prevención de la ceguera

En 1975, la Asamblea Mundial de la Salud aprobó una resolución en la que se solicitó al Director General que estimulara el desarrollo de programas nacionales de prevención de la ceguera, especialmente la causada por tracoma, xeroftalmía, oncocercosis, glaucoma, cataratas y traumatismos oculares. Se calcula que en el mundo hay entre 20 y 40 millones de ciegos, cuatro quintas partes de los cuales se encuentran en países en desarrollo. Dos terceras partes de las causas de la ceguera pueden evitarse y una quinta parte de los ciegos pueden recobrar la vista.

Afortunadamente, la ceguera en las Américas no constituye un problema tan grave como en otros lugares del mundo. Sin embargo, existen en la Región las seis afecciones causantes de ceguera identificadas por la OMS como importantes objetivos de la lucha en este campo, y las estimaciones de la proporción de ciegos en la población de los países oscila entre el 0.1% en el Brasil y el 1.3% en Haití.

Con el fin de desarrollar un programa para las Américas, la OPS organizó una reunión de un grupo de planificación en Washington, en septiembre. Participaron 23 representantes de 10 Países Miembros, seis de organizaciones internacionales filantrópicas y organismos gubernamentales bilaterales y 10 funcionarios de la OPS. Se preparó un detallado informe que fue entregado al Director y se distribuyó a todos los Países Miembros. El informe sugirió que la función principal de la OPS no consiste en fomentar programas autónomos de prevención de la ceguera, sino en la integración de las actividades de prevención en los servicios generales de salud y, especial-

mente, en los de atención primaria. También recomendó que la OPS estimulara el intercambio de recursos técnicos nacionales para ayudar o fortalecer los programas de países vecinos con arreglo al principio de cooperación técnica. 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 otras actividades nacionales de programación. Entre estas figuran los métodos para la determinación epidemiológica de la prevalencia de ceguera evitable, preparación de personal para la asistencia oftalmológica de los tres niveles en cualquier país, y las investigaciones que podrían realizarse con los recursos disponibles en las Américas.

Después de examinar ese informe, el Consejo Directivo de la OPS adoptó una resolución (DC27.13) solicitando al Director que prestara todo el apoyo posible al desarrollo de programas dentro de 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 se celebró en México un seminario de adiestramiento sobre el tratamiento de la oncocercosis ocular. Especialistas de cinco países recibieron instrucción sobre los procedimientos más recientes de tratamiento, de oftalmólogos que trabajan en el programa de lucha contra la oncocercosis en África occidental.

Malaria

En 1979 no se observaron cambios significativos en la situación de la malaria en la Región. El total de casos notificados durante el año fue de 452,216, si bien los datos de siete países no cubren el año completo.

Esta cifra puede compararse con los 405,958 casos notificados en 1978 en el mismo período y en los mismos países sobre los que se dispone de información correspondiente a 1979. El total de casos en 1978 ascendió a 464,755 (cuadro 4).

La Tercera Reunión de Directores de los Servicios Nacionales de Erradicación de la Malaria de las Américas se celebró en marzo en Oaxtepec, Morelos, México. Los participantes analizaron las actividades del programa, evaluaron los progresos alcanzados en cada país y en la Región en conjunto y, en cumplimiento de una resolución adoptada por la XX Conferencia Sanitaria Panamericana (1978), estudiaron la estrategia de control de la malaria, estableciendo las bases para desarrollar un nuevo plan de acción hemisférico contra la enfermedad. En las reuniones del Comité Ejecutivo de junio-julio de 1977 y del Consejo Directivo de la OPS de septiembre-octubre de 1979 se pidió al Director que elaborara un plan para fortalecer los programas anti-maláricos de cada país, en colaboración con los respectivos gobiernos. En consecuencia, en 1979 personal técnico de la OPS y de los países analizaron los programas contra la malaria y elaboraron planes de acción para Colombia, Haití, Honduras, Nicaragua y República Dominicana.

En 1979, la situación de la malaria en la Región podía clasificarse de la manera siguiente:

Grupo I. En 12 países o territorios (Cuba, Chile, Dominica, Estados Unidos de América, incluidos Puerto Rico y las Islas Vírgenes, Grenada y Carriacou, Guadalupe, Jamaica, Martinica, Santa Lucía y Trinidad y Tabago) se había erradicado la enfermedad. Este grupo abarca una población de 72.8 millones de habitantes en zonas originalmente maláricas (32.2% del total de habitantes de la parte de las Américas originalmente malárica). No surgieron problemas de mayor importancia durante el año en cuanto al mantenimiento de la erradicación, si bien continúa la importación de casos en estos países y territorios.

Grupo II. Ocho países o territorios interrumpieron

Cuadro 4. Casos notificados de malaria, 1976-1979.

Grupo	Población en áreas original- mente maláricas 1979 (en miles)	Casos notificados			
		1976	1977	1978	1979
<i>Grupo I</i>					
12 países o territorios en los que se ha certificado la erradicación de la malaria					
	72,847	424	531	718	1,034
<i>Grupo II</i>					
Argentina	3,276	70	463	325	936
Belice	158	199	894	1,218	1,391
Costa Rica	624	473	217	313	307
Guayana Francesa	58	394	488	266	604
Guyana	899	4,642	1,563	927	2,294
Panamá	1,811	727	674	263	316
Panamá, Zona del Canal	45	7	4	5	0
Paraguay	2,487	140	156	156	109 ^a
República Dominicana	5,241	586	745	1,531	3,080
Subtotal	14,599	7,238	5,204	5,004	9,037
<i>Grupo III</i>					
Brasil	48,427	89,959	104,436	121,577	103,273 ^b
Ecuador	4,712	10,974	11,275	9,815	8,207
México	34,809	18,153	18,851	19,080	17,181 ^c
Suriname	287	537	993	876	903
Venezuela	10,076	4,768	5,304	5,065	4,403 ^a
Subtotal	98,311	124,391	140,859	156,413	133,967
<i>Grupo IV</i>					
Bolivia	1,961	6,714	10,106	10,897	14,712
Colombia	16,212	39,022	63,888	53,412	60,957
El Salvador	4,020	83,290	32,243	52,521	77,976
Guatemala	2,644	9,616	34,907	59,755	69,039
Haití	4,271	15,087	27,679	60,472	34,753 ^a
Honduras	3,267	48,804	39,414	34,554	19,383 ^c
Nicaragua	2,518	26,228	11,584	10,633	18,418
Perú	5,715	18,462	32,410	20,376	12,940 ^b
Subtotal	40,608	247,223	252,231	302,620	308,178
Total	226,365	379,276	398,825	464,755	452,216

^aHasta noviembre.^bHasta septiembre.^cHasta octubre.

pieron o casi eliminaron la transmisión de la malaria (Argentina, Belice, Costa Rica, Guayana Francesa, Guyana, Panamá, incluida la Zona del Canal, Paraguay y la República Dominicana). En este grupo, con una población de 14.6 millones de habitantes en zonas originalmente maláricas (6.4% del total), se registraron 9,037 casos en 1979. En muchos países se observó un aumento con respecto al año anterior. En algunos, los casos importados fueron más numerosos debido al creciente intercambio de población con otros países, mientras que en otros la insuficiencia o el retraso de la provisión de fondos para las operaciones y la vigilancia obligaron a reducir el programa o aplazar la aplicación de medidas correctivas. En Argentina, Belice, Guayana Francesa, Guyana y República Dominicana se deterioró la situación epidemiológica en el curso del año.

Grupo III. Cinco países (Brasil, Ecuador, México, Suriname y Venezuela) prosiguieron vigorosamente la campaña de erradicación de la malaria, con apoyo administrativo y financiero apropiado. La población de este grupo asciende a 98.3 millones de habitantes en zonas originariamente maláricas (43.4% del total) y en 1979 se registraron en este grupo 133,967 casos de malaria. Durante el año, México transfirió un área de 190,952 km², con una población de 5.3 millones de habitantes, de la fase de consolidación a la de mantenimiento, y otra de 178,873 km² y 2 millones de habitantes, de la de ataque a la de consolidación. Brasil, Ecuador y Venezuela siguieron progresando sin interrupción; en cambio, Suriname no logró un avance significativo en 1979.

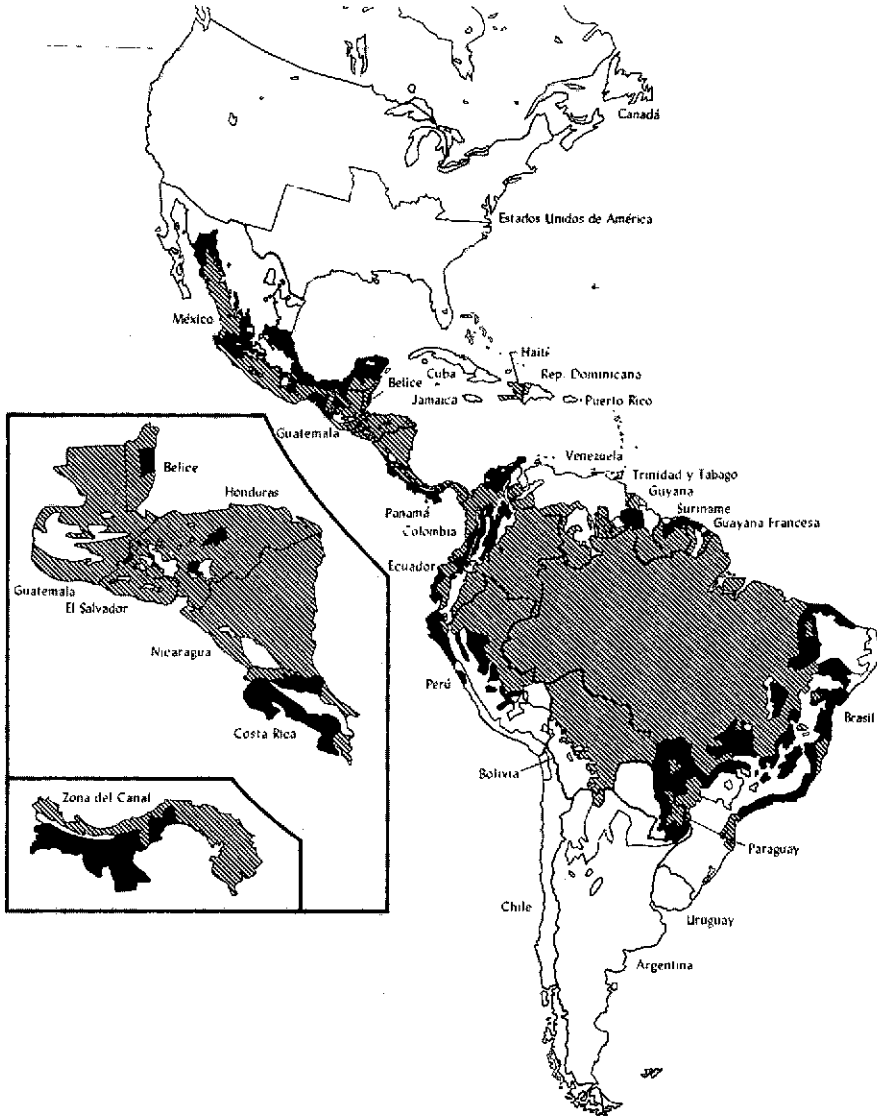
Grupo IV. En los ocho países restantes (Bolivia, Colombia, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua y Perú) la población total de residentes en zonas originalmente maláricas ascendía a 40.6 millones (18% del total). Aunque la meta final de los programas es la erradicación, el objetivo inmediato consiste en reducir la mortalidad y morbilidad debida a la malaria en zonas donde persiste la transmisión, así como en evitar un resurgimiento de la enfermedad en zonas en las que ya se ha interrumpido la transmisión. En Bolivia, todas las áreas del país que se encontraban en la fase de consolidación volvieron a la de ataque. La OPS analizó los programas de Colombia, Haití, Honduras y Nicaragua y colaboró con las autoridades nacionales en la elaboración de planes de operaciones ajustados a las condiciones epidemiológicas locales. Honduras y Perú decidieron incorporar las actividades de control de la malaria en los servicios

generales de salud, mientras que en los demás países la lucha antimalárica estaba a cargo de servicios autónomos de erradicación de la enfermedad. En Honduras y Perú, a consecuencia de problemas administrativos producidos por cambios de organización, se redujeron las actividades de control y localización de casos, y por lo tanto resultó más difícil evaluar la situación de la malaria en esos países. En 1979 los países de este grupo notificaron 308,178 casos, o sea el 68.2% del total registrado en la Región.

Al terminar el año, 112,257,000 de los 226,365,000 habitantes de zonas originalmente maláricas (49.6%) se encontraban en áreas donde la malaria ya había sido erradicada (fase de mantenimiento), 58,132,000 (25.7%) vivían en zonas donde se había interrumpido la transmisión (fase de consolidación) y 55,967,000 (24.7%) residían en zonas en que todavía persistía la transmisión (fase de ataque).

El problema técnico más grave con que se enfrentan los malariólogos de la Región es, sin duda, la resistencia fisiológica de los vectores de la malaria a los insecticidas, lo cual no es fácil de resolver. El problema se agudiza en la costa del Pacífico de El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, donde se están empleando insecticidas en cantidades crecientes y en zonas más extensas, a fin de aumentar la producción de algodón. Los vectores de estas áreas han resultado resistentes a todos los insecticidas comunes empleados para combatirlos. En zonas de vectores con resistencia múltiple hubo que recurrir a operaciones larvicidas, distribución de medicamentos y medidas de control biológico; estas medidas aumentaron el costo de las operaciones sobre el terreno y proporcionaron una cobertura limitada. Durante el año se intensificaron los estudios epidemiológicos para estratificar las áreas maláricas y aplicar las medidas de control más apropiadas a las condiciones locales, la importancia socioeconómica de la zona y la disponibilidad de fondos para el control. La OPS, con el propósito de colaborar con México y los

Figura 6. Estado del programa de malaria en las Américas, 31 de diciembre de 1979.



Incluye:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Áreas donde la malaria ha desaparecido o nunca existió Áreas donde la malaria ha sido erradicada (Fase de mantenimiento) En fase de consolidación En fase de ataque | <ul style="list-style-type: none"> { Antigua, Bahamas, Barbados, Barbuda, Bermuda, Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes (RU), San Cristóbal-Nieves-Anguila, San Vicente { Dominica, Grenada, Guadalupe, Islas Vírgenes (EUA), Martinica, Santa Lucía, Trinidad y Tabago |
|--|--|

países centroamericanos, inició un proyecto de investigación en Tapachula, Chiapas, México, para buscar soluciones a los problemas técnicos que han obstaculizado los programas, particularmente el de la resistencia del vector a los insecticidas.

En muchos países, problemas de carácter administrativo y financiero impidieron una ejecución eficaz de los programas antimaláricos. Los presupuestos insuficientes, la escasez de profesionales capacitados, los problemas laborales entre el personal de campo y la falta de vehículos en buen estado, medicamentos, insecticidas y otros elementos esenciales, fueron las causas más frecuentes de aplazamiento o suspensión de operaciones sobre el terreno. El resultado fue un deterioro epidemiológico. Durante el año, estos problemas fueron examinados detenidamente por el Comité Ejecutivo y el Consejo Directivo de la OPS, los cuales aprobaron resoluciones instando a los países a que concedieran alta prioridad al financiamiento y ejecución de planes nacionales de erradicación de la malaria y solicitando al Director y a los Gobiernos Miembros que exploraran todas las fuentes posibles de fondos para apoyar las actividades nacionales y hemisférica de control de la malaria.

Otras enfermedades parasitarias

Además de la malaria, otras enfermedades parasitarias constituyen importantes problemas de salud pública en América Latina y el Caribe. En la mayoría de los países en desarrollo, las infecciones parasitarias acusan una prevalencia extraordinaria, pero como son endémicas más que epidémicas y no suelen causar la muerte sino invalidez e incapacidad, por lo común han recibido menos atención que las afecciones que, por sus espectaculares brotes, crean una conciencia pública de su importancia. Por eso, se les ha conferido menos

prioridad en los programas de salud pública de los que les correspondería, dadas las considerables pérdidas económicas y los inconmensurables sufrimientos humanos que ocasionan.

Por numerosas razones, las enfermedades parasitarias figuran entre las infecciones menos conocidas científicamente y peor controladas. Algunos parásitos tienen ciclos biológicos complejos y se sabe poco sobre su comportamiento fuera del cuerpo humano. A menudo, solo pueden diagnosticarse con la ayuda de instrumentos de laboratorio relativamente refinados que, en general, se encuentran con menos frecuencia en las zonas más necesitadas. Y aun cuando puede formularse el diagnóstico, no existen sistemas que obliguen a la notificación y a la vigilancia de estas enfermedades. El resultado, con contadas excepciones, es la escasez o ausencia de información epidemiológica fidedigna y aun la carencia de conocimientos básicos sobre la prevalencia y distribución de las infecciones. La importancia de varias de estas enfermedades se ha exagerado debido a que no existe un tratamiento eficaz o satisfactorio.

Entre las enfermedades parasitarias más importantes se cuentan la enfermedad de Chagas, la esquistosomiasis, la filariasis y la leishmaniasis, todas las cuales han recibido atención especial por parte de los Cuerpos Directivos de la OPS en una serie de resoluciones aprobadas 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. Por eso, las actividades para combatirlas se incluyeron entre los primeros objetivos del Programa Especial de la OMS de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales. Del mismo modo que el Programa Especial, el enfoque de la OPS frente a estas enfermedades se basa en el reconocimiento de la necesidad de nuevas tecno-

logías y de un estudio más detenido que permitan obtener información básica para concebir medidas eficaces de control.

Enfermedad de Chagas

Con motivo de la serie de actos conmemorativos del centenario del nacimiento del médico brasileño Carlos Chagas, se observó un gran interés por esta enfermedad en 1979. Estas actividades favorecieron la cooperación en la búsqueda de métodos de prevención y control de la enfermedad que Chagas identificó por primera vez en 1907.

La enfermedad de Chagas en los seres humanos se extiende desde los Estados Unidos hasta la Argentina y Chile. Se considera que hay entre 10 y 15 millones de personas infectadas, principalmente en Brasil y Venezuela; otros varios millones en Sudamérica, Panamá, Centro América y México están amenazadas. Las consecuencias de la enfermedad varían desde una ausencia total de síntomas en la mayoría de los casos a un estado de postración durante la fase crónica, o incluso la muerte.

En la mayoría de los lugares en que existe la enfermedad de Chagas, se le considera como un trastorno rural asociado a la presencia de redúvidos en las viviendas. Además de la transmisión clásica en el hogar por el insecto contaminado, la enfermedad se propaga por otras dos vías cada vez más comunes: inoculación por transfusión sanguínea e infección transplacentaria. En estos dos últimos casos las consecuencias tienden a ser graves porque la infección se introduce en un huésped que, por su debilitamiento o inmadurez, es particularmente susceptible.

Puesto que no existe ningún medicamento que sea muy eficaz contra el parásito intracelular, poco puede hacerse para ayudar al enfermo una vez pasada la fase aguda. Se ha informado que un medicamento, Nifurtimox, resulta bastante eficaz

para eliminar los tripanosomas de la corriente sanguínea, pero a menudo el efecto más grave—causado por daños irreversibles al sistema nervioso autónomo—puede ocurrir antes de que se pueda diagnosticar la enfermedad.

El parásito causal, *Trypanosoma cruzi*, está presente en unos 150 mamíferos huéspedes y 36 especies de mosquitos vectores. La epidemiología de la enfermedad varía y se rige por factores complejos: las especies vectoras y las que sirven de reservorio, así como las condiciones climáticas y socioeconómicas, en particular el tipo de vivienda, afectan profundamente la evolución de esta infección, en gran parte zoonótica.

La mejor protección contra la enfermedad es, sin duda alguna, la prevención, y en Brasil y Venezuela se han emprendido activos programas de lucha antivectorial—lentos y muy costosos—en los que se emplean sustancias químicas. Argentina, Bolivia y Paraguay están estableciendo o ampliando sus programas de control.

Pero los conocimientos de la distribución y epidemiología de la enfermedad siguen siendo insuficientes. El Programa Especial de la OMS de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales, la OPS y científicos de América Latina están preparando directrices para uniformar la epidemiología en países en que hacen falta programas y desarrollando programas de capacitación sobre epidemiología clínica en el Brasil.

Esquistosomiasis

Esta enfermedad es producida por 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 de las personas expuestas a los caracoles en el agua y que luego se convierte en verme adulto en la corriente sanguínea del hués-

ped humano. Solo una de las tres principales especies muy difundidas en numerosas regiones tropicales y subtropicales del mundo, la *Schistosoma mansoni*, está presente en el Hemisferio Occidental, donde fue introducida desde Africa. Hoy se encuentra en moluscos huéspedes en más de la mitad de los estados del Brasil, tres distritos de Suriname y en ciertos lugares de cinco estados de Venezuela. En el Caribe, se observan también focos en Guadalupe, Martinica, Puerto Rico, República Dominicana, San Martín y Santa Lucía. En 1979 prosiguieron las medidas de control encaminadas a romper el ciclo de transmisión hombre-caracol-hombre en países en que la enfermedad es endémica, pero no se eliminaron focos importantes.

El Programa Especial de la OMS de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales ha emprendido varias actividades para adquirir mayores conocimientos y desarrollar métodos nuevos y mejores de control en las zonas endémicas. En el año la OPS colaboró con la OMS en un seminario celebrado en Santa Lucía sobre el contacto humano con el agua como factor en la transmisión de la esquistosomiasis.

Asimismo, representantes de la Fundación Rockefeller se reunieron con funcionarios de la OPS para estudiar la posible utilización de un instituto para el control de la esquistosomiasis en Santa Lucía, financiado por esta Fundación. Las funciones actuales del instituto terminarán a fines de 1980.

Filariasis

La filariasis humana es una infección causada por varias especies de gusanos nematodos transmitidos por la picadura de un insecto vector, pero solo dos de estos vermes—*Wuchereria bancrofti* y *Onchocerca volvulus*—son considerados como problemas de salud pública susceptibles

de justificar la adopción de medidas de control en las Américas. La oncocercosis se transmite por simúlidos y solo se encuentra en pequeños focos bien definidos en Brasil, Colombia, Guatemala, México y Venezuela, que han sido objeto de estudio intensivo por varios grupos de investigación. En Guatemala, los grupos quirúrgicos que extraen los nódulos para reducir las microfilarias, al parecer han logrado disminuir el número de ciegos de este país en gran medida, pero la transmisión de la enfermedad continúa en las zonas afectadas.

En octubre, México patrocinó un simposio internacional sobre la oncocercosis en San Cristóbal de las Casas, Chiapas. Al mismo tiempo, se celebró un taller sobre oftalmología tropical en la que se destacó la importancia del diagnóstico y tratamiento clínico de la oncocercosis ocular y el tracoma.

La filariasis bancroftiana, que también fue introducida desde Africa, puede ser transmitida por varias especies de mosquitos, incluyendo la del 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 e intensidad de la infección y, en muchos casos, probablemente la simple magnitud del problema inhibe los esfuerzos nacionales para combatir la enfermedad.

Leishmaniasis

Las manifestaciones clínicas de las infecciones por protozoos del género *Leishmania* son tan variadas que suelen denominarse cada vez más, en forma colectiva, leishmaniasis. Por la gravedad que revisten algunas de estas formas clínicas y por la distribución muy extendida de las leishmaniasis, que se transmiten por la picadura de flebotomos (jijenes), algunas autori-

dades han afirmado en fechas recientes que, después de la malaria, la leishmaniasis es, sin duda, la infección protozoaria humana más importante. En las Américas se han registrado infecciones de esta naturaleza desde la parte meridional de los Estados Unidos hasta el norte de Argentina.

La forma visceral de la enfermedad ocasiona una mortalidad muy elevada en niños pequeños 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 han notificado casos en El Salvador, Guatemala, México y, más recientemente, en Honduras. En este último país, debido a una conciencia clínica y al establecimiento de instalaciones de diagnóstico, esta infección dejó de ser una curiosidad académica para convertirse en una enfermedad diagnosticada más de una vez al mes, como promedio. En 1979 el primer descubrimiento de un caso en Trinidad y de la transmisión canina en los Estados Unidos indica que el parásito puede estarse propagando o que, al menos, está mucho más extensamente difundido de lo que anteriormente se creía.

La leishmaniasis cutánea/mucocutánea sigue siendo el problema más grave y se han experimentado aumentos significativos en el número de casos notificados por varios países en los últimos dos años. Costa Rica, que cuenta con una cobertura muy completa y con estadísticas fidedignas, ha notificado 2,000 casos al año en una población de dos millones de habitantes.

La leishmaniasis cutánea entorpeció severamente un plan de Bolivia de 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 la leishmaniasis. La enfermedad también ha obstaculizado significativamente la exploración de petróleo y

la construcción de carreteras en varios países andinos.

En el año, 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. En el Laboratorio Gorgas Memorial de Panamá se impartió adiestramiento a personal técnico o profesional de cuatro países en el empleo de la inmunofluorescencia como instrumento diagnóstico y epidemiológico, y se facilitaron reactivos o sueros de referencia para el serodiagnóstico a nueve países de la Región. También se efectuaron visitas de consulta sobre problemas relacionados con la leishmaniasis a Costa Rica, Guatemala, Honduras y República Dominicana.

Erradicación del *Aedes aegypti*

En 1979 varios países de la Región continuaron intensificando sus actividades de erradicación o control del *Aedes aegypti*, con frecuencia para enfrentar epidemias de dengue o para prevenir brotes de esa enfermedad.

La OPS continuó colaborando en los programas nacionales contra el *A. aegypti* en forma de cooperación técnica o aportes de una cantidad limitada de equipo e insecticidas, especialmente en los países afectados por el dengue. Se está preparando un manual sobre el control del *A. aegypti* en situaciones epidémicas de urgencia y procediendo a la revisión y actualización del manual de operaciones empleado en las campañas nacionales contra ese mosquito.

En años recientes, los esfuerzos por erradicar al *A. aegypti* de las Américas han tropezado con serias dificultades porque la prioridad asignada a los programas de erra-

dicación del vector ha disminuido en importancia. En ciertos países, los fondos han sido tan insuficientes que no han 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 en la ejecución de programas e impiden el progreso de las actividades. Las epidemias de dengue obligaron a los ministerios de salud a realizar costosas operaciones que no siempre produjeron resultados oportunos y, por lo común, su continuidad no fue suficiente para que se beneficiaran los programas ordinarios de control o erradicación.

Como sucede en las campañas nacionales de erradicación de la malaria, los programas de erradicación del *A. aegypti* requieren personal técnico especialmente capacitado para emprender la lucha antivectorial. En la mayoría de los casos, faltan entomólogos profesionales, disciplina esencial para la planificación y evaluación de las campañas de control o erradicación de los mosquitos vectores. El Programa Especial de la OMS de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales viene prestando apoyo al establecimiento de un curso de maestría en entomología médica en la Universidad de Carabobo, Venezuela, que deberá iniciarse en 1981.

Se están utilizando en la Región nuevas tecnologías de empleo de insecticidas, especialmente las de aplicación a volumen ultrarreducido, pero el equipo para estas técnicas debe emplearse con precisión y acompañado de métodos más convencionales. Investigadores de Colombia y Venezuela cooperan con la OPS en la determinación de métodos de erradicación o control que sean compatibles con las condiciones del medio local. La OPS continúa preparando material didáctico y ofreciendo adiestramiento en el propio lugar para satisfacer las necesidades creadas por estas tecnologías modernas.

Argentina, Bolivia, Chile, Paraguay y la Zona del Canal de Panamá están exentas de *A. aegypti*. Aruba, Bermuda, Bonaire, Ecuador, Islas Caimán, Panamá, Saba y San Eustaquio eliminaron las reinfestaciones focales y, al terminar el año, se encontraban en fase de consolidación y exentas de *A. aegypti*. Manta, Ecuador, se reinfestó en 1979, pero el foco fue eliminado rápidamente; el hecho de que, solo dos años antes Manta hubiera experimentado y eliminado rápidamente otra reinfestación, señala la necesidad de una vigilancia incesante y medidas antivectoriales eficaces.

La situación de los países y territorios todavía infestados era la siguiente:

Antillas Neerlandesas. En Curazao y la parte holandesa de San Martín continuaba presente el *A. aegypti*.

Bahamas. En 1978, después de una epidemia registrada el año anterior, se intensificó el programa de control del *A. aegypti*. En 1979 se efectuaron inspecciones mensuales y tratamientos en cuatro localidades.

Barbados. Desde hace varios años se han venido llevando a cabo operaciones de erradicación en toda la isla y en 1979 se logró reducir la densidad de *A. aegypti* a menos del 1%. Esta densidad aumenta ligeramente durante la estación lluviosa, que se extiende desde agosto hasta noviembre. Si se realiza un esfuerzo adicional y se adopta una orientación apropiada, este programa puede conducir a la erradicación del vector.






Belice. La reinfestación detectada a fines de 1976 se había extendido a la mayor parte del país en 1979. En la capital se llevan a cabo actividades limitadas de control.

Brasil. A consecuencia de la reinfestación registrada en Salvador en 1976, se viene desarrollando un programa para eliminar al vector y controlar su propagación en los Estados de Bahía, Río de Janeiro, Río Grande do Sul y Sergipe. En Río de Janeiro la infestación está muy extendida, abarcando a la mayoría de los distritos de la ciudad, densamente poblados. A través de los años, Brasil ha seguido la política de erradicación del vector y ha asignado recursos para ese propósito. El sistema de vigilancia, que funciona actualmente en localidades, puertos y aeropuertos, fue reforzado sustancialmente.

Colombia. Continuó extendiéndose la fiebre

Figura 7. Estado de la campaña de erradicación del *Aedes aegypti* en las Américas, diciembre de 1979.



-  Países que han terminado la erradicación del *Aedes aegypti**
-  Áreas en que ya no se encuentra *Aedes aegypti*
-  Áreas reinfestadas (después de terminada la erradicación)
-  Áreas aún infestadas o todavía no inspeccionadas
-  Áreas presumiblemente no infestadas

Incluye:

Aruba, Bonaire, Islas Bermudas, Islas Caimán

Anguila, Antigua y Barbuda, Barbados, Curazao, Dominica, Grenada, Granadinas, Guadalupe, Islas Bahamas, Islas Vírgenes (EUA), Islas Vírgenes (RU), Martinica, Montserrat, San Cristóbal-Nieves, San Vicente, Santa Lucía

*Erradicación efectuada según las normas establecidas por la Organización Panamericana de la Salud.

amarilla selvática. Durante el segundo y tercer trimestres de 1979, se notificaron casos en tres aldeas rurales cercanas a ciudades sumamente infestadas de *A. aegypti*. La fiebre amarilla está presente en los Departamentos de Cesar, Magdalena y Norte de Santander, así como en la Sierra Nevada, cerca de Santa Marta. Se fortaleció el programa nacional de control del *A. aegypti*, en especial en la cuenca del Río Cauca y su ciudad principal, Cali, así como en Santa Marta y Valledupar, en la parte septentrional del país. Este programa consistió en rociamiento con malatión a volumen ultrarreducido y tratamiento focal con temefós. El mosquito sigue extendiéndose hacia el sur y el litoral del Pacífico.

Costa Rica. La reinfestación descubierta en 1977 en la Provincia de Puntarenas continuó siendo atacada por medio de operaciones sistemáticas que permitieron mantener al mosquito bajo control.

Cuba. Después de la epidemia de dengue de 1977, que mostró que la infestación estaba generalizada en toda la isla, se intensificaron las actividades de control del *A. aegypti*. Estas medidas consistieron en el rociamiento aéreo y terrestre con malatión a volumen ultrarreducido, tratamientos larvicidas con temefós y educación para la salud por organizaciones de la comunidad y los medios de información pública. Pese a todas estas actividades, el *A. aegypti* sigue siendo un problema vectorial.

Departamentos franceses de ultramar. En la campaña realizada en la Guayana Francesa se seguían utilizando métodos mixtos de control que incluían aplicaciones insecticidas focales, perifocales y terrestres a volumen ultrarreducido. En la parte francesa de San Martín prosiguieron las operaciones ordinarias. No se dispuso de información referente a Martinica y Guadalupe.

El Salvador. La reinfestación se manifestó en casi todo el país con un elevado índice de *A. aegypti*, principalmente en la capital. Durante la primera mitad de 1978 se registró una epidemia de dengue que afectó a varias ciudades, incluyendo a Santa Ana y San Salvador, y en 1979 continuaron registrándose casos. En las principales ciudades infestadas se emprendieron actividades de control.

Estados Unidos de América. Las intensas actividades de educación para la salud encaminadas a reducir el problema en la propia fuente lograron disminuir la prevalencia de *A. aegypti* en Puerto Rico. Se procedió a una nueva encuesta sobre la distribución del mosquito en los 10 estados infestados del territorio continental.

Con la cooperación del Centro para el Control de Enfermedades, de Atlanta, Georgia, se pidió a los departamentos de salud y a los distritos de control del mosquito que renueven las actividades de vigilancia del dengue y establezcan directrices para combatir al *A. aegypti*. En El Paso, Texas, se celebró a fines de año una reunión fronteriza junto con México para analizar los problemas comunes epidemiológicos y de control del vector del dengue.

Grenada. Continuó una campaña que comprende la aplicación de insecticida a volumen ultrarreducido junto con tratamientos perifocales. Quedó terminado un ciclo de verificación del tratamiento, durante el cual fueron inspeccionadas y tratadas 24,823 casas y 802 se encontraron infestadas (el índice de infestación doméstica era de 3.23%).

Guatemala. Después de la epidemia de dengue de 1978, continuaron las medidas de control, especialmente en los Departamentos de Coatepeque, Escuintla, Retalhuleu y Suchitepéquez.

Guyana. El programa de lucha contra el *A. aegypti* seguía limitado a Georgetown y a siete poblaciones situadas entre los Ríos Berbice y Courantyne, en el este.

Haití. El país seguía infestado y no se había efectuado ninguna campaña de control desde 1973; pero en Puerto Príncipe se inició un estudio limitado de las densidades de población vectorial.

Honduras. A principios de año se reorganizó el programa de control del *A. aegypti*. Las actividades se limitan en gran parte a San Pedro Sula y Tegucigalpa.

Jamaica. El país continuaba infestado, y en 1979 se asignó menos prioridad al programa de control del mosquito.

México. El norte, suroeste y sudeste del país estaban infestados. Se ampliaron los estudios para determinar la posible extensión del *A. aegypti* a zonas no infestadas. En Tapachula, Chiapas, la epidemia de dengue de 1978 continuó y se extendió a lo largo de la Carretera Panamericana al Estado de Veracruz. Se manifestó inquietud frente a la posibilidad de una difusión del vector más al norte. Se intensificaron las medidas de control de urgencia en las que se realizaron rociamientos de malatión a volumen ultrarreducido y aplicaciones larvicidas de temefós en zonas afectadas por el dengue o expuestas al riesgo de la enfermedad.

Nicaragua. No se registraron nuevas reinfestaciones, y empezaron a reorganizarse los programas de control del vector.

República Dominicana. Las actividades de

control, realizadas principalmente en Santo Domingo y con recursos limitados, evitaron la aparición de una epidemia importante de dengue 1. En varios lugares de la capital se inició un pequeño programa de vigilancia. Después del huracán David, se inició una vigilancia más extensa para evaluar el riesgo de que aumentara la densidad de *A. aegypti*.

Suriname. Se procedió a una revisión parcial del nuevo plan para modernizar las actividades de control usando equipo para aplicar insecticida a volumen ultrarreducido y se amplió la campaña contra el vector.

Trinidad y Tabago. Como resultado de la aparición de fiebre amarilla en seres humanos y en monos, fue necesario emprender un amplio programa de vacunación antiamarilica e intensificar las medidas de control del vector. Se aumentó el equipo de aplicación de insecticida a volumen ultrarreducido y comenzó un nuevo adiestramiento del personal. Se aumentó el número de sus miembros, esperándose que el personal llegaría al nivel recomendado para mediados de 1980.

Venezuela. Las actividades seguían siendo casi las mismas que en el año anterior.

En el Caribe no se registraron cambios notables en los programas de vigilancia y control del *A. aegypti* en las islas de Anguila, Antigua, Dominica, Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes Británicas, Montserrat, San Cristóbal-Nieves, San Vicente y Santa Lucía. Estas islas están infestadas pero no consideran la erradicación como una cuestión de alta prioridad para la salud.

El programa de la OPS de lucha antiveccional no se limita al *A. aegypti*. Entre otras actividades, figuran las referentes a los vectores de la malaria, enfermedad de Chagas, esquistosomiasis, leishmaniasis, filariasis y los arbovirus. Recientemente se inició en Venezuela un estudio con objeto de seleccionar rodenticidas para combatir a los roedores comensales y sus reservorios.

Se organizaron dos talleres sobre los problemas taxonómicos de los simúlidos sudamericanos de importancia médica, uno en Brasil y el otro en Venezuela, gracias a una subvención del Programa Especial de la OMS de Investigaciones y Enseñanzas sobre

Enfermedades Tropicales.

También se preparó un protocolo para el ensayo sobre el terreno de equipo para las operaciones insecticidas y empezaron las pruebas en Venezuela. Se inició la preparación de material didáctico sobre aplicación y evaluación de insecticidas. El ensayo de agentes de control químico y biológico contra vectores importantes de las zonas tropicales de la Región es una función continua de los servicios de campo de la OPS. Estas pruebas permiten a la OPS facilitar información actualizada a los países acerca de sus adquisiciones de insecticidas y equipo.

Se asigna una importancia creciente a la capacitación de personal para la lucha antiveccional. Comenzó la producción de una serie de medios visuales sobre la biología y control de vectores y roedores, que luego se ampliará. También se están preparando folletos sobre la utilización de la educación del público en relación con el control de vectores. Los cursos nacionales de capacitación y las becas siguen siendo elementos esenciales del programa.

Fiebre amarilla

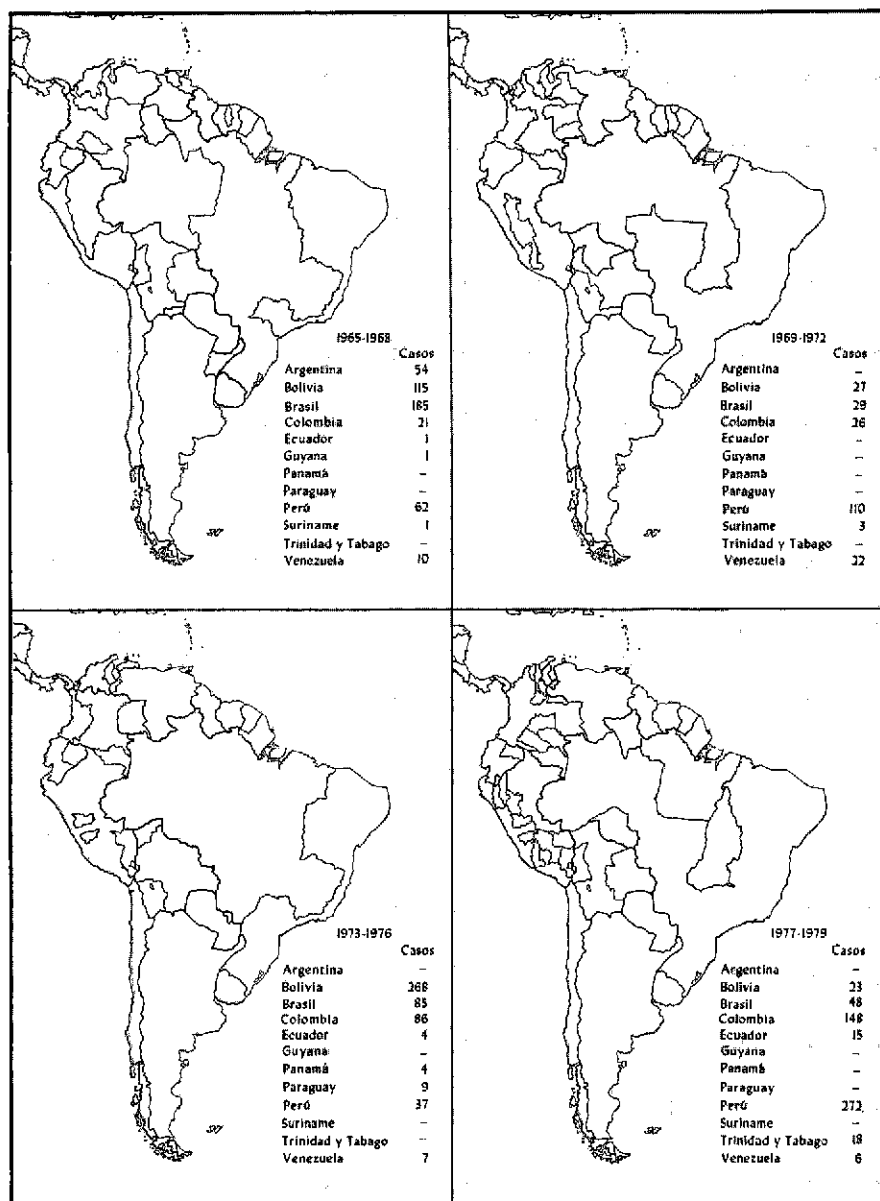
A fines de noviembre, siete países de la Región (Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, Trinidad y Tabago y Venezuela) habían notificado 192 casos de fiebre amarilla selvática; esta es la primera vez en 20 años que aumenta el número de países en que ocurrieron casos de la enfermedad.

Perú notificó 97 casos, en su mayor parte en Junín (34) y Huánuco (24). Colombia, que había experimentado una severa epidemia en 1978, notificó nuevos brotes en 1979. En noviembre se notificaron 45 casos en los Departamentos de Magdalena (27 casos), Cesar (12), Meta (4) y Santander (2). Los casos de Cesar y Magdalena causaron gran alarma porque ocurrieron en zonas muy infestadas de *A. aegypti*. Sin embargo,

la minuciosa investigación de las autoridades nacionales no reveló ninguna indicación de transmisión de fiebre amarilla por *Aedes*.

En Trinidad ocurrieron 18 casos y siete defunciones. Todos ellos eran de origen selvático y no se comprobó la transmisión urbana. Durante 1979 se llevaron a cabo

Figura 8. Casos notificados de fiebre amarilla selvática, por país y divisiones administrativas principales, 1965-1979.



Las áreas sombreadas representan divisiones política que notificaron casos de fiebre amarilla selvática.
 *Hasta el 31 de diciembre de 1979 (cifras provisionales).

intensas actividades de control del *A. aegypti* y de vacunación antiamarillica, en la que se inmunizó al 85% de la población.

A principios de año, Ecuador experimentó un brote de 13 casos, que fue dominado. En Brasil se manifestaron 10 casos en los Estados de Goiás y Pará y el Territorio de Rondônia. Bolivia notificó ocho casos en La Paz y dos en Santa Cruz. Venezuela notificó tres casos en los Estados Mérida y Zulia.

En vista del importante número de casos de fiebre amarilla que estaban ocurriendo en zonas infestadas de *A. aegypti*, se reunió en Washington, en julio, un grupo de expertos para analizar el problema. Su conclusión más importante fue que la producción de vacuna antiamarillica era suficiente para atender las necesidades en caso de que ocurriera un brote importante en el Caribe. En el momento de la reunión, se sabía que la Fundación Oswaldo Cruz de Río de Janeiro disponía de dos millones de dosis y que el Instituto Nacional de Salud de Colombia contaba con 400,000. El grupo recomendó que se mantuviera una reserva no inferior a 10 millones de dosis para cualquier situación de emergencia.

Dengue

La incidencia de dengue en el Caribe en 1979 fue mucho menor que la registrada en los dos años anteriores. La ola epidémica de dengue 1, que comenzó en Jamaica en 1977, se extendió por los países septen-

trionales de Sudamérica y los de Centro América, y luego, avanzando más al norte, se introdujo en México en 1978. En el año se notificaron casos en Barbados, Belice, Cuba, Haití, Jamaica, Puerto Rico, San Cristóbal, Santa Lucía y Trinidad.

La actividad del dengue en Puerto Rico fue mucho menos pronunciada que en 1978. El serotipo que circulaba en la isla era de dengue tipo 1, que fue identificado por primera vez en diciembre de 1977. Anteriormente solo se habían aislado serotipos 2 y 3 en el Hemisferio Occidental.

La enfermedad apareció por primera vez en México, cerca de la frontera con Guatemala, a fines de 1978. Al año siguiente se propagó a Chiapas, Oaxaca y Quintana Roo, al sur, y en octubre se habían notificado 2,000 casos con diagnóstico clínico. Todos los casos confirmados de dengue en México eran de tipo 1.

El riesgo de que el dengue se extienda a los Estados Unidos desde México es mucho mayor que desde el Caribe, debido al gran movimiento de población en la frontera mexicana-estadounidense y al hecho de que la mayor parte de la población mexicana afectada o expuesta vive en condiciones que favorecen la transmisión de la enfermedad. Se sabe que todos los estados del sudeste estadounidense están infestados de *A. aegypti*.

En febrero, tuvo lugar en San Juan, Puerto Rico, un taller sobre diagnóstico de laboratorio del dengue, en la que se preparó un manual que será extensamente distribuido a laboratorios de toda la Región.

SALUD MENTAL

La prevalencia de enfermedades mentales, alcoholismo y farmacodependencia en la Región es considerable y está aumen-

tando progresivamente, especialmente entre los adultos jóvenes. Varios gobiernos han empezado a conceder mayor prioridad

a las actividades de salud mental, incluyendo la lucha contra el alcoholismo y la farmacodependencia, pero en general el alcance de estos programas es limitado. La OPS ha estimulado el desarrollo de programas de salud mental que, además de la atención psiquiátrica, incluyen actividades de fomento de este aspecto de la salud propiamente dicho y la prevención de trastornos mentales, dentro de la estructura de los servicios generales de salud.

En Costa Rica, Nicaragua y Venezuela se crearon consejos asesores nacionales de salud mental para ayudar a los servicios de salud a desarrollar programas en ese campo. La OPS colaboró con las autoridades de salud del Ecuador y El Salvador en el análisis de la situación de la salud mental en estos países, a fin de formular programas y establecer organismos especializados. Los departamentos de salud mental de Argentina, Jamaica, Perú, República Dominicana y Venezuela continuaron organizando sus sistemas de atención psiquiátrica. La colaboración de la OPS a este respecto consistió en analizar planes de acción, enviar consultores y prestar apoyo a las actividades de adiestramiento.

La OPS colaboró con Argentina, Colombia, Costa Rica, Chile y Venezuela en la organización de los servicios de salud mental para niños. Las actividades incluyeron el establecimiento de enlace con los servicios de atención materno-infantil, elaboración de programas de estímulo psicosocial de los niños muy expuestos, fomento del desarrollo de recursos humanos mediante la adjudicación de becas, consultorías y la organización de seminarios y cursos.

Dos consultores visitaron las Islas Leeward en el Caribe con el propósito de asesorar acerca del desarrollo de los servicios de salud mental, de conformidad con las diversas resoluciones aprobadas por la Conferencia de Ministros Encargados de Asuntos de Salud en el Caribe.

En Chile, tuvo lugar una conferencia nacional con el objeto de elaborar un plan nacional de salud mental; se formularon recomendaciones que fueron transmitidas al Gobierno. La OPS, el Instituto Interamericano del Niño, en Montevideo (de la Organización de los Estados Americanos), y Jamaica patrocinaron una conferencia regional sobre la educación de los padres celebrada en Kingston en noviembre.

Se ha asignado especial importancia al desarrollo de programas de terapia de rehabilitación y ocupacional, particularmente en los grandes hospitales psiquiátricos que atienden a una elevada proporción de enfermos crónicos. Con esta finalidad, la OPS cooperó con los departamentos de salud mental de la República Dominicana, Uruguay y Venezuela en el adiestramiento de personal auxiliar en materia de terapia ocupacional y en la organización de los servicios hospitalarios de rehabilitación.

Casi todos los servicios de salud mental de los ministerios de salud de la Región han incluido en sus planes el desarrollo de programas de salud mental de la comunidad, que están integrados o coordinados con los servicios generales de salud. A este respecto, la OPS colaboró en 1979 con Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Honduras y Jamaica en diversas formas, tales como servicios de consultores, adjudicación de becas y provisión de material técnico.

Igualmente, la OPS cooperó con Bolivia y Perú en el desarrollo de programas nacionales para combatir la farmacodependencia, en colaboración con el Fondo de las Naciones Unidas para la Fiscalización del Uso Indebido de Drogas.

Una vez terminados los estudios de factibilidad en Argentina, México y Perú, se adaptó a los países latinoamericanos un programa para detectar la farmacodependencia, mediante la localización de casos en los servicios hospitalarios de urgencia.

La OPS fomentó la evaluación periódica

de los servicios nacionales de salud mental y en 1979 cooperó con los Ministerios de

Salud de Chile y Jamaica en la ejecución de un análisis de esta naturaleza.

SALUD DENTAL

Durante el año, funcionarios de la OPS y de los Ministerios de Salud de Argentina, Brasil, Colombia, Guyana, México, Panamá, República Dominicana y Trinidad y Tabago celebraron reuniones de consulta sobre programas nacionales de salud dental. México, Panamá y Venezuela recibieron colaboración técnica en el desarrollo de programas de extensión de los servicios odontológicos y el establecimiento de estructuras administrativas para esos servicios.

Continuó la formulación de estrategias nacionales y subregionales en salud dental, de acuerdo con resoluciones de la Asamblea Mundial de la Salud, mediante la celebración de una reunión nacional en Puerto Plata, República Dominicana, destinada a desarrollar una estrategia para el país, y una presentación sobre "salud dental", que se examinaría en la Reunión de Ministros de Salud de Centro América y Panamá en El Salvador. Como parte de este esfuerzo, se inició la recopilación de datos sobre la situación de las enfermedades dentales en algunas de las pequeñas islas y territorios del Caribe de habla inglesa, utilizando un método simplificado que consistía en contar los dientes y determinar la presencia o ausencia de caries, por tipo de diente. Se adoptaron las primeras medidas para establecer estrategias en los países del Pacto Andino.

La OPS también colaboró con las Bahamas, Bolivia, Guatemala y Honduras en la extensión de sus programas dentales a sectores más amplios de la población.

En la reunión de la Asociación Dental Regional Atlántica del Caribe, celebrada en Antigua, se analizó el progreso realizado hacia las metas de salud dental establecidas por los Ministros Encargados de Asuntos de Salud en el Caribe, en su reunión de 1977 en Santa Lucía. Los trabajos presentados pusieron de manifiesto la necesidad de contar con programas preventivos, que ya se están emprendiendo en casi todos los países y territorios de habla inglesa del Caribe.

La OPS participó en numerosas actividades del Año Internacional del Niño para destacar la necesidad de intensificar la educación de los niños sobre las prácticas adecuadas de higiene oral y de establecer programas de prevención de las enfermedades dentales comunes. El programa de odontología preventiva de Bermuda consiguió la participación voluntaria del 90% de los escolares, así como la colaboración de las autoridades de salud y educación, con buenos resultados iniciales.

En Cuba, el programa rural de atención dental escolar aumentó extraordinariamente las posibilidades del país de prestar esos servicios a los niños de familias campesinas, mediante grupos formados por odontólogos y personal auxiliar. El aumento de la productividad dental se calculó en más de 90% en el primer año de pleno funcionamiento del programa.

Funcionarios de la OPS participaron en una reunión celebrada en Milwaukee, Wisconsin, E.U.A., sobre odontología para poblaciones aisladas, que fue patrocinada

por la Cruz Roja Americana, la Administración Nacional Aeronáutica y Espacial de los E.U.A. y la Escuela de Odontología de la Universidad de Loyola, Chicago. Se prestó atención especial a la necesidad de contar con una tecnología aplicada y apropiada para la elaboración y empleo de equipo simplificado y fácilmente transportable destinado a esas poblaciones.

En diciembre se reunió en la Sede de la

OPS un grupo formado por arquitectos, ingenieros, odontólogos y auxiliares dentales de Canadá, Estados Unidos, Jamaica, México, Perú, Reino Unido y República Dominicana, con el fin de estudiar un modelo eficaz de instalaciones dentales. El uso apropiado de locales y el diseño de instalaciones especialmente aplicables en programas de países en desarrollo recibieron atención especial.

ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

Las enfermedades no transmisibles, tales como los trastornos cardiovasculares, la diabetes mellitus y el cáncer, figuran entre las causas principales de defunción en la mayoría de los países de la Región. Esta tendencia dimana principalmente del control progresivo de las enfermedades transmisibles, la mayor esperanza de vida al nacer y las alteraciones ambientales.

Respondiendo a las preocupaciones expresadas por los Cuerpos Directivos, en los últimos años la OPS ha incrementado considerablemente su cooperación con los Gobiernos Miembros en el establecimiento de criterios y la planificación de programas apropiados para combatir las enfermedades no transmisibles y crónicas mediante: 1) estudios epidemiológicos para definir la magnitud del problema de las enfermedades crónicas e identificar los factores de riesgo que intervienen en su patogenia; 2) prestación de cooperación técnica para establecer servicios de enfermedades no transmisibles a nivel de la administración central, como parte de sistemas nacionales de salud regionalizados; 3) fomento y coordinación de programas entre países en ciertas comuni-

dades, a escala restringida, para demostrar la viabilidad y eficacia de estudios epidemiológicos, así como de medidas preventivas y terapéuticas; 4) establecimiento de sistemas de información con el fin de supervisar la situación del Hemisferio e identificar recursos para actividades cooperativas de investigaciones epidemiológicas, básicas y clínicas, y 5) obtención de fondos extrapresupuestarios para apoyar esas actividades. Los programas y actividades de la OPS se centran principalmente en el cáncer, hipertensión arterial y fiebre reumática, enfermedades reumáticas crónicas, diabetes mellitus y trastornos alérgicos crónicos.

Cáncer

Una parte importante de las actividades de la OPS en apoyo de los programas de lucha contra esta enfermedad se lleva a cabo por conducto del Proyecto Latinoamericano de Información sobre Investigaciones en Cáncer (LACRIP). Esta actividad, realizada conjuntamente por la OPS y el

Instituto Nacional del Cáncer, E.U.A., está financiada en gran parte con fondos extra-presupuestarios.

En 1979 el LACRIP atendió 881 solicitudes de información bibliográfica formuladas por oncólogos latinoamericanos y del Caribe, mediante la terminal de computadora de la Sede de la OMS, conectada al banco de datos CANCERLINE. Los servicios del proyecto del LACRIP de divulgación de información seleccionada, que se lleva a cabo en colaboración con la Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud de São Paulo y los subcentros de México y Venezuela, se extendieron a 2,782 científicos latinoamericanos.

Otra de las actividades del LACRIP—el Programa Colaborativo de Investigaciones en el Tratamiento del Cáncer—se lleva a cabo a través de nueve centros de América Latina y seis de los Estados Unidos. Los países participantes eran Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Estados Unidos, Perú y Uruguay. Al terminar el año, el programa contaba con la participación activa de 36 instituciones de oncología en 27 protocolos relacionados con el cáncer de la mama, cáncer de la cabeza y el cuello, tumores ginecológicos malignos, melanomas, sarcomas, linfomas, leucemia y cáncer gastrointestinal. Los resultados preliminares de estos estudios, que se basaron en análisis de 750 pacientes, fueron examinados en la primera reunión de investigadores principales celebrada en Miami en junio. Durante el año, el Programa Colaborativo también prestó apoyo a las visitas de adiestramiento de tres meses efectuadas por ocho médicos y enfermeras a las instituciones participantes de E.U.A., así como al intercambio de 15 investigadores principales. Además de los medicamentos necesarios para tratar a los enfermos, los nueve centros latinoamericanos recibieron subvenciones anuales para investigaciones en este campo, que oscilaron entre \$6,000 y \$ 14,000.

Otras actividades de cooperación técnica fueron las referentes a registros hospitalarios del cáncer y programas integrales de control del cáncer del cuello uterino.

Otras enfermedades no transmisibles

Las enfermedades cardiovasculares (especialmente la hipertensión y la cardiopatía reumática), la diabetes mellitus y las enfermedades reumáticas crónicas están ocupando un lugar muy importante en el orden de prioridades de los países. El Consejo Directivo de la OPS, en su reunión de septiembre-octubre, acordó en una resolución (CD26.18) analizar el programa de control de enfermedades no transmisibles en su próxima reunión, a fin de determinar las políticas, estrategias y plan de acción en este campo.

El grupo de trabajo de la OPS sobre control de la hipertensión arterial (integrado por representantes de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Cuba, Chile, Ecuador, México, Perú y Venezuela) se reunió en Bogotá en noviembre, para analizar los resultados de los tres primeros años de estudios colaborativos y planificar la integración de programas de control de enfermedades cardiovasculares, tales como la hipertensión y la cardiopatía reumática.

En octubre se reunieron en Santiago, Chile, representantes de los países que participan en el programa de la OPS para la prevención de la fiebre y la cardiopatía reumáticas (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Ecuador, Perú y Venezuela) con el objeto de analizar los progresos del estudio colaborativo y examinar la versión definitiva de las normas operativas para las actividades comunitarias de prevención y control que la OPS propondrá a los países en 1980.

El grupo de estudio de la OPS sobre en-

fermedades reumáticas crónicas, del que forman parte Argentina, Brasil, Chile, México, Uruguay y Venezuela, celebró su segunda reunión en Washington, en agosto, para analizar los resultados obtenidos en el primer año de estudio y planificar el examen ulterior de diagnósticos seleccio-

nados, a fin de determinar los cambios en cuanto a la invalidez y dependencia debidas a esas enfermedades.

Los centros de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México, Perú, Uruguay y Venezuela iniciaron un estudio conjunto sobre trastornos alérgicos crónicos.

INFECCIONES HOSPITALARIAS

En septiembre se celebró en Guatemala una reunión internacional sobre el control de las infecciones hospitalarias, con 19 representantes de 10 países. Los asistentes enviaron al Director ciertas recomendaciones preparadas por los países participantes sobre el desarrollo futuro de programas para combatir esas infecciones.

Entre esas recomendaciones se señalaba que la epidemiología es fundamental para el desarrollo de tales programas. El hospital constituye un microcosmo de actividades de salud pública, puede servir de medio de información y de comunicación con la comunidad y es capaz también de

poner en práctica sistemáticamente los principios y métodos epidemiológicos. Asimismo, estos programas resultan útiles para establecer normas de atención del paciente, identificar las necesidades para formular políticas y procedimientos generales en otros sectores del hospital y mejorar la coordinación de la administración hospitalaria, los registros médicos y los laboratorios. Durante 1979 el asesor regional en infecciones hospitalarias visitó Barbados, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Panamá, Perú y Venezuela en relación con la iniciación o continuación de programas.

SERVICIOS DE LABORATORIO

La ejecución de programas de salud pública y atención médica requiere laboratorios que puedan prestar servicios con precisión. Estos laboratorios son indispensables para la provisión de agua potable, la

inspección de alimentos y medicamentos, la vigilancia epidemiológica y la atención médica. Los problemas vinculados al establecimiento de programas de laboratorio que satisfagan las necesidades nacionales

son universales, pero se agudizan en los países en desarrollo. No obstante, se ha observado una mayor conciencia de la función complementaria de los laboratorios en los planes nacionales de salud, lo que ha permitido intensificar su desarrollo en varios países.

La OPS ha cooperado con los Países Miembros en la formulación de proyectos y en concertar el financiamiento necesario para llevarlos a cabo. Entre los proyectos que cuentan con el apoyo de la OPS figura una red de laboratorios de diagnóstico para las islas más pequeñas de habla inglesa del Caribe, que fue presentado al PNUD en 1977. Se ha previsto para mayo de 1980 la iniciación de este proyecto de tres años, con un costo de \$400,000, que mejorará los laboratorios existentes, permitirá adiestrar personal y mantener y reparar el equipo, e incluirá investigaciones sobre la patología local. Sus instalaciones centrales estarán situadas en Barbados.

Chile continuó llevando a cabo exitosamente un programa iniciado en 1973 para reforzar y ampliar su sistema nacional de laboratorios, con la cooperación de la OPS y el PNUD. El proyecto comprende el perfeccionamiento de las normas de diagnóstico, el aumento de la cantidad y calidad de las sustancias biológicas producidas en el país, así como el mejoramiento de la calidad de los alimentos, medicamentos y sustancias biológicas. También se proporcionó apoyo a la República Dominicana en la preparación de un proyecto de laboratorio que se someterá al PNUD.

La OPS cooperó con México en la formulación de un plan para designar como centros de referencia a tres laboratorios centrales y encargar a 14 laboratorios regionales los procedimientos de estandarización, garantía de la calidad, verificación de la competencia y supervisión de otros laboratorios de sus respectivas zonas. Uruguay solicitó cooperación técnica de la OPS para crear una red nacional integrada por su laboratorio central, 24 laboratorios

departamentales y otros 20 laboratorios que, con la colaboración del PNUD, atenderá la creciente demanda de los servicios de salud del país. Se proporcionaron a Venezuela los servicios de un consultor a corto plazo para extender el sistema de laboratorios del país al programa nacional de salud.

La demanda creciente de servicios de laboratorio ha intensificado la necesidad de formar personal para satisfacerla. La OPS ha continuado esforzándose en crear centros de capacitación de personal en ciencias de laboratorio, microbiología, administración de laboratorios, así como de mantenimiento y reparación de equipo biomédico. En cooperación con Argentina y el Centro para el Control de Enfermedades (CDC) de Atlanta, Georgia, la OPS organizó un curso de dos semanas en Mar del Plata, en octubre y noviembre, sobre control de la calidad de la química clínica, al que asistieron 28 participantes de 15 países del Hemisferio. Se espera que este curso conducirá al establecimiento de programas nacionales de control de la calidad que puedan prestar un apoyo eficaz a los programas de atención primaria de salud.

La OPS continuó sus proyectos destinados a garantizar la calidad en materia de bacteriología en el Caribe; en serología en toda la Región, como parte del programa de evaluación de la serología de la sífilis realizado por CDC, y en química clínica en Argentina, Chile, Panamá, Uruguay y Venezuela.

Asimismo, la OPS coordinó un proyecto cooperativo financiado por Merck, Sharpe and Dohme, con el propósito de determinar los tipos prevalentes de *Streptococcus pneumoniae* en 10 países. Al terminar el año, este estudio, que aspira a identificar las cepas neumocócicas más frecuentes en la Región para incorporarlas en vacunas futuras, había permitido la identificación de 332 cepas con comportamientos antígenicos distintos de las empleadas para las vacunas actuales.

Laboratorios de inmunología

A consecuencia de su enorme crecimiento en los últimos años, la inmunología ha venido a ocupar un lugar preeminente entre las disciplinas de laboratorio. El importante papel que desempeña en el diagnóstico de enfermedades transmisibles, estudios de la patogenia de diversos trastornos y el tratamiento de ciertas afecciones ha intensificado el interés por establecer laboratorios competentes para analizar los factores determinantes de la inmunidad.

Con la cooperación de los Países Bajos, la OPS está ayudando a crear una red de laboratorios nacionales de inmunología, que comenzó en 1977 en el Caribe. Jamaica y Suriname suscribieron un acuerdo tripartito con la OPS y las autoridades holandesas en 1978; Cuba lo hizo en 1979; Trinidad y Tabago se unió oficiosamente al programa el año pasado, pero no había firmado el acuerdo aún a fines de ese año. Costa Rica y Honduras solicitaron entrar en

el programa y, si los Países Bajos aceptan las solicitudes, la red se extenderá al resto de América Latina. El programa, que tiene por objeto establecer un servicio de inmunología en cada uno de los países participantes que les permita poseer competencia tecnológica para diagnosticar enfermedades transmisibles, consta de dos etapas. La primera consiste en formar personal nacional en Amsterdam y proporcionar equipo y suministros de laboratorio, financiados por los Países Bajos; en la segunda etapa se iniciarían las actividades de cada laboratorio nacional. Cuba, Jamaica y Suriname terminaron la etapa inicial y los dos primeros países empezaron la segunda.

La formación de personal para estos servicios se lleva a cabo en el Centro de Enseñanzas e Investigaciones sobre Inmunología de Amsterdam. Hasta la fecha, 25 científicos—10 de Cuba, nueve de Jamaica, cinco de Suriname y uno de Trinidad y Tabago—han completado el curso de maestría en inmunología de 14 meses, ofrecido por la Universidad de Amsterdam.

VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

En 1979, entre las enfermedades objeto del Reglamento Sanitario Internacional, la fiebre amarilla constituyó la amenaza principal en la Región. Se registraron casos en siete países (Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, Trinidad y Tabago y Venezuela), todos ellos de origen selvático.

Durante el año, la OPS actualizó la frecuencia de la obtención y el tipo de datos necesarios para la vigilancia epidemiológica, de acuerdo con las necesidades de

los diversos programas de control de enfermedades de los que forma parte dicha vigilancia.

Se efectuaron los estudios técnicos necesarios para empezar a publicar un nuevo *Boletín Epidemiológico* bimensual de la OPS, en ediciones separadas en inglés y español, que sustituiría al *Informe epidemiológico semanal* bilingüe, cuya publicación se suspendió en enero.

En el año la OPS recibió informes de 36

brotos epidémicos diversos y, a petición de los Gobiernos Miembros, colaboró en su investigación y en la iniciación de actividades de control de los mismos.

Se concluyeron las primeras gestiones para la preparación de guías de vigilancia epidemiológica que permitirán adaptar diferentes criterios de trabajo al tipo y desarrollo de los programas de control en los Países Miembros.

Se dedicó especial atención a la preparación de material didáctico en el campo de la epidemiología y a la organización de un curso básico sobre la vigilancia epidemiológica, dedicado al personal profesional de los servicios periféricos de salud.

Se celebró en Caracas el octavo curso regional sobre la vigilancia epidemiológica y el control de enfermedades transmisibles, patrocinado por la OPS, el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social y la Escuela de Salud Pública de Venezuela. Asistieron a este curso de cuatro meses siete becarios de América Latina.

Centro de Epidemiología del Caribe

El Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC), en Puerto España, Trinidad y Tabago, fue fundado en enero de 1975. Anteriormente había funcionado como el Laboratorio Regional del Virus de Trinidad, administrado por la Fundación Rockefeller y la Universidad de las Indias Occidentales. Al terminar el año, su personal estaba constituido por 15 profesionales, en su mayoría funcionarios de la OPS/OMS.

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 caducó la vigencia de una subvención del Centro para el Control de Enfermedades de Atlanta, Georgia, destinada al desa-

rollo de la red; y en mayo del año pasado la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID) concedió a CAREC otra subvención 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 de la AID, el programa recibirá un aporte de la OPS de \$418,577, que incluyen tanto recursos como personal financiados por la Organización.

La parte principal del programa financiado por la AID consistirá en actividades de capacitación realizadas por funcionarios del CAREC. Estas incluirán las siguientes: 1) creación de una unidad de adiestramiento en el CAREC, formada por tres personas; 2) adiestramiento en vigilancia para funcionarios nacionales de los ministerios de salud o alumnos de las escuelas de medicina; 3) cursos de capacitación en vigilancia para epidemiólogos, funcionarios de estadística y personal de atención primaria de salud; 4) cursos para técnicos y directores de laboratorio, y 5) fortalecimiento de la administración y las técnicas de laboratorio en los países.

Como complemento de las actividades de adiestramiento, se creó un programa para verificar la competencia en materia de bacteriología y parasitología, con el fin de determinar la capacidad de los laboratorios de la subregión para analizar los especímenes habituales de diagnóstico. A fines de año, el programa de bacteriología y parasitología incluía 31 laboratorios, todos los cuales, salvo uno, respondían con regularidad. El programa de parasitología puso de manifiesto las graves deficiencias en la capacidad de los laboratorios participantes para identificar los parásitos de la malaria; para remediar esta situación, se planificaron varios cursos para 1980.

Se puso un cuidado especial en diseñar el 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 constituye un serio problema. Una de las mayores limitaciones del control de enfermedades transmisibles en el Caribe ha sido la dificultad con que tropiezan los gobiernos de las pequeñas islas para atraer y retener patólogos, microbiólogos y personal clave de laboratorio con la preparación necesaria.

Otro de los elementos del programa es la provisión de equipo para la cadena de frío a los países de la zona, que permita conservar la actividad de las vacunas durante su transporte a lugares remotos. Además, se establecerá en el CAREC un sistema de procesamiento de datos e información por computadora.

El CAREC impartió adiestramiento a estudiantes y graduados de medicina en Barbados y Jamaica, y organizó prácticas de microbiología de dos semanas para estudiantes de medicina en Trinidad. En esta misma isla se celebraron cursos para técnicos de laboratorio sobre técnicas modernas referentes a la hepatitis y microbiología general. En Anguila, Bahamas, Barbados, Dominica, Islas Caimán, Jamaica, Montserrat, Suriname y Trinidad y Tabago se dio adiestramiento a inspectores de salud pública y enfermeras dentro del propio país. Al curso para epidemiólogos auxiliares en septiembre asistieron 10 inspectores de salud pública, enfermeras y ayudantes de veterinaria y un funcionario médico de salud.

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 estirpe celular de los insectos junto con otros procedimientos, intervino activamente en el esfuerzo por controlar el brote de fiebre amarilla y el dengue endémico que continúa en Trinidad. Se terminó un importante estudio sobre la gastroenteritis en Guyana y

Trinidad, financiado con fondos del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de Canadá, que reveló una elevada prevalencia de rotavirus. Durante el año el laboratorio obtuvo instalaciones para la evaluación radioinmunológica de la hepatitis. Se espera que las pruebas de hepatitis se conviertan en una práctica regular en todos los bancos de sangre del área. En Dominica y Grenada se hicieron las primeras pruebas de anticuerpos málicicos. 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 algunos trabajos preliminares sobre la zoología de la enfermedad de Chagas en Trinidad. El CAREC, a petición de Trinidad y Tabago, 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. Proseguían las investigaciones sobre enfermedades estreptocócicas, filariasis y cardiopatía isquémica en Trinidad y Tabago. Gran parte de las investigaciones sobre leptospirosis fueron transferidas a Barbados.

Continuó la publicación mensual del CAREC *Surveillance Report*, con una tirada de 2,500 ejemplares.

Durante el año el CAREC fue anfitrión y participó en reuniones en el Caribe para desarrollar la lucha contra la tuberculosis y la lepra, así como para establecer estrategias de salud pública veterinaria. En el Centro también se celebró una reunión sobre epidemiología dental.

En marzo, el comité científico asesor y el consejo del CAREC analizaron detenidamente su programa para 1979-1980. El informe resultante fue presentado y analizado en la Conferencia de Ministros Encargados de Asuntos de Salud en el Caribe,

celebrada en Antigua en julio. Francia, que anteriormente había considerado adherirse al consejo, decidió no ser miembro.

En cumplimiento de una resolución de la XX Conferencia Sanitaria Panamericana (CSP20.31), se nombró un grupo de evaluación para asesorar al Director sobre el proceso de estudio de los 10 centros panamericanos y desarrollar un procedimiento modelo que podría utilizarse en la evaluación en los próximos cinco años. El

procedimiento modelo, basado en una auto-auditoría por parte del director y personal de cada centro, se ensayó primeramente sobre el terreno en el CAREC, al objeto de que coincidiera con la revisión quinquenal del Centro requerida en el acuerdo original multilateral entre la OPS y los gobiernos participantes en el funcionamiento de CAREC durante el decenio que comenzó en 1975.

SUSTANCIAS BIOLÓGICAS

Solo unos pocos laboratorios gubernamentales de los 28 existentes en 14 países latinoamericanos producen sustancias biológicas utilizando equipo relativamente moderno y métodos de producción eficaces y económicamente razonables. Las restricciones presupuestarias de los laboratorios productores de vacunas han obstaculizado la importación del costoso equipo necesario para ajustarse a las normas recomendadas por la OMS. Pese a estas dificultades, algunos países han realizado un verdadero esfuerzo por modernizar sus laboratorios.

Un ejemplo típico a este respecto es el de México. A los dos años de su inauguración, los dos nuevos laboratorios de producción de DPT y vacuna antipoliomielítica, antisarampionosa y antirrábica habrán aumentado a más del doble, en un futuro próximo, la capacidad actual de producción de DPT en el país; asimismo, fabricarán suficientes vacunas vivas, atenuadas y liofilizadas, contra la poliomielitis y el sarampión como para satisfacer las necesidades del programa nacional de inmunización.

En Chile, el Instituto de Salud Pública estableció un departamento de tos ferina, y el equipo existente se estaba adaptando para el empleo de la técnica de fermentación. La OPS proporcionó asesoramiento técnico para la producción de vacunas DPT y BCG.

En los cinco países del Pacto Andino, se procedió a una encuesta de referencia de la producción de vacuna y los laboratorios de control. En una reunión celebrada en Bogotá en noviembre, los expertos de estos países recomendaron a los ministros de salud que fortalecieran los laboratorios nacionales y que se estableciera un laboratorio subregional de producción de sustancias biológicas para los países del Pacto, con la cooperación de la OPS.

Después de una evaluación de la capacidad existente y futura para la producción de vacuna antiamarilca de la Fundación Oswaldo Cruz de Río de Janeiro y del Instituto Nacional de Salud de Bogotá, se adoptaron medidas para intensificar la producción en la Región mediante una colaboración más estrecha entre los dos laboratorios.

La falta de apoyo gubernamental satisfactorio para mejorar el control de vacunas producidas por laboratorios nacionales constituye un problema serio. Aunque en los dos últimos años ha mejorado la situación, se requerirá un esfuerzo mucho mayor si América Latina ha de lograr autosuficiencia en la producción de vacunas requeridas para el Programa Ampliado de Inmunización (PAI). Argentina, Chile y México perfeccionaron notablemente sus sistemas de control. En Argentina se hicieron reformas en el departamento de control del Instituto de Microbiología Carlos A. Malbrán en Buenos Aires, y se le añadió un ala para los laboratorios de pruebas *in vivo* de vacunas bacterianas y víricas. En Chile se intensificó la reproducción de animales pequeños de laboratorio al disponer de un mejor local en el Instituto de Salud Pública en Santiago, y se empezó a supervisar la eficacia de la producción de vacuna DPT y las operaciones de control. En el Laboratorio Nacional de Salud en México, D.F., se establecieron nuevas secciones y se dotaron de personal. Este, y una sección especial de animales exentos de patógenos, constituyen el Laboratorio Nacional de Control de Productos Biológicos, que controla las vacunas DPT, antipoliomielítica y otras.

La OPS, al mismo tiempo que coopera en fortalecer los servicios nacionales de control, insta a los productores nacionales de vacuna a que sometan a inspección sus protocolos de producción y control, y que prueben sus vacunas en uno de los cuatro laboratorios de referencia designados por la OPS. Estos laboratorios son el Instituto Nacional de Virología de México, para las vacunas contra la poliomielitis y el sarampión, el Centro Panamericano de Zoonosis de la OPS, en Argentina, para las vacunas antirrábica y BCG, y dos laboratorios de la Oficina de Sustancias Biológicas de la Administración de Alimentos y Drogas,

E.U.A., en Bethesda, Maryland, para las vacunas antiamarilíca y DPT. Al comparar sus resultados con los del laboratorio de referencia, los inspectores nacionales tienen una excelente oportunidad de mejorar sus conocimientos en materia de ensayo de vacunas y sentirse más seguros al verificar la actividad de esas sustancias. Entre enero y agosto, el laboratorio de referencia en México sometió a prueba 28 lotes de vacuna (14 antipoliomielítica y 14 antisarampionosa), en su mayoría enviados desde el campo por los programas del PAI; por su parte, durante el año la Administración de Alimentos y Drogas de Estados Unidos prestó servicios de referencia en relación con la vacuna DPT a Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Con el establecimiento del laboratorio de referencia para la vacuna antiamarilíca, debe verificarse la calidad de la siembra usada en Colombia para la elaboración de esta vacuna. Se revalidó por seis meses adicionales una existencia de 20,000 dosis de vacuna antiamarilíca donada por Trinidad y Tabago a CAREC, cuando se comprobó al hacer de nuevo la titulación que esa mantenía su actividad original.

Con el fin de facilitar la comprensión de la importancia de las actividades de control, en Buenos Aires se organizó un curso, con fondos del PNUD, sobre la titulación de vacunas víricas, con 12 participantes de Argentina, Brasil, Honduras, Jamaica, México, Panamá y Venezuela. Otros dos cursos análogos se habían ofrecido en México en 1978, con lo cual, incluidos los participantes en el de 1979, un total de 53 científicos recibieron adiestramiento en el ensayo de vacunas.

Se enviaron reactivos y patrones internacionales a los laboratorios que los solicitaron. También se distribuyeron a laboratorios nacionales de producción y control de vacunas, como referencias de trabajo de la OPS, dos preparaciones producidas por una empresa comercial austriaca, una

sobre el toxoide diftérico adsorbido y la otra sobre el tetánico, que se ajustaban a las normas de actividad y estabilidad.

Se distribuyeron a los fabricantes e inspectores de DPT en la Región cuatro manuales de laboratorio preparados por la OMS, sobre la producción y control de vacunas contra la difteria, el tétanos y la tos ferina, así como sobre diseño de laboratorios.

Control de la calidad de los medicamentos

La extensión de la cobertura de los servicios de salud debe ir acompañada de una disponibilidad constante de medicamentos apropiados para las necesidades de la población. Frente al hecho de una demanda creciente, unida a limitaciones presupuestarias, los Países Miembros van reconociendo—con el estímulo de la OPS—la importancia de implantar políticas nacionales que abarquen todos los aspectos de los medicamentos, a fin de racionalizar el suministro farmacéutico en todos los niveles, desde la selección de productos básicos y evaluación de su calidad hasta su distribución y empleo. El creciente número de formularios nacionales y el interés en establecer los de carácter subregional, constituyen importantes progresos en este campo.

En el año la OPS se puso en contacto con representantes de la industria farmacéutica latinoamericana para determinar en qué campos y en qué condiciones estos fabricantes podrían contribuir a las crecientes actividades del sector de salud pública. Estas reuniones se planificaron respondiendo a una resolución de la XX Conferencia Sanitaria Panamericana (1978), en la que se pedía a la OPS que reforzara sus relaciones con la industria farmacéutica, a fin de identificar los campos de

cooperación con los programas nacionales de salud. La primera reunión de funcionarios de la OPS y representantes de la industria farmacéutica, celebrada en julio, será seguida por otras consultas para proponer iniciativas concretas.

La importancia que se ha asignado recientemente a los efectos económicos de los gastos para medicamentos no ha disminuido la preocupación de la OPS por garantizar la calidad y la inocuidad de los productos disponibles en la Región.

En colaboración con la Administración de Alimentos y Drogas (EUA), la OPS patrocinó el I Grupo de Trabajo Interamericano sobre el Control de Medicamentos, que tuvo lugar en Washington en mayo, con el objeto de ofrecer a las autoridades gubernamentales pertinentes una oportunidad de analizar experiencias e identificar los campos que requieren colaboración internacional. Asistieron a la reunión especialistas de 12 países del Hemisferio, un representante del Pacto Andino y un observador de la industria farmacéutica.

La reunión recomendó que la OPS: 1) colabore con sus Gobiernos Miembros en la intensificación de las actividades de formación de personal destinado a los programas de control de la calidad de los medicamentos; 2) acelere la transferencia de información en su programa de control de medicamentos, y 3) someta a la consideración de la industria farmacéutica internacional la conclusión del grupo de trabajo que señala la necesidad de contar con un código de ética internacional que regule todos los aspectos de la promoción de medicamentos.

En noviembre, un grupo de trabajo sobre patrones de referencia en América Latina, organizado por el Instituto de Control de la Calidad de los Medicamentos en São Paulo, recomendó que se establecieran patrones de referencia hemisféricos mediante la colaboración técnica de los países interesados, como estrategia para garantizar la disponibilidad de estas impor-

tantes sustancias en los laboratorios oficiales y particulares de control de la calidad de los medicamentos.

Durante el año la OPS distribuyó dos números de un boletín farmacológico, publicados a título experimental en español, para ayudar a satisfacer la urgente necesidad de los funcionarios gubernamentales encargados del registro y control de la calidad de los medicamentos en América Latina, de disponer de información actualizada sobre la inocuidad y eficacia de los productos farmacéuticos. A fin de aumentar el número de lectores, la información farmacéutica aparecerá trimestralmente, como una sección especial de ocho páginas, en el *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*.

En Brasil, el Instituto de São Paulo y dos universidades iniciaron un programa para establecer patrones nacionales, y se espera que el Instituto desempeñe una importante función en la coordinación de las actividades regionales en este campo.

El Instituto inició amplias actividades de capacitación y de asesoramiento para fortalecer los recursos administrativos y técnicos de los organismos nacionales encargados de la aprobación y el control de los medicamentos. Merece mención especial su primer seminario sobre legislación farmacéutica, con la participación del Gobierno, universidades y la industria, así como su constante colaboración en la reorganización del laboratorio federal de control de medicamentos en la Fundación Oswaldo Cruz en Río de Janeiro.

Una misión financiada por el PNUD colaboró con las autoridades de Guatemala para evaluar la demanda de un programa nacional eficaz de control de la calidad de los medicamentos y formular un plan de trabajo al respecto. Un estudio del laboratorio nacional de Panamá confirmó sus posibilidades de servir como centro subregional de adiestramiento en análisis farmacéuticos.

La OPS colaboró en la serie de semi-

narios organizados por el Instituto de Farmacología y Nutrición de Argentina y en un curso regional de farmacia clínica ofrecido en la Universidad de Chile en agosto.

A fin de año, Jamaica terminó la construcción del local para el Laboratorio Regional de Ensayo de Medicamentos en el Caribe, una empresa conjunta de la Comunidad del Caribe (CARICOM), los países de habla inglesa del Caribe, la OPS y la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA); pero la inauguración del laboratorio tuvo que aplazarse por dificultades relacionadas con la contratación de personal profesional. En virtud del acuerdo de creación del laboratorio, la OPS prestará servicios de asesoramiento, becas de adiestramiento para científicos asignados permanentemente al laboratorio y una subvención para financiar los sueldos del personal profesional. Jamaica aportará el local y se hará cargo de los gastos operativos. La CIDA facilitará equipo y suministros. Los países miembros de CARICOM contratarán al personal profesional del laboratorio y fijarán las cuotas correspondientes a los países participantes para cubrir los gastos operativos.

Bancos de sangre

Los servicios de transfusión sanguínea de la Región avanzan muy lentamente. Aunque se sabe con certeza que la proporción de sangre suministrada por donantes ha aumentado en estos últimos años, su calidad sigue siendo dudosa pues únicamente unos cuantos laboratorios centrales la garantizan. Un mayor número de países están aprobando reglamentos que deben entrar en vigor. En Trinidad y Tabago se constituyó en 1979 un comité nacional de bancos de sangre, y con cooperación técnica de la OPS se está

elaborando un plan para establecer un banco central que pueda constituirse en el núcleo de un servicio nacional. La OPS continuó cooperando con la Cruz Roja Americana, la Liga de Sociedades de la

Cruz Roja y la Sociedad Internacional de Transfusión Sanguínea, participando en sus actividades o patrocinando la asistencia de científicos de la Región a las reuniones que celebran.

PLANIFICACION Y COORDINACION DEL SOCORRO EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

En 1979, aumentó la vulnerabilidad tanto de los Países Miembros a los desastres naturales y a los causados por el hombre como la de sus servicios de salud para afrontar esas situaciones. La erupción volcánica en San Vicente; las inundaciones en Bolivia, Brasil, Jamaica, Nicaragua y Paraguay; los terremotos y maremotos en Colombia, México y Perú; los disturbios políticos en Centroamérica, y los huracanes David y Frederick en Dominica, República Dominicana y Haití, causaron grandes pérdidas en vidas humanas y tuvieron un impacto a largo plazo en los esfuerzos de los países por mejorar la salud de sus habitantes y sus servicios de atención primaria.

La mayoría de los países de la Región carecen todavía de núcleos y programas del sector salud para preparar o actualizar los planes para situaciones catastróficas y formar al personal de salud necesario. La ausencia de estos recursos se ha hecho sentir seriamente en el período inmediatamente posterior a los desastres. Se carece también de manuales, guías o medios de adiestramiento para hacer frente a estas situaciones; y, cuando existen, no son aplicables a las condiciones de la mayoría de los Países Miembros.

Los desastres recientes y el constante empeño de la OPS por estar preparada para estas catástrofes han creado una mayor conciencia de la necesidad de que cada país cuente con un programa de planificación y coordinación del socorro en situaciones de emergencia. Varios países latinoamericanos han designado a un funcionario para que se encargue de estos programas o sirva de coordinador en caso de desastre. En octubre, el Consejo Directivo de la OPS adoptó una resolución (CD26.36) instando a los países a establecer grupos multisectoriales de alto nivel para coordinar todas las medidas de socorro, así como programas continuos de actualización de los planes de urgencia, adiestramiento de personal de salud y fomento de las investigaciones y estudios de casos, a fin de atender mejor las situaciones catastróficas.

Como el presupuesto ordinario de la OPS no es suficiente para sostener un programa completo de preparativos para situaciones de urgencia en la escala requerida para avanzar rápidamente en este campo, hubo que dedicar una cantidad de tiempo considerable y realizar una serie de viajes a fin de estimular el interés tanto de instituciones que tradicionalmente prestan

apoyo a las actividades de la OPS como de otras que no habían aportado fondos a los programas de la Organización en el pasado.

Terminaron satisfactoriamente las negociaciones con la CIDA y la AID. La primera aprobó una subvención de cuatro años por valor de \$385,860 a la OPS para financiar actividades encaminadas a promover los preparativos para situaciones de urgencia en los países de las Américas proclives a los desastres naturales. La contribución canadiense se utilizará para remunerar a los consultores que ayudarán a perfeccionar los elementos ligados a la salud de los planes e instituciones encargadas de enfrentar situaciones catastróficas en esos países. Los nuevos fondos se emplearán también para preparar guías técnicas y manuales prácticos sobre administración de salud pública en situaciones de desastre, y para capacitar a altos funcionarios seleccionados. El programa también incluye la organización de cursos de adiestramiento local sobre el socorro en situaciones de urgencia, dedicados a personal de la OPS y nacional, así como seminarios. La contribución de la AID por un año será de \$129,260 y se destinará a prestar apoyo a un programa de adiestramiento continuo en materia de preparativos para situaciones de urgencia y de administración de actividades de salud en el período inmediatamente posterior a un desastre. Se está negociando también la cooperación de la Autoridad de Suecia para el Desarrollo Internacional y de la Comunidad Económica Europea.

En 1977, empezó a formarse una lista de expertos en situaciones de urgencia cuyos servicios podrían utilizarse de inmediato. Se solicitaron datos biográficos a más de 150 personas de Países Miembros. La lentitud de las respuestas y el requisito de poseer experiencia en situaciones de desastre no permitió ampliar satisfactoriamente la lista.

También se preparó otra lista, que se distribuyó a los Países Miembros para su estudio, de los medicamentos esenciales que deberían tenerse en reserva o ser solicitados o donados en casos de desastres naturales. Los países donantes (Estados Unidos, Países Bajos y Suecia) consultaron con la OPS acerca de los suministros o servicios de salud que deberían proporcionarse en casos de desastre, y la OPS solicitó a esos países que proporcionaran información sobre la situación actual de sus reservas.

La OPS organizó o copatrocinó seminarios y cursos regionales sobre la administración en situaciones catastróficas celebrados en el Caribe (en el CAREC y en Santa Lucía con la cooperación de seis instituciones internacionales o bilaterales de asistencia), Ecuador (con la cooperación de la Asociación Médica Panamericana y la organización nacional de defensa civil) y México (con la cooperación de la Liga de Sociedades de la Cruz Roja). Asimismo, copatrocinó con la Sociedad Internacional de Medicina en Situaciones de Desastre un seminario mundial que se celebró en el Perú, sobre los aspectos de salud en la fase de recuperación después de una catástrofe.

Se seleccionaron unas 350 publicaciones en español y en inglés particularmente aplicables a la Región, que fueron registradas y puestas a disposición de profesionales y organismos de los Países Miembros. La publicación de tres números de un boletín de ocho páginas en español y en inglés (3,000 ejemplares) contribuyó a divulgar información técnica y normas de orientación propuestas al sector salud, instituciones académicas, organizaciones de defensa civil y organizaciones no gubernamentales que actúan en ese campo.

Después de una serie de ensayos sobre el terreno en diversas partes del mundo, se preparó conjuntamente con la OMS una versión mejorada de una guía de 100 páginas sobre medidas administrativas de salud

después de desastres naturales, que será propuesta para su publicación en español, francés e inglés. La guía—dedicada a planificadores principales y a autoridades con facultades para tomar decisiones—ofrece sugerencias para resolver problemas esenciales durante situaciones de emergencia. Asimismo, empezaron a prepararse guías y manuales de atención médica de urgencia, administración de suministros de socorro, saneamiento ambiental, y control y vigilancia de enfermedades transmisibles. Estos manuales presentarán las técnicas y métodos para aplicar las normas recomendadas en la guía mencionada.

Durante los desastres de 1979, la OPS aportó o canalizó la cooperación siguiente:

Bolivia (inundaciones de enero). La OMS donó vacunas y equipo y la OPS evaluó la eficacia de la inmunización masiva administrada después de las inundaciones.

Colombia (terremotos de noviembre y diciembre). La OPS gestionó la adquisición en el país o en el extranjero de suministros médicos por valor de \$220,000 para remitirlos por vía aérea y reasignó fondos destinados a programas de los países y extrapresupuestarios para atender esta situación de urgencia.

Dominica (huracanes David y Frederick en agosto). Se enviaron a la isla epidemiólogos, un nutricionista, ingenieros sanitarios, un consultor en servicios de salud, administradores de hospitales y expertos en lucha antivectorial para que prestaran asistencia durante la crisis provocada por los dos huracanes. Cuatro enfermeras que, por coincidencia, se encontraban en el país para asistir a un seminario regional, también cooperaron durante la primera etapa de la situación de urgencia. Se donaron suministros, especialmente insecticidas y equipo de rociamiento. La falta de comunicación con las autoridades locales y el aislamiento del país retrasaron considerablemente el socorro después del desastre.

Honduras (refugiados). Se envió al país un ingeniero sanitario y un epidemiólogo y se hizo un donativo de sales para la rehidratación oral por valor de \$2,000.

Jamaica (inundaciones de junio). Ingenieros sanitarios y un epidemiólogo colaboraron en la preparación de planes de rehabilitación. A consecuencia de esta cooperación, varias instituciones donaron \$230,000 para el sector salud.

También se proporcionaron suministros de laboratorio (\$3,500) para la vigilancia de las gastroenteritis.

Nicaragua (inundaciones de diciembre). Se donaron vehículos por valor de \$35,000 para la rehabilitación y suministros médicos valorados en \$1,800 que fueron enviados al país.

República Dominicana (huracanes David y Frederick en agosto). Un ingeniero sanitario, un consultor en enfermedades diarreicas y un grupo experto en encuestas vectoriales OPS-Marina de los E.U.A. se trasladaron al lugar de la catástrofe para cumplir sus funciones en coordinación con los representantes de la Oficina de las Naciones Unidas para el Socorro en Casos de Desastre. Se proporcionaron suministros médicos y de urgencia por la cantidad de \$14,200.

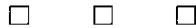
San Vicente (erupción volcánica de abril). Siete expertos colaboraron en los aspectos de salud de los centros de evacuación, así como en la coordinación de la asistencia internacional; además, se donaron suministros y equipo por valor de \$3,640.

Una de las mayores limitaciones impuestas a los esfuerzos de cooperación de la OPS a raíz de un desastre es el presupuesto. Aparte de la reasignación de fondos de programas para los países, la única fuente disponible en este campo es el Fondo Voluntario de Asistencia para Catástrofes Naturales, que se creó en 1977 con un capital inicial de \$100,000. En 1979 no se recibió ningún aporte, lo que restringió seriamente las posibilidades de que la OPS pudiera proporcionar otros suministros de socorro a los países afectados por desastres. Las gestiones oficiosas frente a otros organismos y ante los gobiernos para estimular donativos no tuvieron mucho éxito, en gran parte porque estos prefieren donar directamente. Sin embargo, se mostraron interesados en apoyar la cooperación técnica de la OPS en administración en situaciones de desastre y las negociaciones con ellos para obtener fondos destinados a determinar las necesidades y distribuir información técnica prometían ser satisfactorias.

En el futuro, las actividades de la OPS en este campo consistirán en: 1) reforzar la co-

operación técnica local mediante el financiamiento extrapresupuestario de puestos y actividades de asesoría; 2) fomentar y apoyar un núcleo permanente en todos los ministerios de salud; 3) formular planes para enviar funcionarios principales seleccionados de países proclives a los desastres a otras naciones de la Región en casos de emergencias, para que adquieran la experiencia directa indispensable durante estos episodios y colaboren con la

OPS en su empeño por ayudar a restablecer la normalidad en el lugar del desastre; 4) organizar cursos hemisféricos (de seis días, en español y en inglés) sobre la administración de situaciones catastróficas, dedicados a coordinadores y administradores de salud de alto nivel, y 5) desarrollar las posibilidades de la OPS de proporcionar asistencia inmediata y determinar las necesidades de salud después de un desastre.



Capítulo 5

PROGRAMAS DE SALUD AMBIENTAL Y ANIMAL

SALUD AMBIENTAL

En América Latina y el Caribe, la urbanización y la industrialización aumentan a un ritmo cada vez más acelerado. La población calculada para el año 2000 en la Región supera los 600 millones, o sea el doble de la existente en 1970. El constante desplazamiento de población de las zonas rurales a las urbanas significa que, a principios del próximo siglo, el 76% de la población total de la Región residirá en comunidades de más de 20,000 habitantes. La industrialización aumenta y se estima que el potencial de desarrollo es varias veces superior a los niveles actuales. En consecuencia, el crecimiento demográfico, la migración a las zonas urbanas y el aumento de la industrialización caracterizan y acentúan los problemas de salud ambiental en las Américas.

En 1979 el abastecimiento de agua y el saneamiento seguían siendo un importante problema en la mayoría de los países. A fines de 1978, 155 millones de personas disponían de conexiones domiciliarias o tenían fácil acceso a sistemas de abastecimiento de agua, y 84 millones contaban con sistemas de alcantarillado en las zonas urbanas. En cambio, en las zonas rurales solo 43 millones disponían de conexiones domiciliarias o tenían fácil acceso a

sistemas de abastecimiento de agua, y tres millones contaban con servicio de alcantarillado o sistemas de eliminación sanitaria de excretas. Las enfermedades intestinales constituían todavía una de las causas principales de mortalidad en la infancia y la niñez, especialmente en sectores de numerosos países que carecen de agua potable en cantidad suficiente, de saneamiento básico, o de ambos.

Se espera que el Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental (1981-1990) atenderá esas necesidades básicas de los sectores de menores recursos en las ciudades y en el campo. El Decenio de Agua es una iniciativa que nació de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Abastecimiento de Agua, celebrada en 1977 en Mar del Plata, Argentina, y está coordinada en forma global a fin de lograr que, para 1990, todos los países del mundo dispongan tanto de agua potable en cantidad suficiente como de saneamiento básico. Pero, como se señaló en las Discusiones Técnicas de la reunión del Consejo Directivo en septiembre de 1979, habrá que superar los principales obstáculos del pasado para alcanzar un progreso rápido en ese campo.

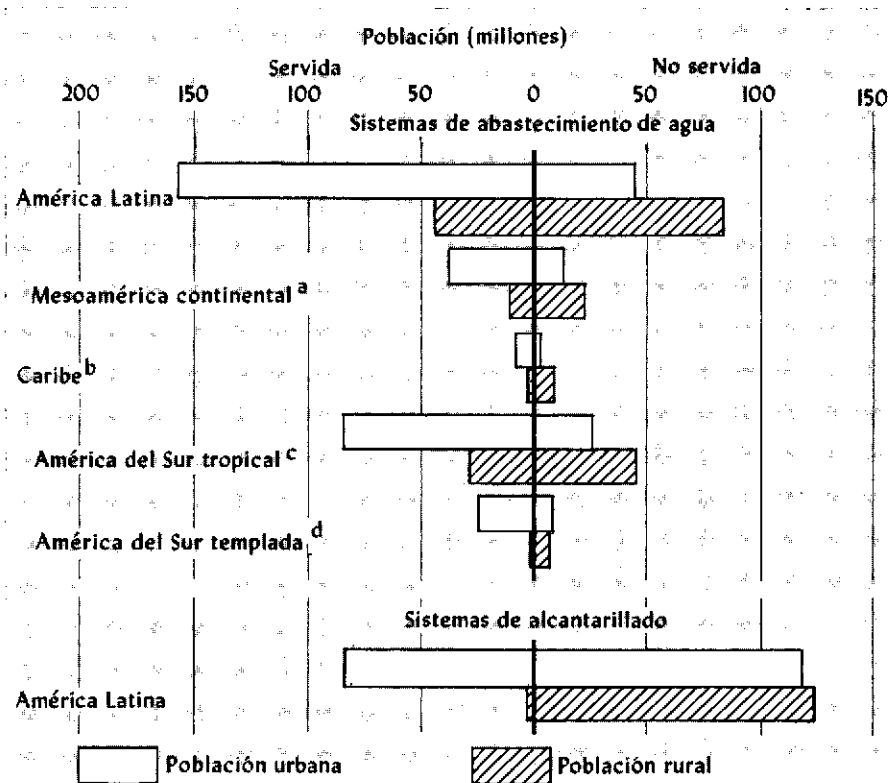
Pese a la preocupación de las autori-

dades de salud y de otros sectores, el manejo de desechos sólidos continúa siendo un problema creciente. Las grandes zonas metropolitanas están particularmente expuestas a crisis relacionadas con la recolección de desechos sólidos, como ocurrió en 1979 en dos capitales latinoamericanas, donde hubo que adoptar me-

didias de urgencia para evitar importantes desastres ambientales. En la actualidad, los países ya han adquirido mayor conciencia del problema y están poniendo en práctica planes de administración de desechos sólidos o preparándolos para obtener financiamiento nacional o internacional.

En muchas zonas urbanas, especial-

Figura 9. Población urbana y rural servida por sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado, América Latina y subregiones, 1978 o último año disponible.



^a Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá

^b Bahamas, Barbados, Cuba, Dominica, Guadalupe, Haití, Islas Vírgenes (RU), Jamaica, Montserrat, República Dominicana, San Cristóbal, Trinidad y Tabago

^c Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú, Suriname, Venezuela

^d Argentina, Chile, Uruguay



La salud del individuo depende en gran medida de la calidad del ambiente que lo rodea, lo cual requiere, entre otros servicios, abastecimiento urbano y rural de agua y alcantarillado. (Fotos: COMASP/São Paulo, Brasil, UNEPAR/Gobierno de Guatemala y OPS/D. Donaldson)



El control de la contaminación del aire y del suelo, mejores condiciones en los lugares de trabajo y protección de los alimentos y contra las radiaciones también contribuyen a la salud y bienestar de la población. (Fotos: OPS-CEPIS/R. Haddad, Banco Mundial/R. Witlin y OPS/G. Hanson)



mente en los países más industrializados, la contaminación del aire, el agua, el suelo y los alimentos es cada vez más visible. Muchos Gobiernos Miembros han adoptado o van a adoptar medidas para evaluar el grado de contaminación y establecer controles. Sin embargo, la crisis de energía, que ahora afecta a un gran número de países, tal vez retrase esas medidas u obligue a una reevaluación y ajuste de los planes existentes.

A medida que se dispone de más información, se va confirmando la existencia de elevadas tasas de enfermedades ocupacionales y de accidentes, y los Gobiernos Miembros van reconociendo su importancia, no solo como problemas de salud, sino también como obstáculo al aumento de la producción.

Los campos de cooperación de la OPS en materia de salud ambiental son el abastecimiento de agua y el saneamiento básico, administración de desechos sólidos, desarrollo institucional, control de riesgos ambientales y otros peligros para la salud y de la contaminación, salud ocupacional, salud radiológica y fluoruración.

Abastecimiento de agua y saneamiento básico

Desde hace muchos años, la necesidad de extender los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento ha sido objeto de constante preocupación por parte de las autoridades de salud de la Región. En 1961, la Carta de Punta del Este, y en 1972 el Plan Decenal de Salud para las Américas, recomendaron las metas de abastecimiento de agua y servicios de saneamiento. A pesar de los progresos alcanzados, a fines de 1978, 120 millones de personas de América Latina y el Caribe carecían de conexiones domiciliarias o

fácil acceso a sistemas de abastecimiento de agua, y 228 millones no disponían de instalaciones de alcantarillado o de sistemas de eliminación higiénica de excretas.

La meta de proporcionar servicios de agua potable y saneamiento al mayor número posible de personas en 1990—particularmente destacada por la Conferencia de las Naciones Unidas—permite esperar que la mayoría de los 335 millones de habitantes urbanos y de los 146 millones del medio rural contarán con esos servicios en el año mencionado. Pero los progresos importantes dependerán de la superación de algunos de los obstáculos existentes en los últimos 20 años.

En las Discusiones Técnicas de la reunión del Consejo Directivo en septiembre, se recomendaron estrategias para extender y mejorar el abastecimiento de agua potable y los servicios de eliminación de excretas durante el decenio de 1980. Estas estrategias consisten en: obtener apoyo de las más altas esferas gubernamentales para extender los servicios de saneamiento básico, como elemento esencial de los planes nacionales de desarrollo; recopilar, analizar y divulgar información detallada sobre el sector de abastecimiento de agua potable y saneamiento para la preparación de planes, programas y desarrollo de proyectos; superar las deficiencias institucionales en todos los niveles; mejorar la coordinación de funciones entre organismos; elaborar sistemas nacionales para la formación de personal, y superar las restricciones económicas y financieras.

El programa de la OPS sobre abastecimiento de agua y saneamiento en 1979 se orientó hacia las necesidades inmediatas y a corto plazo, así como hacia la prestación de apoyo para el desarrollo a mediano y largo plazo, dentro del marco del Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental.

Con el fin de fortalecer la capacidad nacional para identificar y desarrollar pro-

yectos que reúnan los requisitos exigidos por las instituciones nacionales e internacionales de crédito para prestar apoyo, la OPS y el Banco Mundial realizaron encuestas sectoriales de la situación y las necesidades en el campo de abastecimiento de agua y del saneamiento en Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Haití, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay y Venezuela. Con el apoyo de la Agencia para la Cooperación Técnica de la República Federal de Alemania (GTZ), en el marco de un acuerdo de colaboración suscrito con la OMS, se enviaron misiones de identificación de proyectos a Bolivia, El Salvador, Haití y Honduras. Se organizaron misiones similares, con el apoyo del Banco de Desarrollo del Caribe, para las Islas Vírgenes Británicas y San Cristóbal-Nieves. Se espera que a comienzos de 1980 se habrán terminado las encuestas en 18 países que abarcan al 97% de la población de América Latina y el Caribe.

El programa de cooperación de la OPS continuó subrayando la importancia de perfeccionar el funcionamiento y mantenimiento de los sistemas de abastecimiento para reducir pérdidas, mejorar la calidad del agua y garantizar la continuidad de los servicios en las zonas rurales y urbanas. Con la colaboración del Perú, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la OPS, se está llevando a cabo un proyecto en el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS) en Lima, con el propósito de establecer mecanismos que permitan disponer de personal capacitado en los países y realizar investigaciones operativas y de mantenimiento.

En el Caribe y Honduras están en marcha proyectos similares, en los que un aspecto importante es la integración de medidas de saneamiento básico en la atención primaria de salud y la inclusión de la participación de la comunidad. El programa de la

OPS de libros de texto sobre salud ambiental se centrará principalmente en la provisión de material de enseñanza y adiestramiento en apoyo de las metas del Decenio de Agua.

La OPS, en su condición de organismo ejecutor de un creciente número de organizaciones internacionales, continuó desarrollando proyectos innovadores encaminados a resolver problemas fundamentales de saneamiento. En Honduras se estaba llevando a cabo un proyecto relativo al funcionamiento y mantenimiento de sistemas rurales de abastecimiento de agua, y en Cochabamba, Bolivia, otro para instalar un sistema de alcantarillado de bajo costo. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) continuó prestando apoyo a proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento para pequeñas comunidades de El Salvador, y el Banco Mundial cooperó de manera análoga en Haití y Paraguay. Se exploraron varias posibilidades en relación con nuevos proyectos: con el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, para financiar conjuntamente un proyecto de explotación de pozos en Guatemala, y con la GTZ, para proyectos de pre-inversión en Bolivia, Haití y Paraguay.

Con el objeto de reforzar la cooperación técnica entre los países en desarrollo, se constituyó una asociación de gerentes de organismos de abastecimiento de agua y saneamiento básico de Centroamérica y Panamá. Mediante esta red cooperativa subregional, se proyecta intercambiar experiencias, personal y equipo. Como primera medida, se establecerá un mecanismo subregional de formación de personal para el que se utilizará el centro de adiestramiento del Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillado de Costa Rica en lo que se refiere a la preparación de material y capacitación de personal docente. Esta iniciativa se integrará y coordinará con las actividades del proyecto de administración de sistemas de abasteci-

miento de agua que se lleva a cabo en la Cuenca del Caribe y el proyecto de Desarrollo Tecnológico de las Instituciones de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado. Este proyecto, conocido como DTIAPA, recibe apoyo del Perú, el BID y la OPS y se describe detalladamente en la página 152.

El proyecto de la Cuenca del Caribe, iniciado en 1974, tiene por objeto mejorar la calidad de los sistemas locales de abastecimiento de agua en esa subregión, principalmente mediante el adiestramiento de personal de los servicios correspondientes. Hasta la fecha, la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA) ha contribuido con \$750,000, los Países Bajos con \$115,000 y la OPS con \$47,000.

La OPS, consciente de que las tecnologías existentes a menudo no se ajustan a los recursos humanos y financieros locales, fomentó la organización de talleres y seminarios para preparar personal para el diseño de sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado en Costa Rica y Honduras, así como proyectos de investigación en el Perú para determinar la manera en que los países pueden desarrollar e integrar en sus programas instalaciones de tratamiento de agua simplificadas y de bajo costo para atender a pequeñas localidades. El CEPIS coordinó la labor realizada en el Brasil, Costa Rica y Honduras en ambas actividades, y los resultados están siendo distribuidos por toda la Región.

Dentro de los esfuerzos globales para ayudar a los Países Miembros a prepararse para el Decenio de Agua, la OPS cooperó en varias actividades preliminares, incluyendo informes de evaluación rápida y su aprobación por las autoridades nacionales en 17 países y el fomento de la creación de comités de acción nacionales para el Decenio a fin de garantizar la participación intersectorial. También prestó apoyo a los representantes residentes del PNUD y a los

Países Miembros y participó en las reuniones del Comité Interinstitucional de Iniciativas presidido por el PNUD y apoyado por la OMS. Se estableció y se mantuvo estrecha colaboración con la Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina (CEPAL), que se encarga de supervisar y apoyar el plan de acción del Decenio. La OPS participó en la reunión de abril, de dicho organismo, en la que se aprobó un programa de actividades para el comité de abastecimiento de agua de esa Comisión. Se proyectó para enero de 1980 una reunión con la CEPAL para definir y coordinar las actividades aprobadas en el marco del programa de este organismo.

En vista del creciente costo de la energía, se elaboró un proyecto para utilizar energía solar en actividades rurales de salud, cuyo financiamiento se está negociando. Además, se exploraron otras posibilidades de la energía solar y la producida por el viento para determinar cómo podrían emplearse en los programas propuestos de abastecimiento de agua en los países del Caribe y la región andina. Con esta experiencia, Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú ya han realizado estudios detallados sobre el tipo de tecnología apropiada que podría aplicarse al medio rural. Ecuador identificó siete proyectos de tecnología apropiada y lo mismo se estaba haciendo en Bolivia, Colombia y Perú. En 1980 la OPS organizará un taller con el propósito de estudiar los proyectos nacionales y ayudar a los países a encontrar fuentes de financiamiento para los que tienen carácter prioritario.

Desechos sólidos

En el año surgieron graves problemas en la administración de desechos sólidos en algunas de las grandes ciudades de la Re-

gión. Esta situación obligó a realizar operaciones de limpieza de urgencia en Bogotá y Lima para las que se facilitó el equipo necesario. Si bien la basura fue recogida, poco pudo hacerse respecto a la evacuación definitiva de esos desechos.

Las actividades de cooperación de la OPS en 1979 se orientaron hacia la preparación de planes nacionales de administración de desechos sólidos para El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. Se prestó asistencia a Colombia, Perú y Venezuela en la preparación de propuestas de proyectos para su presentación a instituciones crediticias nacionales, bilaterales e internacionales. La propuesta de Colombia se presentó al Banco Mundial y al BID. La del proyecto de Lima se había sometido a la consideración de la GTZ. Las propuestas preparadas para Venezuela, en cooperación con la Organización de los Estados Americanos (OEA), serían financiadas con fondos nacionales por la Fundación Venezolana para el Desarrollo Comunitario y Municipal, así como por los ministerios de salud y del medio ambiente. Se ofreció asesoramiento sobre problemas concretos de desechos sólidos a Bolivia, Colombia, Cuba, Chile, Jamaica, Panamá, Paraguay y Perú. Asimismo, se efectuaron estudios preliminares de planes futuros para Bogotá y Lima.

En septiembre, se llevó a cabo un curso de saneamiento urbano en Buenos Aires para 11 profesionales, y en octubre se realizó un taller sobre administración de desechos sólidos en San Vicente, con la asistencia de 11 participantes de Anguila, Barbados, Dominica, Montserrat, San Cristóbal, San Vicente y Santa Lucía.

La OPS colaboró también con los países de Centro América y Panamá en la identificación de problemas de desechos sólidos. Sobre la base de la información obtenida, los Ministros de Salud de Centro América y Panamá, en una reunión celebrada en julio, recomendaron que se acelerara la prepara-

ción de estudios y programas integrales—incluyendo el financiamiento correspondiente—sobre administración y evaluación definitiva de desechos sólidos.

Desarrollo institucional

Se reconoce generalmente que una infraestructura sectorial sólida constituye un importante elemento para mejorar la planificación, construcción, funcionamiento y administración de servicios de salud ambiental. La OPS colaboró con 13 Gobiernos Miembros en la creación y fortalecimiento de instituciones nacionales encargadas de prestar servicios de abastecimiento de agua y saneamiento a diversos niveles. Estos proyectos están financiados por organismos internacionales de crédito, como el BID, el Banco Mundial, el PNUD y organizaciones bilaterales, o bien directamente por los servicios de abastecimiento de agua u otras instituciones nacionales. Consultores de la OPS prestaron asesoramiento sobre diversos aspectos de administración y gestión, incluyendo el adiestramiento de personal.

En Barbados, la OPS colaboró con las autoridades nacionales en la ejecución de estudios administrativos globales para un nuevo servicio nacional de abastecimiento de agua y alcantarillado.

El proyecto de desarrollo institucional de los servicios estatales de abastecimiento de agua y alcantarillado, iniciado en 1974 por el Banco Nacional de la Vivienda del Brasil con la cooperación de la OPS, concluirá en enero de 1980. Durante los cinco años de duración del proyecto se completó la mayor parte de las investigaciones preliminares previstas, evaluaciones institucionales, análisis de información y preparación de modelos institucionales. Las actividades en 1979 se centraron en la terminación de los modelos institucionales y

su aplicación a los 21 servicios estatales de abastecimiento de agua y alcantarillado participantes. Los modelos, concebidos para establecer o mejorar las funciones de gestión administrativa de la planificación, funcionamiento comercial, finanzas y apoyo administrativo, pueden aplicarse a instituciones de otros países. Se estaba preparando una propuesta para adaptar los modelos en ese sentido. Como resultado de su evaluación final, el Banco Nacional de la Vivienda incorporó el proyecto a sus programas ordinarios y creó una sección para dirigirlo. Brasil solicitó y obtuvo de la OPS una prórroga de seis meses del apoyo al proyecto, a fin de obtener asistencia en la fase de transición.

El proyecto del Servicio Nacional de Obras Sanitarias de Chile terminó su primer año de operaciones. Un funcionario de la OPS y tres consultores a corto plazo colaboraron en la ejecución del proyecto, financiado totalmente con fondos nacionales. Debido a las limitaciones en la obtención de apoyo externo para continuar el proyecto, el acuerdo firmado con la OPS quedó anulado, a petición de Chile.

Un proyecto de asistencia al programa rural de abastecimiento de agua y saneamiento de Guatemala entró en la fase de ejecución de las recomendaciones y de ajustes a la estructura orgánica.

En Haití, la OPS colaboró en el desarrollo del proyecto de la Central Autónoma Metropolitana de Agua Potable (CAMEP), iniciado a fines de 1976, que abastecerá de agua a Puerto Príncipe; ayudó a elaborar la estructura legal y la organización de esa institución, y asesoró sobre el mejoramiento de las operaciones comerciales y servicios técnicos. También asesoró sobre aspectos técnicos y administrativos a otra institución no relacionada con la anterior—el Servicio Nacional de Agua Potable (SNEP)—fundada en octubre de 1977, con respecto al desarrollo de sistemas de abastecimiento de agua a las otras 10 ciudades

más importantes del país, durante el período 1978-1981. El préstamo de \$6,600,000, concedido por la Asociación Internacional de Fomento, organismo de financiamiento concesional del Grupo del Banco Mundial, incluye cooperación técnica para reforzar el SNEP. La OPS colaboró en la preparación de directrices para la licitación y contratación, establecimiento de normas, participación de la comunidad y capacitación de personal.

Para fomentar el desarrollo institucional del servicio de saneamiento del Uruguay, se suscribió en mayo un acuerdo entre las autoridades nacionales y el PNUD, para la ejecución de un programa destinado a reforzar las secciones de finanzas y contabilidad del servicio y preparar un plan de mejoramiento del sistema de abastecimiento de agua de Montevideo. La OPS es el organismo ejecutor del proyecto bienal, financiado con \$300,000 concedidos por el PNUD; el aporte del Uruguay se estima en \$485,000.

Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente

El Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS) se fundó en Lima en 1967, con la cooperación y asistencia financiera del Perú. Su función esencial consiste en transferir conocimientos tecnológicos en los siguientes campos de especialización: abastecimiento público de agua y control de su calidad, eliminación de aguas residuales, control de la contaminación del aire y del agua, administración de desechos sólidos, higiene industrial y salud ocupacional, análisis de sistemas de control ambiental, laboratorios e información técnica.

En el marco del programa de protección de la salud ambiental que lleva a cabo la

Sede de la OPS en estrecha colaboración con sus oficinas de campo, el CEPIS presta apoyo técnico en cuatro campos fundamentales: cooperación técnica, investigación, formación de personal e intercambio de información.

En 1979 sus consultores participaron en 38 misiones de prestación de servicios en 21 países de la Región. Se destinó a estas misiones una cuarta parte del tiempo del personal profesional.

Entre las actividades de cooperación técnica figuró también la coordinación y desarrollo de siete proyectos regionales o subregionales: los dos sistemas globales para la calidad del medio (SCCM/AGUA y SGCM/AIRE), financiados por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO); la Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Contaminación del Aire (REDPANAIRE); los programas de salud ocupacional de los países andinos y del sector de habla inglesa del Caribe; el Programa Regional para el Control de la Calidad Analítica de los Laboratorios de Análisis del Agua y Líquidos Residuales (PRELAB), y la Red Panamericana de Información y Documentación de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (REPIDISCA).

En el año el CEPIS colaboró en las actividades de investigación de nueve instituciones de cinco países, que abarcaron temas tales como tecnología del abastecimiento de agua y eliminación de líquidos residuales de bajo costo, características y tratamiento de desechos líquidos y aspectos sanitarios de la reutilización de aguas cloacales para la agricultura. Se terminó en el Centro un proyecto de investigación intramural sobre instalaciones de tratamiento modulares para el medio rural, financiado por la OMS, y se distribuyó el informe final de este estudio para la formulación de observaciones. Como resultado del pro-

yecto, se propusieron nueve diseños de instalaciones modulares y tres opciones de tratamiento previo apropiados para comunidades de 500 a 20,000 habitantes. Las investigaciones sobre tratamiento previo del agua han permitido elaborar modelos de instalaciones de filtración lenta de arena para tratar agua de intensa turbidez sin necesidad de coagulantes, mediante la utilización de filtros debastadores de grava. Además, se preparó, en colaboración con los servicios nacionales de abastecimiento de agua de Paraná, Brasil, y Lima, un floculador hidráulico muy eficaz que utiliza medios porosos.

Asimismo, en el año se terminó una evaluación de los estanques de estabilización de San Juan, cerca de Lima, con la colaboración de varias instituciones peruanas. (Estos estanques son lagunas de oxidación para estabilizar el líquido cloacal.) Los informes finales fueron enviados a la institución patrocinadora, el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, de Canadá (CIID). Los resultados de este proyecto ponen de manifiesto la importancia de tener en cuenta los problemas de la supervivencia de agentes patógenos y parásitos en aguas residuales reutilizadas y ofrecen criterios para diseñar estanques de estabilización en los países en desarrollo. Una importante consecuencia del proyecto fue la elaboración de procedimientos para estudiar los estanques de estabilización en esos países.

En cuanto a la capacitación de personal, consultores del CEPIS colaboraron en 12 cursos nacionales, en los que participaron más de 400 profesionales, y en seis reuniones educativas celebradas en diversos países. En el propio Centro tuvieron lugar tres cursos y cuatro reuniones educativas, y 22 becarios visitaron Lima para realizar estudios dirigidos o recibir adiestramiento en el servicio en campos de especialización relacionados con CEPIS.

En su condición de centro regional de in-

formación y referencia de la OPS en materia de ingeniería sanitaria y ciencias del ambiente, el CEPIS dedicó atención especial al desarrollo y coordinación de una Red Panamericana de Información y Documentación de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (REPIDISCA). Un proyecto especial de dos años, financiado por el CIID y terminado en 1979, permitió preparar el diseño de la red y los instrumentos del sistema, incluyendo manuales de operaciones, un pequeño diccionario de referencia de términos de ingeniería ambiental y un inventario de fuentes y usuarios de información en la Región. El grupo consultivo de la REPIDISCA, en su segunda reunión celebrada en julio, aprobó el diseño de la red y recomendó que se pusiera en práctica a la brevedad posible. El CEPIS empezó a ejecutar el proyecto y está negociando la obtención de fondos adicionales del CIID. Además, se está formulando una propuesta al programa de intercambio y transferencia de información del Centro Internacional de la OMS de Referencia (CIR) para el Abastecimiento de Agua en La Haya para que colabore en el establecimiento de cuatro centros nacionales.

Las actividades de divulgación de información técnica consistieron en publicar el boletín trimestral del CEPIS (en inglés y español) y la traducción al español y distribución de 10 números del boletín del CIR. Ambos boletines fueron enviados a más de 6,000 profesionales de la Región. También se prepararon cinco bibliografías especializadas, incluyendo una referente al Decenio de Agua. Se publicaron (en español e inglés) dos números de la serie documentos técnicos del CEPIS. Apareció una lista de especificaciones técnicas para la construcción de un turbidímetro diseñado por el CEPIS para la producción local; se publicó y distribuyó el *Boletín bibliográfico* trimestral y, en agosto, salió el primer número del *Boletín de la REPIDISCA*.

El CEPIS cooperó estrechamente con

otras instituciones internacionales. Esto incluyó un estudio de factibilidad de la OMS para la creación de un centro semejante al CEPIS en el Oriente Medio; en el desarrollo de actividades conjuntas con el Banco Mundial, la Comunidad del Caribe y el Centro Interamericano de Desarrollo Integral de Aguas y Tierras, en Mérida, Venezuela, y con el grupo de trabajo sobre el arsénico en las aguas superficiales y subterráneas de los países andinos meridionales, y atendió a varios funcionarios de otros organismos internacionales que visitaron el Centro. Estuvo representado en 15 reuniones internacionales y en el V Congreso Peruano de Ingeniería y Ciencias del Ambiente y cooperó con la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (AIDIS) en la organización del XVII Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, que se celebrará en La Paz en julio de 1980.

A continuación se citan ejemplos de las actividades realizadas por el CEPIS en diversos campos en 1979:

Abastecimiento de agua. Se proporcionó asistencia a 11 países en varios aspectos relacionados con el abastecimiento de agua. También se colaboró con los institutos de fomento municipal en Colombia y Guatemala en la iniciación de programas nacionales para mejorar las instalaciones de tratamiento de agua. Honduras, Panamá y Paraguay recibieron asistencia técnica para establecer y ejecutar programas nacionales de tratamiento del agua con una tecnología apropiada, destinados a comunidades pequeñas y rurales, así como en la creación de programas de adiestramiento para profesionales en materia de diseño de sistemas. Otro aspecto que recibió alta prioridad fue el desarrollo de programas nacionales con el fin de controlar la calidad del agua potable, como los que venían llevando a cabo los servicios centrales de abastecimiento de agua de Dominica y de la Provincia de Tucumán, Argentina. Como

parte de estos programas y otros análogos, se organizaron nueve cursos de capacitación en tecnología del agua aplicada al diseño, funcionamiento, mantenimiento y control de la calidad.

Tratamiento de aguas residuales. Se prestó cooperación técnica a seis países en relación con el diseño de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial, así como instalaciones de tratamiento de aguas residuales de bajo costo. Por ejemplo, el apoyo ofrecido al Servicio Municipal de Agua y Alcantarillado de Cochabamba, Bolivia, permitió a este servicio diseñar un sistema innovador y económico de recolección de aguas residuales, tratamiento y aprovechamiento de corrientes para fines de riego. Igualmente, se asesoró al Servicio de Acueductos y Alcantarillados de Bogotá sobre su programa de estudios experimentales, financiado por el Banco Mundial, para determinar las características y posibilidades de tratamiento de las aguas residuales de la ciudad.

Control de la contaminación del agua. El CEPIS coordinó dos programas hemisféricos de vigilancia de la calidad del agua, PRELAB y SGCM/AGUA. El PRELAB abarca 73 laboratorios de 25 países; sus actividades consistieron en un análisis del estudio interlaboratorios del control de la calidad referente a los nutrientes en aguas naturales, como continuación de un estudio anterior de los parámetros físicos y minerales. El programa SGCM/AGUA se concentró en la cooperación con los 11 países participantes de la Región para organizar actividades ordinarias de vigilancia y notificación.

Con respecto a los estudios de control de la contaminación del agua, se asesoró a cuatro países sobre la manera de evaluar la capacidad de asimilación de aguas superficiales receptoras de desechos mediante la simulación de la calidad del agua. Por ejemplo, se colaboró en la elaboración de un modelo para evaluar la calidad del agua del Río Bogotá, al mismo tiempo que el

Servicio de Acueductos y Alcantarillados de la ciudad llevaba a cabo estudios del tratamiento de desechos líquidos, con la cooperación técnica del CEPIS y la asistencia financiera del Banco Mundial.

Contaminación del aire. La REDPANAIRE empezó a funcionar en 1967 y sigue recopilando datos con regularidad. Para 1980 se proyecta la preparación de un informe hemisférico consolidado. El CEPIS coordina también la red hemisférica SGCM/AIRE, que abarca varias estaciones de la REDPANAIRE y otras para comparación. En enero se organizó en São Paulo un taller sobre el control de la calidad analítica en la evaluación de los principales contaminantes atmosféricos.

Se dio apoyo a cuatro países en relación con el control de la contaminación del aire, incluyendo actividades de planificación y evaluación de programas y de capacitación. Así, en Honduras, se colaboró con el consejo metropolitano del distrito central en un estudio de la situación de la contaminación del aire en Tegucigalpa y Comayagua. También se prepararon las normas generales para un plan de acción y para cooperar en el establecimiento de un programa de prevención y control de emisiones específicas.

En vista del interés por parte de instituciones internacionales de financiamiento en la prevención y control de la contaminación ambiental, se ha prestado atención a la cooperación con los países en la identificación y desarrollo de proyectos. En colaboración con el Banco Mundial, se identificó y evaluó un proyecto de control de la contaminación industrial del agua y del aire para el Estado de Río de Janeiro, Brasil. Asimismo, se evaluó un proyecto análogo para São Paulo, que había sido identificado en 1978 y ya entró en la fase final de las negociaciones. En otros países se exploraron las posibilidades de establecer proyectos semejantes.

Salud ocupacional. La industrialización y la aplicación de la tecnología tanto en la industria como en la agricultura, sin las

mejoras pertinentes en el medio de trabajo, han originado un número creciente de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales entre los 100 millones de trabajadores de América Latina y el Caribe. Los expertos calculan que esos accidentes y enfermedades son de seis a 10 veces más frecuentes en los países en desarrollo que en los desarrollados.

La incorporación de actividades preventivas y curativas en los servicios de atención primaria de salud y los programas de saneamiento básico en el medio de trabajo, así como la introducción de técnicas de prevención y de actividades de control en la pequeña industria, podrían reducir de manera significativa la elevada incidencia actual de invalideces relacionadas con el trabajo. Por otra parte, debería prestarse atención a las sustancias carcinógenas en el ambiente de trabajo, que pueden originar graves problemas de salud a largo plazo. En ciertos países latinoamericanos deberían emprenderse estudios epidemiológicos que revelarían la importancia de esas sustancias.

El CEPIS colaboró en el desarrollo del programa de la comisión asesora del Pacto Andino sobre salud ocupacional, incluyendo la implantación de un sistema de información en ese campo. En Barbados, Jamaica y Santa Lucía, el CEPIS hizo las gestiones preliminares para realizar una encuesta sobre problemas de salud ocupacional, cuyos resultados se presentarían a un taller, proyectado para mayo de 1980, en el que se preparará un programa sobre esta materia para los países de habla inglesa del Caribe. La Organización Internacional del Trabajo prestó asistencia similar a otros países del Caribe. La Secretaría de la Comunidad del Caribe coordinó ambas actividades.

En total, la OPS prestó asesoramiento sobre higiene industrial y salud ambiental a 11 países (Barbados, Colombia, Chile,

Ecuador, Guyana, Jamaica, México, Panamá, Santa Lucía, Trinidad y Tabago y Venezuela). Además de las actividades mencionadas, se dedicó atención especial a la planificación, ejecución y evaluación de programas de higiene industrial y al adiestramiento. Un ejemplo típico a este respecto es la asistencia técnica prestada al Ministerio de Salud de Colombia en la formulación de un programa integrado de saneamiento industrial y la evaluación de los efectos de los problemas de salud ocupacional en el país. En México se llevó a cabo un curso sobre la seguridad en los servicios de abastecimiento de agua y alcantarillado.

La OPS participó en un taller sobre normas nacionales de salud ocupacional patrocinado por la comisión internacional de la Sociedad para la Salud Ocupacional y Ambiental (EUA) que tuvo lugar en Mont Ste. Marie, Quebec, en noviembre. Asistieron a la reunión 73 participantes de países en desarrollo e industrializados.

Desechos sólidos. Durante el año se incorporó al personal del CEPIS un asesor en materia de desechos sólidos y colaboró con cinco países en este campo. Las dos actividades más destacadas fueron la planificación, organización y administración de servicios de desechos sólidos, y la identificación tanto de los problemas técnicos que plantea el manejo de esos desechos como sus soluciones inmediatas y a largo plazo. Por ejemplo, se asesoró a Chile sobre la implantación de un servicio nacional de desechos sólidos, iniciado con una encuesta de las condiciones existentes, y en Perú, a Iquitos para la evaluación de sus procedimientos de recolección y evacuación de desechos; además, se analizaron en Cuzco los problemas del desarrollo institucional y técnico en ese campo.

DTIAPA. En febrero se inició un programa especial trienal con objeto de efectuar el desarrollo tecnológico de las instituciones

de abastecimiento de agua y alcantarillado. El programa se basa en un acuerdo de cooperación técnica no reembolsable entre el BID y el Perú, en colaboración con la OPS, actuando el CEPIS como el organismo ejecutor. El costo total del programa se estima en \$1,780,000, de los cuales el Banco aportará \$1,300,000 y la OPS y el Perú financiarán el resto. El programa se concentra de manera especial en mejorar la capacidad de funcionamiento y mantenimiento de las instituciones de abastecimiento de agua potable, y sus actividades están organizadas como las del CEPIS: cooperación científica y técnica, formación de personal, investigación e información.

En materia de adiestramiento, se organizaron en el año tres reuniones: una sobre el desarrollo tecnológico de los servicios de abastecimiento de agua, un simposio sobre funcionamiento y mantenimiento de sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado, y un taller para ingenieros especializados en funcionamiento y mantenimiento de estos sistemas. Asistieron a estas reuniones 77 profesionales de 13 países. En coordinación con el servicio nacional del Perú encargado del adiestramiento de trabajadores industriales, se llevaron a cabo dos cursos para personal supervisor de los servicios de agua, a los que asistieron 46 participantes de 14 países.

Se iniciaron las actividades de cooperación técnica e investigación con el Ministerio de Salud del Perú, para evaluar la situación de los sistemas de abastecimiento de agua rural construidos por el Ministerio.

En cuanto al intercambio de información técnica, comenzó a publicarse un boletín trimestral para informar sobre el desarrollo de los proyectos y fomentar el empleo de tecnología apropiada. El primer número del boletín, que tiene ya una tirada de 4,000 ejemplares, apareció en junio. También se tradujeron al español dos ar-

tículos sobre funcionamiento y mantenimiento que fueron impresos y ampliamente distribuidos. Se están elaborando planes para organizar un centro nacional colaborador de la REDIPISCA a través del programa DTIAPA.

Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud

El Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud (ECO), con sede en México, continuó desarrollándose en la forma prevista en el programa quinquenal aprobado por los Cuerpos Directivos en 1977. Los progresos alcanzados permitieron al ECO concentrarse más en las actividades de ejecución de programas que en la planificación, como venía haciendo antes. La segunda fase se acelerará aún más en 1980, cuando el Centro se traslade a los nuevos locales en Toluca y aumente su personal de seis a nueve funcionarios.

Las actividades del ECO durante el año se ajustaron a los cinco campos principales de su programa original.

En cuanto a la evaluación del impacto de los programas sobre el ambiente y la salud, ECO y otras unidades de la OPS colaboraron con la autoridad de Yacyretá, encargada de la construcción de una represa de miles de millones de dólares en la Isla de Yacyretá, en el Río Paraná, entre Argentina y Paraguay. La futura construcción en Yacyretá requerirá 12,000 trabajadores, desplazará a 45,000 personas e inundará 80,000 hectáreas, una vez que se termine este enorme embalse, cuyas turbinas generarán 4,500 MW. A solicitud de los Gobiernos de Argentina y Paraguay, un grupo multidisciplinario de la OPS visitó la zona de Yacyretá en octubre-noviembre, con el objeto de analizar el probable impacto del

proyecto sobre la salud humana y el ambiente. Al terminar su minucioso estudio, el grupo formuló dos recomendaciones fundamentales: que los dos gobiernos reforzaran los servicios básicos de salud en los distritos adyacentes a la futura represa, puesto que cabe prever que los efectos de esta obra sobre el estado de salud de la población local serán inmediatos y muy difundidos, y que la autoridad encargada de la construcción de la represa incorpore en su personal a expertos en salud pública para que colaboren con otros organismos de salud en el mejoramiento de los servicios epidemiológicos en la zona.

El Centro siguió colaborando con la autoridad de Salto Grande en Argentina, con la cual el Uruguay terminó la construcción de una represa de \$1,200 millones en el Río Uruguay durante el año. La electricidad generada por esta represa aumentará en un 50% el suministro de Argentina y duplicará el del Uruguay. La tarea principal de ECO consistió en analizar los problemas físicos, mentales y sociales de los 8,000 trabajadores de la represa de Salto Grande y sus familiares; también estudió los problemas de salud de las 10,000 personas desplazadas por la construcción en Argentina.

Asimismo, prestó asesoramiento técnico al Instituto Nacional de Colonización de Bolivia en la evaluación de los aspectos de salud de un proyecto de asentamientos en San Julián, al norte del Departamento de Santa Cruz. Entre las recomendaciones formuladas figuraban varias alternativas para reducir al mínimo los problemas de salud y adaptación de los colonos. Los principales aspectos analizados fueron el saneamiento básico, el control de enfermedades transmitidas por vectores, el ajuste de una alta a una baja altitud y la adaptación general a un medio ambiente nuevo.

En Honduras, se prestó apoyo al proyecto de la represa de El Cajón, financiado por el Banco Mundial, en el asentamiento de 300 familias evacuadas de la zona del

embalse proyectado. La construcción de la central hidroeléctrica y la represa, a un costo de \$582,700,000, comenzará en 1980 y durará cinco años. El ECO está cooperando en la planificación de los servicios de salud ambiental, protección de la salud ocupacional de los trabajadores, inmunizaciones y lucha antivectorial.

En el Centro se están preparando las directrices para evaluar los efectos de los proyectos de desarrollo sobre la salud y el ambiente. La primera, referente a los efectos de la construcción de represas sobre la salud, deberá estar terminada en 1980. Al mismo tiempo, se está elaborando una guía sobre la importancia de evaluar las repercusiones de los proyectos de desarrollo para la salud, destinadas a las autoridades con poder de decisión. También se ha proyectado la preparación de normas generales sobre el asentamiento y reasentamiento de grupos de población.

En Paraguay, se colaboró en un taller-seminario organizado por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social en abril, sobre los métodos ecológicos y epidemiológicos para controlar la enfermedad de Chagas, en el que 27 funcionarios sanitarios recibieron adiestramiento en las técnicas para estudiar los métodos epidemiológicos en diferentes sistemas ecológicos.

En Venezuela, se colaboró con el Centro de Investigación y Referencia sobre la Biología de los Vectores de la OPS, en actividades de adiestramiento para combatir la enfermedad de Chagas, y con el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social en un curso sobre la contaminación del aire y la salud, con el propósito fundamental de mejorar los estudios epidemiológicos y de laboratorio.

En noviembre tuvo lugar en México, D.F., un curso, organizado en cooperación con la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente, sobre epidemiología y toxicología ambiental, dedicado a 37 profesionales o miembros de dependencias gubernamen-

tales de saneamiento del medio, de siete países, incluido México.

El primer taller centroamericano sobre ecología, ingeniería y protección ambiental fue organizado por la OPS y se celebró en la Universidad de San Carlos en Guatemala; participaron 42 ingenieros adscritos a programas gubernamentales e instituciones docentes.

En noviembre tuvo lugar un Congreso Mundial sobre Saneamiento Ambiental en la Planeación del Desarrollo, patrocinado conjuntamente por la OMS y la OPS y organizado por México, al que asistieron 400 participantes de 40 países. El ECO fue el elemento coordinador del apoyo y la participación internacional y organizó una exposición de publicaciones.

El ECO constituye el organismo central de los programas de la OPS relacionados con las sustancias químicas y la salud ambiental. El Programa de la OMS sobre Criterios de Salud Ambiental, iniciado en 1973 con el apoyo del PNUMA, publicó durante el año otros seis documentos en esta serie. La OPS distribuyó este material y terminó los planes para traducirlo al español; al mismo tiempo publicó las traducciones de tres criterios anteriores. El programa de la OMS tiene por objeto determinar la información existente sobre la relación entre la exposición a agentes ambientales y la salud humana, estableciendo normas generales para fijar límites de exposición ajustados a la protección de la salud. En la actualidad, Canadá, los Estados Unidos y México participan en el programa internacional de protección contra sustancias químicas.

El sistema de información técnica del Centro ya está en condiciones de funcionar y ha facilitado datos a varios países sobre instituciones, programas, cursos, seminarios y expertos dedicados a la ecología y la salud o a campos afines. En el CEPIS se mantiene un estrecha coordinación con la REDIPISCA.

Salud radiológica

La mayoría de los habitantes de América Latina y el Caribe, especialmente en las zonas rurales, no tienen acceso a los servicios de radiodiagnóstico. Muchos hospitales de la Región no disponen de equipo de rayos X para el diagnóstico o de profesionales suficientemente capacitados para emplearlo. Además, ocurre con frecuencia que cierto equipo muy refinado y propenso a las averías está en manos de unos cuantos técnicos poco capacitados. En numerosos países el estudiante de medicina no adquiere experiencia en servicios de radiología antes de ejercer su profesión, y las escuelas de técnicos de rayos X son escasas y su calidad varía considerablemente.

Se calcula que en los países en que existen buenos programas de control del cáncer cerca de un 50% de los enfermos reciben radioterapia durante el curso de su enfermedad. Se admite generalmente que, para que el tratamiento sea eficaz, las dosis tumorales deben tener una precisión de un 7%. Sin embargo, muchos países no disponen del personal de apoyo y equipo requeridos para la aplicación de dosis exactas. Además, en la Región se observan dos extremos: un equipo muy moderno y refinado en los escasos centros avanzados, y un equipo anticuado en otros hospitales.

A menudo, los pacientes, el personal y miembros de la comunidad están expuestos a innecesarias y elevadas dosis de radiaciones, pero en muchos países no se han establecido servicios de protección contra las radiaciones o, si existen, son rudimentarios o se han deteriorado.

Considerando la tendencia creciente a utilizar radiaciones en la medicina y la industria, los administradores de salud pública necesitan urgentemente directrices que les permitan planificar y montar racionalmente toda clase de servicios

radiológicos y dotarlos de personal y equipo.

Reconociendo la necesidad esencial de contribuir al buen funcionamiento de los servicios de atención primaria para extender la cobertura de los servicios de salud, la OPS colaboró con las autoridades nacionales y los productores para organizar un ensayo clínico sobre el terreno de un sistema de radiología básica, que se efectuará en Colombia durante unos dos años. El ensayo incluirá adiestramiento de tres meses del personal que manejará los aparatos—de preferencia residentes de la comunidad en que habrán de prestar servicio—así como del personal médico general, para que esté en condiciones de evaluar con exactitud los procedimientos radiográficos más comunes. Se utilizarán modelos experimentales especiales de un aparato de rayos X simplificado, que ha sido preparado con arreglo a las especificaciones de la OPS, fácil de instalar, manejar y mantener y que funciona bien en condiciones adversas.

En el campo de la radioterapia, se amplió el programa encaminado a mejorar la precisión de las dosis mediante un estudio de intercomparación de dosímetros termoluminiscentes, para incorporar aceleradores lineales de alta energía. Se trata de una comparación entre la producción prevista o calculada de radiaciones de un aparato radioterapéutico en un centro nacional participante y la dosis medida de radiaciones recibida por un dosímetro termoluminiscente situado bajo el haz de las radiaciones. El centro participante se encarga de hacer el cálculo y el laboratorio del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), en Viena, Austria, procede a la medición. Iniciado en 1970, el programa está financiado principalmente por la OIEA, que facilita los dosímetros y accesorios necesarios, equipo de laboratorio para la medición y personal técnico de laboratorio. La cooperación de

la OMS y la OPS consiste en coordinar la participación de las autoridades nacionales de salud y ofrecer consultas complementarias. En el año 34 centros de Canadá, Colombia, Chile, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Perú y Uruguay participaron en el estudio que se viene llevando a cabo de las unidades de radioterapia con cobalto-60; además, siete centros de Argentina, Brasil, Canadá y México se unieron al estudio piloto de los aceleradores lineales.

Se asesoró a Suriname sobre métodos de fortalecer los servicios de radioterapia y aumentar la protección contra las radiaciones. Se prestaron servicios de consulta sobre requerimientos de recursos humanos y adiestramiento, equipo, registros y procedimientos.

Un taller sobre procedimientos nucleares de visualización, organizado por la OPS y la Asociación Latinoamericana de Sociedades de Biología y Medicina Nuclear (ALASBIMN) contribuyó a reforzar la garantía de la calidad en la medicina radiológica. La ALASBIMN, creada en 1964, está constituida por 13 sociedades nacionales o subregionales.

Se realizó una encuesta del material didáctico en español para técnicos de rayos X, cuyos resultados se publicarán en 1980. La *Bibliografía de publicaciones recientes*, que contiene títulos de 16 revistas, se distribuyó mensualmente a especialistas en radiología de la Región, así como el boletín de la Asociación. Además, se facilitaron publicaciones técnicas, guías e informes a instituciones nacionales de radiología que lo solicitaron o cuando se consideró necesario.

A invitación de la Argentina, expertos colombianos y mexicanos colaboraron con colegas nacionales y la OPS en la preparación del segundo volumen de un manual de enseñanza básica y referencia sobre la protección contra las radiaciones. Se espera que el volumen 1 de este manual,

que actualmente es objeto de una revisión editorial definitiva, se publique en 1980. Además de dedicarse a la preparación del manual, los expertos cooperaron en octubre en la presentación de un curso básico sobre protección contra las radiaciones, dedicado a 110 médicos y odontólogos, en su mayoría argentinos.

Junto con la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Texas, en Houston, se coordinó un programa cooperativo para determinar la exposición a las radiaciones ambientales en ocho países participantes (Argentina, Colombia, Ecuador, Guyana, Jamaica, México, Perú y Venezuela), utilizando dosímetros termoluminiscentes. Se prestó cooperación técnica y orientación directamente sobre el terreno sobre riesgos radiológicos, establecimiento de regulaciones nacionales y actividades de protección contra las radiaciones a Argentina, Bolivia, Ecuador, Honduras, México y Perú. Desde el punto de vista legislativo, la protección contra las radiaciones está bastante avanzada en América Latina, pero no tanto en el Caribe; sin embargo, a veces se observan considerables discrepancias entre la intención expresada en la ley y su observancia efectiva.

Se mantuvo el contacto con diversas organizaciones internacionales con autoridad sobre la materia, como la Comisión Internacional de Unidades y Medidas Radiológicas y la Comisión Internacional de Protección Radiológica, a fin de verificar la pertinencia y uniformidad de las actividades de la OPS encaminadas a fomentar el uso de normas radiológicas reconocidas internacionalmente en toda la Región.

Fluoruración

La Región de las Américas experimenta una elevada incidencia de caries dentales.

En un país se observó que el 98% de los escolares de la capital y el 91% de los residentes de las zonas rurales adyacentes mostraban esa afección. La situación es similar en otros países.

Se ha demostrado que los fluoruros, independientemente del modo en que se administren, resultan eficaces para prevenir la caries dental. La fluoruración del agua para beber y la sal de mesa son medidas de salud pública fácilmente aplicables, económicas y muy eficaces. En ausencia de programas masivos o como complemento de medidas de salud dental, se recomienda el empleo de fluoruro en tabletas, soluciones, gelatinas y gotas pediátricas.

Se ha introducido la fluoruración del agua potable en 12 países, a los que se sumarán otros tres en 1980. Al terminar el año, la población total con acceso a abastecimientos de agua fluorurada en América Latina y el Caribe se aproximaba a los 40 millones de habitantes. La fluoruración del agua, ya puesta en práctica en muchas otras ciudades importantes de América Latina, se introdujo en diciembre en la planta de Guandú, que sirve a Río de Janeiro.

La fluoruración de la sal ha sido estudiada en Colombia y se están elaborando planes para utilizarla en todo el país, así como en México. Esta medida beneficiará particularmente a las zonas rurales y a las pequeñas comunidades en las cuales la fluoruración del agua no es factible. En la reunión del Consejo Directivo en septiembre, se analizó el tema de la fluoruración de la sal, y se hizo notar que, además de Colombia y México, Anguila y Santa Lucía estaban tomando seriamente en cuenta la posibilidad de adoptar esta medida. El Consejo recomendó, en una resolución, que otros países tomaran una decisión análoga.

En algunos sectores de Argentina, El Salvador, México y Perú, el exceso de fluoruro natural en el agua potable cons-

tituye un grave problema de salud pública. El primero de estos países es el único en que se extrae sistemáticamente parte del fluoruro del agua. Los demás han expresado interés en adoptar esta práctica.

En 1979 la cooperación de la OPS se centró principalmente en enseñar los métodos normales de fluoruración a personal profesional y técnico, lo que incluía actividades de fomento, estudios preliminares, preparación y ejecución de proyectos, funcionamiento y mantenimiento de sistemas de fluoruración, investigaciones sobre fluoruración y adiestramiento de otro per-

sonal dedicado a la fluoruración. Se llevaron a cabo cursos cortos en Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Panamá y Paraguay, a los que asistieron unos 150 participantes. Se fomentó la fabricación y el empleo de equipo de dosificación sencillo y económico y se distribuyó información al respecto. La OPS colaboró también en las investigaciones para determinar y controlar el fluoruro natural del agua en los cuatro países mencionados y proporcionó equipo de laboratorio para el análisis de fluoruros.

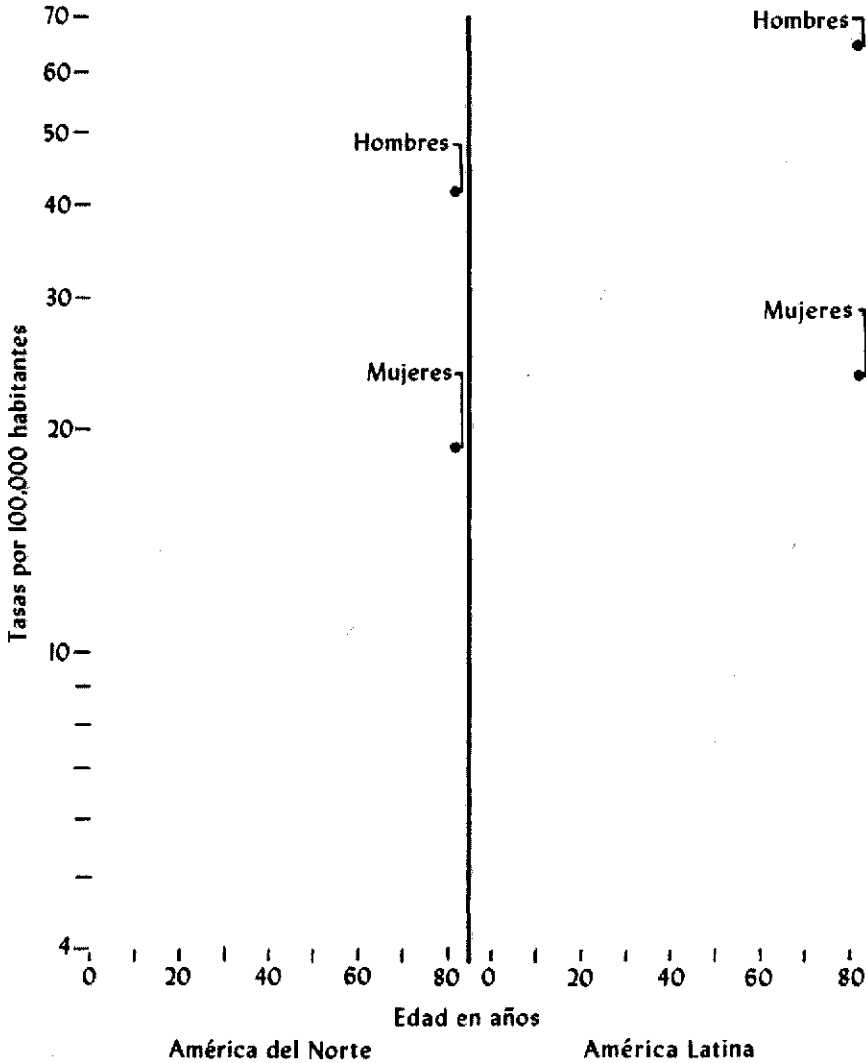
PREVENCIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRANSITO

En el año siguieron aumentando en la Región los accidentes de tránsito. Contribuyeron a este aumento, entre otros factores, el crecimiento demográfico, el mayor uso de vehículos motorizados y la ausencia de medidas y programas de prevención y control de accidentes. Estas mismas circunstancias han estimulado el interés en ciertos países, como México y los del Caribe. En México, la Secretaría de Salubridad y Asistencia emprendió un programa nacional de prevención de accidentes de tránsito a fines de año. Los países del Caribe solicitaron cooperación técnica a la OPS, por conducto de la CARICOM, para realizar un estudio de la situación de esos accidentes y, sobre esa base, preparar un plan de acción para reducir la magnitud del problema.

Durante 1979, se destacaron en este campo las actividades siguientes:

- La OPS contribuyó al programa mundial de la OMS para la prevención de accidentes de tránsito.
- La OMS celebró reuniones interregionales en Copenhague y París para planificar una conferencia internacional en 1981 sobre la prevención de accidentes de tránsito en los países en desarrollo. Se está estudiando la posibilidad de celebrar esta reunión en uno de los países de las Américas.
- Se inició una encuesta en los países en desarrollo, para preparar la conferencia mencionada, con el fin de determinar la magnitud y naturaleza del problema de los accidentes. Participaron en el estudio Argentina, Colombia, Costa Rica, Chile, Jamaica, México, Perú y Venezuela.
- En junio tuvo lugar un seminario, organizado y financiado conjuntamente por la OPS y el Banco Mundial, sobre los accidentes de tránsito en los países en desarrollo. Su informe final incluye valiosas sugerencias a ambas organizaciones sobre el fomento de actividades preventivas en los países interesados.
- La OPS fue invitada a participar en el Primer

Figura 10. Defunciones debidas a accidentes de vehiculos de motor por 100,000 habitantes, por edad y sexo, en América del Norte y América Latina, 1977 o último año disponible.



Seminario Internacional sobre Medicina y Accidentes de Tránsito, que se celebró en Toluca, México, en junio, en el cual un representante de la Organización presentó un trabajo sobre esos accidentes en América Latina.

- La OPS estuvo representada en dos reuniones organizadas en Washington por el Insti-

tuto de Investigaciones Operativas de los Medios de Transportes, institución privada que se interesa en fomentar la coordinación entre organismos que de alguna manera se preocupan de los accidentes de tránsito.

- El Director, respondiendo al interés demostrado por varios países, decidió ampliar el pro-

grama hemisférico, con la asignación de fondos adicionales para contratar los servicios de un epidemiólogo a tiempo completo.

En un futuro inmediato, las actividades de la OPS se orientarán hacia la promoción de investigaciones epidemiológicas; cola-

boración en la definición de políticas y programas de prevención; apoyo al adiestramiento de personal profesional y técnico; utilización de sistemas de nomenclatura e información comparables, y divulgación de información técnica sobre los accidentes de tránsito y su prevención.

CONTROL DE SUSTANCIAS TOXICAS

La frecuencia y gravedad de los trastornos y defunciones causados por la ingestión o contacto con sustancias tóxicas siguen aumentando en la Región; pero las autoridades de salud y agricultura aún no han decidido establecer políticas ministeriales para someter a estas sustancias a un control eficaz.

La OPS proporcionó asesoramiento técnico y material de referencia a la Argentina, Barbados, Costa Rica, Ecuador, México

y Trinidad y Tabago en sus tentativas para resolver los problemas relacionados con el empleo indiscriminado de sustancias tóxicas. También asesoró a la Secretaría del Tesoro de los E.U.A. sobre procedimientos y equipo de laboratorio para su servicio de vigilancia de plaguicidas en las bebidas alcohólicas extranjeras y domésticas, y se facilitó información al Departamento de Agricultura del Estado de Michigan.

PROTECCION DE LOS ALIMENTOS

Los Ministros Encargados de Asuntos de Salud en el Caribe, reunidos en Antigua en julio, adoptaron una resolución sobre el establecimiento de una política y estrategias para los países de habla inglesa de esa región en relación con la inocuidad de los alimentos. Esta decisión refleja el creciente interés de los Gobiernos Miembros en mejorar los servicios de protección de los alimentos. El costo creciente de los

alimentos en el mercado nacional y mundial ha hecho comprender que la reducción de pérdidas alimentarias nacionales favorece a la balanza de pagos y disminuye los gastos que implica el tratamiento de las personas intoxicadas por alimentos.

La OPS colaboró con los Ministerios de Agricultura de Ecuador y Perú en el establecimiento de programas nacionales de

protección de los alimentos a los que, junto con el PNUD, ha prestado apoyo financiero. La ejecución de estos programas comenzará en 1980.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala ha formulado, con la cooperación técnica de consultores de la OPS, un programa nacional de protección de los alimentos. El Laboratorio Unificado de Control de los Alimentos prestará apoyo a este proyecto, así como al programa de control de medicamentos del país.

El asesor de la OPS para el laboratorio de Guatemala también colaboró con las autoridades de salud de Colombia en la evaluación de sus laboratorios nacionales, regionales y locales de control de alimentos.

En el marco del programa hemisférico de

educación sobre protección de alimentos, en el que participa la Escuela Nacional de Salud Pública de Medellín, Colombia, terminaron satisfactoriamente el curso de 22 semanas sobre protección de alimentos 16 inspectores de este campo. Tres de los alumnos procedían de otros países.

Se organizaron junto con las autoridades nacionales un curso internacional sobre la higiene de la leche, dedicado a profesionales, y tres cursos de carácter nacional, dos en Colombia y uno en Perú. En los cursos nacionales se estudió la inspección de mariscos y aves de corral, así como la administración de programas de protección de alimentos. Asistieron un total de 62 profesionales. En septiembre, la OPS colaboró en un curso nacional para inspectores de alimentos en Costa Rica.

ZOONOSIS Y SALUD ANIMAL

Se estima que la aplicación de medidas eficaces de control y erradicación de la fiebre aftosa y las zoonosis permitirían incrementar en un 25% la cantidad de proteínas de origen animal que requiere el hombre, sin necesidad de aumentar el número de ganado. Hay más de 200 enfermedades transmisibles de los animales al hombre (zoonosis) que revisten considerable importancia médica, especialmente para las poblaciones rurales marginadas que viven en contacto con animales domésticos y próximas a la fauna salvaje.

Por estas razones, la OPS presta atención especial en todo momento a la colaboración con los países de la Región en sus programas de lucha contra esas enfermedades. Esta labor se lleva a cabo en la Sede, en las oficinas de campo y en

el Centro Panamericano de Zoonosis (CEPANZO), Ramos Mejía, Provincia de Buenos Aires, y en el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFOSA), Río de Janeiro. En todas las actividades de salud animal y salud pública veterinaria se ha mantenido un estrecho contacto con la OMS, la FAO, el PNUD, el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), la Comisión Sudamericana de Lucha contra la Fiebre Aftosa (COSALFA), el BID, los ministerios de salud y agricultura, así como con determinados programas y laboratorios de la Región. OIRSA está formado por los países centroamericanos, México y Panamá, y su objetivo principal consiste en prevenir la introducción de enfermedades exóticas de las plantas y los animales en esos países; la

Las actividades de salud pública veterinaria están orientadas a combatir las zoonosis y enfermedades infecciosas y parasitarias comunes al hombre y a los animales. (Foto: Banco Interamericano de Desarrollo/D. Mangurian)



El Centro Panamericano de Fiebre Aftosa recupera datos epidemiológicos recientes a través de sistemas automatizados de información. (Foto: OPS/PANAFTOSA)



El propósito de los programas de desarrollo de ganadería consiste en aumentar y diversificar la producción ganadera para consumo nacional y extranjero. (Foto: Banco Mundial/E. G. Huffman)



COSALFA, que se reúne una vez al año y de la que el Centro de Fiebre Aftosa constituye la Secretaría, incluye a los países sudamericanos.

En Barbados, los servicios de veterinaria iniciaron el desarrollo de un eficaz programa de vigilancia epidemiológica de las zoonosis y otro en el que se ofrece por primera vez servicios gratuitos de diagnóstico de la tuberculosis bovina a los pequeños ganaderos. Se reorganizó la unidad de lucha contra los roedores y se adiestró debidamente al personal.

En el año, los programas de salud pública veterinaria de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú se llevaron a cabo a su ritmo normal. En Colombia se vacunaron 200,000 equinos contra la encefalitis equina venezolana y se inició un programa nacional contra la brucelosis y de microbiología de los alimentos. El CEPANZO colaboró con el Ecuador en la modernización y estandarización de sus laboratorios de inspección de la leche y en la revisión de las normas y regulaciones vigentes sobre productos lácteos.

La mayor parte de los recursos para la salud animal del Brasil se dedicaron en 1979 a combatir la peste porcina africana, a expensas de otras actividades de control de zoonosis. La Secretaría de Salud Animal del Brasil solicitó y recibió más apoyo de la OPS para su programa de control de la rabia bovina y la brucelosis, para lo cual se facilitaron cepas madre a laboratorios de producción e inspección de sustancias biológicas; CEPANZO actuó como laboratorio internacional de referencia. El nuevo centro estatal de zoonosis urbanas de São Paulo terminó su primera fase y, a fines de año, empezaba a consolidar sus actividades. La colaboración de la OPS se orientó hacia la supervisión, revisión y actualización de los métodos utilizados por el Centro. Su personal técnico recibió adiestramiento en control de roedores, insectos y rabia.

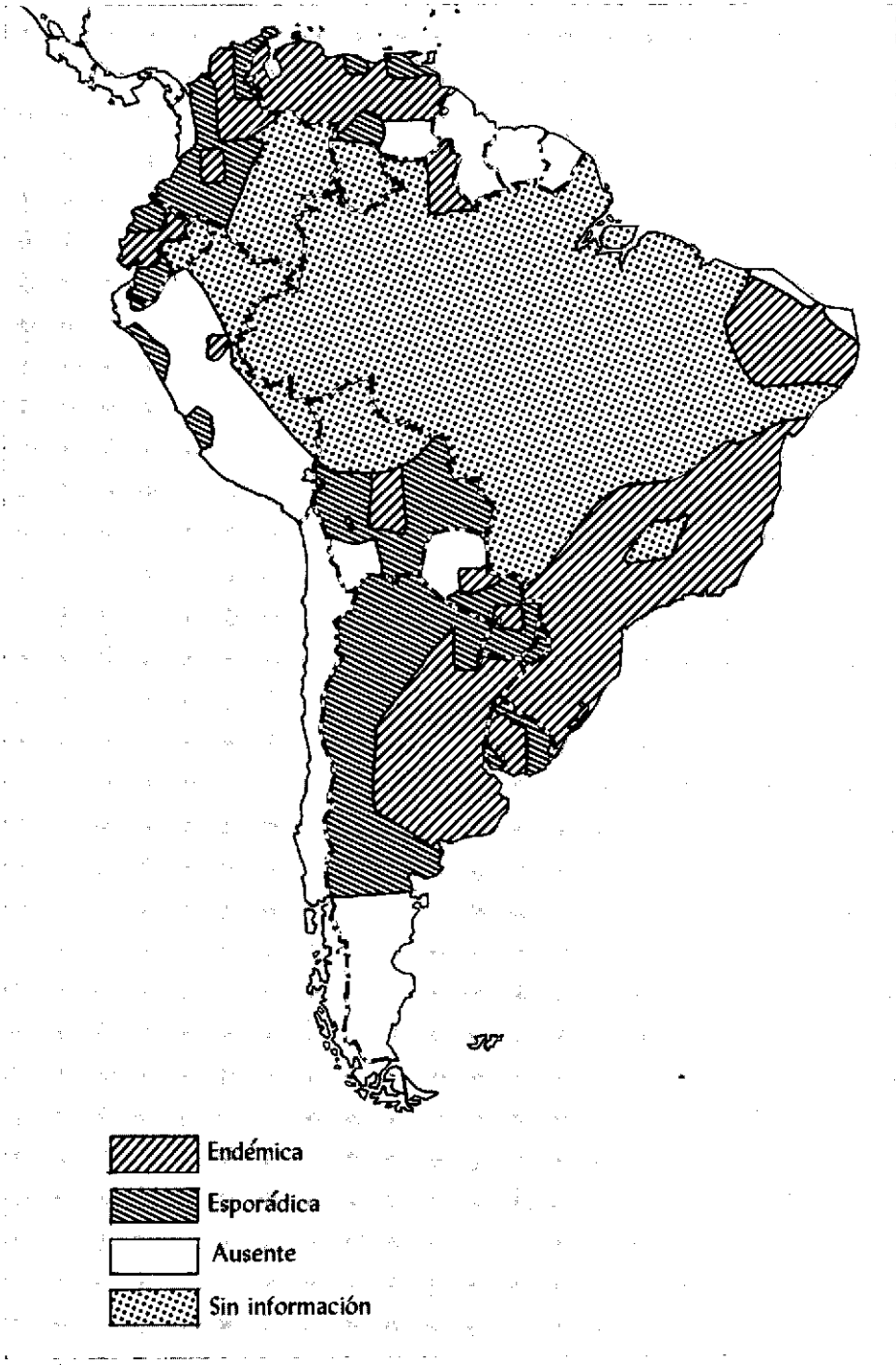
La fiebre aftosa y el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa

En 1979 el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFTOSA), en Río de Janeiro, colaboró en distintas formas con casi todos los países. Las restricciones presupuestarias obligaron a reducir algunas actividades. No obstante, gracias a los fondos extrapresupuestarios recibidos de varios países, el Centro pudo colaborar con instituciones especializadas de Argentina, Brasil, Colombia y Uruguay en la ejecución de importantes proyectos, tales como el desarrollo de laboratorios, actividades sobre el terreno en materia de vacunas de coadyuvante oleoso y estudios de las pérdidas ganaderas debidas a la reducción de la producción y la productividad causada por la fiebre aftosa. Los programas de lucha contra esta enfermedad en Bolivia, Chile, Paraguay y Perú cumplieron satisfactoriamente sus metas, utilizando fondos aportados por el BID.

El Centro concentró sus actividades durante el año en consolidar los sistemas nacionales de información y vincularlos a la red internacional requerida por las características epidemiológicas y la importancia económica de la fiebre aftosa. Uno de los cambios más importantes observados en varios países fue la extensión del sistema de información a otras enfermedades y cuestiones de economía y producción relacionadas con la salud animal. Asimismo, dedicó atención especial al estudio de la evolución de la fiebre aftosa en cada país y su manifestación general en la zona afectada de Sudamérica, analizando sus características en el contexto de los diferentes sistemas ecológicos originados por factores socioeconómicos, biológicos y ambientales.

En su condición de laboratorio de referencia para el diagnóstico y control de vacunas en las Américas, el Centro prestó

Figura 11. Estado de la fiebre aftosa, América del Sur, 1979.



servicios básicos de laboratorio para la vigilancia epidemiológica y reforzó el control de la calidad de la vacuna contra la fiebre aftosa. También prestó asesoramiento técnico a los países en sus programas de prevención y control, fomentando los esfuerzos conjuntos de grupos nacionales por establecer redes de laboratorios para el diagnóstico, investigación y desarrollo, requeridas para elaborar métodos y técnicas ajustados a las condiciones y necesidades del Hemisferio. Igualmente fomentó, coordinó y apoyó los acuerdos entre países limítrofes con el propósito de mantener una vigilancia epidemiológica en las zonas exentas de la enfermedad o poco expuestas a la misma; prestó apoyo y cooperación a la COSALFA como organismo de coordinación y evaluación hemisféricas, y preparó y distribuyó información técnica y científica sobre salud para apoyar los programas nacionales de salud animal.

A pesar de experimentar reducciones presupuestarias, PANAFTOSA continuó sus actividades de capacitación, prestando atención especial a la celebración de seminarios internacionales sobre temas relacionados con los programas nacionales de salud animal.

Panamá decidió unirse al proyecto sub-regional de vigilancia de enfermedades vesiculares financiado por el PNUD, pero a fines de año no había empezado aún la construcción del proyectado laboratorio de diagnóstico de esas enfermedades.

PANAFTOSA participó activamente en la coordinación y desarrollo de actividades de adiestramiento en los programas de Bolivia y Ecuador financiados por el BID. De conformidad con los planes de los proyectos, preparó programas para cada becario y solicitó la cooperación de varios países e instituciones en relación con el adiestramiento en materia de control de vacunas, cuarentenas, medidas sanitarias sobre el terreno, control de animales en

tránsito y servicios de información. Para facilitar la coordinación de estos programas, se realizó una encuesta de los campos de especialización disponibles en cada país.

El personal técnico del Centro participó activamente en el programa de posgrado de la Universidad de Belo Horizonte, así como en varios seminarios internacionales y cursos nacionales e internacionales.

En el período de 1978-1979, 54 profesionales de 12 países recibieron adiestramiento en el Centro en el diagnóstico de enfermedades vesiculares (11), producción y control de vacuna contra la fiebre aftosa (4), control de vacuna contra esa misma enfermedad (4), cultivo celular (5), crianza y manejo de animales de laboratorio (5), inmunodifusión (1), sistemas de epidemiología e información (12), programas de salud animal (8), comunicación (1), fotografía e imprenta (1), mantenimiento de vehículos (1) y almacenes de laboratorio (1).

En 1979 se registraron destacados acontecimientos positivos: reconocimiento del Centro, por la XII Reunión Interamericana, a Nivel Ministerial, sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis, como laboratorio regional de referencia para el control de la vacuna antiaftosa en las Américas, asociado con la intensificación de las actividades correspondientes en los países, especialmente en Argentina, Brasil y Uruguay, lo cual ocasionó un mejoramiento significativo de la calidad de la vacuna disponible en el mercado; extensión de los programas de demostración del Centro para emplear vacuna antiaftosa de coadyuvante oleoso en Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Paraguay y Uruguay; comienzo de la producción experimental de esa vacuna en laboratorios gubernamentales y particulares de algunos países y, finalmente, la decisión del Uruguay de adoptar la política de erradicación en su programa de lucha contra la fiebre aftosa, con la posibilidad de que se instituyeran políticas

análogas por lo menos en las zonas adyacentes de Brasil y Argentina.

Entre los factores que restringieron las actividades figuran los efectos de la crisis mundial de energía, que afecta a las operaciones sobre el terreno en ciertos países; la elevada inflación; la política de reducir los gastos del sector público, incluyendo los sueldos, así como los trastornos dimanados de reformas administrativas. El programa presenta buenas perspectivas en el sentido de que los países siguen interesados en combatir la fiebre aftosa, especialmente por sus efectos sobre el mercado internacional de ganado y de productos de origen animal, y porque la experiencia ha demostrado que la enfermedad puede controlarse satisfactoriamente. En la mayoría de los países exportadores de carne, la lucha contra la enfermedad sigue recibiendo alta prioridad.

El Centro debería intensificar su labor actual, especialmente en lo que respecta la prevención de la fiebre aftosa y el estudio de la estomatitis vesicular en Centro América y Panamá, consolidación de la erradicación de la enfermedad en Chile; orientación de los programas del Perú y la zona del Río de la Plata hacia la erradicación, y fomento de actividades de control en el resto de Sudamérica. Al mismo tiempo, debe hacerse hincapié en el desarrollo de la infraestructura de los servicios veterinarios, en la reformulación de programas y en la creación de una mayor conciencia del problema en la comunidad.

La situación de la fiebre aftosa en la Región durante 1979 fue la siguiente:

Países exentos de la enfermedad. Canadá, Estados Unidos, México, Centro América, Panamá, Guayana Francesa, Guyana, Suriname y todos los países del Caribe continuaban exentos de la enfermedad. En México, Centro América y Panamá se registraron los acostumbrados episodios de estomatitis vesicular. Los países afectados y OIRSA aceptaron el plan de PANAFTOSA para investigar esta enfermedad. Al mismo tiempo, los países centroamericanos, Pa-

namá y Cuba empezaron a organizarse para implantar el sistema de información sobre la vigilancia epidemiológica de enfermedades vesiculares y exóticas que coordina el Centro.

Canadá y Estados Unidos, donde no existe fiebre aftosa, cuentan con servicios muy perfeccionados de prevención. Las actividades del Centro con respecto a estos países consisten en distribuir información epidemiológica, ofrecer servicios de consulta cuando se necesiten y fomentar la asignación de recursos nacionales disponibles para la cooperación con otros países de la Región.

Panamá pertenece al sector de las Américas exento de fiebre aftosa. En virtud de un acuerdo con la Secretaría de Agricultura de los E.U.A. y con la colaboración de OIRSA, la prevención de la enfermedad es función del servicio veterinario del Ministerio de Agricultura. En el año, PANAFTOSA examinó especímenes biológicos enviados por Panamá a Río de Janeiro, y está dando prioridad a la preparación de un sistema de información para ese país para la vigilancia de la estomatitis vesicular y otras enfermedades vesiculares y, quizá a la larga, de la salud animal en general.

En México, Centro América, Guayana Francesa, Guyana, Suriname y todos los países del Caribe que pertenecen a la zona exenta de fiebre aftosa, el Centro distribuyó información sobre esta enfermedad y la estomatitis vesicular, advirtió la posibilidad de su manifestación y ofreció adiestramiento profesional. En el año se enviaron al Centro muestras de casos de estomatitis vesicular.

Países afectados por la fiebre aftosa. En Sudamérica, Chile no registró ningún caso de la enfermedad y amplió su área libre de la misma, que al terminar el año abarcaba aproximadamente al 85% de los bovinos del país. Argentina, Perú, Uruguay y el Estado de Rio Grande do Sul en el Brasil continuaron en su fase avanzada de control. En el resto del Brasil y en Colombia, Ecuador y Paraguay ocurrieron brotes epidémicos de diversa intensidad y alcance. En Bolivia y Venezuela, donde la fiebre aftosa endémica está muy extendida, la situación no varió. Los países sudamericanos afectados por la enfermedad alcanzaron los objetivos de sus acuerdos limítrofes en cuanto a la vigilancia de las fronteras, control riguroso y reuniones mixtas. La OPS coordinó estos acuerdos.

Argentina asignó recursos a la construcción de un nuevo laboratorio y a la iniciación de un programa de control y erradicación en ciertos lugares de la Provincia de Buenos Aires y en el territorio de La Pampa.

Las actividades de inmunización contra la fiebre aftosa en Colombia fueron escasas debido a ciertos problemas de producción y control de la vacuna. La colaboración prestada por el Centro para remediar la situación atendió de manera eficaz y oportuna las necesidades del Ministerio de Agricultura y el Instituto Colombiano Agropecuario. La parte noroeste de la Intendencia del Chocó, limítrofe con Panamá, permaneció libre de la enfermedad.

En Ecuador, la OPS cooperó en la preparación de una propuesta para la obtención de un nuevo préstamo del BID para salud animal, que se considerará parte del plan nacional de desarrollo; quedó terminada la construcción y dotación de equipo de los nuevos laboratorios de fiebre aftosa.

En Venezuela, se evaluó el programa nacional de lucha contra la fiebre aftosa a base de las vacunaciones administradas y del programa del laboratorio de diagnóstico regionalizado.

Las zoonosis y el Centro Panamericano de Zoonosis

Las zoonosis, en su conjunto, afectan severamente a la salud humana, deterioran la economía y disminuyen el ritmo de los programas encaminados a aumentar la producción de carne y leche en América Latina. Puesto que se han identificado más de 200 zoonosis, el Centro Panamericano de Zoonosis (CEPANZO) de la OPS, situado en Ramos Mejía, ha establecido un orden de prioridad para sus actividades, de acuerdo con los efectos que estas enfermedades ejercen sobre la salud y el bienestar económico de los países.

En el programa de CEPANZO ocupan un lugar destacado las actividades referentes a brucelosis, rabia, tuberculosis, hidatidosis, leptospirosis, carbunco, cisticercosis, encefalitis equina, higiene y microbiología de los alimentos y crianza y manipulación de animales de laboratorio. Su propósito consiste en ofrecer cooperación técnica en materia de prevención, control y erradicación de zoonosis en América Latina y el Caribe. Sirve también

de organismo de preinversión ya que colabora con los países mediante cooperación técnica en la preparación de solicitudes para obtener préstamos destinados a programas de lucha contra las zoonosis. Finalmente, persigue el objetivo a largo plazo de reducir las zoonosis en el hombre y limitar las pérdidas que originan estas enfermedades.

El Centro continuó desempeñando sus funciones de capacitación de personal, cooperación técnica, servicios de laboratorio, información técnica e investigaciones.

En el campo de adiestramiento, organizó cursos dentro y fuera de la institución, así como adiestramiento individual a 57 becarios. Los cursos ofrecidos incluyeron: planificación en salud animal (7 meses), producción y control de vacuna antirrábica (11 semanas), técnicas de laboratorio para la brucelosis (3 meses), estandarización de métodos de inmunofluorescencia (2 semanas), inmunodiagnóstico de la hidatidosis humana (2 cursos de 2 semanas cada uno), protección de los alimentos (3 semanas), protección de alimentos para veterinarios militares (2 semanas), parasitología (2 meses), bacteriología de micobacterias (4 semanas) y producción y control de tuberculinas DPP (4 semanas). Asistieron a estos cursos 102 profesionales.

Además, CEPANZO colaboró con instituciones académicas y otros organismos de varios países de la Región en la organización de 55 talleres, seminarios, cursos, mesas redondas, congresos, conferencias, disertaciones y clases especiales, en los cuales recibieron adiestramiento 221 personas.

Asimismo, ofreció asesoramiento a las autoridades de salud animal en la prevención y control o erradicación de las principales zoonosis. Colaboró en el diseño e iniciación de sistemas de información estadística sobre salud animal en El Salvador y Guatemala, así como en la formulación de recomendaciones para la reor-

ganización de la Dirección General de Ganadería del Ministerio de Agricultura de Guatemala. En Bolivia asesoró al servicio nacional de lucha contra la fiebre aftosa, la rabia y la brucelosis en relación con su programa de control de esta última enfermedad en los Departamentos de Cochabamba y Santa Cruz.

Prosiguió la cooperación del Centro con Argentina en su programa piloto de control de la brucelosis caprina en la Provincia de San Luis; con Brasil en el control de zoonosis en el área de São Paulo; con Colombia en su programa nacional de control de la brucelosis; con Chile y Uruguay en la producción de reactivos para el inmunodiagnóstico de la hidatidosis humana; con la República Dominicana en el control de sustancias biológicas; con Ecuador en la reglamentación de industrias lecheras; con Honduras en el diseño de un proyecto para combatir las garrapatas y las niguas; con Jamaica y Panamá en el control de las zoonosis parasitarias; con México en la producción en gran escala de antígenos y vacunas contra la brucelosis; con Paraguay en el control de la brucelosis, la rabia y la tuberculosis, y con Perú en su programa piloto de lucha contra la hidatidosis en la Sierra Central.

Con el fin de satisfacer la demanda de sustancias biológicas de referencia, CEPANZO continuó distribuyendo cepas, antisueros, antígenos, conjugados y tuberculinas para las zoonosis más comunes en la Región. También se proporcionaron antígenos y antisueros de referencia para el inmunodiagnóstico de la hidatidosis humana a laboratorios de España, Grecia y Polonia. La colonia de animales de laboratorio de CEPANZO en Azul, Provincia de Buenos Aires, siguió produciendo varias clases de animales para atender las necesidades de trabajo del Centro y suministrarlos para la reproducción a laboratorios de los países que lo soliciten; asimismo adiestró personal en la crianza y manipula-

ción de esos animales. La colonia consta de ratas, hámsters, cobayos, ratones y conejos.

El Centro continuó publicando su revista trimestral *Zoonosis*, boletines mensuales sobre la vigilancia epidemiológica de la rabia y la encefalitis equina, monografías y notas técnicas. Se prepararon listas de referencias bibliográficas sobre diversos temas relacionados con la lucha contra las zoonosis y se publicaron en revistas de reconocido prestigio científico estudios realizados por especialistas de CEPANZO.

A continuación se describen aspectos específicos de las principales zoonosis de la Región en relación con las actividades de CEPANZO:

Tuberculosis bovina. La tuberculosis bovina, que es infecciosa para el hombre, causa grandes pérdidas económicas en bovinos y otras especies de ganado. Esta enfermedad afecta a la mayoría de los países latinoamericanos, particularmente los de Sudamérica. En Argentina, en un período de seis meses, hubo que destruir 43 millones de kilos de carne y destinar a elaboración industrial 14.5 millones debido a la contaminación tuberculosa en 15 empacadoras que habían sacrificado 21 millones de bovinos (72.5% de los cuales eran novillos). El 4.7% del ganado sacrificado en el país presentó lesiones tuberculosas y hubo que destruir 12 millones de kilos de carne en un solo año.

En 1979, el Centro cooperó con México, Paraguay y Perú en la producción de tuberculina DPP y con la Comisión Nacional Antituberculosa de Argentina en la administración de vacuna BCG a seres humanos. También colaboró en la elaboración de un estudio de la tuberculosis en poblaciones indígenas y criollas en el Paraguay.

Brucelosis. Esta es una de las principales zoonosis en América Latina, no solo porque está muy difundida, sino por las pérdidas económicas que ocasiona. La forma bovina es la más frecuente, en especial en el ganado lechero de Sudamérica. La brucelosis caprina en Argentina, México y Perú tiene importancia para la salud pública.

En 1979 CEPANZO prestó servicios de referencia para el diagnóstico a instituciones oficiales y privadas de Argentina, Bolivia, Chile y Paraguay, así como de referencia para el control de antígeno y vacuna a laboratorios oficiales de Argentina, Honduras, Panamá, Paraguay y Re-

pública Dominicana.

Hasta 1979 se habían identificado en CEPANZO los biotipos siguientes de *Brucella abortus*: biotipo 1 en 15 países (Argentina, Brasil, Colombia, Cuba, Chile, Ecuador, Estados Unidos, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela); biotipo 2 en cinco países (Argentina, Brasil, Colombia, Estados Unidos y Venezuela); biotipo 3 solo en Brasil; biotipo 4 en seis países (Argentina, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador y Estados Unidos), y biotipo 6 únicamente en Argentina y Brasil. No se aislaron en ningún país los biotipos 5, 7, 8 y 9.

Se había aislado *B. canis* en siete países de las Américas hasta 1979 (Argentina, Brasil, Chile, Estados Unidos, México, Perú y Venezuela); el biotipo 1 de *B. melitensis* en cinco (Argentina, Chile, Estados Unidos, México y Perú), el biotipo 2, únicamente en Chile y el biotipo 3 solo en México.

El Centro identificó el biotipo 1 de *B. suis* en 11 países (Argentina, Brasil, Colombia, Cuba, Chile, Ecuador, Estados Unidos, México, Perú, República Dominicana y Venezuela), el biotipo 3 únicamente en los Estados Unidos y el biotipo 4 en Canadá. El biotipo 2 todavía no había sido aislado en las Américas.

Encefalitis equina. Desde que se descubrió en 1938 la encefalitis equina venezolana, esta ha constituido un problema de salud humana y animal, registrándose graves brotes en la parte septentrional de Sudamérica. En 1971 la enfermedad se propagó de Centro América a México y los Estados Unidos, pero desde 1972 no se ha registrado ningún caso en los dos últimos países.

La mejor manera de combatir la enfermedad es la vacunación de equinos. En consecuencia, CEPANZO ha recomendado que los países inmunicen activamente a los equinos susceptibles y establezcan servicios de vigilancia epidemiológica. En 1972, el Centro inició la vigilancia epidemiológica de las encefalitis, para disponer rápidamente de información sobre la incidencia de la enfermedad en las Américas, y estar en condiciones de formular oportunamente recomendaciones sobre la necesidad de proceder a la vacunación masiva cuando sea necesario. Gracias a la oportunidad de las campañas, han ido disminuyendo los brotes y notificaciones de la enfermedad. Por lo tanto, el Centro decidió suspender la publicación mensual de su *Boletín sobre la vigilancia epidemiológica de la encefalitis* en 1979 y, en su lugar, publicar boletines semestrales a partir de 1980.

En 1978 se registraron 35 casos de encefalitis equina venezolana y del este en caballos al sur

del Lago Maracaibo, Venezuela. A fines del mismo año la enfermedad reapareció en equinos de los Estados Carabobo, Cojedes y Zulia; 26 de los 54 casos notificados eran de encefalitis venezolana y 28 de la del este. Durante la primera semana de 1979 se notificaron 11 muertes de equinos en el Estado Yaracuy, y los exámenes serológicos revelaron que fueron debidas a la encefalitis equina del este.

Hidatidosis. Esta enfermedad predomina en la parte meridional de las Américas y afecta a un grupo de países en los que habita el 56% de la población latinoamericana y a los que corresponde el 70% de la producción ganadera de la misma región. Estas zonas acusan una prevalencia de *Echinococcus granulosus* de 30 a 60%. En ciertos sectores, las tasas de hidatidosis humana llegan a 84.3 por 100,000 habitantes.

La enfermedad humana origina importantes gastos de hospitalización, ausentismo laboral prolongado y, a menudo, recaídas. Las pérdidas económicas causadas por la hidatidosis en los animales son considerables, debido al gran número de ovinos y bovinos infectados y al consecuente decomiso de carne.

CEPANZO continuó cooperando con Argentina, Brasil, Chile, Perú y Uruguay en la aplicación del inmunodiagnóstico a la hidatidosis humana y en encuestas serológicas para detectar a las personas afectadas por quistes hidatídicos. También colaboró con la Argentina en el establecimiento de laboratorios para la producción de antígenos y antisueros para el inmunodiagnóstico, así como con el Perú en el empleo de este diagnóstico en estudios seroepidemiológicos de la distomiasis y la cisticercosis humanas. Argentina, Chile, Guatemala, Perú y Uruguay recibieron cooperación técnica en el control de la hidatidosis, y Jamaica y Panamá en el de las zoonosis parasitarias.

Rabia. Todos los países afectados por la rabia llevaron a cabo programas de control para reducir los reservorios de esta enfermedad y eliminar así las fuentes de infección humana. Las actividades antirrábicas se intensificaron en Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.

En Argentina la situación epidemiológica de la rabia continuó mejorando en la Provincia de Buenos Aires, donde solo se registraron dos casos humanos de rabia y 355 en animales en la primera mitad del año, lo que contrasta con las cifras correspondientes a 1976 (13 casos humanos y 1,655 en animales).

En Barbados quedaron terminadas y dotadas de equipo y de personal adiestrado las instalaciones para el control de perros vagabundos. En

la capital, Bridgetown, 20,000 perros fueron vacunados contra la rabia y registrados.

En Bolivia la rabia seguía revistiendo gran importancia, principalmente en las zonas urbanas. En 1978 se notificaron 11 casos humanos, 8 en zonas urbanas y 3 en rurales, y 4,135 personas recibieron tratamiento en centros de salud por haber sufrido mordeduras de animales—en su mayoría perros—en los cuales se sospechaba la existencia de rabia. No se observaron complicaciones posvacunales entre las 2,677 personas vacunadas. Hasta fines de agosto se registraron tres casos de rabia en seres humanos y se implantó un sistema de notificación obligatoria que permitió mejorar la vigilancia.

En el Brasil, pese a la intensificación de la campaña antirrábica, los casos humanos registrados llegaban a 104 al final de agosto. En Colombia se vacunaron 980,000 perros contra la enfermedad.

En Costa Rica, a mediados de año no se había observado ningún caso de rabia en seres humanos o en caninos, que constituyen los principales vectores de la enfermedad; sin embargo, en la Provincia de Alajuela se diagnosticó en una vaca la rabia transmitida por vampiros.

En la República Dominicana no ocurrió ningún caso de rabia humana ni tampoco mostraron complicaciones posvacunales las 854 personas que recibieron la serie completa de vacunas antirrábicas durante el año. Pero la falta de fondos para la vacunación contra la rabia canina obligó a limitar las actividades a las zonas de brotes o de posible peligro. Esta situación, que se ha prolongado por dos años, pone al país en un estado pre-epidémico, ya que la población canina tiene muy poca o ninguna pro-

tección contra esa enfermedad. Y viene a agravar la situación la gran población de mangostas (*Herpestes* sp.) positivas en cuanto a la rabia, cada vez más difíciles de controlar por la falta de predadores naturales.

Aunque en Grenada no se observaron casos de rabia en seres humanos ni en animales domésticos en 1979, es la única isla del Caribe en que la enfermedad es endémica. Por eso, la OPS recomendó que se intensificaran las actividades de vigilancia epidemiológica, diagnóstico y control, y que se iniciara en un futuro próximo la vacunación contra la rabia canina.

A principios de año, ocurrió un brote de rabia canina en la zona metropolitana de El Paso, Texas, E.U.A. y en Ciudad Juárez, Chihuahua, México, así como en el condado contiguo de Doña Ana, Nuevo México, que forma parte de la misma área ecológica. En marzo se habían notificado 21 casos de rabia canina. Se adoptaron enérgicas medidas casa por casa para vacunar los perros y eliminar a los animales vagabundos, y todas las personas expuestas recibieron tratamiento. En Ciudad Juárez se confirmó el primer caso humano en un niño y luego se registró otro en Piedras Negras, también en un niño.

En 1978 la rabia canina adquirió proporciones epidémicas en Venezuela, especialmente en la parte occidental del Estado Barinas, y en los Estados Portuguesa y Zulia, donde ocurrió el 80% de los casos. Una distribución similar correspondió a los ocho casos humanos registrados en estas serias condiciones de rabia canina. Gracias a las intensas medidas de control, la situación mejoró en 1979, pero a fines de agosto se habían notificado seis casos de rabia humana.



Capítulo 6

SERVICIOS DE APOYO

Como su nombre lo indica, estos servicios dan apoyo a los programas de la OPS y fomentan sus actividades educativas. Comprenden la recopilación y divulgación

de información, publicaciones, información pública, el programa de libros de texto y la oficina bibliográfica y de información en salud.

RECOPIACION Y DIVULGACION DE INFORMACION

La OPS sigue siendo el organismo central de recopilación y distribución de información sobre salud en la Región, de acuerdo con lo dispuesto en el Código Sanitario Panamericano. Por medio de cuestionarios de la OPS/OMS y otras fuentes oficiales complementarias, se reúnen datos sobre causas de mortalidad, morbilidad por enfermedades transmisibles, vacunaciones, personal, instituciones de salud, población y otros aspectos relacionados con la salud. Para atender la continua afluencia de solicitudes de información por parte de dependencias gubernamentales, universidades, investigadores y empresas, así como de la propia Organización, se dispone de un sistema de información sobre estadísticas de salud que se ha ido desarrollando a través de los años. Los datos se publican también en el *World Health Statistics An-*

nual y aparecen en publicaciones de la OPS.

En 1979 la OPS examinó el sistema mencionado, con el fin de definir e introducir las modificaciones necesarias en la información requerida para analizar el sistema de salud del Hemisferio y vigilar determinados campos del programa. Esta tarea absorberá un tiempo considerable del personal de planta durante el año o los dos años próximos y un creciente procesamiento de datos por computadora.

En el año se celebraron varias reuniones con representantes de las oficinas de estadística de las Naciones Unidas y la OMS con objeto de estudiar la manera de reducir la carga que supone para los Países Miembros el hecho de notificar la mortalidad por causas tanto a las Naciones Unidas como a la OPS/OMS. Se acordó que la



Los programas docentes y de salud de la OPS reciben apoyo de los sistemas de recopilación y divulgación de información, publicaciones, información pública y servicios bibliográficos. (Fotos: OPS/G. Khokhar y H. H. Jensen)



OPS/OMS reuniría datos sobre las causas de mortalidad y los transmitiría a la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas para publicación en su anuario demográfico. Se llegó a un acuerdo similar con el Comité de Desarrollo y Cooperación del Caribe de la Comisión Económica para América Latina. Se considera que esta coordinación y colaboración entre organismos internacionales son extremadamente convenientes y benefician a los países.

Otro esfuerzo coordinador, iniciado en 1979, es la labor que vienen realizando varios organismos nacionales e internacionales para mejorar el registro civil y las estadísticas vitales. Se hicieron las primeras gestiones para que la OPS participara en cursos para personal de registros civiles, organizados por el servicio de registro civil y estadísticas vitales del Instituto Interamericano del Niño en Montevideo. En 1980 se ofrecerán uno o varios cursos para altos funcionarios de registros civiles y personal de ministerios de salud de América Latina. La participación de la OPS en los cursos consistirá en adiestramiento en relación con estadísticas vitales y el uso apropiado de la *Clasificación Internacional de Enfermedades*.

Desarrollo de la metodología estadística

En 1979 la OPS preparó un medio de instrucción para el taller sudamericano sobre el Programa Ampliado de Inmunización (PAI), celebrado en Lima en enero. Este consistió en un diseño de muestras para la obtención de datos con los que se evaluarían los programas de inmunización. Los procedimientos de muestreo, elaborados principalmente para uso de personal no especializado en estadística, se habían ensayado con anterioridad en

Costa Rica, Ecuador y Perú, con resultados satisfactorios.

En otro campo del PAI, la OPS preparó un modelo de muestra destinado a determinar la eficacia inmunológica de la administración de vacuna antisarampionosa en niños de seis a 12 meses de edad, así como la edad óptima para administrar esa vacuna en la Región. Participaron en el estudio Brasil, Costa Rica, Chile y Ecuador. Retrasos imprevistos en la obtención de datos y la serología de laboratorio obligaron a aplazar el análisis de datos y la interpretación y la presentación de los resultados, que se esperaba terminar a principios de 1980.

Se siguió prestando apoyo a los programas regionales de prevención de la fiebre reumática y de control de la hipertensión arterial. En el primer programa, iniciado en 1975, se analizaron 2,546 formularios de registro de observación ulterior inicial y anual de pacientes. Los resultados fueron presentados en la quinta reunión del grupo de trabajo sobre la prevención de la fiebre reumática en octubre. En el estudio de la hipertensión arterial, que comenzó en 1976, se analizaron 4,500 formularios de observación ulterior inicial y anual de pacientes. Los resultados fueron sometidos a la consideración de la cuarta reunión del grupo de trabajo sobre control de la hipertensión arterial en noviembre. La OPS también estableció un sistema de información a base de computadora para el procesamiento y control de los datos obtenidos en este estudio de cinco años.

Clasificación Internacional de Enfermedades

Se suscribió un nuevo acuerdo con Venezuela que regirá el funcionamiento del Centro para la Clasificación de Enfermedades, establecido en ese país,

que servirá de centro de referencia de la OMS en el idioma español. Entre las funciones del Centro figuran la publicación de la versión en español de la *International Classification of Procedures in Medicine* y otras clasificaciones complementarias aprobadas por la Asamblea Mundial de la Salud; preparación de material didáctico para cursos nacionales dedicados a codificadores de diversas categorías; organización de cursos internacionales en Caracas, y fomento y apoyo a investigaciones sobre la aplicación de la *Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE)* en los países de habla española y sobre terminología médica.

Venezuela aumentará significativamente el personal y el presupuesto del Centro en 1980, a fin de que pueda cumplir sus funciones hemisféricas. La OPS colabora con servicios de consultores y aporte de fondos.

Continuaron las actividades para la preparación de la Décima Revisión de la CIE. Con este propósito se celebraron dos importantes reuniones: una en Moscú en junio, y otra en Toarmina, Sicilia, en noviembre. En la primera reunión, la Región estuvo representada por dos especialistas y en la segunda, por tres.

En estas reuniones se llegó a varias conclusiones que conciernen a las Américas. Entre ellas, figura la necesidad de que la CIE constituya un instrumento eficaz para medir el progreso de la Región y sus países en la consecución de la meta de salud para todos en el año 2000, en la planificación, ejecución y evaluación de programas de atención primaria de salud y en el desarrollo de los sistemas de información en materia de salud en todos los niveles de los servicios. En la preparación de la Décima Revisión se procurará especialmente que resulte útil y aplicable a los países en desarrollo.

Se terminó y publicó la versión en español del Volumen 2 de la CIE.

En octubre se reunió en Washington el Comité Regional Asesor sobre la Clasificación Internacional de Enfermedades, que examinó las actividades realizadas por los países, los centros de referencia y la OPS, recomendando que se asignara alta prioridad a las actividades que esta y los centros deberían llevar a cabo para atender las necesidades urgentes de los países en este campo.

Las microcomputadoras en el campo de la salud

Si bien la tecnología de la microcomputadora ofrece excelentes perspectivas en cuanto a una amplia gama de aplicaciones, no representa un fin por sí sola. Es un instrumento que se encuentra a la disposición de los profesionales de salud y debe evaluarse como tal. En 1979 la OPS colaboró con dos países en la aplicación de esta tecnología a sus problemas inmediatos de atención de salud y comenzó a asesorar a otros tres sobre la manera en que podrían resolver los suyos.

En los dos países, El Salvador y Guatemala, la OPS prestó apoyo a funcionarios de los Ministerios de Salud al objeto de introducir las microcomputadoras en la administración diaria de varios aspectos de trabajo. Se instalaron tres microcomputadoras en el Ministerio de Salud de El Salvador como apoyo a la administración y funcionamiento del hospital principal de San Salvador, incluyendo el control de inventarios de artículos fungibles, asignación de personal y nóminas. En Guatemala la OPS desarrolló programas de microcomputadora relacionados con registros de personal y control presupuestario.

Después de estudiar la labor preliminar en materia de microcomputadoras que se llevaba a cabo en la Sede de la OPS, tres países adicionales expresaron un decidido interés en desarrollar programas de micro-

computadora que aumentarán su capacidad para atender a las solicitudes locales de información sobre salud y planificación. La OPS asesoró a los tres países en cuanto a alternativas en relación con equipo y su uso.

Personal de la OPS comenzó a preparar una biblioteca de conjuntos de programas, que estarán a la disposición de todos los países. Estos programas, que se proporcionarán sin acuerdos que impliquen derechos de autor y que pueden ser modificados para atender requerimientos nacionales específicos, están destinados a satisfacer las demandas urgentes de los países que los usen. Los ministerios de salud que utilizan la computadora para sus

registros de rutina podrán relevar a su personal para que desempeñe funciones más productivas.

Como un producto complementario de la creciente disponibilidad de la información generada por la microcomputadora a las autoridades nacionales de salud, la OPS ha estado elaborando un sistema para facilitar el intercambio de datos entre la Sede y las estaciones en los Países Miembros que tienen una tecnología de microcomputadora compatible. Como punto de partida, desarrolló el año pasado una versión basada en la computadora, del programa de cooperación del AMPES, que se describe en el siguiente capítulo.

PUBLICACIONES BIOMEDICAS Y DE SALUD

En agosto, las actividades de la OPS referentes a publicaciones e información fueron unificadas en la Oficina de Publicaciones Biomédicas y de Salud. La oficina de publicaciones, la oficina de información pública, el programa de libros de texto y la unidad de medios visuales de la Sede, así como el servicio de publicaciones y documentación (SEPU) en México, D.F., quedaron incorporados en esa nueva unidad.

Esta reorganización obedeció a las recomendaciones formuladas en varias ocasiones por el comité de la OPS/OMS de política y coordinación de publicaciones y por el propio comité y subcomités de publicaciones de la OPS, en el sentido de que las actividades afines, pero dispersas, se consolidaran. La iniciativa también concuerda con las sugerencias formuladas a

raíz de un importante estudio del programa de publicaciones de la OPS realizado en 1978.

Aunque 1979 fue un año de transición que requirió una serie de ajustes y consolidación, se procuró reforzar por todos los medios las actividades de publicación y otras afines. Se aunaron los recursos en la medida necesaria para cumplir con las prioridades establecidas por los Cuerpos Directivos y el Director.

En diciembre se reunió por quinto año consecutivo el grupo de trabajo del comité de la OPS/OMS de política y coordinación de publicaciones, integrado por representantes de la Sede de la OPS, SEPU y la OMS, con objeto de discutir problemas comunes relacionados con políticas, planes y comunicaciones, así como para elaborar un plan

de trabajo para 1980. Uno de los temas más importantes fue la formulación y aprobación de un mejor sistema de comunicación entre Washington, México, D.F., y Ginebra, a fin de facilitar y activar la labor de publicación de la OPS y la OMS.

SEPU, de conformidad con los objetivos para los que fue creado, aumentó progresivamente su capacidad para producir en español publicaciones seleccionadas por la OPS y la OMS. Su cometido fue cumplido mediante la edición y publicación de seis Publicaciones Científicas de la OPS y la traducción de cuatro Informes Técnicos de la OMS y dos de sus publicaciones ocasionales.

Para fomentar estas publicaciones, se organizaron cuatro exposiciones: en México, D.F., en la Reunión sobre Factores Socioeconómicos Determinantes de la Mortalidad y en el Congreso Mundial sobre Saneamiento Ambiental en la Planeación del Desarrollo; en Nueva York, en la reunión anual de la Asociación Americana de Salud Pública, y en Tucson, Arizona, E.U.A., en la reunión anual de la Sociedad Americana de Medicina e Higiene Tropical. Asimismo, con motivo de la reunión del Consejo Directivo en septiembre y octubre, se presentaron otras dos exposiciones sobre el tema "Salud para todos en el año 2000" y las actividades de atención primaria de salud en el Caribe.

Publicaciones periódicas y especiales

Revistas

El subcomité de publicaciones periódicas del comité de publicaciones de la OPS se reunió en julio. El subcomité discutió la manera de mejorar el contenido, y consideró los precios de suscripción y la distribución de las revistas de la OPS, con

miras a incrementar el número de suscriptores que pagan.

El *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* apareció con regularidad en un formato de 96 páginas, con una tirada mensual de 13,600 ejemplares. SEPU se hizo cargo totalmente de la edición, impresión y distribución de la revista desde México, D.F. Se hizo un esfuerzo por abarcar en los 12 números la mayor variedad posible de temas importantes de salud pública. En el número de abril se publicó material sobre el Día Mundial de la Salud y su tema: "Niño sano, porvenir del mundo"; una parte considerable del número correspondiente a octubre se dedicó al Año Internacional del Niño, con artículos sobre la salud y atención médica en la niñez. En el año se publicaron otros artículos sobre cuidado perinatal, ecología y salud ambiental, enfermedades transmisibles y no transmisibles, enfermedades crónicas, salud animal y zoonosis, así como las Discusiones Técnicas de la XX Conferencia Sanitaria Panamericana en 1978.

La revista trimestral en inglés *Bulletin of PAHO* cumplió su 13º año de existencia. Su tirada alcanzó un promedio de 5,400 ejemplares y el número de páginas se aumentó de 96 a 112. Además de publicar la versión inglesa de artículos escritos originalmente en español y portugués, la revista incluyó originales en inglés. En el año se incluyeron trabajos sobre comunicación transcultural, inmunización en la niñez, atención primaria de salud, la salud del adolescente y el adulto joven en América Latina y el Caribe, planificación demográfica y alimentaria, la salud del emigrante, enseñanza de enfermería y atención del paciente, así como crónicas especiales, resúmenes, informes, noticias y reseñas bibliográficas.

La revista *Educación médica y salud* completó también su 13º año de publicación trimestral. Puesto que se especializa en el desarrollo de recursos humanos

para la salud, el material publicado se refirió a la enseñanza de la medicina, ingeniería sanitaria y ciencias del ambiente, salud pública, nutrición, investigaciones y capacitación de personal técnico medio y auxiliar. El último número del año se dedicó totalmente a artículos sobre enfermería, presentados en un taller sobre el tema para destacar la importante tarea que desempeñan las enfermeras en la prestación de servicios de salud y la ampliación de sus funciones para extender esos servicios. Los otros trabajos del taller se incluirán en el primer número de 1980 (marzo) de la revista, y posteriormente aparecerá la colección de estos dos números como una *Publicación Científica* de la OPS. El volumen correspondiente a 1979 ascendió a 466 páginas, con un índice de materias y autores.

Publicaciones Científicas y Documentos Oficiales

Las publicaciones especiales de la OPS incluyen las *Publicaciones Científicas*, los *Documentos Oficiales* y otras publicaciones. La producción durante el año fue de 44 volúmenes, con un total de 6,481 páginas y 89,010 ejemplares. El cuadro 5 contiene una lista de todos los títulos publicados en el año.

Aparecieron en español y en inglés las actas de la XI Reunión Interamericana, a Nivel Ministerial, sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis (*Publicación Científica* 374), y también los resultados de un importante estudio realizado por el INCAP en 12 comunidades rurales guatemaltecas, bajo el título *Evaluación del programa nacional de fortificación de azúcar con vitamina A* (*Publicación Científica* 384). Con el título *Dengue in the Caribbean, 1977* (*Publicación Científica* 375), se publicaron (solo en inglés) las actas de un taller celebrado en Jamaica para analizar la pandemia de den-

gue de 1977-1978, la mayor registrada en el área. También se publicó en inglés un estudio de mortalidad en la niñez con el título *The Inter-American Investigation of Mortality in Childhood: Report on a Household Sample* (*Publicación Científica* 386).

También se publicó una monografía original en español sobre genética craneofacial (*Publicación Científica* 378) para satisfacer la necesidad de contar con información en ese idioma sobre el tema. Como aporte de la OPS al Año Internacional del Niño, se publicó un volumen sobre *Las condiciones de salud del niño en las Américas* (*Publicación Científica* 381). Entre las publicaciones de la OMS en español se encuentran los volúmenes 1 y 2 de *Criterios de planificación y diseño de instalaciones de atención de la salud en los países en desarrollo* y *Criterios de salud ambiental* Nos. 2, 3, y 4 (*Difenilos y trifenilos policlorados, Plomo y Oxidos de nitrógeno*). El informe final y los documentos de trabajo de las *Discusiones Técnicas* celebradas durante la reunión del Consejo Directivo en 1979 fueron publicados a fin de año para que pudieran distribuirse a los Países Miembros al empezar el Decenio Internacional de las Naciones Unidas del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental en 1980. El título de esta importante publicación fue el de las *Discusiones Técnicas: Estrategias para la extensión y mejoramiento de los servicios de abastecimiento de agua potable y disposición de excretas para el decenio de 1980* (*Publicación Científica* 390).

En la serie *Documentos Oficiales* apareció una nueva edición de los *Documentos Básicos de la OPS*, en español y en inglés, y la preparación del *Informe Anual del Director* fue objeto de una modificación completa, que mejoró tanto su contenido como su formato y presentación. Durante el año se publicó también una versión actualizada del *Manual de Resoluciones de los Cuerpos Directivos de la OPS*.

Cuadro 5. Publicaciones especiales de la OPS, 1979.

No. de serie	Título	Páginas	Tiraje
<i>Publicaciones Científicas</i>			
355	Andanzas por el mundo de la salud—Memorias de Fred Lowe Soper, J. Duffy (ed.)	403	2,000
373	Orientaciones sobre quimioterapia de la malaria humana	26	2,000
373	Guide to the Chemotherapy of Human Malaria	24	1,000
373	Orientações sobre quimioterapia da malária humana	26	1,000
374	La comercialización de animales y sus productos y la salud animal—Documentos de la XI Reunión Interamericana, a Nivel Ministerial, sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis	198	2,000
374	Marketing of Animals and Their Products and Animal Health—Proceedings of the XI Inter-American Meeting, at the Ministerial Level, on Foot-and-Mouth Disease and Zoonoses Control	186	1,000
375	Dengue in the Caribbean, 1977	198	2,000
376	Control de tuberculosis en América Latina—Manual de normas y procedimientos para programas integrados	238	4,000
377	Técnicas de aislamiento para uso en hospitales	103	3,000
378	Genética craneofacial, C.F. Salinas (ed.)	266	2,000
379	Criterios de planificación y diseño de instalaciones de atención de la salud en los países en desarrollo, Vol. 1, B.M. Kleczkowski y R. Piboleau (eds.)	176	3,000
380	Animal Disease Prevention in Developing Countries: Its Relationship to Health, Nutrition, and Development	62	2,000
381	Condiciones de salud del niño en las Américas	238	3,000
382	Criterios de planificación y diseño de instalaciones de atención de la salud en los países en desarrollo, Vol. 2, B.M. Kleczkowski y R. Piboleau (eds.)	166	3,000
383	Four Decades of Advances in Health in the Commonwealth Caribbean	163	1,000
384	Evaluación del programa nacional de fortificación de azúcar con vitamina A, por G. Arroyave, J.R. Aguilar, M. Flores y M.A. Guzmán	89	3,000
384	Evaluation of Sugar Fortification with Vitamin A at the National Level, by G. Arroyave, R. Aguilar, M. Flores, and M.A. Guzmán	87	2,000
385	Normas para la erradicación de la carencia de vitamina A y la xeroftalmia	73	3,000
386	Inter-American Investigation of Mortality: A Household Sample	150	2,000
387	Criterios de salud ambiental No. 2—Difenilos y trifenilos policlorados	94	3,000
388	Criterios de salud ambiental No. 3—Plomo	177	3,000
389	Criterios de salud ambiental No. 4—Oxidos de nitrógeno	88	3,000
390	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	55	5,000
390	Strategies for Extending and Improving Potable Water Supply and Excreta Disposal Services during the Decade of the 1980s. Technical Discussions of the XXVI Meeting of the Directing Council of PAHO	50	3,000

Cuadro 5. Publicaciones especiales de la OPS, 1979 (cont.).

No. de serie	Título	Páginas	Tiraje
<i>Documentos Oficiales</i>			
160	Informe Financiero del Director e Informe del Auditor Externo, 1978	133	380
160	Financial Report of the Director and Report of the External Auditor, 1978	133	330
161	Proyecto de Programa y Presupuesto: OPS, 1980-1981; OMS, Región de las Américas, 1982-1983 y OPS, Anteproyecto, 1982-1983	607	550
161	Proposed Program and Budget Estimates: PAHO, 1980-1981; WHO, Region of the Americas, 1982-1983; and PAHO, Provisional Draft, 1982-1983	607	750
162	Informe Final, XX Conferencia Sanitaria Panamericana, XXX Reunión del Comité Regional de la OMS para las Américas (edición bilingüe)	103	1,500
163	Documentos Básicos de la Organización Panamericana de la Salud, 13ª ed.	130	1,000
163	Basic Documents of the Pan American Health Organization, 13th ed.	130	1,000
164	Actas, XX Conferencia Sanitaria Panamericana, XXX Reunión del Comité Regional de la OMS para las Américas (edición multilingüe)	442	1,000
165	Informe Anual del Director, 1978	169	2,000
165	Annual Report of the Director, 1978	159	2,000
166	Actas, 81ª y 82ª Reuniones del Comité Ejecutivo de la OPS (edición multilingüe)	327	500
<i>Otras Publicaciones</i>			
	Manual de Resoluciones de los Cuerpos Directivos de la Organización Panamericana de la Salud	165	1,000
	Handbook of Resolutions of the Governing Bodies of the Pan American Health Organization	165	1,000
	Human Resources Series 27—Pan American Seminar on Education and Health Care	42	1,000
	Boletín informativo sobre el dengue, la fiebre amarilla y el <i>Aedes aegypti</i> (Nos. 1 y 2)	30	1,000
	Newsletter on Dengue, Yellow Fever, and <i>Aedes aegypti</i> in the Americas (Nos. 1 and 2)	30	1,000
	Catálogo de Publicaciones, Suplemento 1975-1978	34	10,000
	Serie de Informes de Enfermería 21—Encuesta sobre la enseñanza de la tuberculosis en las escuelas de enfermería de América Latina, 1976	91	3,000
	Caribbean Epidemiology Centre (CAREC) (<i>Reimpresión</i>)	8	1,000

Distribución

De acuerdo con las recomendaciones del jefe de la oficina de distribución y ventas de publicaciones de la OMS en Ginebra, después de un estudio de un mes realizado en 1978 sobre los medios empleados en la OPS, se introdujeron nuevos procedimientos administrativos y formularios en este servicio. Estas innovaciones consisten en una factura de propósitos múltiples, con el fin de eliminar trámites administrativos innecesarios que requieren considerable tiempo, un nuevo sistema de inventario para facilitar el registro, un nuevo formulario para uniformar los procedimientos de solicitud de publicaciones, ciertos cambios en el sistema de archivo, un formulario uniforme para contestar preguntas y una carta modelo para aclarar direcciones.

Se inició una revisión y reorganización completa de las listas de distribución de la OPS, con el propósito, a largo plazo, de compilar una lista única en computadora por campos especializados. Las 58,000 direcciones de la lista de la computadora serán objeto de minucioso estudio, en colaboración con todos los que llevan listas similares en la OPS, a fin de reestructurar el funcionamiento del sistema y evitar duplicaciones.

Se trató de aumentar el volumen de ventas de las publicaciones de la OPS y obtener suscripciones para sus revistas mediante el envío de formularios. La liquidación de facturas aumentó alrededor del 32% en relación con el año anterior.

En el año se distribuyeron las publicaciones siguientes: periódicas, 228,600, Publicaciones Científicas, 76,600, Documentos Oficiales y otras publicaciones 24,464, y publicaciones de la OMS, 5,215, representando un total de 336,879.

Cintas fijas

Los temas de las dos cintas fijas más im-

portantes terminadas y distribuidas durante el año fueron la higiene de los servicios alimentarios de hospitales y los trastornos oculares evitables de la niñez, para las que se obtuvo la aprobación técnica de la *Trainex Corporation*, poseedora de los derechos ("copyright"), y la *Children's Eye Care Foundation*, respectivamente. El Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud (CLATES-Río) facilitó al primer proyecto 24 fotografías que se requerían para completar las ilustraciones.

A solicitud del Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe (OPS), en Kingston, Jamaica, se colaboró en la reproducción de 2,820 diapositivas de color y 149 ampliaciones en blanco y negro, destinadas a cuatro clases sobre la lactancia natural para madres analfabetas.

Se inició un proyecto con la Fundación Internacional para los Ojos, en Bethesda, Maryland, E.U.A., para adaptar al idioma español dos cintas fijas y un folleto didáctico destinados al adiestramiento de auxiliares de salud en materia de atención ocular primaria. Este folleto se transformará en una cinta fija y la versión española será utilizada en las actividades de salud de la propia Fundación.

El CLATES-Río también colaboró en la preparación original en cinta magnetofónica de las guías Nos. 74 y 75 sobre saneamiento de mataderos. Por intermedio de los asesores regionales de la OPS en salud pública veterinaria, se hizo una distribución especial de estas dos cintas fijas.

Se gestionó con el CEPIS (OPS) en Lima la actualización y adaptación de seis cintas fijas preparadas por el Servicio de Salud Pública de los E.U.A. sobre diferentes aspectos de la purificación del agua y de la eliminación de excretas.

Comenzaron o terminaron las tareas de preparación de guiones para cintas fijas sobre farmacodependencia, saneamiento de mataderos (tercera edición) y atención primaria de salud, y se hicieron los planes

preliminares para adaptar seis lecciones de ginecología y obstetricia, así como una o varias cintas fijas sobre rehidratación oral de los niños y problemas de salud geriátrica.

Se realizó una evaluación exhaustiva de los resultados de una encuesta sobre cintas fijas iniciada en 1978 con el propósito de actualizar las listas de destinatarios, determinar los temas de mayor interés para los usuarios y concebir métodos para aumentar la eficacia del programa de estas cintas. Se distribuyeron un total de 6,622 cintas fijas, 4,329 de las cuales fueron adquiridas por particulares.

Medios visuales

La unidad de medios visuales prestó diversas clases de servicios, incluyendo la preparación de 250 gráficos, mapas y diagramas; 372 dibujos, ilustraciones y portadas; 744 letreros y leyendas; 171 formularios y páginas lineales para el presupuesto y otros documentos, y 20 páginas compuestas. La producción fotográfica llegó a su nivel más alto: 2,934 fotografías, 2,020 negativos, 10,392 diapositivas y 156 transparencias de retroproyector. También se ofrecieron servicios de fotografía durante las reuniones del Comité Ejecutivo y del Consejo Directivo y otras 32 conferencias, reuniones y seminarios; asimismo, se hicieron reproducciones fotográficas de ilustraciones para el programa de cintas fijas y se prepararon o revisaron 40 ilustraciones producidas durante el año.

Información pública

En marzo apareció por primera vez la publicación bimestral *Sucesos de la OPS*, ante la necesidad, con frecuencia expresada, de contar con un boletín informativo conciso de las actividades de la

OPS. Este boletín, con una tirada de 700 ejemplares en español y otros tantos en inglés, fue dirigido a un público seleccionado, es decir, autoridades gubernamentales, legisladores y administradores de alta categoría de organismos internacionales o no gubernamentales que deben mantenerse al corriente del programa y políticas de la OPS.

El programa de información en 1979 se dedicó a fomentar el tema de "salud para todos en el año 2000". Se inició la preparación de un número especial de la revista *Salud Panamericana*, con artículos pertinentes al tema, para su distribución en 1980.

Como de costumbre, la oficina de información atendió las solicitudes del público sobre datos de la OPS y la OMS. Se recibió un gran volumen de peticiones de información, por escrito o telefónicas, sobre cuestiones relacionadas con la salud, procedentes de estudiantes, personal de salud, empresas particulares, funcionarios gubernamentales y viajeros.

Otras actividades de información fueron el contacto con los medios de información pública, la preparación de comunicados de prensa para su distribución a las agencias de noticias con suscriptores de todas las Américas y los préstamos de material de los archivos de películas y fotografías de la OPS/OMS.

El Día Mundial de la Salud en 1979 se celebró en las Américas con diversos actos nacionales y locales encaminados a promover el tema "Niño sano, porvenir del mundo", y se distribuyeron unos 17,000 juegos de material informativo sobre el tema en español, inglés, portugués y francés, a los medios de información pública, escuelas, bibliotecas, sucursales de la Asociación de las Naciones Unidas, dependencias gubernamentales y otros grupos y personas de las Américas. La prensa, la radio y la televisión utilizaron este material en numerosos artículos y editoriales.

Programa ampliado de libros de texto y material de instrucción

La Fundación Panamericana de la Salud y Educación (PAHEF) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) suscribieron un acuerdo de préstamo por valor de \$5 millones en febrero, que permitió ampliar el programa de libros de texto a otras materias profesionales distintas de la medicina y la enfermería, así como a campos de estudio no profesionales. También se firmaron acuerdos entre el BID y la OPS, en virtud del cual esta última organización garantizaría el préstamo, y entre la OPS y la PAHEF, en el que se estipuló que la primera actuaría de organismo ejecutor y aportaría \$1.5 millones al programa de libros de texto en un período de cinco años.

Además de garantizar el préstamo, la OPS contribuirá al financiamiento de nuevo material docente, ejercerá funciones de supervisión técnica y administrativa y negociará los acuerdos requeridos con los gobiernos e instituciones educativas. El programa se financiará con sus propios recursos y los ingresos de las ventas se utilizarán para reponer al fondo rotatorio el costo de las adquisiciones.

El nuevo programa dedicará atención especial a la capacitación de personal de atención primaria de salud. Desde hace unos años, la OPS y la OMS consideran que este tipo de atención constituye el principal medio para alcanzar la meta de salud para todos en el año 2000. El BID, junto con otros organismos internacionales de crédito, han intensificado sus actividades de financiamiento de programas destinados a extender los servicios básicos de salud a las poblaciones urbanas y rurales de menores ingresos. En opinión del Banco, el material didáctico que se producirá y distribuirá con arreglo al programa PAHEF-OPS desempeñará un importante papel en la formación del personal necesario para llevar

a cabo estos programas de extensión de los servicios de salud.

Este programa constituirá la primera producción en gran escala de material didáctico destinado especialmente a personal de atención primaria de salud, y abarcará libros de texto, manuales y módulos de autoinstrucción. Se venderán a un precio razonable, puesto que la mayoría de los estudiantes, el personal de los servicios de salud y los pacientes a los que beneficiarán tendrán escasos recursos económicos. Asimismo, este material se concentrará en campos de alta prioridad, como la salud maternoinfantil, atención básica de salud, nutrición, control de enfermedades y saneamiento ambiental.

Ya suscribieron acuerdos básicos sobre la participación en el programa ampliado 14 países de los 19 de habla española y portuguesa de la Región, y determinadas instituciones empezaron a firmar los memorandos de entendimiento con la OPS requeridos, permitiendo la iniciación del programa en cada escuela.

En el año se reunieron comités para seleccionar libros de texto sobre administración de salud, obstetricia y medicina veterinaria; con anterioridad, otros comités ya habían elegido textos de odontología, ingeniería sanitaria y nutrición. A fines de año estaba casi terminada la impresión de cuatro libros de odontología y dos de nutrición. Empezó la preparación de material para uso de técnicos y auxiliares aunque, debido a las complejidades de la selección y elaboración, este proceso es más lento que la simple elección de libros de texto corrientes para estudiantes profesionales.

Como primera medida, la OPS obtuvo los servicios de dos consultores a corto plazo con amplia experiencia en educación para la salud, a fin de que realizaran una encuesta de las instituciones de adiestramiento de personal auxiliar de salud en Centro América y los países andinos. A

base de los datos obtenidos, se proyectaron para 1980 reuniones de personal docente auxiliar en las dos zonas mencionadas. Los consultores asesorarán a la OPS acerca de la preparación de material didáctico innovador, incluyendo manuales, módulos de enseñanza programada y medios audiovisuales.

Libros de texto de medicina

La venta de libros de texto de medicina fue casi igual que en 1978, es decir, 85,000 libros. Además del *Atlas de anatomía*, un nuevo título en español, el programa gestionó la adquisición de 15,000 ejemplares de la publicación de la Asociación Americana de Salud Pública titulada *El control de las enfermedades transmisibles en el hombre*, cuando la versión en español fue publicada por la OPS en su serie de Publicaciones Científicas, que será empleada en la enseñanza de epidemiología, salud pública, medicina preventiva y enfermería.

El programa continuó teniendo buena acogida en Colombia y Venezuela. Los esfuerzos por reforzar su estructura administrativa en dos de los principales países consumidores, Brasil y México, repercutieron favorablemente en las ventas. El número de escuelas participantes permaneció casi invariable, pero se esperaba cierto aumento en 1980 con motivo de la creación de nuevas facultades de medicina en México y otros lugares.

Libros de texto de enfermería

Según las estadísticas preliminares, se registraron notables aumentos de las ventas de textos de enfermería en comparación con 1978, y las correspondientes a 1979 deberían llegar a un total de 12,000. En este último año empezaron a distribuirse tres nuevos textos: *Enfermería maternoinfantil* de Fitzpatrick-Reeder, *Intervención en enfermería psiquiátrica* de Travelbee y *La práctica de enfermería de salud mental* de Morgan y Moreno.

El programa tuvo la mayor aceptación en Colombia y Perú. Se contrataron los servicios de traducción al portugués de libros del programa sobre enfermería médico-quirúrgica y pediátrica, con el objeto de que el programa resultara más atractivo para las estudiantes del Brasil. Estas versiones portuguesas deberán entregarse a principios de 1980.

Programa de instrumental médico

El programa continuó facilitando estetoscopios, esfigmomanómetros y equipos de instrumentos de diagnóstico a estudiantes de 14 países, y las ventas fueron comparables a las de 1978. Colombia empezó a participar en el programa en 1979. Avanzado el año, el programa se amplió para dar cabida a las escuelas de enfermería, medida que fue posible gracias al aumento de fondos por el préstamo del BID.

OFICINA BIBLIOGRAFICA Y DE INFORMACION EN SALUD

Esta oficina continuó llevando a la práctica la política adoptada a fines de 1978 de transformarse de una biblioteca tradi-

cional en un centro bibliográfico y de documentación para prestar apoyo al personal de la OPS en la Sede y en el campo.

La estrategia aplicada consistió fundamentalmente en el desarrollo de un sistema eficaz de localización selectiva de datos (Sistema de documentación e información de la OPS o PAHODIS) y en una acción recíproca con el Sistema de análisis y localización de información médica (MEDLARS) y el Servicio de localización de información DIALOG de la Biblioteca Nacional de Medicina de los E.U.A. Mediante el MEDLARS y el DIALOG la OPS tiene acceso a más de 100 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; PAHODOC, un índice por computadora de documentos publicados por la OPS, la OMS y otros organismos internacionales, y PAHOSTC, un índice similar de informes de consultores a corto plazo de la OPS. A fin de año, el PAHODIS tenía unos 7,000 documentos registrados, que se esperaba aumentaría a razón de unos 10,000 anuales.

Además de adquirir y facilitar libros y revistas, la oficina proporcionó al personal de la OPS más de 5,000 fotocopias de artículos científicos y compiló más de 700 bibliografías durante 1979.



Capítulo 7

ADMINISTRACION Y GESTION

Durante 1979, la administración interna de la OPS se concentró principalmente en el aumento de la productividad. Esto implicó una intensificación del desarrollo de sistemas de gestión administrativa y de información, mejoramiento de los métodos de análisis y supervisión, economías de costo-beneficio en telecomunicación y procesamiento de palabras, así como un perfeccionamiento de aspectos de organización para lograr una mayor eficacia.

Las actividades más destacadas en la administración interna de la OPS en 1979 fueron las siguientes:

- Unificación de todos los servicios de publicaciones y la oficina de información pública para constituir una Oficina de Publicaciones Biomédicas y de Salud. Esta Oficina coordinará los programas de la OPS en materia de publicaciones biomédicas y de salud y libros de texto.
- Establecimiento de un comité asesor de expertos en operaciones bancarias internacionales para orientar al comité de inversiones de la OPS y obtener el máximo rédito de las inversiones y proteger los fondos invertidos.
- Elaboración de un modelo de evaluación de centros panamericanos que se pondría en práctica en 1980. Esto forma parte de un plan para evaluar sistemáticamente todos los 10 centros en un período de cinco años. Debido a ciertas eventualidades, cinco centros estarán en distintas fases de revisión durante 1980. Se pondrá énfasis en la gestión administrativa y las actividades técnicas de cada centro, así como a su función dentro del correspondiente programa de la OPS.

- Continuación de la descentralización de responsabilidades y autoridad en la medida en que estas puedan ser ejecutadas eficazmente de acuerdo con las reglas financieras.

- Estudio amplio por parte de los Gobiernos Miembros de las "Estructuras de la OMS habida cuenta de sus funciones", que condujo a recomendaciones significativas para la Región de las Américas en cuanto a la función de la OPS, en proceso de cambio, y las necesidades de los países. Se adoptarán decisiones al respecto después de que la Asamblea Mundial de la Salud y el Consejo Directivo de la OPS las analicen en 1980.

- Adquisición trimestral sistemática de vacunas para la ejecución del Programa Ampliado de Inmunización (PAI), de acuerdo con los planes establecidos con/y por los países para satisfacer sus necesidades de vacuna y de cadena de frío.

- Preparación de nuevos manuales de operaciones para las actividades de becas en el Caribe.

- Preparación de criterios para el estudio, aprobación inicial y reanudación de proyectos financiados con fondos extrapresupuestarios.

- Mejoras en los servicios de documentación e información mediante la adopción de un sistema de bancos de datos y conexión directa a la computadora para localizar documentos de la OPS e informes de consultores a corto plazo; y la elaboración de un medio de información, denominado "TABCONT", que reproduce los índices de revistas científicas y técnicas y otras publicaciones, con objeto de circular el material al personal de la Sede y del campo y poner así a su disposición publicaciones de la Sede a un costo mucho más económico.

SISTEMA DE PROGRAMACION Y EVALUACION DE LA REGION DE LAS AMERICAS

Con el fin de mejorar su cooperación técnica con los países de la Región, la OPS continuó desarrollando su Sistema de programación y evaluación de la Región de las Américas (AMPES). Este sistema, que en 1979 entró en su segundo año de funcionamiento, fue concebido para formular, ejecutar y evaluar las actividades cooperativas de la OPS, ya sea prestando apoyo directo a los programas nacionales de salud de los Gobiernos Miembros o en cumplimiento de resoluciones de los Cuerpos directivos sobre programas hemisféricos.

Con base en la experiencia adquirida en la operación inicial, se mejoraron y revisaron los procedimientos vigentes. Análisis preliminares realizados en 1978 de objetivos y logros indicaron la necesidad de planificar e instituir mejoras en la programación de los ciclos presupuestarios de 1980-1981 y 1982-1983.

Como parte de la reorganización interna de la Sede de la OPS, a fines de 1979 el AMPES fue transferido a la Oficina del Gerente de Operaciones. Un esfuerzo realizado con objeto de simplificar los procedimientos ha empezado a proporcionar apoyo más oportuno y eficaz a través del AMPES.

A consecuencia de las nuevas funciones asignadas al sistema, se ha incrementado la utilización de los servicios de procesamiento de datos y se ha producido una mayor coordinación con los servicios de la Sede relativos a personal, finanzas, presupuesto y compras.

Como se había proyectado, se terminó la

base de datos para el procesamiento de palabras para documentos descriptivos de países, y programas hemisféricos incluyendo información sobre programas en los que coopera la OPS. La ampliación de la capacidad de dotación física ha facilitado de manera considerable la actualización y localización de este gran volumen de información impresa para responder a las necesidades de la OPS y los Gobiernos Miembros.

Se completó en las fechas previstas el enlace de telecomunicaciones entre los sistemas de procesamiento de palabras y de computadoras de la OPS. Este enlace se utilizó por primera vez para preparar un informe sobre las discrepancias entre las actividades programadas y las ejecutadas en 1979, a fin de localizar grupos de problemas. Aunque el informe no constituía un análisis detallado, sirvió de ayuda para identificar información general sobre la causa de la mayoría de los problemas en este campo.

Mediante ciertos ajustes efectuados en el AMPES se ha podido acelerar la preparación de la mayoría de los informes periódicos y especiales sobre las actividades de cooperación de la OPS, pero se estaban estudiando métodos más expeditos. Además, durante 1979 se emprendieron los trabajos preliminares para introducir otros cambios en la mecánica del AMPES en 1980, tales como la simplificación de los formularios y la actualización del manual de procedimientos.

PRESUPUESTO Y FINANZAS

En 1978, los Cuerpos Directivos adoptaron un ciclo bienal de programa y presu-

puesto, y en octubre de 1979 el primer presupuesto bienal de la OPS se convirtió en

realidad cuando el Consejo Directivo aprobó el presupuesto de trabajo para 1980-1981. Con anterioridad, la OPS, la OMS y otros organismos internacionales se ajustaban a ciclos de presupuesto anuales.

Además del presupuesto bienal ordinario efectivo de la OPS, por un total de \$75,534,600, el Consejo Directivo aprobó un presupuesto suplementario de \$1,041,400 para los Centros Panamericanos de Fiebre Aftosa y de Zoonosis para 1980. Este presupuesto suplementario era necesario para mantener el nivel existente de las operaciones de los Centros. Sus respectivos límites presupuestarios no permitían absorber el creciente costo de vida en los

países huésped y los aumentos de sueldos y subsidios prescritos para el personal de contratación local en el marco del sistema de las Naciones Unidas. El Consejo Directivo encomendó al Director que realizara una evaluación externa exhaustiva de los Centros y presentara un informe al Comité Ejecutivo en su 84ª Reunión en 1980.

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 Sede de la OMS, que continuarán en 1980-1981.

Cuadro 6. Egresos por fuente de fondos.

Fuente de los fondos	Egresos		Porcentaje de cambio
	1978	1979	
<i>Organización Panamericana de la Salud</i>			
Presupuesto ordinario	31,177,890	33,672,095	8
Fondos fiduciarios	7,496,187	7,897,102	5
Fondo de Abastecimiento de Agua para la Comunidad	1,403,109	1,680,584	20
Fondo Rotatorio: Programa Ampliado de Inmunización	—	2,291,110	100
Fondo Especial: Fomento de la Salud	226,084	250,000	11
Fondo Especial: Costos de apoyo a los programas	145,146	749,020	416
Otros fondos	194,825	363,438	87
INCAP ^a —Presupuesto ordinario y fondos fiduciarios	3,908,582	4,382,228	12
CAREC ^b	771,984	914,315	18
CFNI ^c	317,916	450,032	42
Total de la OPS	45,641,723	52,649,924	15
<i>Organización Mundial de la Salud</i>			
Presupuesto ordinario	14,562,002	16,406,000	13
Programa de las N.U. para el Desarrollo	2,837,771	3,007,999	6
Fondo de las N.U. para Actividades de Población	6,947,527	6,968,819	—
Otros	263,957	466,962	77
Total de la OMS	24,611,257	26,849,780	9
Total	70,252,980	79,499,704	13

^a Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá.

^b Centro de Epidemiología del Caribe.

^c Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe.

En 1978 la XX Conferencia Sanitaria Panamericana 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. Durante 1979 se realizó un gran esfuerzo por mejorar la administración de fondos extrapresupuestarios y definir políticas y tasas relacionadas con el costo del apoyo a programas, especialmente en lo que se refiere a políticas y normas que rigen los reembolsos de instituciones donantes y el refinanciamiento de actividades que deben mantenerse con fondos extrapresupuestarios. Los egresos extrapresupuestarios de \$25,866,665 en 1979 aumentaron en un 10% en relación con los de 1978, y las cantidades percibidas por costos de apoyo a programas contribuyeron a financiar los gastos de administración de estos fondos.

En el cuadro 6 se presentan los datos de los egresos por fondo, de acuerdo con el *Informe Financiero del Director e Informe del Auditor Externo* (Documento Oficial 168).

Los egresos totales de todos los fondos en 1979 ascendieron a \$79,499,704, un aumento del 13% en relación con el año anterior. También se registró un

aumento de los ingresos diversos, incluyendo \$1,246,697 de intereses de las inversiones, que llegaron a un total de \$1,415,485, en comparación con \$1,039,402 en 1978.

El fondo rotatorio para el Programa Ampliado de Inmunización (PAI) se estableció inicialmente con un capital de \$1,000,000. En 1979, el Consejo Directivo aprobó una resolución (CD26.16) autorizando 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 \$2,300,000 a fines de 1979. En el año se desembolsaron \$2,291,110 para la compra de vacunas por cuenta de 20 gobiernos. Estos desembolsos, más las obligaciones por liquidar (compromisos), que representan \$1,453,725, ascendieron a un total de \$3,744,835, lo cual indica que el fondo rotatorio no está plenamente capitalizado.

El *Informe Financiero* muestra que la OPS mantuvo una situación financiera satisfactoria en 1979. La revisión del método empleado por el mayor contribuyente para efectuar los pagos trimestralmente repercutió de manera muy favorable en las operaciones financieras de la OPS.

SERVICIO DE COMPRAS

En 1979 la OPS adquirió una gran variedad de artículos y contrató una serie de servicios para los Gobiernos Miembros y para apoyar sus propias operaciones y programas. Una de las actividades más destacadas en este campo fue la adquisición sistemática de vacunas para 24 Gobiernos Miembros, con arreglo a un plan trimestral. Los gobiernos determinaron sus necesidades de vacunas, que ascendieron a más de 40 millones de dosis a un costo superior a

\$2,100,000. Se hicieron más de 200 envíos de vacunas y casi todos se recibieron en las fechas previstas o con anterioridad.

El valor total de las adquisiciones aumentó marcadamente de \$10,900,000 a \$15,800,000. El incremento de \$4,900,000 se atribuyó en su mayor parte a las adquisiciones de vacuna por valor de \$2,600,000 y de insecticidas por la cantidad de \$400,000, que no se habían realizado en años anteriores.

PERSONAL

Al terminar el año, la OPS contaba con 1,317 funcionarios (incluyendo 36 temporeros), en comparación con 1,328 (incluyendo 29 temporeros) en el año anterior. De los 1,281 funcionarios de planta, 446 estaban asignados a la Sede, 85 a las oficinas de Area y de campo, 493 a proyectos interpaíses y 257 a proyectos nacionales.

En 1979 se implantó en la Sede un sistema de clasificación actualizado de la OPS para los puestos de servicios generales. En los Centros Panamericanos y en las oficinas de Area se efectuaron estudios de puestos análogos, con el fin de establecer clasificaciones fuera de la Sede.

De agosto a octubre se llevó a cabo un estudio en Washington de la escala de sueldos del personal de servicios generales, cuyo resultado fue un aumento general del 10% para ajustar estos sueldos al alza del costo de vida. Se ofreció apoyo a las oficinas de campo de Argentina, Barbados, Guatemala, Jamaica, Suriname y Trinidad y Tabago en el examen de las condiciones de empleo prevalecientes para el personal de contratación local.

De acuerdo con las decisiones adoptadas por las Naciones Unidas y la OMS, el Comité Ejecutivo confirmó en junio una serie de enmiendas al Reglamento del Personal. Estas medidas en beneficio del personal consistieron en ciertos cambios en la

política de subsidio 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 asignación. Las nuevas disposiciones permitirán también el reembolso de gastos de educación especial para los hijos física o mentalmente incapacitados de los miembros del personal.

En materia de mejoramiento y capacitación del personal, se organizaron en la Sede y en Antigua, Guatemala, seminarios sobre administración superior para funcionarios profesionales, y se ofrecieron en la Sede talleres de administración de oficinas para el personal de servicios generales. Como parte de las actividades del programa de adiestramiento en administración, se designaron tres estudiantes en la Sede para puestos administrativos, que empezarán a trabajar en enero de 1980.

En abril tuvo lugar en la Sede una ceremonia en honor de 49 funcionarios que habían cumplido 10, 15, 20 y 25 años de servicio. Ceremonias análogas se celebraron en las oficinas de campo para 62 funcionarios. Los miembros del personal que habían prestado servicio durante 25 años recibieron medallas de oro con el emblema de la OPS.

SERVICIOS DE CONFERENCIAS

Continuó en 1979 el constante aumento de los servicios de apoyo a conferencias que se viene observando en los últimos años. Se colaboró en 225 seminarios y otras

reuniones celebradas en la Sede y en diversos Países Miembros.

Se ofrecieron servicios completos de personal y documentación a las 82ª y 83ª

Reuniones del Comité Ejecutivo y a la XXVI Reunión del Consejo Directivo, celebradas en Washington, así como a la XII Reunión Interamericana, a Nivel Ministerial, sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis, que se llevó a cabo en Willemstad, Curazao.

También se proporcionó asesoramiento y asistencia administrativa a las siguientes reuniones: III Seminario Regional sobre Tuberculosis (Washington), Tercera Reunión de Directores de los Servicios Nacionales de Erradicación de la Malaria (México, D.F.), XXXVII Reunión Anual de la Asociación Fronteriza Mexicana-Estadounidense de Salubridad (San Diego, California), Sexta Reunión de Ministros de Salud del Area Andina (Lima), Congreso Internacional sobre Alcoholismo (Tegucigalpa), Reunión de Ministros Encargados de Asuntos de Salud en el Caribe (Antigua),

Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas (Washington), Reunión de Consulta sobre Sistemas Nacionales de Información en Salud (San José, Costa Rica), Taller Interregional sobre Financiamiento de los Servicios de Salud (San José, Costa Rica), Taller Interregional sobre Financiamiento de los Servicios de Salud (Cocoyoc, México) y XVI Seminario Regional sobre Administración de Servicios de Salud (Mérida, México).

Los servicios de idiomas continuaron atendiendo las solicitudes de traducciones de la Sede y las oficinas de campo de la OPS. La producción total del personal de la OPS y traductores por contrato fue de 12,167 páginas en los cuatro idiomas de trabajo: español (49.8% de la producción total), inglés (37.6%), portugués (10.3%) y francés (2.3%).

ADMINISTRACION Y SERVICIOS DE COMPUTADORA

El personal administrativo de la OPS intensificó el análisis de las actividades en la Sede y en todas las oficinas de campo con el fin de garantizar una administración satisfactoria. Otro importante esfuerzo fue la terminación de un manual para la descentralización de la administración y adjudicación de becas para el sector de habla inglesa del Caribe, programa que empezaría a funcionar a fines de 1980.

Otras actividades de administración consistieron en uniformar la delegación de autoridad del Director en varios funcionarios de la OPS en la Región y en revisar el sistema de codificación del programa de la OPS para reajustar la orientación técnica y administrativa a las mejoras derivadas de la reorganización efectuada durante el año. Además, se inició una actualización

completa de los manuales de operaciones de la Sede y las oficinas de campo.

A fin de acelerar el trámite de correspondencia, en 1979 se realizó un estudio del equipo de reconocimiento óptico de caracteres (OCR). Documentos mecanografiados usando algún tipo de la OCR pueden ser "leídos" y transferidos automáticamente por medio de un mecanismo interfaz a los sistemas de procesamiento de palabras y de computadora de la OPS, sin la intervención de una mecanógrafa. El estudio demostró que la tecnología de la OCR es factible y representará ahorros para la OPS. Se están haciendo planes para adoptar el sistema en la Sede.

La OPS empezó a aplicar un sistema de información a base de la computadora para facilitar información oportuna a los que

adoptan decisiones. En los criterios para diseñar el proyecto se previó el procedimiento de reunión de información de toda la OPS que pudiera consolidarse o resumirse de acuerdo con las necesidades de las personas que tomarían decisiones. Una parte primordial del sistema es una base de datos de administración que permite interrelacionar fácilmente los elementos informativos para usos concretos. Se introdujo la localización de información mediante terminales, a fin de facilitar la presentación de datos y su oportuna introducción en el sistema general de computación de la OPS. De esta manera, el personal que adopta decisiones se liberará en gran parte del cúmulo de materiales impresos por computadora y, en el futuro, recibirá información concisa en las terminales de computadoras instaladas en sus propias oficinas.

A fin de atender las necesidades de las divisiones técnicas en cuanto a un mejor análisis del creciente volumen cada vez más complejo de estadísticas de salud compiladas por la OPS y los países, se adquirieron en 1979 dos lotes de soporte de

programación en computadora muy refinados. Mediante esta medida de costo-beneficio los estadísticos profesionales podrán desempeñar tareas estadísticas complejas y aumentar la productividad.

Otras medidas de costo-beneficio incluyeron el sistema de traducción mecánica del español al inglés basado en la computadora. Este avance tecnológico se basa en un enlace de telecomunicación entre el equipo IMB 370 de la OPS y el de procesamiento de palabras de la Wang. A la larga esto resultará en un ahorro considerable de tiempo en traducciones, mecanografía y edición.

Estas y otras iniciativas incrementaron el volumen normal de trabajo del centro de computadoras de la OPS y del personal de programación. En 1979 el número de horas de uso de la computadora aumentó en un 50% aproximadamente y la producción de impresos casi se duplicó con respecto al año anterior. La introducción de medios de programación y de mejoramiento de la productividad permitió absorber el mayor volumen de trabajo sin necesidad de contratar personal adicional.



INDICE

A

Accidentes de tránsito, prevención de, 158-160
Administración de salud, 34-37
 adiestramiento en, 24-25, 37, 56-57
 sistema de, 42-43
Adolescentes, salud de los, 46
Aedes aegypti, 86, 116-120
Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (véase *bajo* Canadá)
Agencia para el Desarrollo Internacional (véase *bajo* Estados Unidos de América)
Agua, abastecimiento y sistemas de saneamiento, 20-23, 62, 140, 144-146, 150-151
 contaminación (véase Contaminación, agua)
Aire, contaminación del (véase Contaminación, aire)
Alcoholismo, 65, 122-124
Alemania, República Federal de
 Agencia para la Cooperación Técnica, 23, 145, 147
 desechos sólidos, 23, 147
Alergias, 127
Alimentación (véase Nutrición)
Alimentos
 microbiología de los, 90
 protección de los, 160-161
Alopurinol, 83
Alma-Ata, Declaración de (véase Atención Primaria de Salud, Conferencia Internacional sobre)
AMPES (véase Sistema de Programación y Evaluación para la Región de las Américas)
Anemia ferropénica, 48, 50
Anguila
 nutrición, 49
 salud maternoinfantil/planificación de la familia, 45
Antigua
 administración de atención de la salud, 42
 educación, vida familiar, 41
 salud y juventud, 46
 salud maternoinfantil/planificación de la familia, 45
Antillas Neerlandesas, *Aedes aegypti*, 117
Año Internacional del Niño (Naciones Unidas), 16, 46, 124, 176, 177
Argentina
 administración de atención de salud, adiestramiento, 56
 alcoholismo y farmacodependencia, 65
 Centro de Influenza, 102
 educación en enfermería, 74
 educación médica, 59
 hospitales, 34

 ingeniería sanitaria, 62
 investigaciones biomédicas, 80
 laboratorios, 128
 lepra, 105
 leptospirosis, 89
 malaria, investigaciones, 82
 microbiología de los alimentos, 90
 rabia, 89, 169
 represa de Yacuyretá, impacto sobre la salud, 153
 salud animal, 166
 salud maternoinfantil/planificación de la familia, 46
 servicios de salud, 31
 sistemas de información de salud, 44
 viruela, erradicación de la, 94
Articulación, intersectorial, 26, 30
Asociación Alemana de Ayuda a los Enfermos de Lepra, 105
Asociación Americana de Hospitales, 39
Asociación Brasileña de Ingenieros Sanitarios, 63
Asociación Británica de Ayuda Antileprosa, 105
Asociación Costarricense de Hospitales, 36
Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (AIDIS), 62, 150
Asociación Internacional de Fomento, 148
Asociación Internacional contra la Lepra, 104-106
Asociación Latinoamericana de Escuelas de Salud Pública, 59-60
Asociación Latinoamericana de Sociedades de Biología y Medicina Nuclear (ALASBIMN), 156
Asociación Médica Panamericana, 137
Atención ambulatoria, 33-34, 60
Atención de salud
 instalaciones de, 30-32
 mantenimiento de, 38-40
Atención primaria de salud, 4, 22, 26, 33, 36, 46, 61, 86
Atención Primaria de Salud, Conferencia Internacional sobre (Alma-Ata, URSS, septiembre de 1978), 1, 27, 30, 41, 53, 86
Atlas de anatomía, 183
Auxiliares de salud, 53-55, 65-67

B

Bahamas
 administración de atención de salud, 42, 43
 Aedes aegypti, 117
 planificación de recursos humanos, 56
Banco de Desarrollo del Caribe, 20-21, 145

- Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
 administración de atención de salud, 43
 agua, sistemas de abastecimiento, 14, 62-63, 145
 desarrollo de instituciones de salud ambiental, 147
 desarrollo institucional de recursos humanos, 58
 desechos sólidos, 147
 DTIAPA (proyecto de desarrollo tecnológico de las instituciones de agua potable y alcantarillado), 146
 libros de texto, programa, 182
 nutrición, 48
 OPS, relaciones con la, 8, 19-20
 salud animal, 161, 165, 167
 salud para todos, 6
 servicios de salud, investigaciones en, 87
 proyectos de extensión, 32, 33
- Banco Mundial (Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento)
 accidentes de tránsito, prevención de, 150
 agua, abastecimiento de, 63, 145
 contaminación, control, 151
 desarrollo de instituciones de salud ambiental, 147
 desechos sólidos, 147
 nutrición, 48
 OPS, relaciones con la, 18
 Programa Especial de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales, 95
 recursos humanos para la salud ambiental, 63
 represa El Cajón, construcción, 154
- Banco Nacional de la Vivienda (Brasil), 63, 147
- Barbados
 administración de atención de salud, 42
Aedes aegypti, 117
 autoridad de agua y alcantarillado, 147
 dengue, 122
 lactancia natural, 50
 rabia, control, 169-170
 salud y juventud, 46
 servicios de salud, investigaciones, 87
 veterinaria, servicios de, 163
- Becas (OPS), 74-78
- Caribe de habla inglesa, 67, 77, 185, 190
- Belice
Aedes aegypti, 117
 dengue, 122
 salud y juventud, 46
- Bermuda, salud dental, 124
- Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud (São Paulo), 13, 69-71, 126
- BIREME (véase Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud)
- Blenorragia (véase Enfermedades transmitidas por contacto sexual)
- Bocio endémico, 48
- Boletín Bibliográfico* (CEPIS), 150
- Boletín Epidemiológico*, 129
- Boletín Informativo del PAI*, 101
- Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 135, 176
- Boletín de la REPIDISCA*, 150
- Bolivia
 colonización, impacto sobre salud, 154
 desastres naturales, 138
 educación continua, 57
 educación en enfermería, 60
 educación médica, 59
 educación en odontología, 63
 educación en salud pública, 60
 fiebre amarilla, 120, 122
 leishmaniasis, 116
 lepra, 105
 malaria, 111
 investigaciones, 82
 nutrición, 47
 personal auxiliar y técnico de salud, 68
 planificación de recursos humanos, 56
 Programa Ampliado de Inmunización, 97
 Programa Latinoamericano de Desarrollo Educativo para la Salud, 58
 rabia, control, 170
 salud animal, 168
 salud maternoinfantil/planificación de la familia, 45
 servicios de salud, 31, 60
 Universidad de San Simón, apoyo del CLATES-Río a, 72
 viruela, erradicación de la, 94
- Brasil
 administración de atención de salud, adiestramiento, 56
Aedes aegypti, 117
 agua y alcantarillado, 147-148
 bibliotecas biomédicas, 69-71
 Centro Urbano de Zoonosis (São Paulo), 163
 educación en enfermería, 74
 educación en odontología, 63
 educación en salud pública, 60
 educación en veterinaria, 64
 ejecutivos, adiestramiento en atención de salud, 36
 esquistosomiasis, 115
 fiebre amarilla, 120, 122
 hospitales, 34
 ingeniería biomédica, adiestramiento en, 39
 legislación de salud, 43
 lepra, 104, 105
 leptospirosis, 89
 malaria, 111
 investigaciones en, 82
 personal auxiliar y técnico de salud, 66, 68
 primates, producción de, 90
 Programa Latinoamericano de Desarrollo Educativo para la Salud, 58
 rabia, control de la, 170
 salud ambiental, 14-15, 62-63
 salud animal, programas de, 163
 salud maternoinfantil/planificación de la familia, 46
 salud mental, adiestramiento, 65
 servicios de salud, 31, 33
 extensión de, 31
 viruela, erradicación de la, 94
- Brucelosis, 88, 168-169
- Bulletin of PAHO*, 176

C

- Cadena de frío, equipo para vacunación de, 96, 97, 98-100, 131
- Caja Costarricense de Seguro Social, 39, 59, 60
- Calidad de medicamentos, control de la, 134-135

- Canadá, 66
- Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA), 21-22, 48, 57, 62, 135, 137, 146
 - Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIFD), 22-23, 48, 50, 131, 149
 - legislación de salud, 43
 - Universidad de Sherbrooke, apoyo de CLATES-Río de la, 72
- Cáncer, 9, 125-126
- CANCERLINE (datos bibliográficos computarizados), 126
- Caribe, países de habla inglesa del
- accidentes de tránsito, prevención de, 158
 - administración de atención de salud, 42
 - agua, administración de proyectos de, 20-21, 21-22, 62, 146
 - alimentos, protección de, 160
 - auxiliares dentales, adiestramiento de, 63
 - becas, 67, 77, 185, 190
 - dengue, 122
 - educación en salud pública, 60
 - educación para la vida familiar, 41
 - emergencia, preparación para situaciones de, 20, 22
 - enfermedades transmitidas por contacto sexual, 106, 107
 - enfermería y salud de la familia, proyecto de, 61
 - esquistosomiasis, 115
 - hospitales, mantenimiento de, 39
 - Laboratorio Regional del Caribe de Ensayo de Medicamentos, 21
 - laboratorios, 21, 128
 - lepra, 105
 - nutrición, 49-50
 - personal auxiliar y técnico de salud, 22, 66-67
 - planificación de recursos humanos, 56
 - salud ambiental, 20
 - salud dental, 124
 - salud mental, atención de, 123
 - salud ocupacional, 20, 152
 - salud y juventud, 46
- Carta de Punta del Este (agosto de 1961), 3, 144
- Catarata (véase Ceguera, prevención de la)
- Ceguera, prevención de la, 9, 108-109
- Centro América y Panamá
- agua, sistemas de abastecimiento de, 62, 145
 - desechos sólidos, 147
 - lepra, 105
 - Ministros de Salud, Reunión de, 21
 - personal rural auxiliar y técnico de salud, 15, 66
 - salud dental, 124
- Centro de Educación en Administración de Salud (Colombia), 36, 37
- Centro de Enseñanzas e Investigaciones sobre Inmunología (Países Bajos), 129
- Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC), 11, 13, 63, 81, 102, 104, 105, 130-132, 133, 137
- Centro de Estudios Multidisciplinarios para el Desarrollo Rural (Cali, Colombia), 100
- Centro Interamericano de Desarrollo Integral de Aguas y Tierras (Mérida, Venezuela), 150
- Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social (México, D.F.), 34
- Centro Internacional de Referencia sobre el Abastecimiento Público de Agua (OMS, La Haya), 150
- Centro de Investigación y Referencia sobre Biología y Control de Vectores (Maracay, Venezuela), 84, 154
- Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (Montevideo), 13, 47, 48, 73
- Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud, México (CLATES-México), 13-14, 73
- Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud, Río de Janeiro (CLATES-Río), 13-14, 67-68, 72-73, 180
- Centro Mexicano de Estudios en Salud Mental (México, D.F.), 65
- Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud (ECO), 13, 15, 153-155
- Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFI), Río de Janeiro, 9, 14, 17, 88, 89, 161, 163-167, 187
- Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS, Lima), 13, 15, 20, 22, 62, 145, 148-153, 180
- Centro Panamericano de Investigaciones y Adiestramiento en Lepra y Enfermedades del Trópico (Caracas), 8, 85, 106
- Centro Panamericano de Zoonosis (CEPANZO, Ramos Mejía, Argentina), 9, 14, 88, 89, 101, 133, 161, 167-170, 187
- Centros panamericanos (OPS), 11, 185, 187, 189
- CEPANZO (véase Centro Panamericano de Zoonosis)
- CEPIS (véase Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente)
- CFNI (véase Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe)
- Cintas fijas (OPS), 180-181
- Clark, Fundación Edna McConnell, 84, 85
- Clasificación Internacional de Enfermedades*, 173, 173-174
- CLATES (véase Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud)
- Colegio de Artes, Ciencia y Tecnología (Jamaica), 62
- Colombia
- administración de atención de salud, 43
 - adiestramiento en, 56
 - Aedes aegypti*, 117-119
 - Centro de Educación en Administración de Salud, 36, 37
 - Centro de Estudios Multidisciplinarios para el Desarrollo Rural (Cali), 100
 - desastres naturales, 138
 - educación continua, 57
 - educación en enfermería, 60, 74
 - educación médica, 59
 - educación en odontología, 63
 - ejecutivos, adiestramiento en atención de salud, 36
 - encefalitis equina venezolana, vacunación contra la, 163
 - enfermería, adiestramiento de auxiliares de, 61
 - Escuela de Salud Pública (Medellín), 31, 161
 - fiebre amarilla, 120-121
 - fluoruración de la sal, 157
 - hospitales, 36, 37, 39

- información sobre salud, sistemas de, 44, 45
 instituciones de seguridad social, 34
 Instituto Nacional de Salud, 82, 90, 122, 132
 legislación de salud, 43
 lepra, 105
 malaria, 111
 investigaciones en, 82
 micosis, tuberculosis y lepra, programa combinado de control, 102
 planificación de recursos humanos, 56
 planificación de salud, 32, 33
 primates, producción de, 90
 Programa Ampliado de Inmunización, 97
 rehabilitación, servicios de, 41
 salud animal, 167
 salud maternoinfantil/planificación de la familia, 45, 46
 servicios de salud, 32, 33, 60
 extensión de, 31, 66
 investigaciones en, 87
 viruela, erradicación de la, 94
 Comisión de Estudio sobre Programas Académicos de Nutrición y Dietética de América Latina, 48
 Comisión Internacional de Protección Radiológica, 157
 Comisión Internacional de Unidades y Medidas Radiológicas, 157
 Comisión Sudamericana de Lucha contra la Fiebre Aftosa, 161, 165
 Comité de Desarrollo y Cooperación del Caribe, 17, 173
 Comité Ejecutivo de la OPS (véase *bajo* Organización Panamericana de la Salud)
 Comité Regional para la Educación Sexual en América Latina y el Caribe, 41-42
 Compras, servicio de (OPS), 188
 Computadora, servicios de (OPS), 190-191
 (véase también Microcomputadoras en el campo de la salud)
 Comunidad del Caribe (CARICOM)
 accidentes de tránsito, prevención de, 158
 agua, sistemas de abastecimiento, 150
 educación para la salud, 42
 Laboratorio Regional del Caribe de Ensayo de Medicamentos, 21, 135
 Ministros de Salud, Reunión de, 20, 124, 131-132, 160, 190
 salud ocupacional, 20, 152
 Comunidad Económica Europea, 18-19, 48, 51, 137
 Comunidad, participación de la, 26, 27, 60, 86
Condiciones de salud del niño en las Américas, 46
 Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud (véase Atención Primaria de Salud)
 Conferencia Sanitaria Panamericana (véase *bajo* Organización Panamericana de la Salud)
 Conferencias, servicios de (OPS), 189-190
 Consejo Directivo de la OPS (véase *bajo* Organización Panamericana de la Salud)
 Consejo Interamericano de Asociaciones de Psiquiatría, 11
 Consejo Interamericano Económico y Social (CIES) (véase Organización de los Estados Americanos)
- Consejo Interamericano para la Educación, la Ciencia y la Cultura (CIECC) (véase Organización de los Estados Americanos)
 Consejo Nacional de Abastecimiento de Agua (Inglaterra), 63
 Contaminación
 del agua, 148, 151
 del aire, 148, 151
 Convenio Hipólito Unanue, 8
 Cooperación técnica entre países en desarrollo, 11, 26, 86
 Corporación Trainex, 180
 COSALFA (véase Comisión Sudamericana de Lucha contra la Fiebre Aftosa)
 Costa Rica
 administración de atención de salud, 43
 adiestramiento en, 56
 Aedes aegypti, 119
 agua, abastecimiento, 62
 educación continua, 57
 educación en enfermería, 60, 74
 educación médica, 59
 educación en odontología, 63
 hospitales, 36
 información sobre salud, sistemas de, 44, 45
 leishmaniasis, cutánea/mucocutánea, 116
 malaria, investigaciones en, 82
 personal auxiliar y técnico de salud, 67, 68
 Programa Ampliado de Inmunización, 96
 Programa Latinoamericano de Desarrollo Educativo para la Salud, 58
 rabia, control de la, 170
 servicios de salud, extensión de, 31
 Cruz Roja Americana, 125, 136
 Cuba
 administración de atención de salud, adiestramiento en, 56
 Aedes aegypti, 119
 dengue, 122
 información sobre salud, sistemas de, 44
 investigaciones biomédicas, 80
 laboratorios de inmunología, 129
 personal auxiliar y técnico de salud, 66
 salud dental, 124
 personal de, 63
 salud maternoinfantil/planificación de la familia, 41, 45, 46
 sífilis, programa de control, 107
 Cuerpos Directivos de la OPS, 7-11 (véase también Organización Panamericana de la Salud)
 Cursos (véase Reuniones y cursos)

CH

- Chagas, Carlos, 70, 114
 Chile
 administración de atención de salud, adiestramiento en, 56
 agua y alcantarillado, 148

educación continua, 57
 educación en enfermería, 74
 educación médica, 59
 educación en salud pública, 60
 educación en veterinaria, 64
 fiebre tifoidea, 108
 hospitales, 35
 información sobre salud, sistemas de, 44
 investigaciones biomédicas, 80
 laboratorios, 128
 nutrición, 47
 planificación de recursos humanos, 56
 salud animal, 166
 salud maternoinfantil/planificación de la familia, 45, 46
 salud mental, atención de, 123
 servicios de salud, 32
 extensión de, 31
 sustancias biológicas, producción y ensayo de, 132-133

D

Damien, Fundación (Bélgica), 24, 105-106
 Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental, 9, 14, 15, 17, 23, 62, 140, 144, 146, 150, 177
 Declaración de Alma-Ata (véase Atención Primaria de Salud, Conferencia Internacional sobre)
 Dengue, 122, 177
 Desarrollo Tecnológico de las Instituciones de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado (DTIAPA), 146, 152, 153
 Desechos sólidos, 23, 62, 141, 146-147, 152
 Diabetes mellitus, 9, 50, 60, 126
 DIALOG (Servicio de localización de información de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EUA), 184
 Dieta (véase Nutrición)
 Difteria, 96
 Directorio de Programas de Adiestramiento en América Latina y el Caribe, 77
 Dominica
 desastres naturales, 138
 planificación de salud, 30
 reconstrucción, proyectos de, 42
 resolución del Consejo Directivo de la OPS sobre, 8
 salud maternoinfantil/planificación de la familia, 45
 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)

Ecuador
Aedes aegypti, 117
 alcoholismo y farmacodependencia, 65
 atención de salud, ubicación de unidades de, 31
 bibliotecas biomédicas, 70
 educación continua, 57
 educación en enfermería, 60, 74
 educación médica, 59
 educación en odontología, 63
 enfermería, adiestramiento de auxiliares, 61
 fiebre amarilla, 120, 122
 hospitales, 35
 institución de seguridad social, 34
 investigaciones biomédicas, 80
 laboratorios de inspección de leche, modernización de los, 163
 malaria, 111
 investigaciones en, 82
 parteras tradicionales, 46
 planificación de recursos humanos, 56
 planificación de salud, 33
 Programa Ampliado de Inmunización, 97
 Programa Latinoamericano de Desarrollo Educativo para la Salud, 58
 salud animal, 167
 salud maternoinfantil/planificación de la familia, 41, 45
 servicios de salud, 33, 46, 60
 investigaciones en, 87
 viruela, erradicación de la, 94
 Educación en
 enfermería, 60-61, 73-74
 ingeniería y ciencias del ambiente, 61-63
 medicina, 58-59
 odontología, 63-64
 salud, 41-42
 salud mental, 64-65
 salud pública y medicina social, 31, 59-60
 veterinaria, 64
 Educación continua, personal de salud, 57
 Educación para la vida familiar, 41
 Educación médica y salud, 61, 176-177
 Egipto, 39
 El control de las enfermedades transmisibles en el hombre, 183
 El Salvador
 administración de atención de salud, 43
 Aedes aegypti, 119
 agua, abastecimiento, 14
 alcoholismo y farmacodependencia, 65
 atención de salud, ubicación de las unidades de, 31
 información de salud, sistemas de, 45
 leishmaniasis, 116
 malaria, 111
 investigaciones, 82
 microcomputadoras en salud, 174
 personal auxiliar y técnico de salud, 68
 rehabilitación, servicios de, 41
 servicios de salud, 32
 Emaus Swiss, 105
 Emergencia, preparación y socorro en situaciones de, 9, 17, 18, 23, 136-139

Encefalitis equina, 169
 Enfermedad de Chagas, 84, 85, 95, 114, 154
Enfermedad de Chagas, 70
 Enfermedades bacterianas, 107-108
 Enfermedades cardiovasculares, 126-127
 Enfermedades diarreicas, 8-9, 103-104
 Enfermedades no transmisibles, 9, 125-127
 Enfermedades parasitarias, 113-116
 Enfermedades por hongos (véase Micosis)
 Enfermedades transmitidas por contacto sexual, 106-107
 Enfermedades tropicales, 8
 Enfermedades vesiculares, 89-90
 Enfermeras y enfermería, 46, 50
 educación (véase Educación en enfermería)
Enfermería materno-infantil, 183
 Equipo de atención de salud, mantenimiento, 38-40, 63
 Esquistosomiasis, 95, 114-115
 Estadísticas de salud (véase Información sobre salud, sistemas de)
 Estados Unidos de América
 Academia Nacional de Ciencias, 48
 Administración de Alimentos y Drogas, 133, 134
 Administración de Veteranos, 39, 133
 Aedes aegypti, 119
 Agencia para el Desarrollo Internacional, 20, 22-23, 43, 45, 48, 50, 63, 82, 130, 137
 Centro para el Control de Enfermedades (Atlanta, Georgia), 94, 102, 119, 128, 130
 dengue, riesgo, 122
 Fundación Nacional de Ciencias, 50
 ingeniería biomédica, adiestramiento, 39
 Instituto del Ejército de Investigaciones Médicas en Enfermedades Infecciosas (Frederick, Maryland), 95
 Instituto Nacional del Cáncer, 126
 Institutos Nacionales de Salud, 39, 80, 84, 90, 104
 leishmaniasis, 116
 rabia, control, 170
 socorro en casos de desastre, 137
Estrategias para la extensión y mejoramiento de los servicios de agua potable y disposición de excretas para el decenio de 1980, 177
Evaluación del programa nacional de fortificación de azúcar con vitamina A, 177

F

Farmacodependencia, 65, 122-124
 Federación Internacional de Ingeniería de Hospitales, 39
 Federación Internacional de Planificación de la Familia, 41-42
 Federación Latinoamericana de Asociaciones Nacionales de Escuelas de Medicina Veterinaria, 64
 Federación Latinoamericana de Hospitales, 11
 Federación Latinoamericana de la Industria Farmacéutica, 11

Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades (Escuelas) de Medicina, 59
 Fiebre aftosa, 163-167
 Fiebre amarilla, 120-122, 129
 Fiebre reumática, 9, 126, 172
 Fiebre tifoidea, 107-108
 Filariasis, 95, 115
 Fluoruración, 9, 157-158
 Fondo Interamericano para Situaciones de Emergencia (FONDEM) (véase Organización de los Estados Americanos)
 Fondo Thrasher de Investigaciones, 24
 Ford, Fundación, 48, 50
 Fundación para la Alimentación y la Nutrición de Centro América y Panamá, 50
 Fundación de la Industria Naviera Japonesa, 105-106
 Fundación Internacional para los Ojos (EUA), 180
 Fundación Oswaldo Cruz (Brasil), 105, 132, 133
 Fundación Panamericana para el Desarrollo (PADEF), 24
 Fundación Panamericana de la Salud y Educación (PAHEF), 23, 24, 182
 Fundaciones, 23-25
 (véase también bajo el nombre respectivo)

G

Glaucoma (véase Ceguera, prevención de la)
 Grenada
 Aedes aegypti, 119
 rabia, control de la, 170
 salud y juventud, 46
 Guatemala
 administración de atención de salud, 43
 Aedes aegypti, 119
 agua y alcantarillado, 147
 alimentos, protección, 161
 atención de salud, ubicación de unidades de, 31
 educación continua, 57
 educación médica, 59
 esquistosomiasis, 115
 información sobre salud, sistemas de, 44
 Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, 47, 50-52
 leishmaniasis, 116
 malaria, 111
 investigaciones en, 82
 medicamentos, control, 15
 microcomputadoras en salud, 174
 personal auxiliar y técnico de salud, 68
 planificación de salud, 30
 Programa Ampliado de Inmunización, 97
 servicios de salud, 32, 33
 extensión de, 31
 investigaciones en, 87
 Guayana Francesa
 Aedes aegypti, 119
 malaria, investigaciones en, 82

Guyana

- Aedes aegypti*, 119
- atención de salud, ubicación de unidades de, 31
- hospitales, 37
- información sobre salud, sistemas de, 45
- malaria, investigaciones en, 82
- odontología, personal de, 63
- planificación de salud, 32
- rehabilitación, servicios de, 41
- salud animal, 15
- salud y juventud, 46
- servicios de salud, 33
 - investigaciones en, 87

H

Haití

- Aedes aegypti*, 119
- agua y alcantarillado, 14, 148
- dengue, 122
- enfermería, adiestramiento de auxiliares, 61
- hospitales, 39
- malaria, 111
 - investigaciones en, 82
- nutrición, 47
- planificación de salud, 32
- salud materno-infantil/planificación de la familia, 45
- servicios de salud, 32
- Universidad de, 39, 72

Hepatitis, 90, 107

Hidatidosis, 88-89, 169

Hipertensión, 50, 60, 126-127, 172

Hipovitaminosis A, 48

Honduras

- administración de atención de salud, 43
- Aedes aegypti*, 119
- alcoholismo y farmacodependencia, 65
- desastres naturales, 138
- educación en enfermería, 60
- enfermería, adiestramiento de auxiliares, 61
- hospitales, 35, 37
- información sobre salud, sistemas de, 44, 45
- investigaciones biomédicas, 80
- leishmaniasis visceral, 84, 116
- malaria, 111
 - investigaciones en, 82
- parteras tradicionales, 46
- personal auxiliar y técnico de salud, 68
- Programa Ampliado de Inmunización, 97, 98
- Programa Latinoamericano de Desarrollo Educativo para la Salud, 58
- represa El Cajón, construcción, 154
- salud materno-infantil/planificación de la familia, 45
 - servicios de salud, extensión de, 31, 32

HOPE, proyecto, 22, 66-67

Hospitales, 34-37

- infecciones, control, 127
- mantenimiento, 39-40

Hospitales de Costa Rica, 36

I

INCAP (véase Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá)

Index Medicus Latinoamericano, 70

Infecciones, hospitalarias, 127

Influenza, 102

Información, acopio y divulgación (OPS), 171-172

Información, pública (OPS), 181

Información sobre salud, sistemas de, 43-45

Ingeniería y ciencias del ambiente, educación en, 61-63

Inmunización (véase Programa Ampliado de Inmunización)

Inmunología, laboratorios de, 129

Insecticidas, 83, 85

Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe (CFNI), 13, 47, 49-50

Instituto del Caribe de Lucha contra el Alcoholismo (Charlotte Amalie, Islas Vírgenes, EUA), 65

Instituto de Control de la Calidad de los Medicamentos (São Paulo), 134-135

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA), 20

Instituto Interamericano del Niño (Montevideo), 123, 173

Instituto de Investigaciones Operativas de los Medios de Transporte (EUA), 159

Instituto Mexicano del Seguro Social, 39

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), 13, 23, 47, 50-52, 69, 104

Instituto Pasteur (Lillie, Francia), 89

Instituto de Tecnología de Florida (EUA), 39

Instrumental médico (programa de la OPS), 183

Intervención en enfermería psiquiátrica, 183

Investigaciones, 79-90

cáncer, 126

enfermedades no transmisibles, 125-127

enfermedades parasitarias, 113-116

enfermería, 61

impacto sobre la salud, estudio, 80

leishmaniasis, 83-84

lepra, 104-105, 106

malaria, 81-83, 86, 95, 111-113

Programa Ampliado de Inmunización, 100

salud animal, 88-90

salud mental, 64-65

servicios de salud, 86-88

subvenciones (OPS), 80

Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales, Programa Especial de la OMS (véase Organización Mundial de la Salud)

Islas Caimán, salud materno-infantil/planificación de la familia, 45

Islas Turcas y Caicos, agua, abastecimiento, 14

Islas Vírgenes (RU)

salud y juventud, 46

salud materno-infantil/planificación de la familia, 45

J

Jamaica

- administración de atención de salud, 42, 43
 - adiestramiento en, 56
- Aedes aegypti*, 119
- agua, abastecimiento, 62
- atención de salud, ubicación de unidades, 31
- dengue, 122
- desarrollo educacional para la salud, 58
- desastres naturales, 138
- educación continua, 57
- hospitales, 36, 37
- información sobre salud, sistemas de, 45
- Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe, 47, 49-50
- Laboratorio Regional del Caribe de Ensayo de Medicamentos, 135
- laboratorios de inmunología, 129
- odontología, personal de, 63
- salud maternoinfantil/planificación de la familia, 45

Jenner, Edward, 94

K

- Kellogg, W. K., Fundación, 24-25
 - administración en atención de salud, 36, 37
 - adiestramiento en, 24-25, 56-57
 - educación dental, 63
 - educación y salud, 58
 - nutrición, 48, 50
 - salud maternoinfantil/planificación de la familia, 47
 - tecnología educacional en enfermería, 73-74

L

- Laboratorio Gorgas Memorial (Panamá), 83, 84, 116
- Laboratorio Regional del Caribe de Ensayo de Medicamentos (Jamaica), 135
- Laboratorio, servicios de, 127-129
- LACRIP (véase Proyecto Latinoamericano de Información sobre Investigaciones en Cáncer)
- Lactancia natural, 50
- La práctica de enfermería de salud mental*, 183
- Las condiciones de salud del niño en las Américas*, 177
- Legionarios, enfermedad de los, 102
- Leishmaniasis, 115-116
 - investigaciones, 83-84, 95
- Lepra, 8, 95, 104-106, 113
- Leptospirosis, 89
- Libros de texto, 23-24, 36, 182-183
 - nutrición, 69

- Programa Ampliado de Inmunización, 97
- veterinaria, 64
- Liga de Sociedades de la Cruz Roja, 18, 136, 137

M

- Malaria, 8, 11, 109-113
 - investigaciones, 81-83, 86, 95
- Malnutrición, proteico-calórica, 9, 48
- Medicamentos, control de la calidad, 134-135
- Medicina, educación (véase Educación en medicina)
- Médicos, registros (véase Información sobre salud, sistemas de)
- Medios audiovisuales (OPS), 181
- MEDLARS (Sistema de análisis y localización de información médica), 184
- MEDLINE, 70
- Mefloquina, 82
- Meningitis meningocócica, 107-108
- Metodología estadística, 173
- México
 - accidentes de tránsito, prevención de, 158
 - administración de atención de salud, adiestramiento en, 56
 - Aedes aegypti*, 119
 - alcoholismo y farmacodependencia, 65
 - Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social, 34
 - dengue, 122
 - educación en enfermería, 61, 74
 - educación médica, 59
 - educación en odontología, 63
 - educación en salud pública, 60
 - enfermería, adiestramiento de auxiliares, 61
 - fluoruración de la sal, 157
 - hospitales, 34, 39
 - Instituto Nacional de Virología, 133
 - investigaciones biomédicas, 80
 - laboratorios, 128
 - leishmaniasis, 116
 - lepra, 105
 - malaria, 111
 - investigaciones en, 81-82
 - personal auxiliar y técnico de salud, 66
 - Programa Latinoamericano de Desarrollo Educativo para la Salud, 58
 - rabia, control de la, 170
 - rehabilitación, servicios de, 40, 41
 - salud maternoinfantil/planificación de la familia, 41, 45, 46
 - servicios de salud, extensión de, 33, 46
 - sustancias biológicas, producción y ensayo, 132-133
- Micosis, 102
- Microbiología, Fundación para la, 24
- Microcomputadoras en el campo de la salud, 43, 174-175
- Ministros Encargados de Asuntos de Salud en el Caribe, 20, 124, 131-132, 160, 190

Ministros de Salud de las Américas
 III Reunión Especial (septiembre de 1972), 4, 101, 104
 IV Reunión Especial (septiembre de 1977), 27, 30
 Montserrat
 lactancia natural, 50
 salud y juventud, 46

N

Naciones Unidas
 Comisión Económica para América Latina (CEPAL), 6, 7-8, 17, 47, 48, 146
 Comité de Desarrollo y Cooperación del Caribe, 17, 173
 Conferencia sobre Abastecimiento de Agua (Mar del Plata, Argentina, 1977), 140
 Fondo para Actividades de Población (FNUAP), 16-17, 41, 45, 46, 50
 Fondo para el Desarrollo de la Capitalización, 15
 Fondo para la Fiscalización del Uso Indebido de Drogas, 123
 Fondo para la Infancia (UNICEF), 7, 16, 22, 47, 48, 49, 50, 63, 66, 99, 103, 128, 145
 Oficina para el Socorro en Casos de Desastre (UNDRO), 17, 138
 Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO), 7, 17, 47, 48, 50, 161
 Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), 47, 48, 149
 Organización Internacional del Trabajo (OIT), 152
 Programa para el Desarrollo (PNUD), 7, 14-15, 21, 22, 39, 48, 58, 66, 95, 97, 133, 135, 145, 146, 147, 148, 161, 165
 Programa para el Medio Ambiente (PNUMA), 15-16, 149
 Programa Mundial de Alimentos (PMA), 18, 48
 Universidad (UNU), 52
 Neumonía, 128
 Nicaragua
Aedes aegypti, 119
 atención de salud, ubicación de unidades de, 31
 bibliotecas biomédicas, 70
 desarrollo institucional de recursos humanos, 58
 desastres naturales, 138
 educación continua, 57
 información sobre salud, sistemas de, 44, 45
 malaria
 control, 15, 111
 investigaciones, 82
 personal auxiliar y técnico de salud, adiestramiento de, 68
 Programa Latinoamericano de Desarrollo Educativo para la Salud, 58
 resolución del Consejo Directivo de la OPS sobre, 8
 salud maternoinfantil/planificación de la familia, 45, 46, 87
 servicios de salud, investigaciones, 87
 NIDES (véase Núcleos de Investigación y Desarrollo en Educación y Salud)

Niños (véase Salud maternoinfantil/planificación de la familia)
 Núcleos de Investigación y Desarrollo en Educación y Salud (NIDES), 24, 58
 Nutrición, 47-52

O

OCR (reconocimiento óptico de caracteres), 190
 Odontología, educación en, 63-64
 Oficina Bibliográfica y de Información en Salud (OPS), 183-184
 Oficina Sanitaria Panamericana (véase Organización Panamericana de la Salud)
 OIRSA (véase Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria)
 Oncocercosis (véase Ceguera, prevención de la)
 Orden de Malta, 105-106
 Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), 156
 Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), 161, 166
 Organización de los Estados Americanos
 desechos sólidos, 147
 educación en salud, 41-42
 OPS, relaciones con la, 7, 8, 19
 Universidad de Haití, 72
 Organización Mundial de la Salud
 agua, abastecimiento y saneamiento, 151
 Centro Internacional de Referencia sobre Abastecimiento Público de Agua (La Haya), 150
 centros colaboradores, 80
 Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas, 81
 estudio sobre "estructuras habida cuenta de sus funciones", 6-7, 185
 Programa Especial de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales, 79, 82, 84, 93, 95, 105-106, 113-114, 115, 117, 120
 Programa Especial de Reproducción Humana, 79
 viruela, campaña de erradicación, 93
 Organización Panamericana de la Salud, 7-11
 Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud (véase Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud)
 Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas (CAIM), 48, 81, 86, 190
 Comité Ejecutivo, 4, 7, 9-11, 109, 113, 181
 Conferencia Sanitaria Panamericana, 6, 7, 97, 109, 132, 134, 188
 Consejo Directivo, 4, 5, 7, 7-9, 34, 42, 67, 81, 97, 100, 105, 109, 113, 126, 136, 140, 144, 157, 176, 181, 185, 187
 Libros de texto, programa (véase Libros de texto)
 Oficina del Coordinador del Programa del Caribe, 77
 Oficina Sanitaria Panamericana, reorganización, 11-14
 publicaciones (véase Publicaciones, OPS)

P

- Pacto Andino, países del
 educación en salud, 42
 Ministros de Salud, Reunión de, 21
 OPS, relaciones con la, 8
 personal auxiliar y técnico de salud, 65
 salud ocupacional, 152
 servicios de salud, 33
 sustancias biológicas, 132-133
- PAHEF (véase Fundación Panamericana de la Salud y Educación)
- Países Bajos, Reino de los
 agua, abastecimiento y adiestramiento de personal, 22, 146
 laboratorios de inmunología, 129
 Programa Ampliado de Inmunización, 97, 188
 socorro en casos de desastre, 137
- PANAFTOSA (véase Centro Panamericano de Fiebre Aftosa)
- Panamá
 administración de atención de salud, 43
 atención de salud, ubicación de unidades de, 31
 educación en enfermería, 60-61
 educación en odontología, 63
 hospitales, 37, 39
 información sobre salud, sistemas de, 44, 45
 ingeniería biomédica, adiestramiento en, 39
 instituto de seguridad social, 34
 leishmaniasis, 84
 malaria, investigaciones en, 82
 personal auxiliar y técnico de salud, 69
 planificación de salud, 32, 33
 salud animal, 166
 salud maternoinfantil/planificación de la familia, 41, 45, 46
 servicios de salud, extensión de, 31, 32
 Universidad de, 39
- Paraguay
 atención de salud, ubicación de unidades de, 31
 educación médica, 59
 educación en odontología, 63
 educación en salud pública, 60
 enfermedad de Chagas, 154
 información sobre salud, sistemas de, 44
 lepra, 105-106
 malaria, investigaciones, 82
 Programa Latinoamericano de Desarrollo Educativo para la Salud, 58
 represa de Yacyretá, impacto sobre la salud, 153
 servicios de salud, 33
- Partners of the Americas, 39
- Personal (OPS), 189
- Personal de salud, capacitación
 auxiliar y técnico, 53-54, 65-67
 ejecutivo, 35-36
 profesional, 53-54
- Pertussis (véase Tos ferina)
- Perú
 administración de atención de salud, adiestramiento en, 56
 agua, sistemas de abastecimiento, 62
 alcoholismo y farmacodependencia, 65
 DTIAPA (Desarrollo Tecnológico de las Instituciones de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado), 146
 educación continua, 57
 educación en enfermería, 60, 74
 educación médica, 59
 educación en odontología, 63
 educación en salud pública, 60
 enfermería, adiestramiento de auxiliares, 61
 fiebre amarilla, 120
 información sobre salud, sistemas de, 44
 instituto de seguro social, 34
 Laboratorio Regional de Referencia de Peste (Piura), 108
 malaria, 111
 investigaciones en, 82
 personal auxiliar y técnico de salud, 68
 planificación de recursos humanos, 56
 planificación de salud, 33
 primates, producción de, 90
 Programa Ampliado de Inmunización, 96, 97
 Programa Latinoamericano de Desarrollo Educativo para la Salud, 58
 rehabilitación, servicios de, 41
 salud maternoinfantil/planificación de la familia, 45, 46
 salud mental, adiestramiento, 64-65
 servicios de salud, extensión de, 31, 32, 60
 Peste, 107-108
 PLADES (véase Programa Latinoamericano de Desarrollo Educativo para la Salud)
 Plan Decenal de Salud para las Américas (1971-1980), 3-4, 5, 8, 63, 144
 Planificación
 de la familia (véase Salud maternoinfantil/planificación de la familia)
 de recursos humanos, 56-59
 de salud, 26, 30-32, 33
 Plata., recuperación de películas y soluciones de rayos X, 40
 Poliomiélitis, 96
 Políticas y estrategias nacionales de salud, 30
 Potts Memorial, Fundación, 24
 PRELAB (véase Programa Regional para el Control de la Calidad Analítica de los Laboratorios de Análisis del Agua y Líquidos Residuales)
 Presupuesto y finanzas (OPS), 8, 9-11, 186-188
 Primates, producción y centros, 90, 107
 Programa de Adiestramiento en Salud de la Comunidad para Centro América y Panamá (PASSCAP), 15, 67
 Programa Ampliado de Inmunización (PAI), 8, 69, 91, 96-101, 133, 173, 185, 188
 Programa Colaborativo de Investigaciones en el Tratamiento del Cáncer, 126
 Programa Especial de Salud Animal, 12, 14
 Programa Latinoamericano de Desarrollo Educativo para la Salud (PLADES), 24, 58
 Programa Mundial de Alimentos (véase Naciones Unidas)

Programa Regional para el Control de la Calidad Analítica de los Laboratorios de Análisis del Agua y Líquidos Residuales (PRELAP), 149, 151
 Proyecto Interagencial de Promoción de Políticas Nacionales de Alimentación y Nutrición, 47-48
 Proyecto Latinoamericano de Información sobre Investigaciones en Cáncer (LACRIP), 70, 125-126
 Psiquiatría (véase Salud mental)
 Publicaciones (OPS), 175-180, 185
 Puerto Rico
 administración de salud pública, adiestramiento en, 56
 Aedes aegypti, 119
 dengue, 122
 esquistosomiasis, 115
 Punta del Este, Carta de (véase Carta de Punta del Este)

R

Rabia, 89, 169-170
 Rayos X (véase Salud radiológica)
 Recursos humanos para
 medio ambiente, 61-63
 salud, 53-69
 REDPANAIRES (véase Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Contaminación del Aire)
 Red Panamericana de Información y Documentación de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (REPIDISCA), 15, 149, 150, 155
 Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Contaminación del Aire (REDPANAIRES), 149, 151
 Rehabilitación, servicios de, 40-41
 Rehidratación oral, terapia de (véase Enfermedades diarreicas)
 Reino Unido, 51
 REPIDISCA (véase Red Panamericana de Información y Documentación de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente)
 Represas, impacto sobre la salud, 153-154
 Reproducción Humana, Programa Especial de la OMS sobre (véase Organización Mundial de la Salud)
 República Dominicana
 administración de atención de salud, 43
 Aedes aegypti, 119-120
 desarrollo institucional de recursos humanos, 58
 desastres naturales, 138
 educación continua, 57
 educación en enfermería, 60, 74
 educación en odontología, 63
 esquistosomiasis, 115
 hospitales, 36, 37
 información de salud, sistemas de, 44
 investigaciones biomédicas, 80
 leishmaniasis, 84
 lepra, 106
 malaria, investigaciones en, 82
 nutrición, 47
 personal auxiliar y técnico de salud, 66, 69
 planificación de salud, 30, 32, 33
 Programa Latinoamericano de Desarrollo Educativo para la Salud, 58
 rabia, control de la, 170
 resolución del Consejo Directivo de la OPS sobre, 8
 salud materno-infantil/planificación de la familia, 41, 46
 servicios de salud, extensión de, 32
 Reuniones y cursos
 Administración de Servicios de Salud, XVI Seminario Regional sobre (Mérida, México), 190
 Alcoholismo, Congreso Internacional sobre (Tegucigalpa), 190
 Alimentación y Nutrición, Segundo Taller Nacional sobre (República Dominicana), 48
 Anemias Nutricionales, Reunión del Grupo Consultivo Internacional sobre (El Cairo), 48
 Area Andina, Sexta Reunión de Ministros de Salud (Lima), 190
 Asentamientos Humanos, Conferencia Latinoamericana sobre (México, D.F.), 17
 Asociación Fronteriza Mexicana-Estadounidense de Salubridad, XXXVII Reunión (San Diego, California), 190
 Caribe, Reunión de Ministros Encargados de Asuntos de Salud en el (Antigua), 190
 Ceguera, Conferencia Internacional sobre Prevención de la (Washington, D.C.), 48
 Desarrollo y Ambiente, Seminario sobre (Santiago, Chile), 17
 Factores Socioeconómicos Determinantes de la Mortalidad, Reunión sobre (México, D.F.), 176
 Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis, Reunión Interamericana, a Nivel Ministerial sobre el Control de la XII Reunión, 165, 190
 XI Reunión, 177
 Financiamiento de los Servicios de Salud, Taller Interregional sobre (Cocoyoc, México), 190
 Información en Salud, Reunión de Consulta sobre Sistemas Nacionales de (San José), 190
 Ingeniería y Ciencias del Ambiente, V Congreso Peruano de, 150
 Ingeniería Sanitaria y Ambiental, XVII Congreso Interamericano de (La Paz, 1980), 150
 Lactancia Natural, Taller Regional sobre (Barbados), 48
 Medicamentos, I Grupo de Trabajo Interamericano sobre Control de (Washington, D.C.), 134
 Medicina e Higiene Tropical, Reunión Anual de la Sociedad Americana de (Tucson, Arizona), 176
 Medicina Veterinaria, Tercer Seminario sobre Educación (Valdivia, Chile), 64
 Medicina y Accidentes de Tránsito, Seminario Internacional sobre (México), 159
 Medio Ambiente, Quinta Reunión de Consulta Interagencial para América Latina y el Caribe sobre el (Washington, D.C.), 15
 Nutrición del Lactante, Conferencia Internacional sobre (Ginebra), 48

Nutrición Materna, Conferencia Internacional sobre (Guatemala), 48
 Salud Pública, X Conferencia de Escuelas de (Venezuela), 60
 Salud Pública, Reunión Anual de la Asociación Americana de (Nueva York), 176
 Saneamiento Ambiental en la Planeación del Desarrollo, Congreso Mundial sobre el (México), 155, 176
 Seguro Social, Conferencia Interamericana sobre (Ottawa), 34
 Servicios Nacionales de Erradicación de la Malaria, Tercera Reunión de Directores de los (México, D.F.), 109, 190
 Servicios de Salud, II Curso Internacional sobre Planificación y Administración (México, D.F.), 30, 31, 43
 Servicios de Salud, XVI Seminario Regional sobre Administración de (Mérida, México), 43
 Tuberculosis, III Seminario Regional sobre (Washington, D.C.), 101, 190
 Rockefeller, Fundación, 24, 50, 115, 130
 Rotavirus, 104

S

Salto Grande, represa de (Argentina-Uruguay), 154
 Salud ambiental, 140-158
 Salud animal, 9, 161-170
 investigaciones, 88-90
 personal, 15
 Salud dental, 9, 124-125
 personal de, 63
 (véase también Fluoruración)
 Salud, educación para la, 41-42
 Salud maternoinfantil/planificación de la familia, 31, 45-47
 Salud mental, 122-124
 educación en (véase Educación en salud mental)
 Salud ocupacional, 151-152
Salud panamericana (revista de la OPS), 181
 Salud para todos en el año 2000 (WHA30.43), 1, 4-6, 8, 11, 15, 26, 30, 37, 42, 176
 Salud pública
 educación en, 31, 59-60
 información (OPS) (véase Información, pública, OPS)
 Salud radiológica, 155-157
 San Cristóbal-Nieves
 dengue, 122
 educación en enfermería, 61
 educación para la vida familiar, 41
 nutrición, 49
 Programa Ampliado de Inmunización, 97
 salud maternoinfantil/planificación de la familia, 45
 salud y juventud, 46
 Sangre, bancos de, 135-136
 tensión alta (véase Hipertensión)
 San Vicente
 desastres naturales, 138

educación en enfermería, 61
 salud maternoinfantil/planificación de la familia, 45, 46
 Santa Lucía
 dengue, 122
 educación en enfermería, 61
 esquistosomiasis, 115
 salud maternoinfantil/planificación de la familia, 45
 salud y juventud, 46
 Sarampión, 96
 Scientific Apparatus Makers Association, 39
 Seguridad social, instituciones de, 8, 31, 34
 Servicios de salud
 desarrollo de sistemas, 26-52
 extensión de la cobertura, 27, 30, 36, 60
 investigaciones, 86-88
 recursos físicos y financieros, 37-38
 recursos humanos, 53-69
 Sífilis (véase Enfermedades transmitidas por contacto sexual)
 Sistema de documentación e información de la OPS (PAHODIS), 184
 Sistema Global para la Calidad del Medio (SGCM) (PNUMA-UNESCO), 15, 149, 151
 Sistema de Programación y Evaluación para la Región de las Américas (AMPES), 12, 175, 186
 Sociedad Americana de Ingeniería de Hospitales, 39
 Sociedad Internacional de Medicina en Situaciones de Desastre, 137
 Sociedad Internacional de Transfusión Sanguínea, 136
 Sociedad Médica de Micología de las Américas, 102
 Sociedad para la Salud Ocupacional y Ambiental (EUA), 152
Sucesos de la OPS, 181
 Suecia
 Autoridad para el Desarrollo Internacional, 23, 137
 socorro en casos de desastre, 23, 137
 Suriname
 Aedes aegypti, 120
 esquistosomiasis, 115
 laboratorios de inmunología, 129
 malaria, 111
 personal dental, 63
 radiaciones, protección, 156
 Sustancias biológicas, 132-135
 Sustancias tóxicas, control de, 160

T

TABCONT (publicación mensual de la OPS), 184, 185
 Tecnología apropiada, 26, 27, 86
 educacional, 69, 71-74
 Tétanos, 96
 Tos ferina, 96
 Tracoma (véase Ceguera, prevención de la)
 Tránsito, accidentes de, prevención, 158-160
 Trinidad y Tabago
 Aedes aegypti, 120
 agua y alcantarillado, 14

Centro de Epidemiología del Caribe, 11, 13, 63,
81, 102, 104, 105, 130-132, 133, 137
dengue, 122
fiebre amarilla, 120, 121-122
laboratorios de inmunología, 129
leishmaniasis, 116
salud maternoinfantil/planificación de la familia, 45
sangre, bancos de, 135-136
servicios de salud, 33
Tripanosomiasis (véase Enfermedad de Chagas)
Tuberculosis
 bovina, 88, 168
 humana, 96, 101-102

U

Universidad de Amsterdam (Países Bajos), 129
Universidad de Asunción (Paraguay), 72
Universidad Austral (Chile), 64
Universidad Autónoma de Guadalajara (México), 59
Universidad Autónoma Metropolitana (México), 59
Universidad de Bahía (Brasil), 80
Universidad de Buenos Aires (Argentina), 89
Universidad de Carabobo (Venezuela), 85, 117
Universidad Católica de Guayaquil (Ecuador), 59
Universidad Católica Madre y Maestra (República Dominicana), 58
Universidad Centro-Occidental (Venezuela), 59
Universidad de Cornell (EUA), 80
Universidad de Chile, 36, 135
Universidad Federal de Rio Grande do Sul (Brasil), 63
Universidad George Washington (EUA), 39
Universidad de Haití, 39, 72
Universidad de Harvard (EUA), 80
Universidad de Illinois (EUA), 84
Universidad de las Indias Occidentales (Jamaica),
24, 56, 58, 130
Universidad Johns Hopkins (EUA), 39
Universidad de Michigan (EUA), 39
Universidad Nacional (Nicaragua), 58
Universidad de Nuevo México (EUA), 82
Universidad Occidental (Venezuela), 59
Universidad de Oklahoma (EUA), 23
Universidad de Panamá, 39
Universidad de Río (Brasil), 39
Universidad de San Carlos (Guatemala), 155
Universidad de San Marcos (Perú), 74, 90
Universidad de San Simón (Bolivia), 72
Universidad de Sherbrooke (Canadá), 87
Universidad Simón Bolívar (Venezuela), 39
Universidad de Texas (EUA), 157
Universidad de Toronto (Canadá), 104
Universidad Xaveriana (Colombia), 87
Universidad del Zulia (Venezuela), 64
Uretritis no gonocócica (véase Enfermedades transmi-
tidas por contacto sexual)
Urgencia, servicios médicos de, 34

Uruguay
 agua y alcantarillado, 14, 148
 educación en odontología, 63
 educación en salud pública, 60
 hidatidosis, 89
 información sobre salud, sistemas de, 44
 laboratorios, 128
 lepra, 106
 salud maternoinfantil/planificación de la familia,
 45, 46
 servicios de salud, 32
 tuberculosis bovina, 88

V

Vacunas, 96 (véase también Sustancias biológicas)
Vectores, biología y control 84-86
Vectores, Centro de Investigaciones y Referencia
 sobre Biología y Control de (Maracay, Vene-
 zuela), 84, 154
Venezuela
 administración en atención de salud, adiestra-
 miento, 56
 Aedes aegypti, situación del, 120
 Centro para la Clasificación de Enfermedades,
 172-174
 Centro Interamericano de Desarrollo Integrado del
 Agua y la Tierra, 150
 Centro de Investigaciones y Referencia sobre Bio-
 logía y Control de Vectores (Maracay), 84, 154
 Centro Panamericano de Investigaciones y Adiestra-
 miento en Lepra y Enfermedades del Trópico,
 8, 85, 106
 educación continua, 57
 educación en enfermería, 60, 74
 educación en salud pública, 60
 encefalitis equina, 169
 esquistosomiasis, 115
 fiebre amarilla, 120, 122
 Fundación para el Desarrollo Comunitario y Muni-
 cipal, 147
 hospitales, 39
 información sobre salud, sistema de, 45
 ingeniería biomédica, 39
 lepra, 106
 malaria, 111
 investigaciones, 82
 planificación de recursos humanos, 56
 Programa Latinoamericano de Desarrollo Educa-
 cional para la Salud, 58
 rabia, control, 170
 rehabilitación, servicios de, 41
 salud ambiental, 14
 salud animal, 167
 salud maternoinfantil/planificación de la familia, 46
 salud mental, adiestramiento, 65

servicios dentales, 64
servicios de salud, 32, 60
Veterinaria, educación en (véase Educación en veterinaria)
Vigilancia epidemiológica, 69, 129-132
Viruela, 93-95

X, Y, Z

Xeroftalmia, 48, 108
Yacyretá, represa (Argentina-Paraguay), 153
Zoonosis (véase Salud animal)
Zoonosis, 168

SIGLAS Y ORGANISMOS O PROGRAMAS CORRESPONDIENTES

AID	Agencia para el Desarrollo Internacional (EUA)
AIDIS	Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIREME	Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud (OPS)
BIRF	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial)
CAIM	Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas
CAREC	Centro de Epidemiología del Caribe
CARICOM	Comunidad del Caribe
CDC	Centro para el Control de Enfermedades (EUA)
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
IICA	Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas
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
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
PASSCAP	Programa de Adiestramiento en Salud de la Comunidad para Centro América y Panamá
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
REDPANAIRE	Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Contaminación del Aire.
UNDRO	Oficina del Coordinador de las Naciones Unidas para el Socorro en Casos de Desastre
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
UNU	Universidad de las Naciones Unidas

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
Oficina Sanitaria Panamericana Oficina Regional de la
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD