

## Situación de la malaria en las Américas, 1982

Entre 1960 y 1982 la población de la Región de las Américas aumentó de 400.5 millones de habitantes a 635.3 millones. En el área originalmente malárica<sup>1</sup>, la población aumentó de 143.6 a 245.3 millones. Durante 1965 a 1982 la proporción de habitantes en dicha área, en relación con el total de la Región, mostró una fluctuación del 32 al 38%, con tendencia a aumentar.

Si se analiza el incremento de la población de la Región de acuerdo con las fases del programa de erradicación de la malaria<sup>2</sup>, se observa que el mayor aumento se manifiesta en las áreas en donde se interrumpió la transmisión desde 1965 y que están en la fase de mantenimiento.

En 1982 se estimó que 118.3 millones de habitantes vivían en una superficie de 4.1 millones de km<sup>2</sup> que estaban en fase de mantenimiento, mientras que en las áreas en consolidación había 62.0 millones de habi-

tantes en dos millones de km<sup>2</sup>. En el área en fase de ataque, con 64.9 millones de personas y 9.5 millones de km<sup>2</sup> es donde se obtuvo el mayor número de muestras de sangre (69% de 3.6 millones) y donde se concentró el 95% de las positivas (con plasmodios).

Durante el año, el número de muestras positivas—708.928 (8.1%)—fue el mayor desde 1958 y se empezó a notar un incremento considerable en la cantidad de pruebas positivas en las áreas no maláricas de mantenimiento y de consolidación. A pesar de que el número de muestras recolectadas entre 1965 y 1982 se mantuvo en nueve millones aproximadamente, la tasa de morbilidad aumentó de 164.9 a 286.2 por 100.000 habitantes. El cuadro 1 presenta los casos notificados desde 1979 hasta 1982. El mayor número de casos se encontró en las áreas en fase de ataque, en donde la tercera parte de los 662.000 casos fueron de *Plasmodium falciparum*. En las áreas en fase de mantenimiento solamente la República Dominicana registró un mayor número de casos de *P. falciparum*.

En 1982, el total de inversiones en los programas de malaria de las Américas ascendió a US\$126.605.118, lo que representa una disminución de US\$15.900.438 (11,2%), en relación con la cantidad invertida en 1981 en el total de los países.

<sup>1</sup> "Área originalmente malárica: área en la que hay transmisión del paludismo o la ha habido en los cuatro últimos años. Dicese también de las áreas donde la transmisión se ha interrumpido en apariencia o efectivamente, sin que se haya demostrado la erradicación de la enfermedad". *Terminología del Paludismo y de la Erradicación del Paludismo*. Ginebra, OMS, 1964, pág. 94.

<sup>2</sup>Preparatoria, de ataque, consolidación y mantenimiento.

### EN ESTE NUMERO ...

- Situación de la malaria en las Américas, 1982
- Enfermedades sujetas al Reglamento Sanitario Internacional
- Información actualizada sobre el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA)

- Vigilancia de las principales causas de fallecimiento prematuro
- Evaluación de la vacuna *Salmonella Typhi* Ty 21a en Chile
- Apoyo a los proyectos de investigación en enfermedades diarreicas en 1984
- Informes de reuniones y seminarios

En las reuniones de los Cuerpos Directivos de la OPS, las autoridades de salud de la Región han reiterado su inquietud ante la situación de la malaria y han aprobado varias resoluciones al respecto. En 1978, la XX

Conferencia Sanitaria Panamericana reafirmó que el objetivo del programa de malaria en la Región era la erradicación de la enfermedad. Al año siguiente, se celebró en México la III Reunión de Directores de los

Cuadro 1. Casos de malaria notificados en las Américas, 1979-1982.

| Grupo   | Población en 1982, áreas originalmente maláricas (en miles) | Casos notificados |                |                |                     |
|---|---|-------------------|----------------|----------------|---------------------|
|   |   | 1979              | 1980           | 1981           | 1982                |
| <i>Grupo I</i>  |   |                   |                |                |                     |
| 12 países o territorios en donde la erradicación de la malaria ha sido certificada <sup>a</sup> | 75.829 <sup>b</sup>   | 1.162             | 2.249          | 1.599          | 972                 |
| <i>Grupo II</i>   |   |                   |                |                |                     |
| <i>Subgrupo A</i>   |   |                   |                |                |                     |
| Argentina   | 3.584   | 936               | 341            | 323            | 567                 |
| Costa Rica  | 677   | 307               | 376            | 168            | 110                 |
| Guayana Francesa  | 73  | 604               | 831            | 769            | 1.143               |
| Panamá  | 1.882   | 316               | 310            | 340            | 334                 |
| Paraguay  | 2.824   | 116               | 140            | 73             | 66                  |
| Subtotal A  | 9.040   | 2.279             | 1.998          | 1.673          | 2.220               |
| <i>Subgrupo B</i>   |   |                   |                |                |                     |
| Belice  | 163   | 1.391             | 1.529          | 2.041          | 3.868               |
| Guyana  | 824   | 2.294             | 3.202          | 2.065          | 1.700               |
| República Dominicana  | 5.610   | 3.080             | 4.780          | 3.596          | 4.654               |
| Subtotal B  | 6.597   | 6.765             | 9.511          | 7.702          | 10.222              |
| Subtotal Grupo II   | 15.637  | 9.044             | 11.509         | 9.375          | 12.442              |
| <i>Grupo III</i>  |   |                   |                |                |                     |
| Brasil  | 53.483  | 144.215           | 169.871        | 197.149        | 221.939             |
| Ecuador   | 5.331   | 8.207             | 8.748          | 12.745         | 14.633              |
| México  | 39.352  | 20.983            | 25.734         | 42.104         | 49.993              |
| Suriname  | 281   | 903               | 4.445          | 2.479          | 2.805               |
| Venezuela   | 10.956  | 4.705             | 3.901          | 3.377          | 4.217               |
| Subtotal  | 109.403   | 179.013           | 212.699        | 257.854        | 293.587             |
| <i>Grupo IV</i>   |   |                   |                |                |                     |
| Bolivia   | 2.087   | 14.712            | 16.619         | 9.774          | 6.699               |
| Colombia  | 17.590  | 60.957            | 57.346         | 60.972         | 78.601              |
| El Salvador   | 4.558   | 75.657            | 95.835         | 93.187         | 86.202              |
| Guatemala   | 2.905   | 69.039            | 62.657         | 67.994         | 77.375              |
| Haití   | 4.642   | 41.252            | 53.478         | 46.703         | 65.354              |
| Honduras  | 3.628   | 25.297            | 43.009         | 49.377         | 57.482              |
| Nicaragua   | 2.852   | 18.418            | 25.465         | 17.434         | 15.601              |
| Perú  | 6.176   | 17.127            | 14.982         | 14.812         | 14.613 <sup>c</sup> |
| Subtotal  | 44.438  | 322.459           | 369.391        | 360.253        | 401.927             |
| <b>Total</b>  | <b>245.307</b>  | <b>511.678</b>    | <b>595.848</b> | <b>629.081</b> | <b>708.928</b>      |

<sup>a</sup> Cuba, Chile, Dominica, Estados Unidos de América, Grenada, Guadalupe, Islas Vírgenes (EUA), Jamaica, Martinica, Puerto Rico, Santa Lucía, Trinidad y Tabago.

<sup>b</sup> Algunas cifras de poblaciones se refieren a 1981.

<sup>c</sup> Información hasta septiembre.

Servicios Nacionales de Erradicación de la Malaria en las Américas, con el fin de examinar los progresos y la estrategia del programa y preparar un documento que sentara las bases para la formulación de un plan continental de acción contra la malaria en las Américas. En sus reuniones de 1979 y 1980, el Consejo Directivo de la OPS examinó el programa y pidió a los Gobiernos Miembros y a la Organización que reformularan los planes nacionales de erradicación de la malaria, con la intención de adaptarlos a la situación específica de cada país: dar la máxima prioridad a la financiación y ejecución de esos planes; explorar todas las fuentes posibles de financiamiento para el apoyo de las actividades antimaláricas a escala nacional y continental y fortalecer el programa de formación de personal, así como las investigaciones sobre el terreno.

Los Gobiernos Miembros y la Organización han seguido esforzándose por dar cumplimiento a esas resoluciones, disponiendo al efecto la celebración de planes nacionales contra la enfermedad; realizando un seminario de planificación de adiestramiento para personal de malaria y otro sobre epidemiología de la malaria producida por *P. falciparum* y resistencia de esta a las drogas; y ampliando las actividades de investigación sobre inmunología, quimioterapia, entomología, epidemiología y lucha antivectorial.

En 1982 todos los países de la Región informaron a la OPS acerca de la situación de sus programas, clasificando las áreas maláricas según la fase del programa en que se encontraban. Aunque no se sigue estrictamente la definición de "fase", la clasificación aún sirve como marco general de referencia sobre la situación de los programas con respecto a la meta de erradicación.

En la III Reunión ya mencionada, las 34 unidades políticas de la Región se clasificaron en cuatro grupos según los progresos, la magnitud de los problemas y disponibilidad de recursos de los programas de lucha contra la malaria (figura 1). Estos grupos se describen a continuación.

**Grupo I.** Comprende Cuba, Chile, Dominica, Estados Unidos de América, Grenada, Guadalupe, Islas Vírgenes (EUA), Jamaica, Martinica, Puerto Rico, Santa Lucía, y Trinidad y Tabago, con un total de 75.829.000 habitantes, o sea, el 30,9% de la población malárica total del área originalmente malárica. Las actividades de vigilancia en este grupo indican que no se ha restablecido la transmisión de la malaria. Aunque se registraron 972 casos en 1982, el *P. falciparum* no constituye un problema en esos países, ya que todas las infecciones registradas fueron importadas.

**Grupo II.** Está integrado por Argentina, Belice, Costa Rica, Guayana Francesa, Guyana, Panamá, Paraguay y República Dominicana y comprende 15.637.000 habitantes, lo cual equivale al 6,4% de la población total del

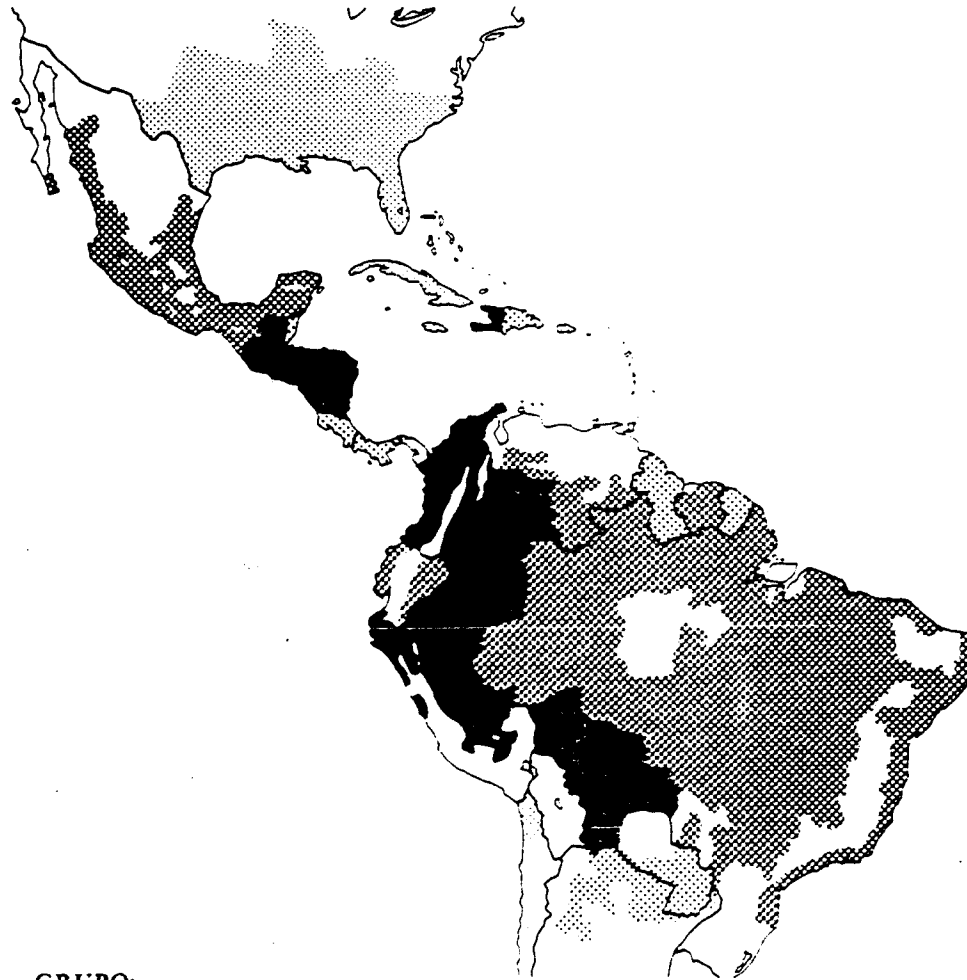
área originalmente malárica. En todos los países del grupo la transmisión ha sido interrumpida o reducida a niveles insignificantes. Sin embargo, debido a la importación de casos de países vecinos, se ha mantenido un sistema de vigilancia con el propósito de impedir el restablecimiento de la transmisión. En algunos casos se eliminaron los focos residuales o de casos importados; en otros, no se pudo impedir el restablecimiento de la transmisión, perdiéndose así los logros alcanzados en años anteriores. El grupo II se divide en dos subgrupos que revelan la situación actual:

**Subgrupo A.** Argentina, Costa Rica, Panamá y Paraguay han podido mantener una situación favorable desde 1979. Aunque prosiguió la importación de casos de malaria, no se ha restablecido la transmisión. Pese a los casos notificados de transmisión local, el riesgo de infección se eliminó eficazmente en dichos países sin dejar focos residuales. En la Guayana Francesa el número de casos registrados aumentó de 769 en 1981 a 1.143 en 1982, en gran parte debido a las migraciones de origen externo y al movimiento de trabajadores procedentes de áreas maláricas.





**Subgrupo B.** Incluye Belice, Guyana y la República Dominicana, donde la situación ha empeorado desde 1979 debido al restablecimiento de la transmisión de la malaria en muchas zonas donde se había interrumpido. Las condiciones en Belice se relacionan con movimientos de población y con la insuficiencia de recursos humanos y financieros y de las estructuras de salud, factores que impiden lograr un control efectivo. Guyana notificó un número menor de casos, pero se debe aclarar que las actividades de vigilancia disminuyeron en intensidad por la escasez de medios de transporte y de personal. En la República Dominicana se observó un aumento en el número de casos y una mayor dispersión de focos, causados principalmente por los desplazamientos de trabajadores procedentes de áreas maláricas y la insuficiencia en las actividades de vigilancia y control.

**Grupo III.** Está constituido por Brasil, Ecuador, México, Suriname y Venezuela y comprende 109.403.000 habitantes en el área originalmente malárica (44,6% del total). Desde 1979 ha aumentado la transmisión en las áreas en fase de ataque, pero no ha habido cambios significativos en aquellas que se encuentran en la fase de consolidación o de mantenimiento. En Brasil se observó un pronunciado aumento de casos, debido a brotes epidémicos en zonas de la región amazónica donde la colonización es intensa. Aumentó asimismo el total de casos notificados en México y Ecuador, siendo en este último país la Provincia de Esmeraldas la que registró el número más elevado de casos. La situación en Venezuela se ha mantenido sin progresos significativos durante los últimos cuatro años. Suriname siguió experimentando problemas de operación con los

Figura 1. Estado del programa de erradicación de la malaria en las Américas, por grupos de países, 1982.



**GRUPO:**

-  I. Cuba, Chile, Dominica, Estados Unidos de América, Grenada, Guadalupe, Islas Virgenes (EUA), Jamaica, Martinica, Puerto Rico, Santa Lucía, Trinidad y Tabago.
-  II. Argentina, Belice, Costa Rica, Guayana Francesa, Guyana, Panamá, Paraguay, República Dominicana.
-  III. Brasil, Ecuador, México, Suriname, Venezuela.
-  IV. Bolivia, Colombia, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua, Perú.

equipos móviles del interior del país, e interrupciones frecuentes de las actividades antimaláricas; en vista de lo cual, las autoridades de salud resolvieron transferir la responsabilidad de las operaciones a la misión médica del interior, cuya satisfactoria red de servicios de salud en la zona ha permitido continuar las actividades sobre el terreno.

La falta de progreso experimentado en los países del

Grupo III se puede atribuir a los intensos movimientos migratorios experimentados (Suriname), las viviendas precarias utilizadas en las áreas de colonización (Brasil, Ecuador, México), la resistencia de *P.falciparum* a la cloroquina (Brasil, Ecuador), la resistencia del vector al DDT en algunas zonas (México) y la exofilia del vector (Venezuela). Además de esos problemas, frecuentemente surgen dificultades de tipo laboral que impiden

el desarrollo normal de las operaciones. Las infecciones por *P. falciparum* representan un grave problema en el Brasil y en algunas zonas de Ecuador y de Suriname.

**Grupo IV.** Se compone de Bolivia, Colombia, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua y Perú, con una población total de 44.462.000 habitantes (18,1% del total de la población del área originalmente malárica). En 1982 se registraron 401.927 casos, es decir, 56,3% del total en las Américas. Durante el decenio de 1960, todos los países de este grupo realizaron considerables progresos en sus programas de malaria: con excepción de Haití, todos ellos tenían áreas que habían logrado alcanzar la fase de consolidación, o la de mantenimiento. Sin embargo, la situación empeoró con la aparición de graves problemas técnicos, económicos y administrativos a finales del decenio de 1960 y comienzos del de 1970, hasta el punto en que dichos países—salvo Bolivia y Nicaragua, en donde se intensificaron las operaciones—han perdido prácticamente todo lo que habían conseguido.

Los principales problemas con que el programa se ha encontrado en la Región se resumen seguidamente:

#### Problemas técnicos

La resistencia fisiológica de *Anopheles albimanus* a los insecticidas disponibles ha sido el principal obstáculo en El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras y Nicaragua. En la costa del Pacífico de cuatro países de América Central, el vector es resistente a casi todos los insecticidas recomendados para el programa de malaria. A falta de ese medio, que es sumamente eficaz y económico, estos países han tenido que recurrir a medidas de control más onerosas y menos eficaces, como la aplicación de larvicidas, operaciones de reducción de criaderos y distribución colectiva de medicamentos. Estos procedimientos han dado como resultado la protección limitada de ciertos grupos de población, o un alivio temporal de situaciones epidémicas, pero sin cambios sustanciales en el cuadro general de la malaria. En algunas áreas de Haití el vector es resistente al DDT.

También se ha notificado resistencia de *A. albimanus* al DDT en Panamá (Zona del Canal y Comarca de San Blás) y en Costa Rica (litoral del Pacífico), pero ello no constituye un problema importante porque la transmisión ya se había interrumpido mediante aplicaciones de propoxur y distribución de medicamentos anti-maláricos. En la región fronteriza noroccidental de la República Dominicana (Dajabón) también se ha observado un aumento de la resistencia de *A. albimanus* al DDT. Anteriormente ello no entrañaba dificultades, porque la zona estaba prácticamente exenta de malaria.

Sin embargo, en los últimos años la transmisión ha aumentado, pronosticando una grave amenaza para el futuro. En los estados meridionales de México a lo largo del Río Balsas, el vector *Anopheles pseudopunctipennis* se ha hecho resistente al DDT. Las pruebas de susceptibilidad realizadas en esos estados han revelado que la mortalidad media es mucho mayor con clorfoxim y propoxur que con malatión y fenitrotión.

La resistencia de comportamiento (comportamiento evasivo) de *Anopheles nuñeztovari* al DDT en la zona occidental de Venezuela y en la oriental de Colombia sigue planteando el problema de la persistencia de la transmisión. Es recomendable realizar ensayos con insecticidas que tengan algún efecto fumigante, conforme a un proyecto de investigación bien concebido.

La resistencia de *P. falciparum* a las 4-aminoquinoleínas constituye un grave obstáculo en ciertas zonas de América del Sur, especialmente de Colombia y Brasil. Sin embargo, ello no constituirá un problema insuperable en el programa de erradicación de la malaria, porque todavía se dispone de algunos productos sustitutivos—como asociaciones de inhibidores de la dehidro-folin-reductasa y los quinolinometanoles—cuya eficacia depende de que el vector siga siendo susceptible y responda a los rociamientos de viviendas con insecticidas de acción residual.

Estos datos subrayan la importancia que tiene para el programa el establecimiento de una red de vigilancia de la susceptibilidad de los parásitos a las drogas anti-maláricas, así como la revisión de los esquemas terapéuticos utilizados para disminuir la presión selectiva de cepas resistentes y para obtener los mejores resultados posibles mediante las intervenciones del programa. Lo mismo se aplica en relación con los vectores y su reacción a los insecticidas.

#### Problemas relacionados con el desarrollo socioeconómico

En todo el Hemisferio se están promoviendo proyectos de desarrollo socioeconómico, muchos de los cuales tienen un emplazamiento geográfico que coincide con zonas altamente receptoras. Con la llegada de migrantes y trabajadores que se instalan en condiciones precarias en las regiones recién abiertas, suelen producirse brotes graves de malaria. De hecho, muchas zonas o lugares en donde la malaria es sumamente endémica hoy día, estaban todavía deshabitadas hace 10 o 15 años. Este fenómeno es muy corriente en Brasil y Colombia. La prevención de brotes no siempre es posible porque el servicio de malaria no conoce oportunamente los lugares de asentamiento y, por otra parte, porque las asignaciones de los fondos necesarios son insuficientes, inoportunas o inexistentes.

## Problemas relacionados con aspectos sociopolíticos y de comportamiento humano

Estos problemas han venido dificultando cada vez más la ejecución de los programas durante los últimos años. Son muy difíciles de expresar cuantitativamente, pero en muchos países constituyen factores importantes en la reducción de la capacidad operativa y supervisora, y han tenido por consecuencia una cobertura inadecuada y un empeoramiento de la calidad de las operaciones. En algunos países la insuficiencia de la remuneración lleva a la pérdida del personal profe-

sional, en particular el bien capacitado.

El informe completo sobre la situación de los programas de malaria en las Américas que se preparó para las discusiones de la IV Reunión de Directores de los Servicios Nacionales de Erradicación de la Malaria en las Américas (Brasilia, 11-15 de julio de 1983) puede obtenerse del Programa de Enfermedades Tropicales, OPS, 525 Twenty-third Street, N.W., Washington, D.C. 20037.

(Fuente: Enfermedades Tropicales, Desarrollo de Programas de Salud, OPS.)

## Enfermedades sujetas al Reglamento Sanitario Internacional

Casos y defunciones por cólera, fiebre amarilla y peste notificados en la Región de las Américas, hasta el 31 de octubre de 1983.

| País y división administrativa principal | Cólera<br>Casos | Fiebre amarilla |             | Peste<br>Casos  |
|--|-----------------|-----------------|-------------|-----------------|
|  |                 | Casos           | Defunciones |                 |
| BOLIVIA                                  | —               | 11              | 11          | 21              |
| Beni                                     | —               | 1               | 1           | —               |
| Cochabamba                               | —               | 7               | 7           | —               |
| La Paz                                   | —               | 3               | 3           | 21              |
|  | —               | 5               | 5           | 58              |
| BRASIL                                   | —               | —               | —           | 8               |
| Bahía                                    | —               | —               | —           | 50              |
| Ceará                                    | —               | —               | —           | —               |
| Pará                                     | —               | 2               | 2           | —               |
| Rondônia                                 | —               | 3               | 3           | —               |
| CANADA                                   | 1               | —               | —           | —               |
| Ottawa                                   | 1 <sup>a</sup>  | —               | —           | —               |
| COLOMBIA                                 | —               | 1               | 1           | —               |
| Santander                                | —               | 1               | 1           | —               |
| ECUADOR                                  | —               | 5               | 1           | 65 <sup>b</sup> |
| Chimborazo                               | —               | 1               | 1           | 65              |
| Pastaza                                  | —               | 4               | —           | —               |
| ESTADOS UNIDOS                           | 1               | —               | —           | 39              |
| Arizona                                  | —               | —               | —           | 9               |
| California                               | —               | —               | —           | 1               |
| Nueva Jersey                             | 1 <sup>a</sup>  | —               | —           | —               |
| Nuevo México                             | —               | —               | —           | 27              |
| Oregon                                   | —               | —               | —           | 1               |
| Utah                                     | —               | —               | —           | 1               |
| PERU                                     | —               | 25              | 24          | —               |
| Huanuco                                  | —               | 1               | 1           | —               |
| Junín                                    | —               | 4               | 4           | —               |
| Madre de Dios                            | —               | 4               | 4           | —               |
| San Martín                               | —               | 16              | 15          | —               |

<sup>a</sup>Importados.

<sup>b</sup>Del número total de casos, 64 ocurrieron antes del 9 de abril de 1983.

## Información actualizada sobre el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA)

En una edición reciente del *Boletín Epidemiológico* de la OPS (Vol. 4, No. 2, 1983), se publicó información epidemiológica sobre la situación en los Estados Unidos de América del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). Se incluyeron las últimas recomendaciones del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos para reducir el riesgo de transmisión y evitar el contagio. El presente artículo contiene información epidemiológica adicional y resume las discusiones de una reunión sobre el síndrome celebrada en la OPS en agosto de 1983.

En esa reunión, los participantes estuvieron de acuerdo en que los casos de SIDA deben registrarse de acuerdo con el país de residencia, y no aquel en donde pudieran haber contraído la enfermedad.

Los países pueden tratar de identificar los casos ocurridos en su territorio y los importados, teniendo en cuenta los antecedentes de viajes que hayan hecho los pacientes y un probable período de incubación de 18 a 24 meses.

En la Región de las Américas, la enfermedad se está transmitiendo en tres países: Canadá, Estados Unidos y Haití. En el cuadro 1 figuran los casos de SIDA conocidos actualmente, según el país de residencia. Hay que interpretar esos datos con considerable precaución, porque en muchos países no se han iniciado la vigilancia y la notificación sistemáticas. Esta información incluye los casos confirmados y los sospechosos, de acuerdo con los criterios de definición de los Centros para el Control de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos o con una adaptación de ellos.

En la mayoría de los países, el número de casos del

síndrome es muy bajo. Cuando se dispone de información completa, se observa que casi todos se producen en varones homosexuales con antecedentes de viajes a zonas de los Estados Unidos con una alta tasa de incidencia, especialmente la ciudad de Nueva York. Se dispone de información más detallada sobre los casos de Canadá, Estados Unidos y Haití.

Entre los 33 casos registrados en Canadá, 29 son varones y cuatro mujeres. Diecisiete son varones homosexuales y 12 son hombres y mujeres heterosexuales (nueve y tres, respectivamente). Se desconoce la preferencia sexual de tres casos y uno es un niño. Hasta la fecha han fallecido 20 pacientes (18 hombres y dos mujeres).

En el cuadro 2 se resume la información disponible sobre Haití. De los 157 casos confirmados y sospechosos, 114 son varones y 43 son mujeres. Hasta la fecha se ha observado que aproximadamente el 14% son homosexuales con antecedentes de desplazamiento a los Estados Unidos. Teniendo en cuenta los datos preliminares, el SIDA en Haití parece ser algo diferente, porque hay más probabilidades de que los pacientes presenten síntomas de trastornos gastrointestinales y no respiratorios; hay una gran proporción de mujeres (27.3%), y entre las infecciones oportunistas es bastante frecuente la tuberculosis diseminada (37.1%). La tasa de letalidad en Haití asciende casi al 100% dos años después del diagnóstico.

En los Estados Unidos sigue notificándose diariamente un promedio de siete u ocho nuevos casos. En la figura 1 se observa la curva epidémica; a excepción del tercer trimestre de 1981, que incluye los casos acumulados identificados al comienzo de la vigilancia iniciada por los CDC, los puntos restantes forman una línea recta, lo que pone de relieve el aumento exponencial de la epidemia. El número de casos notificados se duplica cada seis meses. La tasa general de letalidad es de

**Cuadro 1. Casos de síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y defunciones por país de residencia al 1 de agosto de 1983.**

| País              | No. de casos | No. de defunciones |
|-------------------|--------------|--------------------|
| Estados Unidos    | 1972         | 759                |
| Haití             | 157          | —                  |
| Canadá            | 33           | 20                 |
| Brasil            | 8            | 5                  |
| Argentina         | 6            | 3                  |
| México            | 4            | 1                  |
| Jamaica           | 2            | —                  |
| Suriname          | 1            | 1                  |
| Trinidad y Tabago | 1            | 1                  |

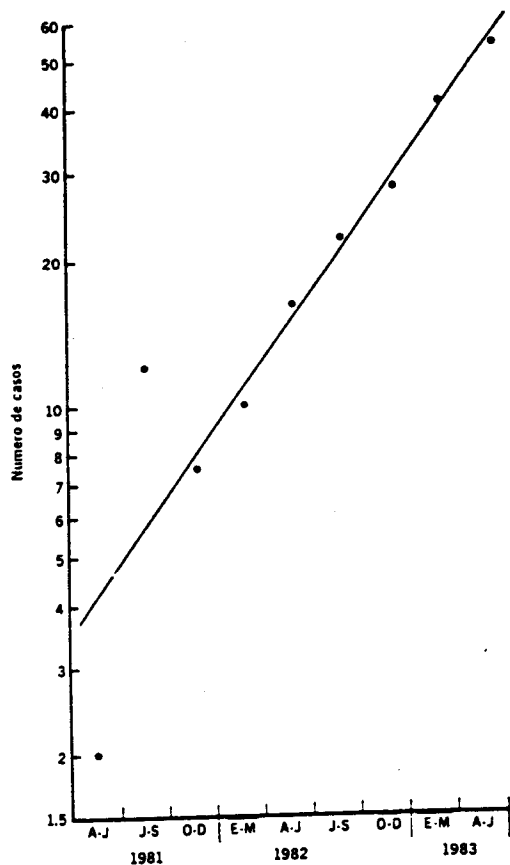
— No hubo notificación.

**Cuadro 2. Casos de SIDA en Haití por enfermedad primaria.<sup>a</sup>**

| Enfermedad primaria      | No. de casos |
|--------------------------|--------------|
| Infecciones oportunistas | 137          |
| Sarcoma de Kaposi        | 16           |
| Ambas                    | 1            |
| Desconocida              | 3            |
| <b>Total</b>             | <b>157</b>   |

<sup>a</sup> Ministerio de Salud Pública y Población, Haití.

Figura 1. Número de casos de SIDA, por trimestre, hasta junio de 1983.



aproximadamente el 42%, pero dos tercios de los casos diagnosticados hace más de un año han fallecido. En el cuadro 3 se resumen las tasas de defunción por enfermedad primaria. Entre los pacientes con infecciones oportunistas y neumonía por *Pneumocystis carinii* la proporción de defunciones es mucho mayor que entre los casos de sarcoma de Kaposi. Casi la mitad de los casos siguen produciéndose en Nueva York (40,2%) o sea, 110,7 casos por millón de habitantes, en contraste con una tasa de 4,1 casos por millón de habitantes en el resto de los Estados Unidos, excluyendo Nueva York, San Francisco, Miami, Newark y Los Angeles.

Se han señalado diversos factores de riesgo, que se resumen en el cuadro 4. De los 355 pacientes que no se pudieron clasificar en ninguna de las categorías de riesgo claramente definidas, aproximadamente 24 han recibido transfusiones de sangre en los últimos 10-37 meses, y 20 son mujeres heterosexuales que tienen contacto sexual con personas expuestas a uno o más de los factores de riesgo conocidos. Aproximadamente el 45% son extranjeros residentes en los Estados Unidos; de ellos, la mayoría proviene de Haití.

La OPS, los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos de América (Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas), los CDC y el Centro de Laboratorios para el Control de Enferme-

Cuadro 3. Casos y defunciones por SIDA en los Estados Unidos, por enfermedad primaria, al 19 de octubre de 1983.<sup>a</sup>

| Enfermedad primaria                      | Casos  |       | Número de defunciones |      |
|--|--------|-------|-----------------------|------|
|  | Número | (%)   | Número                | (%)  |
| Sarcoma de Kaposi                        | 665    | 26,5  | 146                   | 21,9 |
| Neumonía por <i>Pneumocystis carinii</i> | 1.282  | 51,0  | 599                   | 46,7 |
| Ambas                                    | 180    | 7,2   | 107                   | 59,4 |
| Otras infecciones oportunistas           | 386    | 15,3  | 196                   | 50,8 |
| Total                                    | 2.513  | 100,0 | 1.048                 | 41,7 |

<sup>a</sup> Unidad de SIDA. Centros para el Control de Enfermedades (CDC), Atlanta, Georgia, E.U.A.

Cuadro 4. Número y distribución porcentual de los casos de SIDA en los Estados Unidos, por sexo y categorías de riesgo conocidas.<sup>a</sup>

| Categoría  | Varones |       | Mujeres |       | Total  |       |
|--|---------|-------|---------|-------|--------|-------|
|  | Número  | (%)   | Número  | (%)   | Número | (%)   |
| Hombres homosexuales                               | 1.805   | 83,7  | 0       | 0     | 1.805  | 80,4  |
| Heterosexuales que usan drogas por vía intravenosa | 337     | 15,6  | 87      | 100,0 | 424    | 18,9  |
| Hemofílicos  | 16      | 0,7   | 0       | 0     | 16     | 0,7   |
| Total  | 2.158   | 100,0 | 87      | 100,0 | 2.245  | 100,0 |

<sup>a</sup> Unidad de SIDA. Centros para el Control de Enfermedades (CDC), Atlanta, Georgia, E.U.A.

dades de Canadá patrocinaron conjuntamente una reunión sobre SIDA en la OPS, del 8 al 9 de agosto de 1983. Esta reunión forma parte de una serie de sesiones internacionales planeadas por las Oficinas Regionales de la OMS, en diversos países, como preparación para una reunión mundial en noviembre de 1983 en Ginebra.

El propósito de la reunión fue el de poner en contacto mutuo a especialistas y personal de salud de 12 países de la Región de las Américas, a fin de intercambiar información sobre los casos de la enfermedad y fomentar el aumento de la vigilancia. La reunión se dividió en cinco sesiones principales: epidemiología del SIDA en las Américas; reconocimiento del síndrome (aspectos clínicos y de laboratorio inclusive); inmunología y etiología de la enfermedad; reducción y prevención de los riesgos; y recomendaciones en cuanto a la vigilancia.

La vigilancia es incompleta, la notificación a escala internacional es voluntaria y las definiciones de casos varían según los medios limitados de los laboratorios en muchos países. Los datos epidemiológicos deben ser



interpretados con suma cautela. Para medir la gravedad del síndrome, hay que considerar el uso de cuadros de supervivencia de 1 a 5 años, en lugar de las tasas de letalidad. La base de información está sujeta a cambios y por lo tanto es inestable. Los aparentes factores de riesgo actualmente identificados pueden ser reemplazados rápidamente por otros, a medida que se llevan a cabo nuevos estudios en distintos medios socioeconómicos. Debido a la falta de una etiología conocida y de conocimientos más completos sobre la epidemiología del SIDA, se necesitan estudios adicionales sobre su historia natural a fin de dilucidar los factores de riesgo y orientar las investigaciones básicas.

El diagnóstico del SIDA se complica cuando este se produce en un país donde el tipo de enfermedades que predominan es de carácter infeccioso. Cuando los medios de los laboratorios son limitados, es todavía más difícil distinguir entre una infección oportunista y una infección de fondo, como la tuberculosis diseminada, la diarrea causada por criptosporidiosis, etc. Hay que prestar especial atención a la definición de casos y considerar el empleo de categorías de casos "sospechosos", "no confirmados" y "probables". Se sigue diagnosticando el síndrome por exclusión de otras posibles razones de una infección determinada. Independientemente de los criterios escogidos para la definición de casos, habrá problemas de exceso, insuficiencia y error de diagnóstico. A continuación se resumen algunos de los resultados de pruebas clínicas y de laboratorio:

#### Pródromo

- duración de 2-8 meses
- fiebre
- sudor nocturno y escalofríos
- linfadenopatía
- diarrea y pérdida de peso > 10% del peso corporal
- fatiga, apatía, depresión.

#### Enfermedad clínica

- Los síntomas y signos están relacionados con la enfermedad final que se produce (sarcoma de Kaposi, enfermedad oportunista o ambas).
- Inmunosupresión no específica asociada, determinada por:
  - leucopenia con linfopenia absoluta
  - depleción de células OKT4 "helper"
  - disminución de las células OKT4, OKT8 "helper" en relación con las supresoras
  - anergia *in vitro* e *in vivo*
  - aumento de los complejos inmunes en circulación
  - hipergammaglobulinemia policlonal
  - aumento de las concentraciones de interferón

Para que un caso sea clasificado como un complejo relacionado con el SIDA (CRS), el paciente debe presentar al menos dos de los síntomas clínicos y dos de

los síntomas confirmados en laboratorio, que se indican seguidamente:

| <i>Clinicos</i>                            | <i>Confirmados en laboratorio</i>   |
|--|---|
| 1. Fiebre > 3 meses                        | 1. Linfopenia, leucopenia, anemia, trombocitopenia                              |
| 2. Pérdida de peso > 10% del peso corporal | 2. Hipergammaglobulinemia   |
| 3. Linfadenopatía > 3 meses                | 3. Anergia  |
| 4. Diarrea                                 | 4. Disminución de las células OKT4 "helper"                                     |
| 5. Fatiga                                  | 5. Disminución de las células OKT4 OKT8 "helper" en relación con las supresoras |
| 6. Sudor nocturno                          | 6. Disminución de la blastogénesis de linfocitos                                |

La mayoría de las pruebas acumuladas parecen indicar una etiología infecciosa por un agente que ataca subgrupos celulares específicos del sistema de inmunidad celular. La transmisión se produce probablemente por contacto íntimo (quizá sexual) que involucra superficies con mucosa; por contagio parenteral mediante productos sanguíneos, y por el uso de agujas no esterilizadas. No es probable que se transmita por el aire. Hasta la fecha no se ha descubierto ningún tratamiento que restituya la capacidad inmunitaria. El trasplante de médula ósea, la introducción adoptiva de linfocitos y el fortalecimiento del sistema inmune con adyuvantes como interleuquina-2 o interferón no han dado resultado.

Las recomendaciones para reducir los riesgos y evitar la enfermedad se basan únicamente en consideraciones epidemiológicas relacionadas con el comportamiento sexual y la posible exposición a sangre o productos sanguíneos. Además se sabe que se puede producir la transmisión aunque el paciente sea asintomático. Actualmente no hay pruebas de que el síndrome se transmita al personal de los hospitales por contacto con casos o especímenes clínicos. Sin embargo, por razones de prudencia, el personal de los hospitales debe tomar las mismas precauciones que se emplean en los casos de infección por virus de hepatitis B, en la cual la sangre y los humores corporales posiblemente contaminados con sangre son considerados infecciosos. Los CDC han preparado normas de precaución aconsejadas al personal que atiende casos del síndrome y al personal de laboratorio.

#### Definición de casos según los CDC

La definición de casos de SIDA se complica debido a la falta de un agente causante identificado y de una prueba de laboratorio específica para determinar la

presencia o alguna característica afín del agente. El síndrome se reconoce por sus complicaciones. Ninguno de los criterios clínicos o de laboratorio es suficientemente específico para identificar los casos. No se dispone de medios para localizar casos subclínicos, portadores sanos o pacientes recuperados.

Sin embargo, los CDC han elaborado una definición basada en la combinación de hallazgos clínicos y de laboratorio. Teniendo en cuenta el propósito limitado de la vigilancia epidemiológica, según los CDC, un caso de SIDA es una persona que ha tenido:

I) una enfermedad diagnosticada de manera fidedigna que sugiere la probabilidad de una deficiencia inmunitaria celular subyacente, pero que al mismo tiempo no presenta:

II) ninguna causa subyacente conocida de deficiencia inmunitaria celular ni otra causa de resistencia reducida que se considere relacionada con esa enfermedad.

Esta definición general se podría hacer más explícita al especificar:

I) aquellas enfermedades que particularmente sugieren deficiencia inmunitaria celular; y

II) las causas conocidas de deficiencia inmunitaria celular u otras causas de resistencia reducida, que ya hayan sido asociadas con determinadas enfermedades.

Seguidamente figura esa especificación:

#### *I. Enfermedades que indican una deficiencia inmunitaria celular subyacente:*

Se enumeran a continuación clasificadas en cinco categorías etiológicas: a) enfermedades causadas por protozoos y helmintos; b) enfermedades causadas por hongos; c) enfermedades bacterianas; d) enfermedades víricas; y e) cáncer. Las enfermedades se enumeran por orden alfabético en cada categoría. El término "infección diseminada" se refiere a la afección del hígado, la médula ósea o varios órganos a la vez, y no solamente a la afección de los pulmones y de varios ganglios linfáticos. Se indican entre paréntesis los métodos de diagnóstico que deben tener resultados positivos.

#### *A) Infecciones por protozoos y helmintos:*

1. Criptosporidiosis intestinal, causante de diarrea durante más de un mes (estudio histológico o microscopía de heces);

2. Neumonía por *Pneumocystis carinii* (estudio histológico o microscopía de una preparación de "tacto" o de líquidos empleados en abluciones bronquiales);

3. Estrongiloidiasis, causante de neumonía, de infecciones del sistema nervioso central o de infección diseminada (estudio histológico);

4. Toxoplasmosis, causante de neumonía o de infección del sistema nervioso central (estudio histológico o microscopía de una preparación de "tacto").

#### *B) Infecciones por hongos:*

1. Aspergilosis, causante de infección diseminada o del sistema nervioso central (cultivo o estudio histológico);

2. Candidiasis, causante de esofagitis (estudio histológico o microscopía de una preparación "húmeda" del esófago o placas blancas en una base mucosa eritematosa halladas por endoscopia);

3. Coccidioidomicosis, causante de infección, diseminada o del sistema nervioso central (cultivo o estudio histológico);

4. Criptococosis, causante de infección pulmonar, del sistema nervioso central o diseminada (cultivo, localización de antígenos, estudio histológico o preparación de líquido cefalorraquídeo en tinta china);

5. Histoplasmosis, causante de infección diseminada o del sistema nervioso central (cultivo o estudio histológico).

#### *C) Infecciones bacterianas:*

1. Micobacteriosis "atípica" (otras especies, excluida la *Mycobacterium tuberculosis* o *M. leprae*), causante de infección diseminada (cultivo);

2. Nocardiosis (cultivo o estudio histológico).

#### *D) Infecciones víricas:*

1. Citomegalovirus, causante de infección pulmonar, gastrointestinal o del sistema nervioso central (estudio histológico);

2. Virus herpes simple, causante de una infección mucocutánea crónica con úlceras que persisten durante más de un mes, o de infección pulmonar, gastrointestinal o diseminada (cultivo, estudio histológico o citológico);

3. Leucoencefalopatía multifocal progresiva (presuntamente causada por papovavirus), (estudio histológico).

#### *E) Cáncer:*

1. Sarcoma de Kaposi (estudio histológico);

2. Linfoma circunscrito al cerebro (estudio histológico).

#### *II. Causas conocidas de resistencia reducida:*

En la columna de la izquierda se enumeran las causas conocidas de resistencia reducida a las enfermedades, que sugieren una deficiencia inmunitaria; y en la columna de la derecha, las enfermedades que se pueden atribuir a esas causas (y no a la deficiencia inmunitaria del síndrome):

*Causas conocidas de resistencia reducida*

1. Tratamiento con corticoide sistémico u otra sustancia inmunosupresora o citotóxica

2. Cáncer generalizado del tejido linfóide o histiocítico, como el linfoma, la enfermedad de Hodgkin, la leucemia linfocítica y el mieloma múltiple (se excluye el cáncer completamente localizado, como el linfoma primario del cerebro)

*Enfermedades que se pueden atribuir a las causas conocidas de resistencia reducida*

1. Toda infección que haya comenzado durante el primer mes de este tratamiento o hasta un mes después, si el tratamiento comenzó antes de que se presentaran signos o síntomas específicos de los sitios anatómicos infectados (por ejemplo, disnea en el caso de neumonía, cefalea en el caso de encefalitis, diarrea en caso de colitis); o cáncer diagnosticado durante el primer mes o hasta un mes después de *más de cuatro meses de duración* del tratamiento (comenzado antes de que se presentaran signos o síntomas específicos de la localización anatómica del cáncer)

2. Cualquier otro tipo de cáncer o de infección, diagnosticada antes o después (porque el linfoma puede haber existido antes, aunque se haya diagnosticado después)

3. Sesenta años de edad o más en el momento del diagnóstico
4. Menos de 28 días de edad (neonatal) en el momento del diagnóstico
5. Deficiencia inmunitaria atípica del SIDA como la hipogammaglobulinemia; o una deficiencia inmunitaria cuya causa al parecer es un defecto genético o del desarrollo (por ejemplo, displasia tímica)

3. Sarcoma de Kaposi

4. Toxoplasmosis o infecciones por citomegalovirus o virus herpes simple
5. Toda infección o tipo de cáncer diagnosticado antes del estado de deficiencia inmunitaria o durante el mismo

Entre los principios básicos de vigilancia que se pueden aplicar al SIDA se encuentran la definición cuidadosa de casos, su notificación y el análisis de datos. Si no se efectúa ninguna intervención, la meta de la vigilancia debe ser la identificación de pacientes, a fin de proceder con los estudios epidemiológicos y biológicos. Al definir los casos hay que considerar los medios con que cuentan los laboratorios.

La Unidad de Epidemiología de la OPS en Washington, D.C., actuará como centro distribuidor de información, a fin de acopiar datos proporcionados voluntariamente sobre los casos ocurridos en la Región.

(Fuente: Unidad de Epidemiología, Desarrollo de Programas de Salud, OPS.)

## Vigilancia de las principales causas de fallecimiento prematuro

Toda vez que la muerte es inevitable, la meta de la salud pública no es reducir el número total de fallecimientos, sino aumentar el número de años que una persona puede vivir activa y sana. Por esa razón, el número de años de vida potencial perdidos debido a una causa determinada es un índice más útil para los profesionales de salud pública que el número total de fallecimientos por esa causa. En marzo de 1982, los Centros para el control de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos introdujeron un nuevo cuadro en su informe semanal sobre morbilidad y mortalidad (*MMWR* 32(18):243): "Cuadro V. Número de años de vida potencial perdidos, defunciones y tasas de defunción por causa, y número estimado de consultas con médicos según el diagnóstico principal" (1) (cuadro 1).

El propósito del cuadro es informar al lector sobre la importancia y magnitud relativas de ciertos problemas de salud. En el pasado, se solía asignar importancia a problemas de salud específicos de acuerdo con el número de defunciones atribuibles a cada uno. El nuevo cuadro fue ideado para poner de relieve la idea de que la edad de los que fallecen debido a un problema determinado también es un factor sustancial al considerar la importancia de ese problema para la salud pública. Por consiguiente, la prevención de una afección que causa numerosas defunciones entre personas jóvenes puede tener mayor prioridad que otra que causa el mismo número de defunciones entre personas de edad avanzada.

La importancia relativa de las causas de defunción

**Cuadro 1. Número de años de vida potencial perdidos, defunciones y tasas de mortalidad por causa, y número estimado de consultas con médicos, según el diagnóstico principal, Estados Unidos de América.\***

| Causa de morbilidad o mortalidad (CIE, Novena Revisión, 1975)         | Años de vida potencial perdidos antes de los 65 años por personas fallecidas en 1981 <sup>1</sup> | Mortalidad estimada diciembre de 1982 |  | Número estimado de consultas con médicos, diciembre de 1982 <sup>4</sup> |
|---|---|---------------------------------------|--|--|
|   |   | Número <sup>2</sup>                   | Tasa anual por 100.000 habitantes <sup>3</sup> |  |
| Todas las causas (Total)  | 9.879.590   | 176.590                               | 894.3  | 84.512.000   |
| Accidentes y efectos adversos (E800-E807, E810-E825, E826-E949)       | 2.587.140   | 7.940                                 | 40.2   | 4.238.000  |
| Tumores malignos (140-208)  | 1.821.900   | 38.170                                | 193.3  | 1.537.000  |
| Enfermedades del corazón (390-398, 402, 404-429)                      | 1.621.290   | 67.380                                | 341.2  | 4.924.000  |
| Suicidio y homicidio (E950-E978)                                      | 1.403.560   | 4.560                                 | 23.1   | —  |
| Enfermedad cerebrovascular (430-438)                                  | 275.000   | 14.100                                | 71.4   | 724.000  |
| Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado (571)               | 267.350   | 2.410                                 | 12.2   | 107.000  |
| Neumonía e influenza <sup>5</sup> (480-487)                           | 123.420   | 4.640                                 | 23.5   | 1.101.000  |
| Enfermedad pulmonar obstructiva crónica y afecciones afines (490-496) | 116.280   | 5.270                                 | 26.7   | 1.648.000  |
| Diabetes mellitus (250)   | 105.960   | 3.160                                 | 16.0   | 2.212.000  |
| Atención prenatal <sup>6</sup>  |   |                                       |  | 2.195.000  |
| Mortalidad infantil <sup>6</sup>                                      |   | 3.600                                 | 11.4 por 1.000 nacidos vivos                   |  |

\*Reproducido de *Morbidity and Mortality Weekly Report* 32(18):243, 1982. Cuadro V.

<sup>1</sup>El número de años de vida potencial perdidos por personas que al morir tenían entre 1 y 65 años se obtiene multiplicando el número de defunciones en cada categoría de edad—según su notificación por el Centro Nacional de Estadísticas de Salud, *Monthly Vital Statistics Report (MVSR)*, Vol. 30, No. 13, 20 de diciembre de 1982—por la diferencia entre 65 años y la edad en el punto medio de cada categoría. Como indicador de la mortalidad, "el número de años de vida potencial perdidos" subestima la importancia de las enfermedades que contribuyen a la defunción sin ser la causa básica.

<sup>2</sup>Los Centros para el Control de Enfermedades estiman el número de defunciones multiplicando las tasas anuales de mortalidad estimadas (MVSR, Vol. 32, No. 1, 18 de abril de 1983, págs. 8-9) por la cifra provisional de población de los Estados Unidos para ese mes (MVSR, Vol. 31, No. 12, 14 de marzo de 1983, pág. 1) y dividiendo ese resultado por el número de días en el mes expresado como proporción del número de días del año.

<sup>3</sup>El Centro Nacional de Estadísticas de Salud estima las tasas anuales de mortalidad (MVSR, Vol. 32, No. 1, 18 de abril de 1983, págs. 8-9), empleando la causa básica de defunción de una muestra sistemática del 10% de los certificados de defunción recibidos durante el mes en las oficinas de registro civil estatales y la cifra provisional de la población de los estados incluidos en la muestra de ese mes.

<sup>4</sup>IMS America *National Disease and Therapeutic Index (NDTI)*, Monthly Report, diciembre de 1982. Sección III. La estimación incluye el número de visitas a consultorios, hospitales y sanatorios y el número de llamadas telefónicas motivadas por cada afección, y se basa en una muestra aleatoria estratificada de médicos con consultorios (2.100), que registran todas las consultas de pacientes particulares durante dos días consecutivos de cada trimestre.

<sup>5</sup>En la actualidad, no se dispone de datos sobre las "enfermedades infecciosas y sus secuelas" como causa de defunción ni sobre las visitas a médicos, tal como en otras categorías de código múltiple (por ejemplo, "tumores malignos").

<sup>6</sup>En el cuadro se incluyen la "atención prenatal" (NDTI) y la "mortalidad infantil" (MVSR, Vol. 31, No. 12, 14 de marzo de 1983, pág. 1) porque el "número de años de vida potencial perdidos" no refleja las defunciones de los niños < 1 año.

cambia marcadamente si se la enfoca en términos del número de años de vida potencial perdidos prematuramente (antes de los 65 años). Por ejemplo, en 1981, las

enfermedades del corazón, el cáncer y la enfermedad cerebrovascular, fueron responsables del 67,7% de todas las defunciones en los Estados Unidos de América y los

accidentes de vehículos de motor y de otro tipo, el suicidio y el homicidio ocasionaron el 7,8% (2). Sin embargo, en el mismo año, esos accidentes, el suicidio y el homicidio representaron el 40,4% del número total de años de vida perdidos prematuramente y las enfermedades del corazón, el cáncer y la enfermedad cerebrovascular, el 37,6% (3).

La relación de la edad con la naturaleza de los problemas de salud en los Estados Unidos se abordó en 1979, cuando se publicó *Healthy People: The Surgeon General's Report on Health Promotion and Disease Prevention*<sup>1</sup>. En ese informe se establecieron áreas prioritarias para dicho país en la prevención de la morbilidad y la mortalidad por etapas de vida (4), incluidas las siguientes:

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Niños menores de un año:        | bajo peso al nacer, defectos congénitos, lesiones al nacer, síndrome de la muerte súbita del lactante y accidentes;  |
| Niños:                          | problemas del aprendizaje, retraso mental, maltrato y negligencia, nutrición y accidentes;   |
| Adolescentes y adultos jóvenes: | accidentes de vehículos de motor y de otro tipo, suicidio y homicidio, enfermedades de transmisión sexual, embarazo durante la adolescencia, uso indebido de alcohol y drogas, y salud mental; |
| Adultos:                        | enfermedades del corazón, tumores malignos, enfermedad cerebrovascular, neumonía e influenza, diabetes mellitus y cirrosis.  |

En los países de América (con excepción de los Estados Unidos) y del Caribe, las principales causas de defunción prematura y de morbilidad innecesaria pueden incluir otras afecciones. Por ejemplo, en Guatemala, la enteritis, la neumonía y la influenza, y el sarampión fueron las tres principales causas de mortalidad en niños de 1 a 4 años de edad en 1978 (5).

En *Healthy People*, el Cirujano General sostiene que se podrían lograr mejoras adicionales en la salud mediante la acción individual y también a través del esfuerzo de los administradores en los sectores público y privado para fomentar un ambiente donde haya más seguridad y salud. De acuerdo con este concepto, el "Cuadro V" informa sobre las áreas de salud que presentan las mayores posibilidades de mejoría.

Específicamente, el índice empleado en ese cuadro es una estimación del número de años de vida potencial perdidos antes de los 65 años de edad, por personas que al morir tenían entre 1 y 65 años. Las cifras se obtienen anualmente, multiplicando el número anual de defunciones en cada categoría de edad por la diferencia entre 65 años y la mediana de la edad al morir en cada

categoría. Los CDC eligieron la edad de 65 años como límite máximo, porque la inclusión de defunciones de personas mayores de 65 años daría mayor peso a las causas naturales de defunción y restaría relieve a las causas de defunción prematuras y evitables. Las defunciones infantiles se excluyen, porque las principales causas de mortalidad infantil en los Estados Unidos son afecciones específicas del período perinatal (por ejemplo, asfixia al nacer y síndrome de dificultad respiratoria) cuya posibilidad de prevención no está bien comprobada. Se consideró que esas defunciones con escasa posibilidad de prevención aumentarían de manera desproporcionada el número de años de vida potencial perdidos. Para no excluir o subestimar esas defunciones en el cuadro, la tasa de mortalidad infantil mensual se incluye por separado.

Los especialistas en salud pública han acogido con rapidez y entusiasmo el concepto del número de años de vida potencial perdidos. Sin embargo, el método empleado para calcular ese número de años es causa de controversia: el problema principal reside en la selección de los años de vida que han de incluirse en el análisis. Entre las distintas opciones que se han propuesto para determinar el último año "normal" de vida completa se encuentran: 1) un límite máximo arbitrario, por ejemplo, 70 años; 2) la esperanza de vida actual al nacer; y 3) la esperanza de vida vigente para el momento de la defunción prematura. Esta última, al ser calculada con la causa de defunción parcial o totalmente eliminada, refleja la disminución del riesgo de mortalidad específica por esa causa. Este es el mejor procedimiento para estimar la ganancia potencial en número de años de vida que se podría alcanzar con el control de dicha enfermedad. No obstante, debido a la complejidad de ese cálculo, los CDC decidieron emplear un límite arbitrario de edad máxima para fines de vigilancia.

Además de los años de vida potencial perdidos, el cuadro también muestra la tasa de mortalidad mensual y una cifra que indica la morbilidad por cada una de las principales causas de defunción prematura. El indicador de morbilidad se basa en una muestra aleatoria de consultas con médicos que tienen consultorios, en el territorio continental de los Estados Unidos.

Como ocurre con todos los resúmenes de datos, se han sacrificado la complejidad y los detalles, y es posible que los aspectos más sutiles resulten poco claros. Por esa razón, el cuadro generalmente va acompañado de un artículo que presenta un análisis más detallado de un determinado problema de salud, e incluye indicadores de la situación de salud, la prevalencia de los factores de riesgo y otros factores que afectan la salud pública.

El nuevo cuadro presenta mediciones de la mortalidad y morbilidad, destinadas a destacar la repercusión de algunos problemas evitables en la salud pública. La preparación y la publicación del cuadro reflejan los

<sup>1</sup>Informe del Cirujano General de los Estados Unidos sobre el fomento de la salud y la prevención de enfermedades.

esfuerzos progresivos de los CDC por promover acciones que reduzcan la morbilidad innecesaria y la mortalidad prematura.

#### Referencias

(1) Introduction to Table V: Premature deaths, monthly mortality, and monthly physician contacts—United States. *MMWR* 31:109-110, 1982.

(2) Centro Nacional de Estadísticas de Salud. *Monthly Vital Statistics Report* 31(6), 1982.

(3) Premature Death—United States. *MMWR* 32:188-189, 1983.

(4) *Healthy People: The Surgeon General's Report on Health Promotion and Disease Prevention*. Washington, D.C., Secretaría de Salud y Servicios Humanos, Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos, Oficina del Subsecretario de Salud y Cirujano General. Publicación No. 79-55071, 1979.

(5) OPS. La Mortalidad en niños de 1 a 4 años en las Américas. *Boletín Epidemiológico* 4(2):1-4, 1983.

(Fuente: División de Vigilancia y Estudios Epidemiológicos, Oficina de Programas Epidemiológicos, Centros para el Control de Enfermedades, Atlanta, Georgia, E.U.A.)

#### Comentario editorial

Este artículo es un excelente ejemplo de la necesidad de introducir puntos de vista y métodos nuevos en el proceso de identificación de las prioridades de salud. El desarrollo—en América Latina y el Caribe—de una metodología similar o, posiblemente, la adaptación de la que aplican los CDC aportará nuevos elementos para evaluar la importancia de los problemas de salud actuales y establecer programas destinados a reducir la mortalidad y morbilidad precoz e innecesaria.

## Evaluación de la vacuna *Salmonella typhi* Ty 21a en Chile

La cepa de *Salmonella typhi* Ty 21a ha demostrado ser segura y eficaz en la prevención de la fiebre tifoidea al administrarla viva, por vía oral. En Egipto se comprobó que tres dosis de  $10^9$  gérmenes administrados en cápsulas de gelatina, después de la ingestión de 1 g de bicarbonato de sodio seguían protegiendo al 96% de los niños a los tres años de seguimiento.

Una formulación más práctica de la vacuna consiste en cápsulas entéricas, que no requieren de la administración previa de bicarbonato. Los estudios de inmunogenicidad de la vacuna, evaluada a través de la elevación de anticuerpos IgG e IgM, demostraron que no había diferencia significativa entre las dos preparaciones.

De acuerdo con estos estudios, en Chile se decidió evaluar la eficacia de la vacuna en cápsulas entéricas y la protección otorgada por una y dos dosis de la vacuna. En junio de 1982 se vacunaron 91.954 escolares del área norte de Santiago, distribuyéndolos al azar en tres grupos y administrándolos, con un sistema doble ciego, una dosis de vacuna, dos dosis, y placebo, respectivamente. El grupo se ha sometido a una cuidadosa vigilancia epidemiológica para detectar los casos de fiebre tifoidea y confirmarlos bacteriológicamente.

#### Resultados preliminares

La vacuna fue bien tolerada por los escolares. Al 30 de junio de 1983, un año después de la vacunación, se habían presentado 259 casos comprobados de fiebre tifoidea entre los escolares del área norte de Santiago. De ellos 109 ocurrieron entre los niños no vacunados. La distribución de casos en los tres grupos objeto del estudio fue de 67 en el que recibió placebo, 52 en el grupo que recibió una dosis de vacuna y 31 en el grupo con dos dosis de vacuna (cuadro 1).

Cuadro 1. Resultados preliminares de la vacunación con *Salmonella typhi* Ty 21a en el área norte de Santiago, Chile, al 30 de junio de 1983.

| Grupos de estudio | Población | No. de casos | Tasa por 100.000 habitantes |
|-------------------|-----------|--------------|-----------------------------|
| Placebo           | 31.475    | 67           | 212.9                       |
| 1 dosis vacuna    | 32.286    | 52           | 161.1                       |
| 2 dosis vacuna.   | 27.258    | 31           | 113.7                       |

Estos resultados arrojan una eficacia de 24,3% con una dosis de vacuna y de 46,6% con dos dosis. Debido a estos resultados poco satisfactorios, en el área occidente de Santiago se está llevando a cabo actualmente un nuevo ensayo de campo con tres dosis de esta vacuna en cápsulas entéricas y cápsulas de gelatina con bicarbonato, administradas en dos esquemas que se diferencian por el intervalo entre las dosis (1, 3, 5 días y 1, 21, 42 días). Con este estudio se procura dilucidar si el resultado anterior se debe al bajo número de dosis, la

formulación entérica o la alta incidencia de fiebre tifoidea.

(Fuente: Informe preparado por los Dres. M. M. Levine, R. E. Black y M. L. Clements, Centro para el Desarrollo de Vacunas, Universidad de Maryland, E.U.A.; Dra. Catherine Ferreccio, Epidemióloga Coordinadora de la Campaña de Vacunación Antitífica Oral, Chile; y los Dres. A. Schuster, H. Rodríguez, J. M. Borgoño e I. Prenzel, Comisión Chilena de Fiebre Tifoidea, Ministerio de Salud, Chile.)

## Apoyo a los proyectos de investigación en enfermedades diarreicas en 1984

En 1984 se dispondrá de fondos, por conducto de la OPS, para investigaciones (operativas, con criterio práctico) de los servicios de salud sobre el control de las enfermedades diarreicas, que estén orientadas hacia la solución de los problemas que surgen en la ejecución de programas nacionales de atención primaria de salud. Este tipo de investigación tiene por objeto apoyar las actividades nacionales para el control de enfermedades diarreicas con el fin de desarrollar medios más eficaces de poner en práctica las estrategias de control.

La coordinación de las investigaciones está a cargo de un Grupo Regional Científico de Trabajo compuesto de funcionarios de salud pública y científicos expertos en el control de las enfermedades diarreicas. El Grupo ha delineado algunas prioridades generales para la investigación en la Región de las Américas, que comprenden:

- consecuencias nutricionales de la diarrea aguda y beneficios nutricionales asociados con la terapia de rehidratación oral;

- estudio de distintos métodos para la administración de la terapia de rehidratación oral a nivel local (comunidad) y de la familia;

- evaluación de distintos métodos para preparar y empaquetar las sales de rehidratación oral (SRO);

- causas de la diarrea crónica y su control;

- estudios para determinar los medios óptimos de promover la alimentación materna y la preparación de alimentos sanos para el período de destete, disponibles en la localidad;

- estudios de creencias y prácticas tradicionales aplicadas a

las enfermedades diarreicas y evaluación de los métodos de educación sanitaria a fin de modificar aquellos que sean perjudiciales; y

- estudio de los métodos más eficaces de intervención ambiental con miras a reducir la transmisión de los agentes de las enfermedades diarreicas, inclusive métodos para recabar la participación de la comunidad.

Los solicitantes deberán primero enviar una carta de una o dos páginas en la que describan el proyecto propuesto a: Salud Materno-infantil, Organización Panamericana de la Salud, 525 Twenty-third Street, N.W., Washington, D.C., 20037, E.U.A. Si se estima que el proyecto está dentro de las prioridades del programa, se enviará al solicitante un formulario de solicitud corriente.

Al Comité Permanente del Grupo Regional Científico de Trabajo, que se reúne dos veces al año, le corresponde decidir acerca del financiamiento de las propuestas de investigación. Para que las solicitudes puedan ser consideradas por el Comité en 1984, deberán obrar en poder de la OPS el 3 de febrero o el 13 de julio de 1984.

Además, el programa apoyará la investigación biomédica (aplicada) para mejorar y desarrollar nuevos elementos—tales como vacunas y drogas—para la prevención y tratamiento de enfermedades diarreicas. Las personas interesadas en este tipo de trabajo de investigación deberán escribir a: Administrador del Programa CDD, 1211 Ginebra 27, Suiza.

## Informes de reuniones y seminarios

### Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas

La XXII Reunión del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas (CAIM) se celebró en la Ciudad de México del 7 al 9 de julio de 1983. El primer tema tratado fue el de las investigaciones sobre servicios de salud en relación con las necesidades de atención primaria. Se decidió que los servicios debían organizarse en grupos de programas y las investigaciones sobre servicios de salud tenían que responder a este requisito orgánico identificando los cambios necesarios en los servicios para promover y reforzar esta orientación. Se presentaron informes sobre el desarrollo de estas investigaciones en Colombia y México. El Comité recomendó a la OPS que recopilara y organizara la información pertinente sobre el tema y concediera especial atención a las investigaciones sobre el uso de medicamentos en los servicios de salud.

El Comité se ocupó extensamente de los Centros Colaboradores de la OMS en la Región, en donde actualmente existen 167 en 13 países, con 54 de ellos ubicados en América Latina y el Caribe. Los centros están orientados hacia todas las principales áreas programáticas de la OPS. Sus actividades de adiestramiento son un aporte de gran importancia en el desarrollo de programas de la Región. En opinión del Comité, se necesitan nuevos centros para realizar investigaciones sobre enfermedades tropicales, biología molecular, inmunología y salud ambiental; y se recomendó que se procure incrementar el número de centros en América Latina.

La OPS presentó un documento que esboza la política de la Organización en materia de investigaciones, los antecedentes de su participación en esta actividad, el marco conceptual de la política actual y los mecanismos para la aplicación de esa política, que fue expresada como sigue: "promover la identificación de los vacíos en el conocimiento que impiden la solución de problemas nacionales de salud y cooperar con los países de las Américas en el desarrollo coordinado de las actividades de investigación para llenar estos vacíos".

Los tipos de investigación que han de ser apoyados y las prioridades emanarán de las discusiones entre los encargados de los programas técnicos de la OPS y los investigadores nacionales de salud. Sin embargo, las

investigaciones, en general, estarán comprendidas en las categorías descritas en el Plan de Acción para aplicar las estrategias regionales de salud para todos en el año 2000. Se dará apoyo a la investigación biomédica, operativa, social y epidemiológica y no se hará distinción entre investigación básica y aplicada. La Secretaría de la OPS se encargará principalmente de la aplicación de la política en materia de investigaciones, utilizando para estos fines dos medios importantes que son el programa de subvenciones para investigación y el programa de desarrollo institucional. El CAIM tendrá la función de examinar esa política continuamente.

El programa de subvenciones para investigación tendrá como objetivo esencial la cooperación con los investigadores nacionales en el estudio de los problemas prioritarios. Los programas técnicos de la OPS participarán estrechamente en la realización de investigaciones dando así a la Organización un papel más bien activo que pasivo en la promoción de estas. Se promoverá asimismo el desarrollo institucional con miras a fortalecer los centros nacionales y establecer vínculos entre ellos. El documento sobre política también describe el sistema para manejar las subvenciones de investigación, los antecedentes y el funcionamiento del CAIM y los criterios para seleccionar y nombrar a sus miembros.

El Comité también señaló los problemas que dificultan cada vez más las investigaciones en América Latina; entre ellos, el deterioro de normas para las bibliotecas, los inconvenientes para reemplazar el equipo y el empeoramiento de los sueldos de los investigadores. El Comité recomendó que se realizara un estudio sobre los factores mencionados y que se señalara a la atención de los gobiernos la gravedad de la situación.

Discutió asimismo la relación entre migración y salud comenzando con la necesidad de investigar a nivel mundial cómo se relacionan los movimientos de poblaciones en general con la salud. Se concentró la atención en la malaria y otros problemas de importancia que se plantean en América Latina. Un grupo de trabajo organizado por la OPS preparó un protocolo general de investigaciones que se utilizará en seis países de la Región. El Comité apoyó este tipo de investigación multidisciplinaria e instó a la OPS a atender el urgente problema de los campamentos de refugiados en Chiapas, México.



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.