

# SITUACION EPIDEMIOLOGICA DE LA LEPRA EN 12 PAISES DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE, 1980-1983<sup>1</sup>

*Clovis Lombardi*<sup>2</sup>

## INTRODUCCION

La lepra fue introducida en el continente americano por los primeros exploradores y colonizadores europeos y por los esclavos traídos del Africa. Con el paso del tiempo la enfermedad ha venido fijando lentamente su distribución geográfica de acuerdo con el medio físico y la situación demográfica, socioeconómica y cultural característica de cada región o país.

El análisis histórico de la tendencia secular de la incidencia y prevalencia de la lepra en el siglo pasado en Europa, especialmente en Noruega, y en años más recientes en el Japón muestra claramente la relación que existe entre el carácter endémico de la enfermedad y el desarrollo socioeconómico (1, 2). Es decir, las condiciones generales de vida y salud de una población influyen marcadamente en el cuadro epidemiológico de la lepra. Por consiguiente, es válido evaluar la situación epidemiológica de la enfermedad mediante indicadores específicos de la lepra e indicadores generales del es-

tado de salud de la población. Desde luego, hay otras variables importantes que se deben tener en cuenta; por ejemplo, factores demográficos, como la urbanización intensa y desordenada, y operativos, como la mayor o menor cobertura y eficiencia de los programas de control de la lepra, integrados o no a los sistemas de atención primaria de la salud. Otro aspecto importante es el fenómeno de la resistencia de *Mycobacterium leprae* a los esquemas terapéuticos tradicionales con dapsona, que exige la adopción en masa de nuevos esquemas de tratamiento multimedicamentoso.

En los últimos 30 años la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha promovido periódicamente varias evaluaciones de la situación de la enfermedad de lepra en las Américas (3-6). En el presente trabajo se intenta actualizar el conocimiento sobre la situación epidemiológica de esta enfermedad en algunos países de América Latina y el Caribe durante el período de 1980 a 1983. Se propone, además, un plan de trabajo para el desarrollo de programas específicos de control de la enfermedad.

<sup>1</sup> Se publicará en el *Bulletin of the Pan American Health Organization* Vol. 23, 1989.

<sup>2</sup> Universidad de São Paulo, Facultad de Salud Pública, Departamento de Epidemiología. Dirección postal: Avenida Dr. Arnaldo 715, São Paulo, SP, CEP 01255, Brasil.

# MATERIALES Y METODOS

El criterio en que se basó la selección de los países fue el de la *representatividad* de cada uno en relación con a) las diferentes regiones geográficas, b) la población total, y c) el conjunto de enfermos de lepra oficialmente registrados en la subregión. De acuerdo con esto, los 12 países seleccionados fueron: la Argentina, el Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, el Ecuador, Guyana, México, el Paraguay, la República Dominicana, Trinidad y Tabago y Venezuela. Las tasas de prevalencia de lepra por 100 000 habitantes encontradas en las encuestas realizadas a partir de 1956 por la OPS en dichos países se presentan en el cuadro 1. En 1983 estas naciones albergaban en conjunto cerca de 80% de la población del área endémica de lepra en las Américas (excluidos los Estados Unidos de América y el Canadá) y 92% del total de casos de la enfermedad oficialmente registrados en el continente (7-11).

Para determinar un criterio que permitiera evaluar la situación epidemiológica de la lepra en los 12 países, se analizó un conjunto de indicadores específicos de esa enfermedad y de indicadores generales de salud (12-14) (cuadro 2). Además, se calcularon los valores promedio de cada indicador para el período de 1980 a 1983. Cuando no fue posible obtener los datos para el cálculo, se utilizó la información disponible correspondiente al año más reciente de dicho lapso, o la estimación para el período 1980-1985. Se estimaron también los valores promedio de cada una de las series de indicadores y se asignó una puntuación de 0 (cero) a los países en situación más favorable con relación a la media, y de 1, 2 ó 3 (según el indicador) a los países en situación desfavorable.

**CUADRO 1.** Tasas de prevalencia de lepra en 12 países de América Latina y el Caribe, según las encuestas realizadas por la Organización Panamericana de la Salud desde 1956

País	Prevalencia (por 100 000 habitantes)			
	1956	1958	1977	1982
Argentina	48,8	51,0	37,5	42,9
Brasil	112,3	202,0	125,6	148,9
Colombia	75,6	72,0	82,1	69,1
Costa Rica	23,9	47,0	26,0	26,1
Cuba	67,1	72,0	49,7	58,8
Ecuador	4,3	4,0	40,9	26,2
Guyana	292,9	280,0	105,2	58,6
México	40,5	42,0	25,0	21,9
Paraguay	132,3	143,0	186,8	141,1
República Dominicana	11,7	9,0	53,3	87,3
Trinidad y Tabago	130,3	140,0	82,8	30,5
Venezuela	164,9	164,0	77,6	100,0

Fuente: Los datos correspondientes a 1956 provienen de la referencia 3; los de 1958, de la 4; los de 1977, de la 5, y los de 1982, de la 6 y la 11.

## CUADRO 2. Indicadores específicos y generales utilizados para evaluar la situación epidemiológica de la lepra en 12 países de América Latina y el Caribe, 1980-1983

---

### Indicadores específicos

**Prevalencia:** constituye una medición directa del número de casos de lepra en una población en un determinado momento, y evalúa la magnitud del problema. Las cifras pueden resultar considerablemente influidas por las normas presentes y pasadas sobre el registro de casos.

**Detección de casos:** indicador epidemiológico de valor evidente para evaluar el riesgo de contraer la lepra en el presente y la intensidad de la transmisión en años anteriores.

**Detección de casos en niños de 0 a 14 años de edad:** indicador fundamental para evaluar la intensidad y la transmisión temprana de la enfermedad.

**Proporción de incapacitados entre los casos registrados en el año:** indicador operativo que mide la eficiencia de las actividades de diagnóstico temprano del programa.

### Indicadores generales

**Esperanza de vida al nacer:** indicador global de salud que algunos autores consideran como el más completo, porque representa el efecto de la mortalidad en todas las edades.

**Tasa de mortalidad infantil:** expresa el riesgo que tiene un nacido vivo de morir antes de cumplir un año de vida.

**Proporción de defunciones por enfermedades transmisibles:** mide el riesgo de morir por enfermedades infecciosas y parasitarias. Depende de la estructura de edad de la población y de la precisión del certificado de defunción.

**Proporción de niños menores de 1 año vacunados con tres dosis de DPT:<sup>a</sup>** indicador operativo que evalúa la cobertura de la población por los programas de vacunación.

---

<sup>a</sup> Vacuna triple DPT, contra difteria, tos ferina y tétanos.

Los sistemas de puntuación se usan a menudo en la evaluación del riesgo en salud materno-infantil, pero no se sabe que se hayan aplicado para evaluar indicadores de salud de la población. Como cada vez es más frecuente la integración de los programas antileproso en los programas generales de salud pública y como es bien conocido que las condiciones generales de vida y salud

guardan estrecha relación con la endemia, se juzgó interesante aplicar el sistema de puntuación a indicadores generales y específicos para evaluar la situación epidemiológica de la lepra (15-21).

Los valores positivos (1, 2 ó 3) se ponderaron en función de la importancia que tenía el indicador en cuestión en la evaluación del estado epidemiológico y operativo de la lepra o en el estado general de salud de la población, según fuera el caso. Esta ponderación fue en cierto modo arbitraria, pero coincide de manera general con la información

publicada (12, 13, 19, 20). Así, los valores ponderados fueron como sigue:

*Indicadores específicos:* prevalencia, 1; detección de casos, 2; detección de casos en niños de 0 a 14 años, 3, y proporción de incapacitados entre los casos registrados en el año, 2.

*Indicadores generales:* esperanza de vida al nacer, 3; tasa de mortalidad infantil, 2; proporción de defunciones por enfermedades transmisibles, 1, y proporción de niños menores de 1 año vacunados con tres dosis de DPT,<sup>3</sup> 2.

Los países se clasificaron en tres grupos según la suma de puntos de los ocho indicadores de cada uno. Se consideró que una puntuación  $\leq 5$  correspondía a una situación regresiva de la epidemia de lepra; de 6 a 10, una situación estacionaria, y  $\geq 11$ , una situación progresiva.

## RESULTADOS Y DISCUSION

En el cuadro 3 se presentan los valores promedio del número de habitantes y de casos de lepra registrados durante el período de 1980 a 1983 en cada país. Los datos correspondientes a los indicadores específicos y a los indicadores generales se muestran en el cuadro 4. Las puntuaciones obtenidas al sumar los valores de los ocho indicadores utilizados para cada país se presentan en el cuadro 5.

En total, la situación de la epidemia de lepra se clasificó como regresiva en cinco países, estacionaria en cuatro y progresiva en tres. En los párrafos que siguen se discuten estos resultados por país durante el período considerado (véanse los cuadros 1 y 4).

<sup>3</sup> Vacuna triple DPT, contra difteria, tos ferina y tétanos.

**CUADRO 3. Valores promedio del número de habitantes y de casos de lepra en 12 países de América Latina y el Caribe, 1980-1983**

País	Población total (miles)	Población de 0 a 14 años (miles)	Total de casos registrados (No.)	Casos detectados en un año (No.)	Casos de 0 a 14 años detectados en un año (No.)	Casos detectados con incapacidad (No.)
Argentina	28 930	7 340	11 675	1 027	19	11
Brasil	125 708	50 754	191 292	16 806	1 491	...
Colombia	26 973	10 898	20 612	897	72	214
Costa Rica	2 304	882	588	46	16	6
Cuba	9 766	3 604	5 726	337	9	...
Ecuador	8 799	3 987	2 368	92	13	6
Guyana	892	358	597	91	38	6
México	72 132	33 081	15 915	586	30	78
Paraguay	3 320	1 419	4 881	293	13	47
República Dominicana	5 666	2 698	5 039	356	88	30
Trinidad y Tabago	1 075	353	501	28	5	4
Venezuela	14 519	6 122	13 348	353	27	45

Fuente: Referencias 7, 8, 10, 11.

**CUADRO 4. Valores promedio de los indicadores específicos y generales utilizados para evaluar la situación epidemiológica de la lepra en 12 países de América Latina y el Caribe, 1980-1983**

País	Indicadores específicos				Indicadores generales			
	Prevalencia de lepra (por 100 000)	Detección de casos de lepra (por 100 000)	Detección de casos de lepra en niños de 0 a 14 años (por 100 000)	Proporción de incapacitados entre los casos registrados en el año (%)	Esperanza de vida al nacer (años)	Tasa de mortalidad infantil (por 1 000 nacidos vivos)	Proporción de defunciones por enfermedades transmisibles (%)	Proporción de niños vacunados con tres dosis de DPT <sup>a</sup> (%)
Argentina	40,3	3,5	0,2	1,0	69,7	43,2	4,0	65,0
Brasil	152,1	13,3	2,9	...	63,4	72,4	14,8	49,0
Colombia	76,4	3,3	0,6	23,8	63,6	53,3	16,3	41,0
Costa Rica	25,5	1,9	1,8	13,0	73,0	25,7	4,4	56,0
Cuba	58,6	3,4	0,2	...	73,4	20,4	2,0	91,0
Ecuador	26,9	1,0	0,3	6,5	62,6	77,2	17,4	23,0
Guyana	66,9	10,2	10,6	6,5	68,2	47,9	8,5	56,0
México	22,0	0,8	0,1	13,3	65,7	52,1	20,3	30,0
Paraguay	147,0	8,8	0,9	16,0	65,1	45,0	12,5	38,0
República Dominicana	88,9	6,2	3,2	8,4	62,6	63,5	10,9	24,0
Trinidad y Tabago	46,6	2,6	1,4	14,2	70,1	29,9	4,7	60,0
Venezuela	91,9	2,4	0,1	12,7	67,8	38,6	8,2	49,0

Fuente: Referencias 7-10.

<sup>a</sup> Vacuna triple DPT, contra difteria, tos ferina y tétanos

**CUADRO 5. Puntuación estimada de los indicadores específicos y generales utilizados para evaluar la situación epidemiológica de la lepra en 12 países de América Latina y el Caribe, 1980-1983**

País	Indicadores específicos				Indicadores generales					Puntuación total
	Prevalencia de lepra	Detección de casos de lepra	Detección de casos de lepra en niños de 0 a 14 años	Proporción de incapacitados entre los casos registrados en el año	Esperanza de vida al nacer	Tasa de mortalidad infantil	Proporción de defunciones por enfermedades transmisibles	Proporción de niños vacunados con tres dosis de DPT <sup>a</sup>		
Argentina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brasil	1	2	3	...	3	2	1	0	0	12 <sup>b</sup>
Colombia	1	0	0	2	3	2	1	2	2	11
Costa Rica	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
Cuba	0	0	0	...	0	0	0	0	0	0 <sup>b</sup>
Ecuador	0	0	0	0	3	2	1	2	2	8
Guyana	0	2	3	0	0	2	0	0	0	7
México	0	0	0	2	3	2	1	2	2	10
Paraguay	1	2	0	2	3	0	1	1	1	10
República Dominicana	1	2	3	0	3	2	1	2	2	14
Trinidad y Tabago	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
Venezuela	1	0	0	2	0	0	0	0	0	3

<sup>a</sup> Vacuna triple DPT, contra difteria, tos ferina y tétanos.

<sup>b</sup> No incluye la proporción de incapacitados.

## **Países con endemia de lepra en situación regresiva**

**Argentina.** Desde los años cincuenta la lepra se presenta con tasas de prevalencia inferiores a 50 por 100 000 habitantes, lo que según las normas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) constituye una endemicidad media (22). Se obtuvo una puntuación de 0 en relación con todos los indicadores.

**Cuba.** En los años cincuenta había una endemicidad media, con prevalencia relativamente estable. Al igual que en el caso de la Argentina, la puntuación de todos los indicadores específicos y generales fue de 0. Cabe hacer notar que aunque se incluyera la proporción de incapacitados entre los nuevos enfermos registrados la puntuación máxima sería de 2, lo que no alteraría la clasificación de este país en el grupo de endemia en situación regresiva.

**Venezuela.** Las encuestas realizadas en el pasado muestran reducciones notables en los niveles de prevalencia compatibles con una alta endemicidad a partir de 1977. De 1980 a 1983 la tasa de prevalencia (91,9 por 100 000 habitantes) se mantuvo en el límite entre media y alta endemicidad, y fue más elevada que en el promedio de los 12 países estudiados. No obstante, las puntuaciones de todos los indicadores fueron favorables, con excepción de la proporción media de incapacitados entre los enfermos diagnosticados. Es importante resaltar que el diagnóstico y tratamiento de incapacidades es una actividad que se lleva a cabo en todos los niveles de atención del programa de control de la lepra en Venezuela, lo que no sucede en los demás países, y que este hecho tal vez explique los resultados observados.

**Costa Rica.** Las tasas de prevalencia que se encontraron en todas las encuestas realizadas en el pasado fueron estables, con valores considerados como de endemicidad media. Las puntuaciones de todos los indicadores fueron favorables, con excepción de la proporción de incapacitados entre los casos diagnosticados.

**Trinidad y Tabago.** Las tasas de prevalencia elevada han disminuido desde 1977 y la endemicidad ha pasado a un nivel medio. Al igual que en el caso de Venezuela y Costa Rica, las puntuaciones de todos los indicadores fueron mejores que la media, excepto la proporción de incapacitados entre los casos detectados.

Si bien las puntuaciones obtenidas para estos cinco países son similares, hay discrepancias en cuanto a la proporción de incapacitados entre los casos nuevos de lepra detectados. Este indicador depende de la estrategia de pronto diagnóstico de la incapacidad, es decir, de que el programa de control incluya en sus actividades este tipo de prevención. Venezuela cuenta con él, lo que explica en parte las altas puntuaciones obtenidas por este país. En cuanto a Costa Rica y Trinidad y Tabago, la explicación es menos clara; sería necesario conocer la proporción de formas clínicas entre los casos detectados. También sería importante saber la proporción de incapacitados entre los casos detectados en Cuba.

## Países con endemia de lepra en situación estacionaria

**Paraguay.** Presenta alta endemicidad según las tasas de prevalencia correspondientes a los últimos 30 años. Las puntuaciones conferidas en la evaluación del período 1980 a 1983 son mejores que el promedio de los 12 países únicamente en lo que se refiere a dos indicadores: tasa de detección de casos de lepra en el grupo de 0 a 14 años de edad y tasa de mortalidad infantil.

**Ecuador.** En las encuestas realizadas en 1956 y 1958 se observaron tasas de prevalencia muy bajas, correspondientes a una baja endemicidad; sin embargo, en 1977 y 1982 las tasas correspondieron a una endemicidad media. Esta situación, que solo puede explicarse por la presencia de artefactos generados por factores operativos ligados al programa de control de la lepra, se repite en la evaluación del período de 1980 a 1983. Las puntuaciones de todos los indicadores específicos fueron favorables, y las de los indicadores generales, desfavorables.

**México.** Se observa una tendencia descendente en las tasas de prevalencia durante los últimos 30 años, que casi alcanzan valores correspondientes a una baja endemicidad. Las puntuaciones de los indicadores específicos fueron favorables, excepto en lo que respecta a la proporción de incapacitados entre los casos detectados; en cambio, las de los indicadores generales fueron todas desfavorables. La explicación más plausible de este hecho es que el programa de control de la lepra no está integrado al sistema general de atención de la salud.

**Guyana.** Los datos revelan una disminución importante en las tasas de prevalencia, las cuales pasan de alta a media endemicidad. Al contrario que en el caso del Paraguay, se observaron puntuaciones desfavorables en relación con dos indicadores: detección de casos en el grupo de 0 a 14 años de edad y mortalidad infantil.

Las puntuaciones de los indicadores específicos difieren considerablemente de las de los indicadores generales, en lo que toca al Ecuador y México. En cuanto a la situación de la lepra en el Paraguay y Guyana, los indicadores de salud presentan valores opuestos en relación al estado de salud de la población infantil. La discrepancia observada en el primer caso puede deberse a factores operativos, mientras que en el segundo quizá intervengan factores epidemiológicos ligados al grado de transmisión de la lepra en la comunidad. Es probable que la situación estacionaria de la endemia en este grupo de países no tenga un carácter representativo y que se deba más bien a la interacción de tendencias opuestas.

## Países con endemia de lepra en situación progresiva

**Brasil.** Las tasas de prevalencia muestran valores constantes de alta endemicidad desde los años cincuenta. Las puntuaciones son desfavorables en todos los indicadores generales y específicos, con excepción de la proporción de niños menores de 1 año vacunados con tres dosis de DPT. Es importante hacer notar que, tomando en cuenta el conjunto de los 12 países en el período estudiado, correspondieron a este país 70% del total de casos registrados y 80% del número promedio anual de casos detectados.

**Colombia.** Las tasas de prevalencia han tenido valores intermedios con ten-



dencia a disminuir en los últimos 30 años, lo que equivale a una endemidad media. Se observaron puntuaciones desfavorables para todos los indicadores generales y para dos específicos: tasa de prevalencia y proporción de incapacitados entre los casos detectados. En este contexto, las puntuaciones favorables de las tasas de detección de la enfermedad y de detección en niños de 0 a 14 años de edad podrían hacer sospechar que es deficiente la integración del programa de control de la lepra en el sistema general de salud.

**República Dominicana.** Se observa una tendencia ascendente de las tasas de prevalencia; de una baja endemidad en 1956 y 1958, el país pasa a una endemidad media en 1977 y 1982. Se encontraron puntuaciones desfavorables en todos los indicadores generales y específicos, con excepción de la proporción de casos con incapacidad detectados. Este es un indicador específico de difícil interpretación si no se cuenta con programas de control de la lepra apropiados que tengan cierto grado de complejidad.

La situación progresiva de la endemia en este grupo de países parece ser homogénea de una manera global. El caso del Brasil merece atención especial por la enorme importancia que tiene este país para definir el perfil epidemiológico de la lepra en el continente americano, no solo porque numéricamente representa las tres cuartas partes del problema sino por la gran irregularidad de la distribución de la endemia en su inmenso y heterogéneo territorio. A esto se añade la complejidad de la extensa red que compone su sistema de salud, lo cual dificulta aun más el análisis y la evaluación de la situación.

De la información presentada se desprende que tanto la distribución actual como la evolución temporal de la endemia de lepra en América Latina y el

Caribe constituyen un verdadero mosaico. Esta variedad y complejidad de situaciones tiene dos tipos de determinantes: a) epidemiológicos, que reflejan las variaciones de la intensidad de la transmisión en cada país o región, y b) operativos, que ponen de relieve las variaciones de la eficiencia de las acciones específicas de control. Además, las dificultades existentes para obtener datos estadísticos confiables y la escasez de criterios para estimar con precisión la endemidad real hacen necesario mejorar los sistemas de recolección y análisis de los datos epidemiológicos fundamentales sobre la enfermedad. Tales sistemas deben regirse por normas uniformes que permitan hacer comparaciones entre los indicadores específicos básicos establecidos (14, 23). Dada la relación que existe entre la endemidad de la lepra y los factores socioeconómicos y de salud, sería conveniente complementar el conjunto de indicadores específicos con otro que incluya los indicadores generales de salud y de nivel de vida disponibles para cada país o región, con objeto de poder efectuar comparaciones.

La intensa urbanización de la mayor parte de los países americanos donde la lepra es endémica y la situación operativa de los sistemas de atención primaria de la salud, en los cuales el control de la enfermedad puede estar incorporado en mayor o menor grado, representan hoy día variables que es necesario tener en cuenta para conocer con mayor precisión la situación epidemiológica real (15). De igual modo, la introducción de nuevos esquemas terapéuticos multimedicamentosos que comienzan a adoptarse

en los países exigirá, en el corto plazo, la implantación de un sistema de información epidemiológica que permita evaluar los resultados (13, 21, 22).

Por otro lado, existen factores políticos y económicos directamente relacionados con el proceso operativo de todos los programas de salud que parecen afectar más a los programas de control de la lepra. La endemia se distribuye mayormente entre la población marginada debido a las deficientes condiciones socioeconómicas que le son propias, con las subsecuentes repercusiones sociales y psicológicas asociadas a la enfermedad. Por lo tanto, no puede desatenderse en los estudios epidemiológicos la importancia de los factores sociales como determinantes del proceso de la enfermedad. En este sentido, en el anexo se propone un plan de trabajo para el desarrollo de programas específicos de control de la endemia de lepra en las Américas.

## CONCLUSIONES

□ La evaluación de la distribución de la endemia de lepra en América Latina y el Caribe, y por lo tanto de la situación epidemiológica real de la enfermedad, es un problema complejo dada la multiplicidad de factores que intervienen.

□ Es necesario perfeccionar los criterios actuales que se utilizan para estimar la situación real de la endemia.

□ El empleo de un conjunto de indicadores generales de salud que complementen los indicadores específicos puede enriquecer el análisis y ayudar a establecer criterios más precisos para la evaluación.

□ Los países clasificados en los grupos de endemia en situación progresiva y regresiva parecen ser, por lo menos en un primer análisis, homogéneos, dada la clara concordancia observada entre la tendencia de la prevalencia a lo largo del tiempo y los valores de los indicadores actuales, tanto generales como específicos.

□ En cambio, no se puede decir lo mismo del grupo de países cuya endemia está en situación estacionaria, que se agruparon más en función de los valores opuestos y, por consiguiente, anómalos.

□ Para avanzar en el conocimiento de la epidemiología de la lepra es de gran importancia profundizar en el análisis de criterios para evaluar la situación de la enfermedad e incluir en ellos factores asociados a la evolución de la endemia, así como indicadores generales de los niveles de vida y de salud de la población.

□ De los indicadores específicos seleccionados los que merecen más atención son, desde el punto de vista operativo, la proporción de incapacitados entre los nuevos casos detectados y, desde el punto de vista epidemiológico, la tasa de detección de casos de lepra en niños de 0 a 14 años de edad.

## RESUMEN

Se evalúa la situación epidemiológica de la lepra en el período de 1980 a 1983 en 12 países de América Latina y el Caribe representativos de las diferentes regiones geográficas, la población total y el conjunto de enfermos de lepra de la subregión. Los países seleccionados fueron: la Argentina, el Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, el Ecuador, Guyana, México, el Paraguay, la República Dominicana, Trinidad y Tabago y Venezuela. Dada la influencia que tienen los niveles generales de vida y de

salud de las poblaciones en la distribución de la lepra, se intentó determinar un criterio para evaluar su situación epidemiológica mediante el análisis conjunto de indicadores específicos (prevalencia, detección de casos, detección de casos en niños de 0 a 14 años de edad y proporción de incapacitados entre los casos registrados) y generales (esperanza de vida al nacer, tasa de mortalidad infantil, proporción de defunciones por enfermedades transmisibles y proporción de niños menores de 1 año vacunados con tres dosis de DPT). Se calcularon los valores promedio de cada uno de estos indicadores para el período considerado y se atribuyó una puntuación de 0 a los países en situación favorable con relación a la media, y de 1, 2 ó 3 (según el indicador) a los que la tenían desfavorable. Se consideró que una puntuación total  $\leq 5$  correspondía a una endemia en situación regresiva (la Argentina, Costa Rica,

Cuba, Trinidad y Tabago y Venezuela); una de 6 a 10, estacionaria (el Ecuador, Guyana, México y el Paraguay), y una  $\geq 11$ , progresiva (el Brasil, Colombia y la República Dominicana). Se concluye que la evaluación de la situación epidemiológica real de la lepra en América Latina y el Caribe es un problema bastante complejo, dada la multiplicidad de factores que deben considerarse. Por consiguiente, es necesario perfeccionar los criterios actuales de evaluación. A este respecto, el empleo de un conjunto de indicadores específicos y generales puede ayudar a establecer criterios más precisos. Por último, se propone un plan de trabajo para el desarrollo de programas específicos de control de la endemia de lepra en los países de la subregión. □

## ANEXO. Plan de trabajo propuesto para el desarrollo de programas específicos de control de la endemia de lepra en los países de América Latina y el Caribe

### Estandarización de la información estadística, epidemiológica y operativa

Adopción del sistema OMSLEP (23) de registro y notificación de los enfermos de lepra por todos los países.

### Estandarización de los esquemas de tratamiento

Constitución de un grupo asesor para estudiar criterios unificados para el establecimiento de los esquemas terapéuticos en los países.

### Investigación epidemiológica

#### Descriptiva

Encuestas sobre la prevalencia y la incidencia de incapacidades.

Estudios retrospectivos para el análisis de tendencias a largo plazo.

Estudios de la dinámica histórica de los factores que intervienen en la composición del cuadro epidemiológico (epidemiología histórica).

#### Operativa

Modelos de prestación de servicios.

Integración al sistema de atención primaria de salud.

Incorporación del control de la lepra en el sistema de seguridad social.

Modelos de atención en los que se incluya la prevención de incapacidades.

#### Análítica

Identificación de factores y grupos de riesgo: factores ambientales sociales (epidemiología social), demográficos (urbanización y migraciones) y socioculturales (estigma).

### Adiestramiento de personal

Elaboración de módulos de enseñanza para el adiestramiento en servicio del personal de los servicios básicos de salud que participa en los programas de control de la lepra.

Realización de cursos de epidemiología aplicada al control de la lepra, para capacitar a los responsables de los programas de control en los distintos países.

## R E F E R E N C I A S

- 1 Irgens, L. M. Leprosy in Norway. *Lepr Rev* 51(Suppl. 1):1-130, 1980.
- 2 Saikawa, K. Effect of rapid socioeconomic development on the frequency of leprosy in a population. *Lepr Rev* 52(Suppl. 1):167-195, 1981.
- 3 Bica, A. N., Román, J. y Sáenz, A. El problema de la lepra en las Américas. *Bol Of Sanit Panam* 42(6):548-556, 1957.
- 4 Lima, S. L. La lepra en las Américas. In: Organización Panamericana de la Salud. *Seminario sobre el Control de la Lepra*. Washington, DC, 1959. Publicación Científica 41, pp. 472-493.
- 5 Brubaker, M. L. Estado de la lepra en las Américas. In: Organización Panamericana de la Salud. *IV Seminario Panamericano sobre el Control de la Lepra*. Washington, DC, 1977. Publicación Científica 344, pp. 84-98.
- 6 Motta, C. P. y Borges, M. V. La lepra en las Américas. In: Organización Panamericana de la Salud. *Seminario Bolivariano sobre el Control de la Lepra. Informe*. Washington, DC, 1983. PNSP 84-05, pp. 72-94.
- 7 Organización Panamericana de la Salud. *Informe Anual del Director, 1984*. Washington, DC, 1985. Documento Oficial 201.
- 8 Organización Panamericana de la Salud. La lepra en las Américas. *Bol Epidemiol* 4(6):1-7, 1983.
- 9 Organización Panamericana de la Salud. Estimativas de población de los países de la AMRO, 1974 a 1983. Washington, DC, 1985. Documento mimeografiado.

- 10 Organización Panamericana de la Salud. Relatorios de trabajo HPT-LEP-1. Washington, DC, 1980-1983. Documento mimeografiado.
- 11 Motta, C. P. The epidemiological situation of leprosy in the Americas. *Lepr Rev* (Suppl. 1):61-68, 1981.
- 12 Laurenti, R., Mello Jorge, M. H. P., Lebrão, M. L. y Gotlieb, S. L. D. *Estatísticas de Saúde*. São Paulo, Editora Pedagógica Universitária/ Editora da Universidade de São Paulo, 1985.
- 13 Organización Mundial de la Salud. *Epidemiología de la lepra en relación con la lucha antileprosa*. Ginebra, 1985. Serie de Informes Técnicos 716.
- 14 Lechat, M. F. y Vanderveken, M. *Indicadores epidemiológicos básicos para la vigilancia de la lucha contra la lepra*. Washington, DC, Organización Panamericana de la Salud, 1984. PNSP 84-38.
- 15 Organización Panamericana de la Salud. *Usos y perspectivas de la epidemiología*. Washington, DC, 1984. PNSP 84-47.
- 16 Alvarenga, A. T. O conceito de risco na área materno-infantil: considerações teóricas, metodológicas e de aplicação. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1984. Tesis doctoral.
- 17 Backett, E. M., Davies, A. M. y Petrosbarvazian, A. *O enfoque de risco na assistência à saúde: com especial referência à saúde materno-infantil, inclusive planejamento familiar*. Washington, DC, Organización Panamericana de la Salud, 1985. Publicación Científica 491.
- 18 Edwards, L. E., Barrada, I., Tatreau, R. W. y Hakanson, E. Y. A simplified antepartum risk-scoring system. *Obstet Gynecol* 54(2):237-240, 1979.
- 19 Fortney, J. A. y White Horne, E. W. The development of an index of high-risk pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 143(5):501-508, 1982.
- 20 Haeri, A. D., South, J. y Naldrett, J. A scoring system for identifying pregnant patients with a high-risk of perinatal mortality. *J Obstet Gynaecol Br Cwltth* 81(7):535-538, 1974.
- 21 Nesbitt, R. E. L. y Aubry, R. H. High-risk obstetrics. II. Value of semiobjective grading systems in identifying the vulnerable group. *Am J Obstet Gynecol* 103(3):973-975, 1969.
- 22 Organización Mundial de la Salud. *Guía para la lucha antileprosa*. Ginebra, 1980.
- 23 Lechat, M. F., Misson, C. B. y Walter, J. *OMSLEP. Recording and reporting system for leprosy patients*, 2a. ed. Ginebra, Organización Mundial de la Salud y Universidad Católica de Lovaina, 1983.

# SUMMARY

## EPIDEMIOLOGICAL SITUATION OF LEPROSY IN 12 COUNTRIES OF LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN, 1980-1983

This study assesses the epidemiological situation of leprosy in the period between 1980 and 1983 in 12 countries of Latin America and the Caribbean that are representative of the different geographical regions, the total population, and the set of patients with leprosy in the subregion. The countries selected were: Argentina, Brazil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominican Republic, Ecuador, Guyana, Mexico, Paraguay, Trinidad and Tobago, and Venezuela. Given the influence of the general level of health and standard of living in the distribution of leprosy, an attempt was made to determine a criterion to be used in assessing the epidemiological situation of this disease through the joint analysis of specific indicators (preva-

lence, case-finding, case-finding in children 0 to 14 years of age, and the proportion of disabled among the registered cases) and general indicators (life expectancy at birth, infant mortality rate, proportion of deaths from communicable diseases, and proportion of children under 1 year vaccinated with all three doses of DPT). Average values were calculated for each of these indicators for the period considered and the countries were ranked from 0 to 3 (depending on the indicator), with 3 being the least favorable situation vis-à-vis the average. A total score of 5 or lower indicated that leprosy was in regression (Argentina, Costa Rica, Cuba, Trinidad and Tobago, and Venezuela); a total of 6 to 10 meant the disease was stationary (Ecuador, Guyana, Mexico, and Paraguay); and a score of 11 or over indicated that the disease was in a progressive stage (Brazil, Colombia, and Dominican Republic). It is concluded that assessment of the real epidemiological situation of leprosy in Latin America and the Caribbean is a rather complex problem, given the multiple factors that need to be considered. Consequently, it is necessary to enhance the current assessment criteria. In this regard, the use of a set of specific and general indicators could help to establish more precise criteria. Finally, a plan of work is proposed for the development of specific leprosy control programs in the countries of the subregion.

### Educación en salud

La XIII Conferencia Mundial sobre Educación en Salud tendrá lugar en el George R. Brown Convention Center de Houston, Texas, entre el 28 de agosto y el 2 de septiembre de 1988. El tema de la Conferencia es "La participación de todos en la salud". Se debatirán varias presentaciones acerca de los subtemas siguientes: la participación de la gente y la comunidad; promoción del acceso de la comunidad a la educación en salud; participación de todo el sistema de salud, y aumento de la ayuda intersectorial. *Información:* International Union for Health Education, United States Host Committee, Inc., PO Box 20186, Suite 902, Houston, TX 77225, EUA.