

## 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 635,8 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 8,6 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. Dícese 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 I. 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

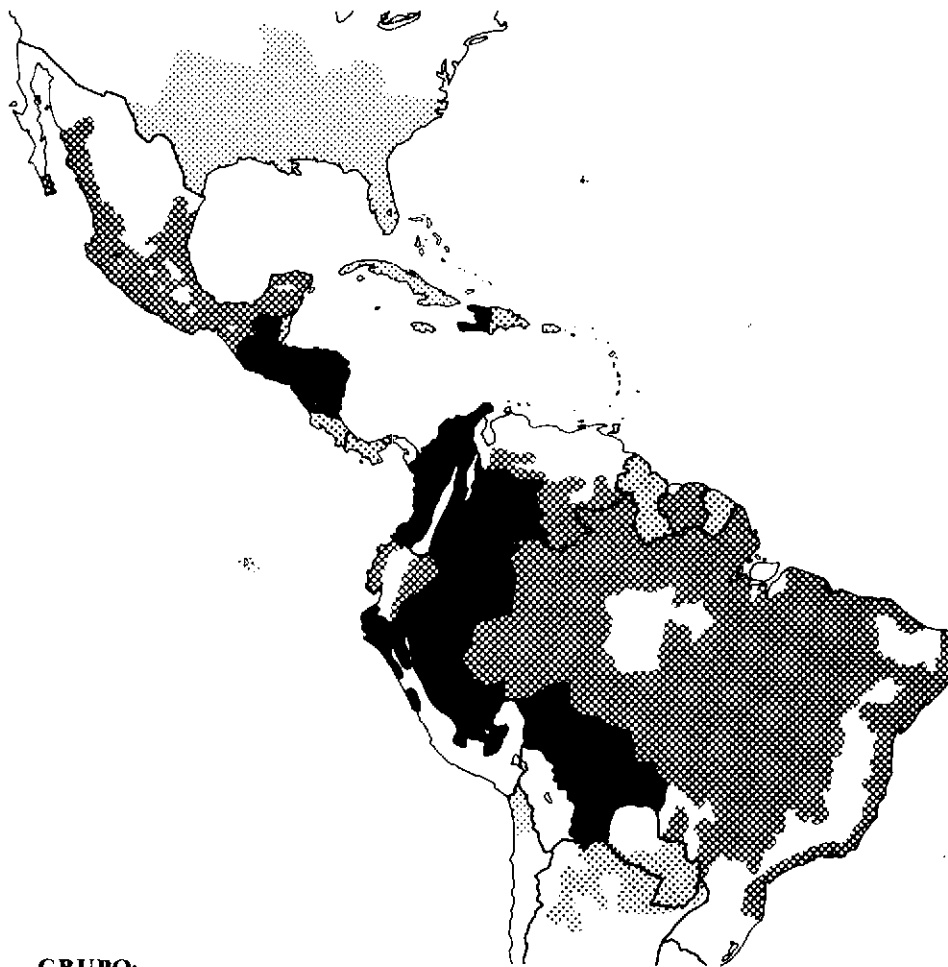
área originalmente malárica. En todos los países del grupo la transmisión ha sido interrumpida o reducida a niveles insignificantes. Sin embargo, debido a la importación de casos de países vecinos, se ha mantenido un sistema de vigilancia con el propósito de impedir el restablecimiento de la transmisión. 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 Vírgenes (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 profesional, en particular el bien capacitado.

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 Casos	Fiebre amarilla		Peste Casos
		Casos	Defunciones	
BOLIVIA	—	11	11	21
Beni	—	1	1	—
Cochabamba	—	7	7	—
La Paz	—	3	3	21
BRASIL	—	5	5	58
Bahía	—	—	—	8
Ceará	—	—	—	50
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.