
**SEMINARIO SOBRE
EL CONTROL DE LA LEPROA**



41

OFICINA SANITARIA PANAMERICANA
Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud
Washington 6, D.C., E.U.A.

**SEMINARIO SOBRE
EL CONTROL DE LA LEPROA**

(Belo Horizonte, Brasil, 30 de junio-7 de julio, 1958)



**Publicaciones Científicas
No. 41**

Febrero, 1959

**OFICINA SANITARIA PANAMERICANA
Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud
1501 New Hampshire Avenue, N. W.
Washington 6, D.C., E.U.A.**

**LIBRARY
PAN AMERICAN SANITARY BUREAU
WASHINGTON 6, D. C.**

TABLA DE MATERIAS

	<i>Página</i>
Introducción	469
Documentos de trabajo:	
La lepra en las Américas— <i>Lauro de Souza Lima</i>	472
El valor del aislamiento para el control de la lepra— <i>James A. Doull</i>	494
Programas de tratamiento en masa de la lepra— <i>Etienne Montestruc</i>	504
La profilaxis de la lepra— <i>H. Floch</i>	514
Organización del programa de control de la lepra y su integración en los servicios generales de salud pública— <i>Orestes Diniz</i>	523
El programa de control de lepra en Paraguay— <i>Departamento de Lepra, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social del Paraguay</i>	532
Conclusiones, recomendaciones y resoluciones.....	545
Anexo I—Programa.....	551
Anexo II—Funciones de los directores de debates, de los relatores y de los secretarios	552
Anexo III—Lista de participantes.....	553

SEMINARIO SOBRE EL CONTROL DE LA LEPROA

Introducción

En las Américas la lepra constituye un importante problema de salud pública para varios países, aun cuando, en general, las tasas de prevalencia no son tan elevadas como en algunas partes de Africa o de Asia.

Existen considerables diferencias en cuanto a la magnitud del problema de la lepra en los países del Hemisferio Occidental y es difícil comparar los datos e informaciones obtenidos en los diferentes países, porque carecen de uniformidad y sistematización, tanto en lo que atañe a su recopilación como a su presentación, lo cual dificulta, si no imposibilita, el compararlos ya sea cuando se pretende relacionar la situación de la lepra en diferentes áreas, o en una misma, en épocas distintas. Es evidente, entretanto, que existe una amplia variación en los índices de prevalencia en las diferentes entidades políticas del Continente Americano. Así los índices estimados de prevalencia oscilan entre 0,004 y 84 por mil habitantes (Canadá y Guayana Francesa respectivamente).

Desde el descubrimiento de una terapia eficaz de la lepra, se ha despertado en todo el mundo un interés renovado en la posibilidad de un control efectivo de la enfermedad. La sulfonoterapia ha modificado la base clásica de los programas de control consistente en la segregación obligatoria y permanente para todos los casos; pues aun aceptando que el aislamiento temporal puede ser necesario en ciertas circunstancias, el tratamiento ambulatorio y domiciliario es sufi-

ciente en la mayoría de los casos. La lepra, por consiguiente, ha dejado de ser una enfermedad "especial" y se ha convertido en una más de las muchas enfermedades transmisibles cuyo diagnóstico y tratamiento precoces, juntamente con el aislamiento temporal cuando sea estrictamente necesario, constituyen medidas efectivas de control.

Debido a sus profundas repercusiones sociales, económicas y psicológicas, la lepra es serio motivo de preocupación por parte de los servicios de salud pública y asistencia social de los países afectados. Esta preocupación se ha acentuado recientemente a causa de los precarios resultados de las campañas de profilaxis de la mayoría de los países del Continente, lo que ha puesto en duda el acierto de las medidas hasta ahora adoptadas.

Hasta hace poco tiempo, las actividades de la Organización en el campo de la lepra se habían orientado principalmente hacia un mejor conocimiento de este problema y de los recursos, humanos y materiales, de los diversos países del Hemisferio para la organización de programas de control de esta enfermedad.

En su III Reunión, el Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud (junio de 1949) examinó el problema de la lepra y recomendó que la Oficina hiciera un estudio del mismo con el objeto de promover y orientar la lucha contra la enfermedad.

En 1951 la Oficina llevó a cabo encuestas en Bolivia, Colombia, Ecuador, Paraguay y Perú. Encuestas similares se hicieron en 1955 en Trinidad y Surinam, y en 1956 en la Guayana Francesa, Guayana Británica, Guadalupe, Martinica, Santa Lucía y Granada.

El Consejo Directivo de la OPS, en su IX Reunión, celebrada en Guatemala en 1956, encomendó al Director de la Oficina que continuara los estudios encaminados a conocer la magnitud del problema de la lepra en las Américas y a realizar los estudios y tomar las medidas necesarias para ofrecer las facilidades más amplias posibles para el adiestramiento del personal de los servicios antileproso y para promover el debido intercambio de experiencias entre profesionales del Continente.

De acuerdo con esta resolución y como primer paso para la intensificación de su labor en el campo del control de la lepra, iniciada en 1958, la Oficina Sanitaria Panamericana resolvió patrocinar la organización de este Seminario sobre el Control de la Lepra.

ORGANIZACION

El Seminario sobre el Control de la Lepra tuvo lugar en Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, Brasil, del 30 de junio al 7 de julio, 1958, auspiciado juntamente por el Gobierno de Brasil y por la Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud.

Su propósito fue brindar a los participantes amplia oportunidad de discutir e intercambiar libremente y sin formalismos sus opiniones y experiencia acerca del control de la lepra y de la forma más efectiva de abordar este problema en las Américas.

Durante las discusiones se dio especial atención a temas de interés general, como la extensión y magnitud del problema de la lepra en las Américas, los métodos disponibles para el control de la enfermedad y la organización de los programas correspondientes y su ulterior integración en los servicios generales de salud pública. Hubo además ocasión de estudiar la organización,

métodos y resultados obtenidos hasta ahora en el programa de control de la lepra que realiza Paraguay, y en el que colabora la Organización.

Al igual que en otros seminarios organizados por la Oficina, el procedimiento seguido consistió en la discusión, por grupos de trabajo, de los distintos aspectos del temario establecido. La discusión giró en torno a los seis temas siguientes:

- I. Extensión y magnitud del problema de la lepra en las Américas.
- II. Valor del aislamiento en el control de la lepra.
- III. Programas de tratamiento en masa.
- IV. Prevención.
- V. Organización de programas de control de la lepra y su integración en los servicios generales de salud pública.
- VI. El programa de control de la lepra en Paraguay.

Las reuniones de trabajo asumieron un carácter informal, y cada participante tuvo ocasión de expresar sus opiniones y puntos de vista durante las discusiones. El estudio de cada tema se inició en sesión plenaria con una presentación del mismo por un participante previamente designado, y se prosiguió en las reuniones del grupo respectivo, a base de una serie de puntos pertinentes sugeridos para su discusión.

Los participantes en el Seminario eligieron un Presidente y un Relator General, y el Director de la Oficina Sanitaria Panamericana designó un Coordinador.

En la sesión plenaria-preparatoria, la asamblea, por unanimidad, eligió Presidente del Seminario al Dr. Orestes Diniz, Director del Servicio Nacional de Lepra de Brasil, y Relator General al Dr. Guillermo Basombreo, Director de la Lucha Antileprosa, Argentina. Actuó de Coordinador el Dr. Alfredo N. Bica, Jefe del Servicio de Enfermedades Transmisibles de la Oficina Sanitaria Panamericana.

Para la discusión de los temas del II al V, el Seminario se dividió en dos grupos de trabajo, formado cada uno por 22 participantes y 4 miembros del secretariado de la

Oficina. Cada grupo eligió un Director de Debates para cada tema, con las funciones de orientar las discusiones de acuerdo con el temario. Los componentes del grupo respectivo eligieron, además, un Relator, que sintetizó las discusiones correspondientes a cada tema. Actuó de secretario de cada grupo un representante de la Oficina Sanitaria Panamericana, el cual colaboró con los Directores de Debate y los Relatores en la redacción de un sumario de las opiniones del grupo sobre cada uno de los temas.

Como síntesis armónica de los informes de los dos grupos, el Comité de Redacción, compuesto por el Presidente, el Coordinador y los Relatores y Secretarios de los grupos de trabajo, elaboró un Informe preliminar conjunto sobre cada uno de los temas.

Este informe, redactado diariamente al fin de la jornada, se mimeografió y distribuyó al día siguiente a los participantes, y en seguida se discutió en la sesión plenaria respectiva. A base de esta discusión, el Relator General y el Coordinador redactaron el "Sumario y Conclusiones", el cual discutieron y aprobaron los participantes, y se publica más adelante.

Para analizar el progreso general de las actividades y el desarrollo del trabajo de los grupos, funcionó, durante el Seminario, un Comité de Coordinación formado por el Presidente, el Coordinador, los Directores de Debate y los Secretarios de cada grupo.

Para facilitar las discusiones, tanto en los grupos de trabajo como en las sesiones plenarios, se dispuso de un servicio de interpretación simultánea en español, inglés y portugués, y de traducción a dichos idiomas de los diferentes documentos de trabajo.

Un factor de capital importancia para el desarrollo del Seminario fue la abnegada labor del Presidente, del Relator General, de los Relatores y Secretarios de Grupo, y del personal administrativo del Seminario, que mantuvieron un estímulo constante y un servicio oportuno y ordenado de preparación, reproducción y entrega de documentos.

Los Gobiernos de Brasil y del Estado de

Minas Gerais prestaron a los participantes la acogida más entusiasta posible, y contribuyeron así, en forma decisiva, al éxito del Seminario.

Entre los 42 participantes había especialistas de Argentina, Brasil, Colombia, Cuba, Estados Unidos de América, Guayana Francesa, Guayana Holandesa, Guayana Británica, Jamaica, Martinica, México, Paraguay, Perú, Trinidad, Uruguay y Venezuela, así como un representante de la Administración de Cooperación Internacional (E. U. A.). Miembros del personal de la OSP/OMS intervinieron en las discusiones y asumieron la responsabilidad de secretariado del Seminario.

La sesión inaugural, que tuvo lugar el 30 de junio a las 8:30 horas de la noche, se vio honrada con la presencia de Su Excelencia el Gobernador del Estado de Minas Gerais, el Ministro de Salud Pública, el Secretario de Salud y Asistencia de Minas Gerais, el Director de la Oficina Sanitaria Panamericana, y altas autoridades civiles y militares. Las sesiones de trabajo tuvieron lugar en la Escuela de Odontología y Farmacia de la Universidad de Minas Gerais. El Seminario se clausuró la noche del 7 de julio, en una sesión plenaria, en la que estuvieron presentes el Sr. Ministro de Salud Pública, en representación del Excmo. Sr. Presidente de la República, el representante del Gobernador del Estado de Minas Gerais, el alcalde de la ciudad de Belo Horizonte y otras altas autoridades federales y estatales.

Los participantes fueron recibidos y agasajados en reuniones sociales ofrecidas por su Excelencia el Señor Gobernador del Estado de Minas Gerais, el Prefecto de Belo Horizonte, y por el Presidente de la Sociedad Mineira de Leprología. Terminados sus trabajos, los participantes del Seminario tuvieron ocasión de visitar, por gentileza del Director del Servicio Nacional de Lepra del Brasil, la futura capital del país, Brasília, ciudad en proceso de construcción.

Documentos de Trabajo

LA LEPRO EN LAS AMERICAS

DR. LAURO DE SOUZA LIMA

Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud, Washington, D. C.

1. INTRODUCCION

1.1 Es bien sabido que por sus profundas repercusiones sociales, económicas y psicológicas, le lepra ha sido motivo de preocupación para los servicios de salubridad y asistencia social de los países afectados, y que esta preocupación se ha acentuado últimamente a causa de los precarios resultados de las campañas de profilaxis en casi todas las zonas endémicas del Continente, lo que ha creado dudas sobre el acierto de las medidas hasta ahora puestas en práctica.

1.2 Se sabe, también, que para el planeamiento de cualquier programa, ya sea en escala nacional o internacional, es imprescindible conocer con la mayor exactitud posible, la magnitud del problema y las características epidemiológicas de la lepra en la zona de estudio.

1.3 Por otra parte, el conocimiento de la situación actual del problema de la lepra en el Continente Americano, desde el punto de vista sanitario, está evidentemente subordinado a la cantidad y calidad de los datos e informes con que se cuenta sobre los cuatro aspectos fundamentales del problema, es decir:

a) las características de la endemia, o sea su extensión, su potencial de difusión o gravedad y sus tendencias;

b) la organización profiláctica de la lepra, esto es, los centros sanitarios encargados de la elaboración y ejecución de los programas de profilaxis, y los recursos de que disponen;

c) la orientación de la campaña indicando los procedimientos adoptados para la ejecución de los programas elaborados, así como las disposiciones que los respaldan;

d) los resultados de la campaña evaluados por criterio preciso y uniforme y en relación con el tiempo transcurrido.

1.4 Sólo mediante la apreciación de estos aspectos, diferentes, si bien íntimamente relacionados, es posible formar juicio sobre la situación actual del problema sanitario de la lepra.

1.5 Huelga señalar que, por el momento, es casi imposible evaluar el problema de la lepra en las Américas con un criterio tan amplio como el esbozado, a causa de la evidente escasez de datos e informes, ya que la brevedad del tiempo no permitió consultar a los especialistas y administradores sanitarios de los países del Continente para completar y poner al día los datos e informes existentes. Igualmente hay que señalar a este respecto un hecho notorio e indiscutible, es decir, que los datos e informes que ofrecen los estudios sobre el asunto, además de ser escasos, carecen de uniformidad y sistematización, bien sea en su recopilación o en su presentación, lo que dificulta, si no imposibilita, la apreciación cuando se pretende comparar la situación del problema de la lepra en distintas zonas o cuando se desea evaluarla en una misma zona y en épocas distintas.

1.6 Por eso se consideró oportuno incluir un cuestionario sobre los datos e informes que se estimaron necesarios, de suerte que, si se completan en el futuro, se podrá conocer la verdadera situación del problema.

1.7 Es evidente que un trabajo de este género representa una ardua tarea de recopilación de datos estadísticos, epidemiológicos y administrativos, lo que hace

necesario citar las fuentes de información que les confiere autenticidad.*

2. LA ENDEMIAS

2.1 Para los objetivos de este trabajo son fundamentales tres de los aspectos de la endemia leprosa americana: extensión, densidad, potencial de difusión y tendencia.

2.2 **Extensión.**—Se trató de apreciar la extensión de la endemia en el Continente Americano basándose en los índices de prevalencia de cada zona, aún a sabiendas de que estas cifras no presentan la realidad de la situación y que en la casi totalidad de esas zonas no se realizan censos de lepra. Las tasas de prevalencia se determinaron basándose en el número de enfermos registrados por millar de habitantes.

2.3 Se obtuvieron datos relativos a 53 regiones políticas del Continente; y exceptuando Alaska, las Islas Aleutianas, Groenlandia, Terranova, Islas Malvinas, Chile Continental y Petite Terre, todas las demás presentan focos endémicos de extensión variable. Los datos relativos a los índices de prevalencia están clasificados en el cuadro No. 1.

2.4 Tomando en consideración los índices de prevalencia del cuadro No. 1, aun cuando no representan la verdadera situación, se pueden clasificar las zonas endémicas del Continente Americano según la extensión de la endemia en los siguientes grupos:

a) Areas de endemia muy extensa: Índice de prevalencia superior a 2 por mil habitantes;

b) Areas de endemia extensa: Índice de prevalencia entre 1,5 y 2 por mil habitantes;

* Las fuentes de información utilizadas en este trabajo son las siguientes:

1. Rovira, Prendes y Báez: Distribución y prevalencia de la lepra en las Américas, *Rev. Sifilog. Leprol. y Dermatol.*, 11(2):4, jul.-dbre., 1955.

2. Bica, A. N.; Román, J., y Sáenz, A.: El problema de la lepra en las Américas, *Bol. Of. San. Pan.* 42(6):548, jun., 1956.

3. Leonard Wood Memorial: *Leprosy Briefs*, 7(11):41-44, nbre., 1956, y 7(11):45-48, dbre., 1956.

4. Informe de la Oficina Sanitaria Panamericana y datos tomados de la literatura sobre el asunto.

c) Areas de endemia medianamente extensa: Índice de prevalencia de 1 a 1,5 por mil habitantes;

d) Areas de endemia poco extensa: Índice de prevalencia entre 0,5 y 1 por mil habitantes;

e) Areas de endemia muy poco extensa: Índice de prevalencia menor de 0,5 por mil habitantes.

2.4.1 Si se adopta esta clasificación, se ve que, tomado en su conjunto, el Continente Americano, con una población total calculada en 356.073.228 habitantes y con 185.080 casos de lepra registrados, se clasificaría como área de endemia muy poco extensa, con un índice de prevalencia de 0,49 por cada mil habitantes.

2.4.2 Sus grandes divisiones geográficas, a su vez, según este criterio, se clasificarían como se muestra en el cuadro No. 2.

2.4.3 Consideradas individualmente, las regiones políticas del Continente estarían clasificadas como sigue:

a) *Areas de endemia muy extensa:*

1. Guayana Francesa	48,00
2. Desirade	26,42
3. Martinica	6,90
4. Les Saintes	5,87
5. Guadalupe	4,72
6. Surinam	4,25
7. Guayana Británica	2,80
8. San Martín	2,50
9. Marie Galante	2,43
10. St. Barthélemy	2,33
11. Puerto Rico	2,18
12. Brasil	2,02

b) *Areas de endemia extensa:*

1. Antigua	1,93
2. Islas Vírgenes Británicas	1,55

c) *Areas de endemia medianamente extensa:*

1. Venezuela	1,64
2. Paraguay	1,43
3. Trinidad y Tabago	1,40
4. Islas Vírgenes, Estados Unidos	1,005

d) *Areas de endemia poco extensa:*

1. San Cristóbal, Nieves y Anguila	0,90
2. Colombia	0,72
3. Cuba	0,72
4. Argentina	0,51

CUADRO No. 1.—*Extensión de las áreas endémicas del Continente Americano, según los índices de prevalencia.*

Región	Año	Población	No. de casos	Índice de prevalencia por 1,000 habitantes
<i>América del Norte</i>				
Alaska	1951	100.000		
Bermudas	1954	40.000	1	0,025
Canadá	1953	14.756.000	15	0,001
Estados Unidos	1955	156.306.000	400	0,002
Groenlandia	1952	18.500		
Islas Aleutianas	1951	2.300		
México*	1958	28.232.221	11.855	0,42
Terranova	1953	400.000		
<i>América Central</i>				
Belice	1952	78.004	1	0,12
Costa Rica	1957	1.033.128	493	0,47
El Salvador	1957	2.347.889		
Guatemala	1957	3.497.880	77	0,022
Honduras	1955	1.555.664	40	0,026
Nicaragua	1957	1.331.322	100	0,075
Panamá	1957	911.100	121	0,13
<i>Antillas Mayores y Bahamas</i>				
Cuba*	1958	6.000.000	4.242	0,70
Haití	1955	3.097.220	7	0,002
Jamaica	1957	1.608.407	563	0,35
Puerto Rico	1951	2.000.000	436	2,18
República Dominicana	1955	2.346.391	223	0,09
Bahamas	1954	85.000	14	0,016
<i>Antillas Menores</i>				
Antigua	1954	49.692	96	1,96
<i>Antillas Francesas</i>				
Desirade	1951	3.000	91	26,42
Guadalupe	1955	300.000	1.372	4,72
Les Saintes	1950	1.700	10	5,87
Marie Galante	1950	16.000	39	2,43
Martinica	1955	240.000	1.865	6,9
Petite Terre	1950	500		
San Martín	1950	4.000	10	2,50
St. Barthélemy	1950	3.000	7	2,33
<i>Antillas Neerlandesas</i>				
Barbada	1953	181.000	13	0,07
Dominica	1953	219.015	66	0,30
Granada	1953	54.000	15	0,27
Granada	1955	86.000	7	0,07
Islas Vírgenes Británicas	1953	13.000	20	1,53
Islas Vírgenes, Estados Unidos	1952	24.874	25	1,005
San Cristóbal, Nieves y Anguila	1953	13.950.000	50	0,90
San Vicente	1954	72.711	20	0,27
Santa Lucía	1955	82.958	20	0,24
Trinidad-Tabago	1955	616.603	884	1,40
<i>América del Sur</i>				
Argentina*	1958	20.057.700	10.321	0,51
Bolivia	1956	3.019.031	951	0,31
Brasil	1957	60.080.000	121.314	2,02
Colombia*	1958	13.950.000	10.085	0,72
Chile	1956	6.024.961	37	0,002
Ecuador	1955	3.439.000	150	0,04
Guayana Francesa	1955	27.863	1.341	48,0
Guayana Británica	1957	500.000	1.403	2,80
Paraguay*	1958	1.687.000	2.506	1,43
Perú*	1958	10.030.729	2.017	0,19
Surinam*	1958	250.000	1.063	4,25
Uruguay*	1958	3.000.000	228	0,07
Venezuela*	1958	6.319.809	10.405	1,64

* Información del Seminario.

e) *Áreas de endemia muy poco extensa:*

1. Costa Rica	0,47
2. México	0,42
3. Jamaica	0,35
4. Bolivia	0,31
5. Barbada	0,30
6. Dominica	0,27
7. San Vicente	0,27
8. Santa Lucía	0,24
9. Bahamas	0,16
10. Perú	0,19
11. Panamá	0,13
12. República Dominicana	0,09
13. Antillas Neerlandesas	0,07
14. Ecuador	0,04
15. Nicaragua	0,075
16. Honduras	0,026
17. El Salvador	0,026
18. Bermudas	0,025
19. Guatemala	0,022
20. Uruguay	0,07
21. Belice	0,012
22. Chile	0,002
23. Haití	0,002
24. Estados Unidos	0,002
25. Canadá	0,001

2.5 El análisis más superficial de estos índices de prevalencia es suficiente para demostrar, como es sabido, que las cifras correspondientes a cada área, consideradas aisladamente, no proporcionan al sanitarista o al administrador sanitario indicación alguna sobre el volumen del problema sanitario del área en que ha de trabajar; basta estudiar los índices de prevalencia de las áreas de endemia de mayor extensión para comprobar que, con excepción del Brasil, no representan, en realidad, problemas sanitarios de mayor importancia.

2.6 **Densidad de la endemia.**—Se determina por la relación entre el número de casos registrados y la superficie del área.

2.6.1 En este sentido, el Continente Americano, en conjunto, con 185.080 casos registrados y una superficie total de 42.385.335 Km². presenta una densidad endémica de 0,403 por 100 Km².

2.6.2 Sus grandes divisiones geográficas, a su vez, tendrían las densidades tabuladas en el cuadro No. 3.

CUADRO NO. 2.—*Clasificación de las áreas del Continente Americano, según la extensión de la endemia.*

Clasificación	Región	Población	No. de casos	Índice de prevalencia por 1.000 habitantes
Muy poco extensa	América del Norte	199.855.021	12.271	0,06
	América Central	10.754.987	893	0,08
	Antillas Mayores y Bahamas	18.137.018	5.458	0,30
Poco extensa	Antillas Menores (Británicas, Estados Unidos, Neerlandesas)	1.451.909	1.216	0,84
Extensa	América del Sur	128.306.093	161.821	1,26
Muy extensa	Antillas Francesas	568.200	3.394	5,97

CUADRO NO. 3.—*Densidad endémica en el Continente Americano por 100 Km².*

Región	Superficie*	No. de casos	Densidad
América del Norte	23.404.427	12.794	0,05
América Central	543.756	893	0,15
Antillas Mayores y Bahamas	224.909	5.458	2,42
Antillas Francesas	2.863	3.394	1,53
Antillas Menores (Británicas, Estados Unidos, Neerlandesas)	10.458	1.215	11,6
América del Sur	18.199.122	161.821	0,87

* Según Rovira y colaboradores: Distribución y prevalencia de la lepra en las Américas, *Rev. Sif. Lep. y Dermat.*, Cuba; 11(2):4-9, jul.-dbr. 1955.

CUADRO No. 4.—Densidad endémica en las regiones políticas del Continente Americano, por 100 Km.²

Región	Superficie*	No. de casos	Índice por 100 Km. ²
<i>América del Norte</i>			
Alaska.....	1.552.500	—	—
Bermudas.....	50	1	—
Canadá.....	9.660.000	15	0,001
Estados Unidos.....	7.841.000	400	0,005
Groenlandia.....	2.250.000	—	—
Islas Aleutianas.....	37.840	—	—
México.....	1.951.367	11.855	0,61
<i>América Central</i>			
Belice.....	22.400	1	—
Costa Rica.....	48.550	493	0,01
El Salvador.....	34.126	61	0,17
Guatemala.....	109.000	77	0,07
Honduras.....	113.000	40	0,03
Nicaragua.....	128.000	100	0,008
Panamá.....	88.500	121	0,13
<i>Antillas Mayores y Bahamas</i>			
Cuba.....	114.524	4.204	3,8
Haití.....	28.700	7	0,024
Jamaica.....	10.896	563	5,9
Puerto Rico.....	9.314	436	4,7
República Dominicana.....	50.070	223	0,44
Bahamas.....	11.405	14	0,018
<i>Antillas Menores</i>			
Antigua.....	524	96	18,3
<i>Antillas Francesas</i>			
Desirade.....	66	91	13,7
Guadalupe.....	1.603	1.372	85,6
Les Saintes.....	18	10	55,5
Martinica.....	939	1.865	20,02
Marie Galante.....	149	39	26,14
Petite Terre.....	5	—	—
San Martín.....	52	10	19,2
St. Barthélemy.....	21	7	33,3
<i>Antillas Neerlandesas</i>	991	13	1,3
Barbada.....	430	66	15,3
Dominica.....	754	15	1,9
Granada.....	345	7	2,03
<i>Islas Vírgenes Británicas</i>	—	—	—
<i>Islas Vírgenes, Estados Unidos</i>	351	25	7,1
San Cristóbal, Nieves y Anguila.....	539	50	99,4
San Vicente.....	500	20	4,0
Santa Lucía.....	602	20	3,3
Trinidad y Tabago.....	4.838	884	18,2
<i>América del Sur</i>			
Argentina.....	1.020.490	10.321	1,1
Bolivia.....	1.310.000	951	0,07
Brasil.....	8.511.000	121.374	1,4
Colombia.....	1.172.000	10.085	0,86
Chile.....	751.000	—	—
Ecuador.....	443.000	150	0,03
Guayana Francesa.....	78.200	1.341	17,2
Guayana Británica.....	231.700	1.404	0,65
Paraguay.....	159.000	2.506	1,58
Perú.....	1.388.000	2.017	1,48
Surinam.....	142.822	1.063	0,74
Uruguay.....	187.000	228	0,12
Venezuela.....	1.024.490	14.405	1,02

* Superficies indicadas por Rovira y colaboradores en el trabajo citado, pág 475.

2.6.3 Tomadas individualmente, las regiones políticas del Continente presentan los índices de densidad por 100 Km², registrados en el cuadro No. 4.

2.6.4 La misma observación que se hizo sobre los índices de extensión, se aplica a los índices de densidad de la endemia en cualquier área, es decir, que aisladamente no dan indicación alguna de la extensión del problema sanitario; sin embargo, unos y otros adquieren importancia cuando se relacionan con la característica más importante de la endemia, que, a nuestro juicio, consiste en su potencial de difusión o gravedad, que pasaremos ahora a examinar en las áreas endémicas del Continente Americano.

2.7 Gravedad o potencial de difusión.—La gravedad o potencial de difusión de la endemia se expresa por el porcentaje de casos de tipo lepromatoso, capaces, por sus propiedades, de propagar la infección. A este respecto, no es posible dejar de tomar en consideración los casos del grupo indeterminado y del grupo dimorfo baciloscópicamente positivos, que, eventualmente, representan fuentes de infección, y contribuyen así a aumentar la capacidad de propagación de la endemia.

2.7.1 Con ser en extremo importante de por sí el potencial de difusión de la endemia, lo es aún más para el trabajador de salud pública cuando se relaciona con los índices de prevalencia y de densidad de la endemia, pues entonces se confrontan los factores preponderantes de la difusión de la infección: el número de individuos capaces de difundirla (porcentaje de formas contagiosas) y el número de individuos con posibilidades de exponerse a la infección.

2.7.2 Dado que la lepra es una enfermedad esencialmente familiar, el conocimiento del potencial de difusión de la endemia en relación con el índice de foco, esto es, el número de contactos expuestos a la infección (contactos de focos lepromatosos) adquiere fundamental importancia en el estudio del problema sanitario de la lepra.

2.7.3 En este aspecto, es de lamentar la escasez y deficiencia de los informes disponibles sobre las áreas endémicas del Continente Americano. En el cuadro No. 5 se puede apreciar la situación de estas 13 áreas.

CUADRO No. 5.—Porcentaje de formas contagiosas en 13 áreas endémicas del Continente Americano.

Región	No. de casos	No. de casos lepromatosos	Porcentaje
Bolivia.....	951	—	51,20
Colombia.....	10.085	—	86,00
Costa Rica.....	493	281	56,90
Cuba.....	4.204	2.325	55,05
Guatemala.....	77	63	81,81
Guayana Francesa.....	1.341	223	17,00
Guayana Británica.....	1.403	314	22,30
Jamaica.....	563	327	58,08
México.....	5.349	4.519	86,46
Paraguay.....	2.014	826	41,00
Perú.....	1.723	1.027	59,61
República Dominicana.....	223	101	45,24
Venezuela.....	10.405	—	36,86

2.8 Tendencia de la endemia.—El análisis de las curvas de distribución de los casos registrados por grupos de edad, hasta cierto punto proporciona indicación sobre la tendencia de la endemia a disminuir, a aumentar o a estabilizarse, principalmente cuando estas curvas guardan relación con las formas clínicas.

CUADRO No. 6.—Distribución porcentual por grupos de edad de los casos registrados en 8 áreas del Continente.

Región	Grupos de edad	
	Hasta 15 años	Más de 15 años
Costa Rica.....	6,06	93,94
Cuba.....	9,98	90,00
Colombia.....	10,00	90,00
Guatemala.....	5,16	94,84
Guayana Británica.....	53,92	46,08
México.....	10,00	90,00
Perú.....	16,81	99,22
Paraguay.....	11,60	88,40

2.8.1 Por otro lado, se sabe que la tendencia de la endemia puede ser modificada mediante medidas profilácticas, como se observa claramente al trazar la curva de distribución por grupos de edad en relación con la forma clínica.

2.8.2 No se dispone tampoco de información suficiente sobre las áreas endémicas del Continente Americano, no siendo posible en la actualidad apreciar en ellas la tendencia de la endemia. El cuadro No. 6 muestra la distribución por grupos de edad de los casos registrados en ocho regiones del continente.

3. ORGANIZACION PROFILACTICA

3.1 La organización profiláctica de la lepra en las diversas áreas del Continente Americano presenta distintos grados de desarrollo, desde organizaciones incipientes, donde se están iniciando programas, a organizaciones complejas por la cantidad y calidad de las unidades que las constituyen.

3.2 En la mayoría de ellas, sin embargo, se observa falta de equilibrio entre sus elementos componentes, y en casi todas se desconoce la extensión del problema sanitario. Además, son sumamente variadas las relaciones entre los servicios especializados de profilaxis de la lepra y los servicios generales de salubridad, siendo excepcional la coordinación entre ellos, y cuando ésta existe, por lo general los trabajadores sanitarios carecen de preparación especial.

3.3 Los cuadros Nos. 7 y 8 muestran el estado de los servicios encargados de los programas de profilaxis de la lepra en cuanto a las unidades que los constituyen.

3.4 **Personal técnico.**—En el cuadro No. 9 figura el personal técnico de los centros sanitarios.

3.5 **Recursos financieros.**—Apenas llegan a 18 los países o territorios de los cuales hay informes relativos a los recursos financieros de que disponen los servicios encargados de los programas de lepra, sin referencia a los presupuestos generales de salubridad. Los datos de que se dispone aparecen en el cuadro No. 10.

3.6 **Preventorio.**—Las instituciones conocidas como preventorios, destinados a recoger a los hijos de los enfermos de lepra, están, en su mayoría, sostenidas por organizaciones particulares, subvencionadas por los gobiernos. Según los informes disponibles, son establecimientos oficiales integrados en los servicios de lepra, uno de los 33 existentes en el Brasil, el de la Guayana Francesa, que cuenta también con una guardería infantil en el hospital general, y los de Costa Rica, Jamaica y Colombia. En general, estos establecimientos no ejercen función profiláctica, sino de asistencia social.

4. ORIENTACION PROFILACTICA

4.1 Bajo este título se consignan las informaciones sobre los procedimientos empleados en los servicios de lepra para la ejecución de los programas de profilaxis en sus actividades esenciales, así como la legislación que los respalda:

- a) descubrimiento de casos e investigaciones epidemiológicas del foco
- b) vigilancia de contactos
- c) observación ulterior de los casos ambulatorios
- d) profilaxis de la exposición
- e) premunición
- f) tratamiento
- g) asistencia social
- h) educación sanitaria, y
- i) adiestramiento de personal

4.2 A pesar de que los informes existentes son escasos e insuficientes dejan entrever gran desigualdad en la ejecución de los programas, y en la mayoría de las áreas endémicas se observa falta de equilibrio en las actividades desarrolladas en cada uno de los sectores; en casi todas hay hipertrofia de las actividades relacionadas con el aislamiento de casos en detrimento de las demás y en varias de ellas las actividades del servicio antileproso se reducen a eso.

4.3 Al mismo tiempo, las medidas legislativas han sido, en la mayoría de las áreas endémicas del Continente, adoptadas con anterioridad a las modernas adquisiciones

CUADRO No. 7.—Centros sanitarios para aislamiento (leproserías, sanatorios y salas en hospitales generales) en las áreas endémicas del Continente Americano.

Región	Unidades	Capacidad	No. de aislados	Año
<i>América del Norte</i>				
Bermudas	—	—	1	1954
Canadá	1	—	9	1954
Estados Unidos	6	—	400	1956
México	— ^a	500	563	1958
<i>América Central</i>				
Bélico	—	—	—	—
Costa Rica	1	177	166	1958
El Salvador	—	—	—	—
Guatemala	1	100	44	1958
Honduras	— ^b	—	—	1955
Nicaragua	1	68	67	1957
Panamá	1	—	—	1955
<i>Antillas Mayores y Bahamas</i>				
Cuba	2	760	724	1957
Haití	—	—	—	—
Jamaica	1	200	116	1958
Puerto Rico	1	—	64	1951
República Dominicana	1	200	177	1955
Bahamas	1	—	14	1951
<i>Antillas Menores</i>				
Antigua	1	45	—	1955
<i>Antillas Francesas</i>				
Guadalupe	— ^c	—	104	1955
Martinica	1	150	148	1955
<i>Antillas Neerlandesas</i>				
Barbada	1	175	28	1955
Dominica	1	24	15	1955
Granada	1	16	7	1955
Islas Vírgenes Británicas	1	92	10	1955
Islas Vírgenes, Estados Unidos	1	—	24	1952
San Cristóbal, Nieves y Anguila	1	54	30	1954
San Vicente	1	16	20	1953
Santa Lucea	1	20	12	1955
Trinidad-Tabago	1	—	229	1955
<i>América del Sur</i>				
Argentina	9	2.275	1.537	1954
Bolivia	3	130	86	1956
Brasil	38	24.000	22.954	1950
Colombia ^d	2	—	6.100	1957
Chile	1	40	13	1954
Ecuador	1	—	137	1955
Guayana Francesa	2	160	130	1953
Guayana Británica	1	326	244	1958
Paraguay	1	400	349	1958
Perú	3	570	—	1951
Surinam	3	675	551	1955
Uruguay	1 ^e	70	70	1958
Venezuela	2	1.000	828	1956

^a En México los servicios disponen también de salas en hospitales generales; 392 enfermos están internados en el Asilo "Dr. Pedro López", de Zoquiátem, Estado de México, y los restantes del total de 563 se encuentran en salas especiales anexas a algunos hospitales del Estado.

^b Disponen de 8 camas en el hospital general.

^c La leprosería situada anteriormente en Desirade fue trasladada a Guadalupe, sirviendo, según parece, a todas las islas, menos a Martinica.

^d Son las conocidas ciudades de pacientes de lepra: Agua de Dios y Contratación.

^e Pabellón para lepromatosos en el hospital para tuberculosos.

CUADRO No. 8.—Centros sanitarios para tratamiento ambulatorio (dispensarios especializados, centros de salud, puestos, etc.) de las áreas endémicas del Continente Americano.

Región	Centros sanitarios	No. de matriculados	Año
<i>América del Norte</i>			
Bermudas.....	—	—	—
Canadá.....	—	—	1954
Estados Unidos.....	—	—	1956
México ^a	24	9.340	1953
<i>América Central</i>			
Belice.....	—	—	—
Costa Rica ^b	2	329	1958
El Salvador.....	1	—	1957
Guatemala.....	1 ^c	33	1958
Honduras.....	1	35	1955
Nicaragua.....	1	—	1957
Panamá.....	—	—	—
<i>Antillas Mayores y Bahamas</i>			
Cuba.....	10	3.518	1957
Haití.....	—	—	—
Jamaica.....	10	447	1958
Puerto Rico.....	—	—	—
República Dominicana.....	1	—	—
Bahamas.....	—	—	—
<i>Antillas Menores</i>			
Antigua.....	1	44	1954
Antillas Francesas			
Guadalupe.....	3	—	1955
Martinica.....	2	1.200	1955
Antillas Neerlandesas.....	—	—	—
Barbada.....	1	38	1953
Dominica.....	—	—	—
Granada.....	—	—	—
Islas Vírgenes Británicas.....	—	—	—
Islas Vírgenes, Estados Unidos.....	—	—	—
San Cristóbal, Nieves y Anguila.....	—	—	—
San Vicente.....	—	—	—
Santa Lucía.....	1 ^d	8	1955
Trinidad y Tabago.....	6	455	1955
<i>América del Sur</i>			
Argentina.....	3	658	1954
Bolivia.....	—	865	1956
Brasil.....	93	41.694	1957
Colombia.....	17	3.985	1957
Chile.....	—	—	—
Ecuador.....	—	—	—
Guayana Francesa.....	3	—	—
Guayana Británica.....	6	936	1958
Paraguay.....	25 ^e	—	1957
Perú.....	7	—	1951
Surinam.....	1	1.646	1955
Uruguay.....	—	—	—
Venezuela.....	226	7.723	1958

^a Se denominan Centros Dermatológicos: 3 son de tipo regional y los 21 restantes están distribuidos por el territorio de la República.

^b Los dispensarios funcionan como parte de la consulta externa dermatológica del Hospital General San Juan de Dios y del Seguro Social.

^c En Guatemala el dispensario funciona en la propia leprosería.

^d Los enfermos en tratamiento ambulatorio son atendidos en el Centro de Salud de Castries.

^e Existen en el Paraguay 10 dispensarios especializados y 15 centros de tratamiento.

CUADRO NO. 9.—Personal técnico de los centros sanitarios de las áreas endémicas del Continente Americano.*

Región	Personal Técnico			
	Médicos		Enfermeras	
	Tiempo completo	Tiempo parcial	Tiempo completo	Tiempo parcial
<i>América del Norte</i>				
Canadá.....	—	3	1	—
Estados Unidos.....	—	—	—	—
México.....	—	11	30	—
<i>América Central</i>				
Belice.....	—	—	—	—
Costa Rica.....	—	7	2	—
El Salvador.....	—	—	—	—
Guatemala.....	—	2	1	—
Honduras.....	—	—	—	—
Nicaragua.....	—	—	—	—
Panamá.....	—	—	—	—
<i>Antillas Mayores y Bahamas</i>				
Cuba.....	18	16	11	—
Haití.....	—	—	—	—
Jamaica.....	6	10	—†	—
Puerto Rico.....	—	—	—	—
República Dominicana.....	1	2	8	—
Bahamas.....	—	—	—	—
<i>Antillas Menores</i>				
Antigua.....	—	—	—	—
Guadalupe.....	1	—	5	—
Martinica.....	—	—	—	—
Antillas Neerlandesas.....	—	—	—	—
Barbada.....	—	1	2	—
Dominica.....	—	1	1	—
Granada.....	—	1	—	—
Islas Vírgenes Británicas.....	—	3	1	—
Islas Vírgenes, Estados Unidos.....	—	—	—	—
San Cristóbal, Nieves y Anguila.....	1	—	1	—
San Vicente.....	—	1	1	—
Santa Lucía.....	—	1	3	—
Trinidad-Tabago.....	1	3	7	—
<i>América del Sur</i>				
Argentina.....	—	40	45	—
Bolivia.....	1	1	1	—
Brasil.....	—	—	—	—
Colombia.....	43	4	—	—
Chile.....	—	—	—	—
Ecuador.....	—	—	—	—
Guayana Francesa.....	1	—	6	—
Guayana Británica.....	1	—	11	—
Paraguay.....	12	2	2	—
Perú.....	—	—	—	—
Surinam.....	—	4	55	—
Uruguay.....	—	1	—	—
Venezuela.....	50	—	102	—

* Informaciones transcritas de Leonard Wood Memorial, *Leprosy Briefs*, 7(1):41-44, noviembre, 1956, y 7(11):45-49, diciembre 1956; (—) indica que no existe información.

† Las Hermanas de la Caridad que administran la leprosería ejercen funciones de enfermeras.

CUADRO No. 10.—*Recursos financieros de los servicios de Lepra de 18 países o territorios del Continente Americano.**

Región	Moneda	Presupuesto		
		Gobierno	Otros	Año
Antigua.....	Dólares BWI	27.900	—	1954
Argentina.....	Pesos	12.422.222 (Lep.)	100	1954
Bahamas.....	Libras	3.500	—	1954
Barbada.....	Dólares BWI	50.000	—	1953
Bermuda.....	Libras	2.300	—	1954
Colombia.....	Pesos	9.300.000	—	1958
Costa Rica.....	Colones	1.157.000	—	1957
Dominica.....	Dólares BWI	12.497	—	1953
El Salvador.....	Dólares U.S.	2.000	—	1957
Islas Vírgenes, Estados Unidos.....	Dólares U.S.	17.605	—	1953
Martinica.....	Francos	3.000.000 (Lep.) 1.322.663 (Disp.)	—	1954
Paraguay.....	Guaraníes	6.808.358	—	1958
República Dominicana.....	Dólares U.S.	40.000	—	1955
San Cristóbal, Nieves y Anguila.....	Dólares BWI	20.507	—	1953
Santa Lucía.....	Dólares BWI	4.505	—	1953
San Vicente.....	Dólares BWI	7.500	—	1953
Trinidad y Tabago.....	Dólares BWI	279.646	—	1955
Venezuela.....	Bolívares	8.749.387	—	1958

* Informaciones publicadas en el *Leprosy Brief* del Leonard Wood Memorial, ya citadas.

de la leprología, resultando por lo tanto, anticuadas. Todas las disposiciones legislativas que conocemos presentan el inconveniente de ser demasiado minuciosas y de incluir reglas y normas más apropiadas para reglamentos; y podrían modificarse fácilmente de conformidad con las necesidades de los servicios y los adelantos de la leprología.

4.4 Por otra parte, en algunas áreas no existe legislación especial para la profilaxis de la lepra, que queda comprendida en las disposiciones referentes a las enfermedades transmisibles.

5. EVALUACION DE LOS RESULTADOS

5.1 A fin de evaluar los resultados de las actividades de los programas de profilaxis de la lepra, ejecutados en las áreas del Continente, y al mismo tiempo juzgar la eficacia de los servicios de lepra, resultan indispensables los siguientes datos referentes, por lo menos, a un quinquenio:

a) Índice de incidencia anual, incluyendo todos los casos descubiertos durante el año, aun cuando no se trate de casos nuevos;

b) Distribución de los casos según la forma de lepra;

c) Curvas de distribución porcentual de los casos por grupos de edad, en relación con la forma clínica;

d) Índice de focos, es decir, número de contactos registrados, número de contactos examinados y su relación al número de casos registrados;

e) Número de casos nuevos descubiertos mediante la vigilancia de contactos;

f) Tiempo probable de la enfermedad, ocasión de la observación inicial de los casos registrados en el año, señalando los casos nuevos descubiertos mediante la vigilancia de contactos;

g) Distribución porcentual por grupos de edad en relación con la forma clínica de los casos registrados durante el año, señalando los casos nuevos descubiertos mediante la vigilancia de contactos.

5.2 Es evidente que, por el momento, no disponemos de esos informes sobre ninguna de las áreas endémicas del Continente.

6. INFORMACIONES SOBRE ALGUNAS AREAS ENDEMICAS DEL CONTINENTE AMERICANO*

6.1 Brasil

La lepra en el Brasil presenta características de grave endemicidad, sin que existan, sin embargo, focos geográfica o socialmente bien delimitados. Los pacientes de lepra se hallan distribuidos por todo el territorio, con ligeras variantes entre una y otra región.

Se reunieron, dentro de las dificultades bien conocidas, los siguientes datos estadístico-epidemiológicos referentes al decenio 1946-1955: En este período se registraron, en todo el país, 48.718 casos nuevos, lo que representa una incidencia media anual de casi 9 casos por 100.000 habitantes. La distribución por forma clínica de los casos nuevos registrados en este decenio varió según los estados y territorios de la federación entre 46% (Sergipe) y 86% (Piauí). La situación general del control de la lepra en el Brasil, hasta el 31 de diciembre de 1956, se presenta en el cuadro No. 11.

Con la modificación de la orientación profiláctica que introdujo, en 1955, el Servicio Nacional de Lepra "articulando las actividades especiales con las unidades polivalentes de salud pública", en un programa piloto realizado en el Estado de Río, se obtuvieron los resultados que se mencionan en los siguientes párrafos:

* Información facilitada al Seminario por los representantes al mismo.

"Durante el año de 1955 se ficharon en 34 puestos de higiene 148 leprosos y 1.621 contactos, se reexaminaron 943 enfermos y 1.036 contactos, elevándose a 17.371 los exámenes para fines de diagnóstico. Un estudio sobre esta campaña, hecho en diciembre demostró que de 1.206 casos registrados en el área de acción de estos puestos existen, deducidas las defunciones, las altas definitivas, los que abandonaron la región, los aislados en leproserías y los de paradero ignorado, 477 enfermos, de los cuales el 95,74% se hallan bajo tratamiento regular en los mismos puestos. En lo referente a los contactos, de 5.848 registrados, hechas las deducciones necesarias, quedan 2.640, de los cuales 2.146 (81,28%) están bajo control efectivo. Son datos alentadores nunca obtenidos en campañas basadas en normas diferentes."*

En julio de 1957† el Servicio Nacional de Lepra informó de lo siguiente:

"Los resultados de esa experiencia autorizan a llevar adelante el sistema, siendo lógico esperar que el rendimiento del trabajo en los demás Estados sea igual que el de los verificados en Río, donde 93,2% de los enfermos están bajo control e igualmente el 83,3% de los contactos. Se verificó también que la incidencia de casos de forma lepromatosa bajó de 59% en el decenio 1946-1955 a 42,2% en 1956 y al mismo tiempo se registró un notable aumento en el porcentaje de casos de formas indeterminadas, que en el decenio citado era de 27% aumentando a 40% en 1956. Este

* Rosas: IV Reunión de Leprólogos, celebrada en Belo Horizonte, 1956.

† O. Diniz: "Nova Fase da Luta contra a Lepra no Brasil", VI Congreso Médico del Estado de Río de Janeiro, julio de 1957.

CUADRO NO. 11.—Control de la lepra en el Brasil al 31 de diciembre de 1956.

Regiones	Pacientes existentes		Situación profiláctica			
	No.	Coeficiente de prevalencia por 1.000 habitantes	Internados en leproserías		Bajo control de los dispensarios	
			No.	%	No.	%
Norte.....	9.438	4,30	2.951	31,3	2.591	27,5
Nordeste.....	6.794	0,48	1.783	26,2	1.616	23,8
Este.....	28.447	1,38	7.689	27,0	15.879	55,8
Sur.....	37.163	1,89	8.161	22,0	21.366	57,5
Centro-oeste.....	4.681	2,27	1.265	27,0	1.011	21,6
Brasil.....	86.520	1,47	21.849	25,3	42.463	49,1

resultado indica de manera indudable que ya se están descubriendo los casos en su fase inicial, cuando el tratamiento es más rápido y eficaz."

6.2 Costa Rica

Con la orientación seguida para el descubrimiento de casos y la rígida vigilancia de contactos, el Departamento de Lucha contra la Lepra ha conseguido descubrir la mayor parte de los casos nuevos en la fase inicial de contagiosidad, como demuestran las cifras que aparecen en el cuadro No. 12.

CUADRO No. 12.—*Tiempo probable de la enfermedad de los casos contagiosos descubiertos en Costa Rica en 1956 y 1957.**

Tiempo probable de la enfermedad	Casos en 1956		Casos en 1957	
	No.	%	No.	%
Menos de 1 año.....	17	50	8	35
2 a 3 años.....	8	23	5	22
4 a 5 años.....	5	15	5	25
6 a 7 años.....	3	9	1	4
8 a 9 años.....	—	—	—	—
más de 10 años.....	1	3	4	17

* Datos tomados del informe sobre la lepra en Costa Rica, a la OSP/OMS (1958).

6.3 Cuba

La lepra está uniformemente distribuida por todo el territorio del país, en relación directa con el número de habitantes de cada provincia.

El 17,07% del total de enfermos se encuentran hospitalizados. El 26,25% de los pacientes pertenecen al grupo lepromatoso.

Los grupos de edad que acusan mayor incidencia son los comprendidos entre los 16 y 50 años, y abarcan el 72,35% del total de los pacientes.

La raza blanca presenta una incidencia menor, en relación con la población blanca general del país. Las razas negra, mestiza y amarilla, en la misma relación, acusan una frecuencia mayor.

No se observan variaciones notables con respecto al estado civil y a la nacionalidad.

La frecuencia entre los individuos del sexo masculino es un poco mayor que entre el sexo femenino.

Las ocupaciones principales de la mayoría de los pacientes no les proporcionan los medios necesarios para poder mantener un nivel de vida aceptable. En estas condiciones económicas se encuentra el 75% de estos pacientes.

El total de enfermos de lepra en Cuba se calcula entre 6.000 y 7.000.

6.4 Guayana Británica

Se realiza investigación intensiva de casos entre la población escolar; lo cual da por resultado el descubrimiento de un elevado porcentaje de casos incipientes.

En 1956 y 1957 el número de escolares examinados fue de 67.107 y 55.162, respectivamente. En el primer grupo se descubrieron 88 casos (20 indeterminados, 65 tuberculoideos y 3 lepromatosos); en el segundo, 90 (11 indeterminados, 77 tuberculoideos y 2 lepromatosos).*

6.5 Guayana Francesa

Adopta un riguroso sistema de investigación de casos, controlando a toda la población del país y reduciendo progresivamente el porcentaje de formas contagiosas. En el cuadro No. 13 se presentan los casos de lepra en la Guayana Francesa de 1946 a 1955, distribuidos según la forma clínica de la enfermedad.

CUADRO No. 13.—*Casos de lepra registrados en la Guayana Francesa de 1946 a 1955, distribuidos según las formas clínicas de la enfermedad.†*

Años	Indeterminada		Tuberculoide		Lepromatosa		Dimorfa	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1946	642	55	246	21	273	24	—	—
1952	774	56,5	354	26	253	17,5	—	—
1953	718	55	357	27	225	17	4	0,25
1954	732	55	372	28	221	16	8	0,50
1955	730	54	378	28	223	17	4	0,50

* Datos tomados del Informe a la OSP/OMS sobre la lepra en la Guayana Británica, febrero 1958.

† Informe sobre la lepra en la Guayana Francesa, OSP/OMS, 1955.

En relación con los casos descubiertos en 1953, 1954 y 1955 la distribución de las formas clínicas para estos años, respectivamente, fueron: lepromatosos: 10, 8, y 5; tuberculoides: 16, 19 y 11; indeterminados: 19, 30 y 18; y dimorfos: 3, 0, y 2.

6.6 *Martinica*

Los procedimientos adoptados para el descubrimiento de casos nuevos en Martinica, produjeron resultados que demuestran su eficacia, según se indica en el cuadro No. 14.

CUADRO NO. 14.—*Índices de prevalencia de lepra en Martinica en 1950—1955, según las formas clínicas de la enfermedad.**

Año	Lepromatosa		Tuberculoides		Indeterminada		Total
	No.	%	No.	%	No.	%	
1950	40	31,4	13	10,2	74	68,3	127
1951	17	15,4	16	14,5	77	70,0	110
1952	27	27,7	11	11,1	61	61,9	99
1953	23	20,5	16	13,4	73	66,0	112
1954	42	22,9	29	11,8	122	62,0	196
1955	53	24,4	50	23,0	114	53,0	217

* Datos tomados del Informe a la OSP/OMS sobre la lepra en Martinica, 1955.

6.7 *México*

México considera que su problema de la lepra, si no es de los más graves, tiene, sin embargo, la importancia suficiente para darle toda la atención que merece, dentro de las tendencias actuales de la leprología, y para uniformar en lo posible los medios de lucha con los de otros países. Para esto, en el año 1955 se substituyó la antigua legislación por otra más de acuerdo con las ideas actuales, que, de hecho, ya se ponían en práctica en México desde dos años antes.

Desechando toda coacción, en particular el aislamiento obligatorio, que es el mejor medio de eternizar la epidemia, porque induce al ocultamiento de los casos, se atrae, por el contrario, a los enfermos a establecimientos médicos semejantes a los existentes para otras enfermedades. Se considera al Centro Dermatológico, que substituye al

antiguo dispensario, como la base de la lucha actual contra la lepra. Sus funciones son múltiples, y su principal resultado es el descubrimiento de casos cada vez más incipientes, que acuden a recibir tratamiento sin alterar su vida habitual, ateniéndose solamente a las indicaciones adecuadas que se les proporcionan.

Se cree que el tratamiento sulfónico bien empleado es el arma profiláctica más eficaz, por el momento, puesto que va extinguiendo las fuentes de infección.

Se sigue manteniendo un sanatorio (antes denominado leprosario) por la imposibilidad de eliminarlo de un día para otro.

Se comprende la necesidad de establecer clínicas de tránsito (casos que las requieren, estados agudos, etc.), hospital de rehabilitación (ortopedia y cirugía) y asilo de inválidos completos (físicos o sociales), manteniendo siempre la entrada y salida voluntaria, como base de toda campaña moderna. Se conoce, asimismo, el problema de la infancia en sus múltiples aspectos, pero sin que haya una tendencia a volver a los preventorios (teórica y parcialmente útiles), creadores de más problemas que los que resuelven.

México está pendiente del resultado de la vacunación con BCG como arma preventiva en gran escala, así como de otras recomendaciones, próximas o futuras, que apresuren la solución de este problema mundial.

En 1930 se inició la estadística de los casos de lepra descubiertos en la República, agrupados por quinquenios, según lo estipulado por el Reglamento de Profilaxis de la Lepra. Los resultados obtenidos no son, en modo alguno, reflejo de la realidad, pues la investigación no se proyectó en forma sistemática para todo territorio, como sería conveniente para conocer mejor el problema.

Una buena proporción de los casos descubiertos procede de los contactos que han sido examinados periódicamente, aunque en forma incompleta. La mayor parte de los datos estadísticos proceden de las consultas de los Centros Dermatológicos establecidos

en diferentes Estados, y de algunos centros sanitarios polivalentes y de médicos particulares. De cualquier modo, los datos de estas estadísticas sirven de orientación para localizar los principales focos de la enfermedad.

El total de casos registrados en los cinco cómputos quinquenales fue de 11.855, según se indica en el cuadro No. 15.

CUADRO No. 15.—*Morbilidad por lepra en la República Mexicana en cinco quinquenios (1930 a 1954). Coeficientes por 100,000 habitantes.*

Quinquenios	Casos notificados	Población calculada	Coeficientes
1930 a 1934	2.449	17.793.054	13,76
1935 a 1939	3.155	19.343.459	16,31
1940 a 1944	1.990	22.104.600	9,00
1945 a 1949	2.089	25.168.410	8,30
1950 a 1954	2.172	28.232.221	7,69

En cuanto a la distribución por grupos de edad de los casos registrados, el grupo de 45 a 49 años es el que acusa mayor incidencia, con un coeficiente de 5,79 por 100.000 habitantes, y el grupo de 55 a 59 años, con uno de 7,16 por 100.000.

En el quinquenio de 1950 a 1954 se registraron 2.172 casos nuevos, cuya distribución por forma clínica fue la siguiente: Tipo lepromatoso 1.342 (62%); tipo tuberculoide 523 (24%); grupo indeterminado 307 (14%).

Se calcula que el número de enfermos de lepra en la República asciende a 50.000.

El actual reglamento se promulgó el 13 de julio de 1955. Sus disposiciones estipulan el establecimiento de un servicio especial directivo y ejecutivo de la profilaxis de la lepra, siendo sus órganos constitutivos los siguientes: La oficina técnica central, el dispensario antileproso, denominado Centro Dermatológico, los sanatorios y los preventorios. Asimismo, define las funciones que corresponden a estos órganos y enumera también los servicios que actuarán como auxiliares, que son los servicios federales y coordinados de salubridad y asistencia de los Estados, centros de asistencia social rural y hospitales. Igualmente se tienen en cuenta las instituciones de carácter privado

establecidas con el objeto de participar en la lucha contra la lepra.

Las funciones primordiales del programa de lucha contra la lepra corresponden al Centro Dermatológico. Tanto las autoridades sanitarias como la sociedad vienen prestando la ayuda necesaria, proporcionando un personal debidamente adiestrado, así como el equipo necesario. Tres de estos centros han adquirido preponderancia, tanto por sus instalaciones como por el adelanto técnico alcanzado y por el consecuente rendimiento de sus actividades.

6.8 Perú

La situación de la campaña de profilaxis de la lepra, hasta el 31 de marzo de 1958, en el Perú, fue la siguiente: Vivos (controlados) 1.022; fallecidos (controlados por el servicio) 396; alta definitiva (curados) 3; fugitivos o sin controlar 302; total registrado 1.723 casos. La distribución por forma clínica de estos casos fue la siguiente: Tipo lepromatoso 1.027 (59,61%); tuberculoide 193 (11,20%); indeterminado 472 (27,39%); en estudio 31 (1,79%).

En el cuadro No. 16 figura la distribución de formas clínicas, por quinquenios, de los casos ocurridos en el Perú de 1931 a 1955.

CUADRO No. 16.—*Distribución de las formas clínicas de los casos de lepra registrados en el Perú de 1931-1955.*

Quinquenio	Lepromatoso	Indeterminado	Tuberculoide	Sin datos
1931 a 1935	87,0	13,0	0,0	0,0
1936 a 1940	77,5	17,0	3,1	2,4
1941 a 1945	65,0	28,1	4,4	2,5
1946 a 1950	59,3	23,6	14,2	2,9
1951 a 1955	51,8	32,4	15,1	0,7

6.9 Surinam

Casi todos los casos de lepra registrados están bajo control médico y tratamiento con DDS (administrado por vía oral). Los pacientes deben ser examinados cada tres meses, excepto los casos quiescentes y los "bush-negros" (que viven a gran distancia

en el interior), que son examinados dos veces al año. Los pacientes que se encuentran confinados al domicilio están bajo el control regular del personal médico y de enfermería del servicio de lepra.

En los distritos rurales, este control está a cargo de los médicos del gobierno en estas zonas. En el interior, dos médicos de la misión protestante tienen a su cargo los "bush-negros" de sus respectivas zonas (solamente casos tuberculoides; los casos lepromatosos permanecen en la leprosería hasta que se consideran "detenidos").

En Paramaribo los pacientes están también bajo el control de la asistencia social.

En cuanto a los casos lepromatosos que están en condiciones de abandonar la leprosería, el servicio de lepra debe decidir si el aislamiento en el domicilio es satisfactorio. Cuando se descubre un caso lepromatoso, la vivienda de este paciente debe ser desinfectada.

Los casos "detenidos" son objeto de examen una o dos veces al año. Ningún paciente confinado a domicilio, puede cambiar de lugar sin el consentimiento del servicio de lepra.

Todos los escolares (en Paramaribo y en los distritos rurales) se someten, anualmente, a examen del leprólogo. Los que presentan lesiones cutáneas sospechosas son enviados al dermatólogo del gobierno en Paramaribo, o bien, en los distritos rurales, a los médicos del gobierno. Después de un rápido examen, son enviados al leprólogo del servicio de lepra.

Asimismo, deben someterse a examen del leprólogo los nuevos maestros, antes de que se les permita ejercer su función docente. Además, los maestros y todo el personal que presta servicio en las escuelas tienen que ser examinados cada cuatro años por el leprólogo. También están sometidos a exámenes y control las personas que manipulan los alimentos.

Los contactos son examinados dos veces al año y se les aplica la prueba de Mitsuda. A fines de 1957 los contactos bajo control eran 510: los adultos, 114, y los niños, 396.

Todos los casos lepromatosos quiescentes tienen aún que ser aislados en su domicilio. El número de ellos asciende a 123. Se encuentran en aislamiento domiciliar 16 casos lepromatosos. No se conoce el paradero de los 35 casos lepromatosos que huyeron de la leprosería (desde 1935), y que probablemente viven en distritos rurales. Solamente son confinados a domicilio los casos tuberculoides o indeterminados con algunos pocos bacilos ácidosresistentes. Estos casos ascienden a 12. Otros casos tuberculoides o indeterminados activos se encuentran también en esta situación (27). Los casos tuberculoides reactivos se aíslan temporalmente en la leprosería. El número de estos pacientes se eleva a 15.

La mayoría de los pacientes en aislamiento domiciliar viven en la ciudad (Paramaribo).

Los pacientes infantiles del tipo tuberculoide o indeterminado bacterioscópica-mente negativos, y algunos casos sospechosos, asisten a una escuela especial.

Casi todos los casos de lepra conocidos, excepto los fugitivos (35) y algunos "bush-negros" que habitan en el interior, están sometidos a tratamiento regular con DDS. Todos los casos "detenidos" reciben una dosis de sostenimiento por más de 3 años.

En este territorio existe una Junta de Lepra (Leprosy Board) que se reúne semanalmente con el objeto de estudiar y formular recomendaciones sobre los casos nuevos y los que han de someterse a nuevo examen, por ejemplo, los casos dados de alta en el leprosario para pasar al aislamiento domiciliar, etc., los cuales deben ser examinados nuevamente por la Junta para su aprobación definitiva de acuerdo con los hallazgos técnicos de los leprólogos.

Esta Junta está integrada por 9 miembros, 1 leprólogo del servicio central de lepra, el director de salud y el dermatólogo oficial, siendo los demás miembros médicos generales nombrados por el ministro de salud pública. Tiene jurisdicción exclusiva en relación con las medidas que se han de tomar en los casos de lepra.

Surinam cuenta con tres leproserías: a) Groot-Chatillon, oficial, que únicamente recibe pacientes adultos; b) Bethesda, mantenida por los grupos protestantes, subvencionada por el gobierno en casi el 85 % de sus gastos totales, y c) San Gerardus Magella, dirigida por la iglesia católica, también subvencionada por el gobierno, en el 85 %, aproximadamente, de sus gastos totales. En estas tres leproserías están internados 290 pacientes, 30 de los cuales son menores.

Los índices de prevalencia y de incidencia, de 1950 a 1957, fueron los siguientes:

<i>Indice de prevalencia</i>		<i>Indice de incidencia</i>	
1950.....	5,57	1950.....	0,87
1951.....	5,81	1951.....	0,70
1952.....	6,33	1952.....	0,88
1953.....	6,27	1953.....	1,03
1954.....	6,42	1954.....	1,28
1955.....	6,10	1955.....	1,16
1956.....	5,16	1956.....	1,48
1957.....	4,55	1957.....	1,16

En el cuadro No. 17 se presentan los índices de prevalencia de la lepra en Surinam según la forma clínica de la enfermedad en los años 1950-1957.

CUADRO No. 17.—*Indices de prevalencia de lepra en Surinam, según la forma clínica de la enfermedad, 1950-1957.*

Años	Lepromatosa	Tuberculoide	Indeterminada
1950	3,8	1,62	0,049
1951	4,45	1,32	0,042
1952	4,46	1,75	0,106
1953	4,30	1,81	0,147
1954	4,00	2,10	0,300
1955	3,16	2,48	0,470
1956	2,39	2,43	0,337
1957	2,00	2,25	0,287

6.10 Uruguay

En Uruguay existe una leprosería con un médico; una ley antileprosa, la Ley Langon, en virtud de la cual se establece la notificación obligatoria, la prohibición de entrada de enfermos de lepra al país, con las co-

rrespondientes multas para quienes los introduzcan, prohibición de hacer trabajos o ejercer oficios que impliquen riesgo para los demás, prohibición de matrimonios de leprosos con personas sanas, así como el amamantamiento de lactantes hijos de pacientes de lepra por su madre y por personas sanas; por otro lado, esta ley estipula que la medicación antileprosa estará exenta de impuesto, y que en el último año de la carrera se proporcionará a los estudiantes de medicina enseñanza sobre el diagnóstico precoz de la enfermedad. Sin embargo, nada de esto se lleva a la práctica.

No existe censo de lepra. En 1929 fueron notificados 228 casos. Actualmente se calcula que el número de casos asciende a 1.000, aunque bien podrían ser 500. El tipo que predomina es el lepromatoso, al que le sigue el indeterminado y, por último, el tuberculoide, con una mayor proporción de hombres que de mujeres.

En el Hospital Fermín Ferreira, que cuenta con numerosos pabellones abiertos de tuberculosos, está la leprosería. Esta consta de dos pabellones para lepromatosos, uno para hombres, con 40 camas, y otro con 30 camas, destinado a las mujeres. El 50 % de los internados oscilan entre los 20 y los 40 años de edad, no habiendo ningún menor internado. El 29 % de los pacientes son extranjeros (la quinta parte de la población es extranjera). No se procede al aislamiento obligatorio.

En general, los pacientes de lepra consultan a las policlínicas dermatológicas, y la mayoría de ellos siguen el tratamiento ambulatorio. La preparación leproológica del médico general es deficiente.

Desde hace un año funciona el Centro de Lucha Antileprosa, que proyectó construir una colonia con capacidad para 200 pacientes, en un terreno de 55 hectáreas situado a 37 Km. de la capital. Se construirán también 3 dispensarios. La contribución particular para estas actividades ascendió a 600.000 pesos. Se establecerán subsidios para los pacientes segregados y para sus familiares indigentes.

6.11 Venezuela

La campaña contra la lepra en Venezuela está a cargo de la División de Lepra, que depende de la Dirección de Salubridad Pública del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. La División de Lepra está constituida por: a) una Oficina Central, b) los Servicios Antileproso Regionales, c) Sanatorios Antileproso, y d) Preventorio Infantil "San Juan Bosco".

La División de Lepra tiene a su cargo la dirección de las actividades de lucha contra esta enfermedad en el país, la preparación del personal y las investigaciones científicas. Los Servicios Antileproso Regionales, que ascienden a 23, controlan 203 dispensarios urbanos y rurales, cuyas funciones son las siguientes: la investigación de la prevalencia de la enfermedad mediante encuestas epidemiológicas; control y tratamiento de los enfermos; control y protección de los contactos; vacunación con BCG de la población de su zona de actividades; por cuatro años seguidos, vacunación anual con BCG de los menores de 15 años en la misma zona (actividad limitada a 12 servicios); educación sanitaria y servicio social.

El personal de cada Servicio está constituido por un médico leprólogo, a tiempo completo, una secretaria, un inspector, personal auxiliar de enfermería y personal especial de vacunación (éstos únicamente en los 12 servicios que llevan a cabo la vacunación colectiva de los menores de 15 años). Algunos servicios cuentan también con una visitadora social y "educadora sanitaria".

Los Servicios Regionales llevaron a cabo una labor epidemiológica de gran trascendencia levantando censos leprológicos que abarcaron, principalmente en las zonas rurales, más de 1.000.000 de personas.

El censo de la lepra en Venezuela se efectúa de la siguiente manera:

1) El inspector visita, primeramente, la región que se va a investigar, en donde prepara un padrón familiar de la población, solicitando todas las informaciones locales disponibles sobre la enfermedad;

2) El médico leprólogo visita la zona y prepara el ambiente a fin de facilitar la ejecución del trabajo, y al mismo tiempo se dedica a una activa propaganda y educación sanitaria, fomentando reuniones con los maestros de la localidad, personalidades y autoridades civiles y eclesiásticas. A continuación, utilizando un vehículo provisto de un altavoz anuncia a la población las actividades que se proyectan;

3) El mismo médico leprólogo procede al examen dermatológico de toda la población o de la mayor parte de ella, sometiendo a todos los casos diagnosticados clínicamente, así como a los sospechosos, a investigaciones complementarias.

Juntamente con el examen leprológico se aplica a toda la población examinada la prueba de la tuberculina con PPD de 5 U, cuya lectura, a las 72 horas, indica los que han de vacunarse con BCG.

Los Servicios Regionales Antileproso vacunan, actualmente, a unas 250.000 personas al año, y en el plan de vacunación, de cuatro años seguidos, de la población de 0-15 años, la cifra asciende a más de 200.000 por año.

En los casos en que la encuesta revela que el problema de la lepra en una zona determinada es de importancia suficiente, el Servicio establece un dispensario, que el leprólogo visita periódicamente y que constituye el centro de tratamiento y control de enfermos, vigilancia de contactos, etc. Actualmente, ascienden a 203 los dispensarios entre urbanos y rurales.

Cada seis meses se procede, como norma, al control de los enfermos, y el tratamiento se efectúa a base de diamino-difenil-sulfona (DDS), administrada por vía oral, y además, reducido número de pacientes reciben tratamiento con diasona o promina.

El control de los contactos se lleva a cabo también semestralmente, y su protección se efectúa mediante la vacunación con BCG para los Mitsuda negativos o débilmente positivos, sea cual fuere el resultado de la reacción de Mantoux. El número de vacunaciones aplicadas a un contacto dependerá del cambio que experimente la reacción Mitsuda, y si después de la cuarta vacuna-

ción ésta sigue siendo negativa (caso muy raro), el contacto se considerará como paciente en estado de incubación o latente, y se someterá a tratamiento sulfónico preventivo. Actualmente, se encuentran 26.760 contactos en estas condiciones de control.

Los sanatorios antileproso de Cabo Blanco y Providencia están destinados a la hospitalización de enfermos. Estas dos instituciones, en conjunto, tienen capacidad para mil camas, y actualmente albergan a 828 pacientes. El hospital de lepra dejó de ser el antiguo asilo, cuyo único objetivo era el aislamiento de los pacientes, para convertirse en un verdadero sanatorio, y su finalidad es la de resolver el problema médico-quirúrgico de los enfermos.

El Preventorio Infantil "San Juan Bosco" está destinado a internar, temporalmente, a los contactos infantiles Mitsuda negativos, los cuales se someten a la vacunación con BCG, transformándose, de esta manera, de susceptibles en resistentes. Esta institución contribuye también a resolver el problema de los contactos infantiles que, a causa de la hospitalización de sus padres, se encuentran en una situación de abandono. Se trata de una institución abierta, que tiende a desaparecer en el futuro.

Las encuestas epidemiológicas permitieron conocer, hasta la fecha, la mayoría de los 10.405 casos activos de lepra, cifra que da una prevalencia general en el país de 1,64 por 1.000; de este total 8.551 ó sea el 82,18 %, están bajo control en los dispensarios o en los sanatorios (7.723 ambulatorios y 828 hospitalizados).

Los datos sobre la edad y sexo (cuadro No. 18), así como el porcentaje de casos típos, se obtuvieron de 8.851 enfermos, sobre los que poseía información el Archivo Central; el 89,15 % de los enfermos son mayores de 20 años y el 10,85 %, menores de esa edad.

En lo que respecta al porcentaje de casos tipo, las cifras son las siguientes:

Forma lepromatosa, 3.263 casos (36,86 %); dimorfa, 328 (3,70 %); indeterminada, 2.755 (31,13 %); tuberculoide, 2.505 (28,30 %); total de casos 8.851.

CUADRO No. 18.—Distribución por grupos de edad y sexo de 8.851 casos de lepra registrados en Venezuela.

Grupos de edad	Varones	Mujeres	Total	Relación (%) V. M.
0-9	80	54	134	148
10-19	476	351	827	136
20-29	913	904	1.817	101
30 y más	3.964	2.109	6.073	188
Total . . .	5.433	3.418	8.851	159

Los fondos destinados a la Campaña Antileprosa en Venezuela ascienden a 8.749.387 bolívares, de los cuales 3.500.000 se destinan a los leprosarios nacionales y 5.249.387 a los Servicios Antileproso Regionales y a asistencia social.

Ya está terminado el proyecto del Sanatorio Antileproso Central y próximamente se iniciará la construcción del edificio, que tendrá capacidad para mil camas. Este sanatorio substituirá a las actuales instituciones de Cabo Blanco y Providencia, puesto que la primera está situada en una zona urbana que se está ampliando considerablemente, y la segunda se encuentra en una isla, con todos los inconvenientes que entraña esta situación. Se construirá en el Estado de Aragua, a unos 52 Km., aproximadamente, de la capital, y a una altitud de 1.000 m. Además de los centros indispensables comunes, este sanatorio contará con un instituto de investigación científica.

De un modo general, la epidemia leprosa en Venezuela se localiza en las zonas rurales. Sólo se encontraron focos urbanos en algunas zonas del interior del país—y ataca, particularmente, a poblaciones de bajo nivel educativo, malnutridas, de escasos recursos económicos, y cuyas viviendas se encuentran en muy malas condiciones higiénicas. Ante esta situación, surge la necesidad de aplicar, no sólo medidas sanitarias específicas, sino también de proceder a una acción general para modificar a fondo las condiciones sanitarias mencionadas.

ANEXO I

CUESTIONARIO PARA LA EVALUACION DEL PROBLEMA DE LA LEPROA EN LAS AMERICAS

Instrucciones relativas al cuestionario de evaluación del problema de la lepra en las Américas, destinado a la preparación de un informe al día sobre este problema hasta el año 19—.

1. INSTRUCCIONES GENERALES

Este cuestionario está destinado a recoger informes y datos estadístico-epidemiológicos y administrativos sobre la situación del problema de la lepra en las Américas, para la preparación de un informe general sobre el tema, destinado a la evaluación de las actividades futuras de los programas de profilaxis de la lepra en el Continente Americano.

Los informes solicitados se refieren, en general, al año 19... , pero siempre que sea posible será conveniente la inclusión de los mismos datos referentes al quinquenio 19...-19... , separados de acuerdo con los años correspondientes.

En caso de que no se conozcan los informes solicitados o no se disponga de ellos, se empleará la señal... , y la señal— para indicar cero. Esto facilitará la comparación de los datos.

1.2 Nombre oficial del servicio.—Dése el nombre oficial del servicio.

1.3 Lugar del servicio en la estructura de los servicios nacionales de salud.—Este organograma se debe preparar partiendo del Ministerio de Salud Pública, señalando la posición del servicio de lepra dentro del Ministerio y la estructura detallada del órgano central del servicio de lepra. Se debe presentar también la estructura orgánica de los servicios encargados de las demás actividades del programa.

2. ESTADO ACTUAL DE LA ENDEMIAS

2.1 Superficie del país.

2.2 Población del país en 19... : Población calculada al 1º de julio de 19....

2.3 Número de casos registrados hasta el último día del año y distribución por formas clínicas y por grupos de edad (véase cuadro I).

2.3.1 Número de casos fallecidos hasta el último día del año.

2.3.2 Número de altas definitivas hasta el último día del año.

2.3.3 Número de casos sin control hasta el último día del año.

2.4 Número calculado de casos, especificando el criterio seguido en el cálculo.

2.5 Índice de prevalencia =

$$\frac{\text{Número de pacientes existentes al 31 de diciembre de 19... por 1.000}}{\text{Población calculada para el 31 de diciembre de 19—}}$$

2.6 Índice de densidad =

$$\frac{\text{Número de pacientes existentes el 31 de diciembre de 19...} \times 100}{\text{Áreas en (Km.}^2\text{)}}$$

CUADRO I

Número de casos registrados hasta el último día del año, y su distribución por forma clínica y grupos de edad

Grupos de edad	Formas clínicas					Total
	Lepomatosa	Tuberculóide	Indeterminada	Dimorfa	N.C.	
< 1						
1-4						
5-9						
10-14						
15-24						
25-34						
35-44						
45-54						
55-64						
65-74						
+ de 75						
N.M.						
Total						

N.C. = Pacientes no clasificados.
N.M. = Edad no mencionada.

2.7 Indice de prevalencia por 1.000 habitantes de las áreas del país, según su división política (excluyendo aquellas en que no hay lepra).

2.8 Indice de prevalencia por 1.000 habitantes de los casos contagiosos (lepromatosos, dimorfos e indeterminados bacilos cópicamente positivos).

2.9 Indice de densidad por 100 Km.² de las áreas endémicas del país, según su división política, excluyendo las que no tienen lepra.

2.10 Indice de incidencia anual (total de casos registrados en 19... y si es posible en el quinquenio de 19... a 19..., aunque no sean casos "nuevos") =

Número de casos nuevos registrados
por 100.000 habitantes
Población calculada al 1º de julio de 19....

2.11 Número total de contactos:

- a) contactos declarados
- b) contactos registrados y examinados (1º. examen)

2.12 Número de contactos registrados en los focos contagiosos.

2.13 Indice lepromínico de los contactos por grupos de edad (véase el cuadro II).

2.14 Número de contactos reexaminados durante el año.

2.15 Número de casos nuevos descubiertos mediante la vigilancia de contactos, según la naturaleza del foco:

contactos de foco L...; casos descubiertos...
contactos de foco T...; casos descubiertos...
contactos de foco I...; casos descubiertos...
contactos de foco D...; casos descubiertos...

total ... total ...

2.16 Distribución por forma clínica, en relación con la edad de los casos descubiertos en la vigilancia de contactos (véase el cuadro I).

2.17 Distribución por grupos de edad en relación con la forma clínica del total de casos descubiertos en el año (véase el cuadro I).

2.18 Tiempo probable de la enfermedad,

CUADRO II
Indice lepromínico de los contactos por grupos de edad

Edades	Reacción a la lepromina (lectura tardía)					Total
	-	±	+	++	+++	
Hasta 15 años						
Mayores de 15 años . . .						

expresado en meses, en relación con la forma clínica de los casos nuevos descubiertos mediante la vigilancia de contactos (véase el cuadro III).

CUADRO III
Tiempo probable de enfermedad, expresado en meses, en relación con la forma clínica

Tiempo probable de enfermedad (meses)	Formas clínicas					Total
	Lepromatosa	Tuberculoide	Indeterminada	Dimorfa	N.C.	
de 12						
13-24						
25-36						
37-48						
49-60						
61-72						
73-84						
85-96						
97-108						
109-120						
+ de 120						
N.M.						

N.C. = Pacientes no clasificados.
N.M. = Tiempo no mencionado.

2.19 Distribución geográfica, según la división política, de los casos registrados hasta el último día del año, consignando la superficie y población de las áreas foco.

2.20 Distribución racial de los casos registrados hasta el último día del año.

2.21 Distribución por sexo de los casos registrados, hasta el último día del año, consignando la superficie y la población por sexo al 1º de julio de 19... de las áreas foco.

3. ORGANIZACIÓN PROFILÁCTICA

3.1 Número de centros sanitarios en 19...

- 3.1.1 Para aislamiento
 - a) especializados
 - b) en pabellones anexos a hospitales generales o enfermerías.

3.1.2 Para tratamiento ambulatorio:

- 1. especializados:
 - a) fijos
 - b) móviles
- 2. generales: centros de salud, puestos, etc.

3.2 Preventorios

- 1. capacidad
- 2. número de menores asilados

3.3 Personal técnico

- 3.3.1 Médicos
 - 1. especializados
 - 2. no especializados
 - 3. régimen de trabajo
 - a) tiempo completo
 - b) tiempo parcial

3.3.2 Enfermeras

- 1. régimen de trabajo
 - a) tiempo completo
 - b) tiempo parcial

3.4 Recursos financieros

- 3.4.1 Presupuesto total de la salud
- 3.4.2 Presupuesto del servicio de lepra (gobierno)
 - 1. Gastos de aislamiento
 - a) personal

- b) medicamentos
 - c) alimentación
2. Gastos de tratamiento ambulatorio
- a) medicamentos
 - b) personal
 - c) transportes
- 3.4.3 Otros recursos financieros (estatales, municipales, organizaciones particulares, etc.)

4. ORIENTACIÓN DE LA CAMPAÑA

4.1 Indicar los procedimientos para:

- 4.1.1 El descubrimiento de casos
- 4.1.2 Profilaxis de la exposición
- 4.1.3 Profilaxis de la disposición
- 4.1.4 Tratamiento:

- 1. Criterio para la suspensión del tratamiento

4.1.5 Número de casos de los grupos indeterminados transformados en lepromatosos.

4.1.6 Número de casos reincidentes sometidos a tratamiento (%).

4.1.7 Criterio para la concesión de altas.

4.1.8 Educación sanitaria

- a) del enfermo
- b) del contacto
- c) del personal médico
- d) de la población en general

4.1.9 Asistencia social

4.1.10 Adiestramiento de personal.

4.2 Adjúntese un ejemplar de la legislación antileprosa.

EL VALOR DEL AISLAMIENTO PARA EL CONTROL DE LA LEPROA

DR. JAMES A. DOULL

Director Médico, Leonard Wood Memorial, American Leprosy Foundation, Estados Unidos

I. INTRODUCCION

En la Edad Media, tanto los médicos como las personas de otras profesiones sostuvieron opiniones exageradas respecto de la contagiosidad de la lepra, y estas opiniones condujeron a la fundación de lazaretos para el aislamiento de los enfermos de lepra. En opinión de Hirsch (1), la creencia en la contagiosidad se fundaba en un error de diagnóstico: en la confusión de la lepra con la sífilis, y señala que ya en el siglo XVI "cuando se aprendió a distinguir entre ambas enfermedades, era corriente la duda sobre la contagiosidad de la lepra. Los partidarios de que la lepra era contagiosa, fueron disminuyendo cada vez más a medida que avanzaba la distinción entre ambas enfermedades y que iba ganando terreno una observación exenta de prejuicios; por último, la creencia persistió sólo como tradición en círculos cada vez más reducidos". Esta era la situación cuando Hansen descubrió el *Mycobacterium leprae* en 1874.

El descubrimiento de Hansen y su demostración de la presencia usual de *M. leprae* en los tejidos de los enfermos de lepra, resucitaron la doctrina de la contagiosidad y fueron causa de que se intensificaran los esfuerzos por evitar la exposición al contagio de las personas sanas. Así ocurrió también con la tuberculosis y demás enfermedades infecciosas a medida que se fueron identificando sus agentes microbianos. El aislamiento de los enfermos era un procedimiento seguro y lógico. Evidentemente, si era posible prevenir la exposición a los agentes contagiosos, no era necesario adoptar otras medidas de salud pública.

Sin embargo, en la mayoría de las enfermedades no se logró el aislamiento, o bien sus resultados fueron dudosos. La explicación de muchos de estos fracasos se hizo en una serie de descubrimientos tan brillantes e

importantes como los logrados por los anteriores bacteriólogos; tales descubrimientos demostraron que, en ciertos casos, la fuente infecciosa comprendía no sólo a los clínicamente enfermos, sino también a los portadores sanos; que, en algunos, los casos humanos rara vez o nunca eran la fuente de la infección, y que en otros, la fuente, humana o animal, sólo podía ser efectiva si había un vector intermediario.

Estos descubrimientos modificaron la dirección de la medicina preventiva: en lugar de impedir la exposición, como medida de aplicación universal, se buscaron medidas específicas contra cada enfermedad, basadas en el nuevo conocimiento de los reservorios animales, de la transmisión por insectos y de los métodos de inmunización. Sobre éstos se contaba con los modelos de la vacuna jenneriana y de los primeros trabajos de Pasteur contra el ántrax y la rabia.

La escasez de fondos ha entorpecido la investigación sobre la lepra. Sólo un pequeño número de investigadores se ha dedicado al problema del cultivo de *M. leprae*, cuya solución reportaría, entre otras ventajas, la de acelerar la búsqueda de una droga bactericida, y disiparía, de uno u otro modo, la incertidumbre que existe respecto de un posible reservorio animal y de un posible insecto vector. Algunos han buscado en vano un animal susceptible. El resultado neto de la investigación de laboratorio es un acopio considerable de información negativa, pero útil.

Otros investigadores discutieron el origen y significación de la reactividad a la lepromina y la producción artificial de reactividad por vacunación con BCG. No es necesario decir que si la reactividad a la lepromina indica resistencia y si ésta puede lograrse sobre base duradera con vacunación BCG, este procedimiento pasaría a ser el primer método de control.

Los estudios epidemiológicos han reforzado la opinión de que la lepra se transmite principalmente por personas que padecen del tipo lepromatoso de la enfermedad. Aunque esta evidencia no excluye la posibilidad de una fuente animal o de un insecto vector, es por el momento la mejor guía de que se dispone. En la actualidad, las medidas de control deben fundarse sobre todo en la prevención del contacto de las personas sanas con pacientes de lepra y en especial con los del tipo lepromatoso.

II. RASGOS FAVORABLES AL HOMBRE DE LA RELACION HUESPED-PARASITO DE LA LEPROA

En la patogénesis y epidemiología de la lepra hay ciertos rasgos que influyen en su vulnerabilidad a las medidas de control.

En primer lugar, el bacilo de la lepra tiene una baja capacidad para alojarse en los tejidos humanos. Es posible que haya infecciones inaparentes (subclínicas); confirma esta opinión el descubrimiento ocasional de bacilos no cultivables ácidos-resistentes. Sin embargo, los datos disponibles indican que estas infecciones no son frecuentes. Además, una vez que se produce alojamiento e infección, transcurren meses o años antes de que ésta venza la resistencia del organismo hasta el punto de que se manifiesten signos y síntomas de lepra.

Además, existen dos rasgos especiales de la patogénesis de la lepra que influyen en que la enfermedad subsista. Frost (2) ha mencionado características algo semejantes en un estudio del control de la tuberculosis. Estas características son:

1) El mecanismo de la propagación de la lepra es complicado. Es de suponer que el agente penetra en el cuerpo a través de la piel o de las membranas mucosas y, tanto si permanece localizado como si se distribuye por todo el organismo, el resultado es que queda rodeado por células de tejido que, en definitiva, adquieren la estructura de un leproma. Para que el bacilo quede libre y se perpetúe a sí mismo y a la enfermedad, es preciso que, en el caso de la piel, haya solu-

ción de continuidad: es decir, tiene que haber ulceración. Por lo que se refiere a las vías respiratorias superiores, la ulceración es corriente, pero puede no ser esencial para la descarga de los bacilos.*

2) El mecanismo de la propagación falla con frecuencia. En una proporción variable de casos, la respuesta del organismo provoca el tipo tuberculoide de la enfermedad, y en muchos de ellos la infección sigue cerrada permanentemente. Desde el punto de vista de la propagación de la enfermedad, tales infecciones son perdidas.

Además, la epidemiología de la lepra presenta rasgos que revelan que existe un equilibrio bastante parejo entre el hombre y el parásito. Por lo regular, las tasas de ataque son sumamente bajas. La prevalencia de la lepra suele expresarse por el número de casos por 1.000 habitantes. Este índice representa la situación del problema en un momento dado. La tasa de prevalencia es un dato estadístico bastante más complejo de lo que parece. En realidad es el producto de la tasa de incidencia por una dada unidad de tiempo, por la duración media, expresada en la misma unidad, de la enfermedad. En ciertas localidades de Cebú, Filipinas, Doull y colaboradores (3) hallaron que la prevalencia de la lepra de todas las formas era, aproximadamente, 20 por 1.000 de la población total. Sin embargo, la tasa de incidencia anual era sólo de 1 por 1.000 aproximadamente. Es decir, que la duración media tiene que haber sido de unos 20 años. Lo que añade interés a esas investigaciones es que el tipo lepromatoso comprendía sólo la mitad aproximadamente de los casos, de suerte que la incidencia media

* No queremos decir con esto que la ulceración sea el único método de liberar los bacilos de la piel. Sin embargo, es el usual y es importante. En las exacerbaciones de la lepra tuberculoide, y a veces también en la de tipo lepromatoso, puede haber bacilos en células epidérmicas descamadas. En el tipo lepromatoso, la infección de los folículos capilares es lo normal, y algunos bacilos pueden salir con los pelos. No es probable que escapen por los conductos de las glándulas sudoríparas o sebáceas.

de este tipo más infeccioso debe haber sido sumamente baja—si bien algo más alta que 0,5 por 1.000 habitantes al año, porque la longevidad de los casos es menor en los del tipo lepromatoso que en los del tuberculoide.

También se sabe perfectamente que la lepra no está distribuida de una manera uniforme. En todos los países donde existe, hay zonas de prevalencia elevada y otras donde es rara o no la hay. En cierta colectividad se presenta en grupos de casas, más bien que distribuida por todo el lugar. Dado que la incidencia media de toda colectividad es baja, se deduce que la enfermedad acabaría por desaparecer si no fuera porque se propaga desde esos grupos o focos cuya tasa de transmisión es más alta.

En el siglo pasado ha habido ejemplos de introducción y propagación de la lepra entre grupos de población aislados y bastante pequeños. Al cabo de pocos años se había alcanzado una elevada prevalencia, por ejemplo, en Nauru (Pleasant Island). En otros sitios ha habido una baja notable de su prevalencia. En Noruega, donde se había llegado al punto más alto de unos 3.000 casos en 1856, casi se ha extinguido por completo. En Hawaii, la tendencia al descenso ha sido notable. Sin embargo, el cuadro mundial de la lepra permanece en un estado más o menos estable.

Por consiguiente, la prueba de que existe un equilibrio biológico bastante estable entre el hombre y el bacilo de la lepra la tenemos tanto en la patogénesis de la enfermedad como en ciertos de sus rasgos epidemiológicos. Parece justificada la inferencia de que la lepra no podría subsistir si no fuera por la infecciosidad, largo tiempo continuada, de casos lepromatosos, que descargan un enorme número de bacilos. Asimismo, parece lógica la conclusión de que la aplicación de medidas preventivas bien dirigidas, aunque bastante menos que perfectas, debe ir seguida de un descenso de la enfermedad.

III. FUENTES DE INFECCION. INFECCIOSIDAD RELATIVA DE LOS TIPOS LEPROMATOSOS Y TUBERCULOIDES

Dehio, Hansen, Rogers y Muir, y otros distinguidos leprólogos demostraron hace mucho tiempo que el contacto se remonta a un caso de tipo lepromatoso con mucha más frecuencia que a casos de otro tipo de lepra. Más recientemente, Lowe y colaboradores (4), Doull y colaboradores (3), Lampe y Boenjamin (5) y otros autores, obtuvieron resultados similares al estudiar el riesgo de exposición de los familiares de casos de tipo lepromatoso.

Sin embargo, el papel que desempeña el tipo tuberculoide en la propagación de la lepra no es claro en modo alguno. En ciertos países donde la inmensa mayoría de los casos reconocidos son de este tipo, está muy extendida la opinión de que los casos tuberculoideos pueden desempeñar un importante papel en la propagación de la enfermedad. Por ejemplo, Davison (6), MacDonald (7) y Brown (8) han puesto fuertes objeciones a clasificar el tipo tuberculoide como no infeccioso.

Los datos más pertinentes de que se dispone se derivan, por una parte, de una comparación del riesgo de la asociación hogareña con pacientes lepromatosos con el de la misma asociación con pacientes de tipo tuberculoide; y por otra, del exceso del riesgo de esta asociación sobre el de personas que no han estado expuestas en el hogar a ninguno de estos tipos de lepra. Cabe señalar que los casos secundarios en el seno de estas familias no se derivan necesariamente del clasificado como caso primario. Lo único que puede hacer el epidemiólogo es medir los riesgos relativos de ataque, pues no hay manera de precisar con certeza la fuente real de la infección.

En un informe de Doull y colaboradores (3), basado en estudios epidemiológicos hechos en la provincia de Cebú, Filipinas, se mostró que la tasa media de ataque de los miembros del hogar durante cierto período de años resultaba equivalente a 5,3

casos por 1.000 personas al año. La tasa anual de casos primarios cutáneos (lepromatosos) era de 6,2 por 1.000; pero cuando el caso primario era neural (tuberculoide), la tasa no excedía de 1,6 por 1.000. En cuanto a los habitantes de las mismas colectividades que se podían comparar con respecto a la duración de su residencia en ellas y a su distribución por edad y sexo, si bien no se tenía noticia de que hubieran estado expuestos en el seno de la familia, la tasa media anual de ataque era sólo de 0,8 por 1.000. Por consiguiente, la tasa correspondiente a los miembros del hogar era seis veces mayor que la de las personas de las cuales no se tenía noticia de que hubieran estado expuestas en el hogar; la tasa correspondiente a los individuos expuestos a la lepra lepromatosa era aproximadamente cuatro veces mayor que la de los expuestos al tipo tuberculoide de la enfermedad; y en cuanto a los individuos expuestos al tipo tuberculoide, la tasa era aproximadamente doble de la correspondiente a las personas de las cuales no se sabía que hubieran estado expuestas en el hogar. En un estudio posterior sobre la misma área, Guinto y colaboradores (9) observaron que todas las tasas de ataque habían descendido, pero la tasa correspondiente a las personas expuestas al tipo lepromatoso seguía siendo unas cuatro veces mayor que la de los individuos expuestos a las formas no lepromatosas. El riesgo de las personas expuestas al tipo tuberculoide no era sensiblemente mayor que el de las personas "no expuestas" a la serie mencionada en último lugar.

Por consiguiente no cabe duda, al parecer, de que los casos lepromatosos son individualmente mucho más infecciosos que los de tipo tuberculoide. No obstante, en ciertas localidades, estos casos son muy escasos y están muy dispersos para explicar en función de ellos la prevalencia observada. De todos modos, es interesante discutir este punto.

Suponiendo que los casos infecciosos de tipo lepromatoso y de tipo tuberculoide están distribuidos al azar por toda la zona,

los habitantes que entran en contacto con los de cada uno de los tipos serán proporcionales a dichos casos. Es decir, si el 50 % de los casos son lepromatosos, cabe suponer que la mitad de la población estaría expuesta a este tipo de la enfermedad; y si sólo son lepromatosos el 20 % de los casos, sólo estaría expuesto a ellos el 20 % de la población, mientras el 80 % estaría expuesto al tipo tuberculoide.

Si suponemos, además, que el relativo riesgo de ataque de estos grupos de población es el que se observó en las Filipinas, o sea el de 4,1, habría que esperar los resultados que a continuación indicamos. En una distribución de casos en que la mitad fuese de tipo lepromatoso y la otra mitad de tipo tuberculoide, los que se produjeran entre las personas expuestas al tipo lepromatoso comprenderían el 80 % del total; pero si sólo el 20 % de los casos originales fuesen lepromatosos y en consecuencia el 80 % fuesen tuberculoides, los casos subsiguientes estarían divididos de manera igual entre los habitantes expuestos respectivamente al tipo lepromatoso y al tipo tuberculoide.

Partiendo de una distribución al azar de las fuentes de infección, se puede discurrir todavía más. Si sólo la casualidad determinara los resultados, se requeriría una incidencia anual de un 2,6 por 1.000 aproximadamente para que, al cabo de 20 años, la prevalencia fuera de 50 por 1.000. La exposición al azar es sumamente hipotética y sabemos que no ocurre en el caso de la lepra. Este cálculo tampoco tiene en cuenta el mayor riesgo de muerte que pueden correr los pacientes de lepra en comparación con la población general. Si sólo está expuesto al tipo lepromatoso el 20 % de la población, y al tipo tuberculoide el 80 % restante, dicha tasa de prevalencia (50 por 1.000) requeriría que el riesgo anual de toda la población fuera tan elevado como el que se observó en las Filipinas respecto a las personas expuestas a la lepra en el hogar. Esto puede comprobarse de una manera aproximada si se tiene en cuenta que una

tasa de ataque de 6,2 por 1.000 al año (tasa que se observó entre los miembros de las familias expuestas al tipo lepromatoso de la enfermedad) del 20% de la población, y una tasa de 1,6 por 1.000 (observada entre los miembros de las familias expuestas al tipo tuberculoide) del 80% de la población restante, darían por resultado una tasa anual total de un 2,5 por 1.000. Si se multiplica esta tasa por 20 años, la prevalencia total será de 50 por 1.000.

Partiendo de este cálculo teórico, no parece probable que se pueda mantener indefinidamente una prevalencia de lepra tan elevada en una zona donde la inmensa mayoría de los casos sean de tipo tuberculoide. Para que se produjera una tasa de ataque tan elevada, la infecciosidad de la enfermedad tendría que ser mucho mayor que la observada en las Filipinas, y, al mismo tiempo, para que se produjera una proporción tan elevada de casos de tipo tuberculoide, el bacilo de la lepra tendría que ser menos virulento o la población más resistente. Tal vez la cepa de *M. leprae* que prevalece en estas áreas es realmente de mayor infecciosidad, aunque de menor virulencia, que la que produce la enfermedad en las Filipinas. Una hipótesis más sencilla es que en estas áreas puede haberse producido un cambio a una "fase tuberculoide" a consecuencia de la pérdida de virulencia del *M. leprae*, o un aumento de la resistencia humana, o ambas cosas a la vez. Esta fase es quizá un período de transición que conduce al declive de la enfermedad y, con el tiempo, a su desaparición. Es de imaginar que esta fase pueda durar varios decenios y sólo pueda descubrirse mediante estudios epidemiológicos intensos.

Quinto y colaboradores (10) han formulado una importante observación sobre este punto. Como resultado de los estudios epidemiológicos hechos en dos colectividades de Cebú, Filipinas, con repetidos exámenes de los habitantes a intervalos de varios años, llegaron a la conclusión de que la incidencia de la lepra lepromatosa había declinado en medida sorprendente. Este

fenómeno se ha observado en las personas expuestas en el hogar y en aquellas de quienes no se tiene noticia de haber estado expuestas, aunque el descenso era un poco menos marcado en las primeras. Al mismo tiempo hubo un aumento del tipo tuberculoide con el resultado de que la tasa de prevalencia de todas las formas de lepra fue aproximadamente la misma en las encuestas recientes que en las anteriores.

IV. AISLAMIENTO EN INSTITUCIONES HOSPITALARIAS

El término "aislamiento", aplicado a las enfermedades transmisibles, significa la separación del paciente de las personas sanas. Proviene de la palabra latina "insula", que significa "isla". A ninguna otra enfermedad se ha aplicado tan literalmente esta palabra como a la lepra. El aislamiento obligatorio de los enfermos de lepra constituye un anacronismo. Como dicen Rogers y Muir (11): "El empleo exclusivo y drástico de este método sin atenuantes humanitarias, ha sido, durante largo tiempo, un oprobio de la medicina moderna, pues nunca se ha impuesto la segregación de por vida, por medios legales, con motivo de ninguna otra enfermedad, en todos los países del mundo y a costo muy alto. El amplio uso de este método sólo se justificaría si en un lapso razonable redujera o hiciera desaparecer la prevalencia de la lepra. Desgraciadamente, sólo en unos pocos países, y en condiciones excepcionalmente favorables, se ha obtenido un ligero descenso de dicha prevalencia".

Se ha escrito mucho respecto a la influencia de la segregación obligatoria en la prevalencia de la lepra. En realidad, según los datos de que se dispone, es imposible declarar si este procedimiento ha sido ni tan siquiera un factor de importancia en el control de la enfermedad. En todos los países donde a la segregación obligatoria siguió una disminución de la lepra, actuaron también otras influencias, como el mejoramiento de las viviendas, de la dieta y de las condiciones económicas generales. Añá-

dase—sin atribuirle gran importancia—el hecho de que las tasas de ataque por contactos domésticos, en el estudio mencionado sobre las Filipinas, son las que prevalecieron bajo una política de segregación obligatoria de los pacientes bacteriológicamente positivos. En estos estudios se vió que más de una cuarta parte de los niños y alrededor del 14% de las niñas expuestos en el hogar a casos de tipo lepromatoso, habían contraído la lepra al llegar a los 25 ó 30 años de edad.

Además del costo—que hace impracticable el procedimiento en muchos países donde la enfermedad es endémica—, la segregación obligatoria va contra su propósito mismo, pues conduce a la ocultación de la enfermedad, y, en consecuencia, a demorar su diagnóstico. También, da a los pacientes la condición de delincuentes y a los médicos y trabajadores sanitarios la de policías y carceleros. Crea en el espíritu del público una impresión falsa sobre el carácter transmisible de la lepra en comparación con el de otras enfermedades. En conjunto, la segregación obligatoria es perjudicial para el enfermo, destruye la obligada armonía entre el paciente y el médico, y engaña al público.

Es bien sabido que sólo una pequeña parte de los casos de lepra conocidos se hallan aislados en instituciones. En una encuesta reciente hecha por el Leonard Wood Memorial, se obtuvieron datos de 207 estados, provincias o países. El número total de casos registrados fue de 1.322.326, cifra muy inferior a los estimados corrientes. Además, las diversas autoridades sanitarias calcularon que tal vez existiesen unos 1.460.500 casos más. De los 1.322.326 pacientes registrados, 211.943, ó sea el 16%, se hallaban en su mayoría confinados en instituciones.

De lo dicho se deduce que la reclusión en instituciones de todos los casos de lepra bacteriológicamente positivos es ineficaz como medida de control en donde éste es más necesario. Las instituciones existentes y las que se construyan en el futuro han

de prestar más atención a los cuidados hospitalarios que a la custodia de los pacientes. Los pacientes que se admitan serán los que estén bacteriológicamente muy "cargados", que tengan úlceras lepromatosas supurantes de la piel o del tabique nasal. Hay que dar preferencia a aquellos cuyos hijos se hallan expuestos en el hogar. Se emplearán la educación y la persuasión, y debe darse garantías al paciente de que sus familiares recibirán ayuda económica apropiada. Ha de acortarse considerablemente el promedio de estancia en la institución. Para dar de alta, ha de substituirse el criterio bacteriológico por estándares basados en las condiciones clínicas y en especial por la cicatrización de las úlceras lepromatosas. Se recordará que un paciente que ha sido tratado en una institución durante seis meses o un año es, por lo común, menos infeccioso que muchos pacientes cuyos nombres figuran en la lista de las personas que aguardan turno para ingresar en la institución.

V. PROTECCION DE LOS NIÑOS CONTRA EL CONTACTO

Evidentemente, la separación de los niños del padre infectado o del hogar constituye un medio eficaz de evitar el contacto. Sin embargo, en muchos puntos donde se ha estudiado esta cuestión, menos de una tercera parte de los casos identificados estuvieron expuestos en el hogar. Si inmediatamente que se descubre un caso se apartara del hogar a todos los niños, es de prever que bajaría la prevalencia de la enfermedad. Pero es evidente que esto no puede lograrse, y el argumento en favor de sacar a los niños de los hogares donde hay leproso, ha de basarse sobre todo en la evidente necesidad de impedir la infección en casos seleccionados, y en su valor como medida social. No se pretende quitarle importancia a la conveniencia de apartar a los niños para impedir la infección ni al valor social de proporcionar a los niños un ambiente mejor. Lo único que hacemos es plantear la cuestión de sí, desde el punto de vista epidemio-

lógico, ha de prestarse o no apoyo primordial a la separación en gran escala de los niños, como medio de evitar la exposición. El tema es discutible por falta de datos científicos sobre él. Desde luego, los países que han adoptado esta política y han establecido preventorios para el cuidado y la educación de estos niños, no deben abandonar estos esfuerzos.

VI. ATENCION DOMICILIARIA CON QUIMIOTERAPIA

La alternativa más viable y prometedora en lugar del aislamiento en instituciones, es el confinamiento al domicilio combinado con la quimioterapia. Dicho confinamiento sin quimioterapia constituye, en el mejor de los casos, una esperanza piadosa. En toda la literatura sobre la sulfonoterapia hay general consenso acerca de la eficacia de ésta para la curación de las úlceras lepromatosas. La traqueotomía, antaño operación corriente en las instituciones importantes, es rara vez necesaria hoy en día. Y ha disminuido considerablemente la necesidad de vendajes y demás elementos quirúrgicos.

En los estudios de evaluación clínica efectuados por el Leonard Wood Memorial, se han procurado datos exactos sobre la curación de las úlceras lepromatosas mediante las distintas terapias. En la primera serie, Doull (12) informa que se logró la curación de las úlceras del tabique nasal en una amplia proporción de casos tratados durante 32 semanas en el Japón, y durante 48, en las Filipinas. La dihidrostreptomina (DHSM) resultó tan eficaz como la diasona o la sulfona 4-4'-diaminodifenil (DDS). En los grupos de control tratados con placebo, también se obtuvo la curación, pero en una proporción menor de pacientes. Se observaron nuevas ulceraciones, pero en los pacientes tratados con una sulfona o con DHSM fueron mucho menos frecuentes que en los del grupo testigo.

En la segunda serie de esos estudios, según informes de Doull y colaboradores (13), se llevaron a cabo experimentos idénticos en tres instituciones, en el Sanatorio

Central de Luzón, en el Sanatorio Eversley Childs, ambos en las Filipinas, y en la Institución Westfort, en Sudáfrica. En cada una se formaron tres grupos: el A, a cuyos componentes se aplicó diasona (diamidina); el B, a los que se administró diasona e isoniacida (INH), y el C, cuyos casos recibieron DHSM e INH. En los grupos A y B (grupos tratados con diasona) había en total 133 pacientes que tenían ulceraciones en el tabique nasal al hacerles el examen preliminar. En 75 pacientes, o sea en el 56,4% la ulceración se curó al cabo de 48 semanas de tratamiento. En 191 pacientes, registrados como sin úlceras en el examen preliminar, se observó ulceración en 20, ó sea el 10,5%. En los grupos B y C (grupos INH) hubo en conjunto 141 pacientes que tenían ulceración en el tabique nasal en el momento del examen preliminar. En 82, o sea el 58,1%, la ulceración se curó al cabo de 48 semanas. En 186 pacientes registrados en el examen preliminar como libres de ulceración, se observó ulceración en 21, o sea el 11,3%. Así pues, antes del tratamiento, había ulceración en el 41,0% de los grupos A y B; tras 48 semanas, la había en 24,1%. En los grupos B y C, la había antes del tratamiento en 43,1%, y después de ella, en 24,5%.

La ulceración lepromatosa de la piel se halló en una proporción de casos mucho menor. En los grupos A y B, en el 5,5% al comienzo, y en el 2,1% al final; en los grupos B y C, en el 3,7% al comienzo, y en el 1,8% al final.

Es evidente, pues, que una gran proporción de úlceras lepromatosas del tabique nasal y de la piel se curan a las 48 semanas de tratamiento. En este experimento se aplicó diasona a uno de dos grupos, y diasona e INH al otro, y se logró aproximadamente el mismo resultado favorable que en los dos grupos que recibieron aplicaciones de diasona e INH, y de DHSM e INH.

En tres series de los estudios de evaluación clínica, que se han terminado, el porcentaje de pacientes que se convirtieron en bacteriológicamente negativos en todos los puntos requeridos (2 en el tabique nasal, 6 en la piel), ha sido pequeño. En el Sanatorio

Eversley Childs, por ejemplo, el porcentaje de pacientes de la primera serie que se convirtieron en negativos al final de las 48 semanas fue: en tres grupos tratados con sulfonas, 7,8; en tres grupos tratados con DHSM, 9,7; y en un grupo al que sólo se le dió placebo, 7,7. En la segunda serie, el porcentaje fue: en el grupo que recibió diasona, 9,4; en el que recibió diasona e INH, 7,1; en el que recibió DHSM e INH, 7,3. En la tercera serie, el porcentaje fue: en el grupo tratado sólo con DDS, 12,2; y en el que recibió nicotinamida y DDS, 12,3. Así, pues, fue relativamente pequeño el porcentaje de los pacientes lepromatosos que se convirtieron en negativos con cualquiera de las terapias. Al interpretar los resultados, hay que tener presente el hecho de que 7,7 % de los pacientes de la primera serie, que recibieron sólo placebo, también se convirtieron en negativos.

Sin embargo, hubo mejoría bacteriológica—sin llegar a convertirse en negatividad—, en todos los grupos del Sanatorio Eversley Childs que participaron en cada una de las tres series de estudios. En el cuadro se resumen estos resultados, teniendo en cuenta que es difícil encontrar estos datos en la literatura sobre la materia.

Las cifras que figuran en el cuadro son alentadoras porque en cada serie y en cada grupo tratado se presentó al cabo de 48 semanas una reducción substancial del recuento bacteriológico. En el grupo F de la primera serie, cuyos componentes recibieron un placebo, hubo cierta mejoría en los puntos cutáneos, pero no tanta como en los grupos que recibieron sulfonas o dihidrostreptomycinina. Los puntos del tabique nasal de los componentes del grupo F no mostraron ninguna mejoría, y en realidad se observó un ligero empeoramiento. Un hecho interesante e inesperado fue que los puntos del tabique nasal, en los grupos tratados, no mostraron una mejoría substancial, superior a la que se observó en los puntos cutáneos; en la tercera serie, los puntos cutáneos mostraron una mayor reducción.

La mejoría bacteriológica que aparece en el cuadro resulta muy alentadora. Si se

CUADRO No. 1.—Porcentaje de reducción del recuento bacteriológico anterior en grupos de pacientes de lepra lepromatosa tratados durante 48 semanas en el Sanatorio Eversley Childs, Cebu, Filipinas.^a

Grupo	Número de pacientes	Porcentaje de reducción a las 48 semanas	
		Dos puntos del tabique nasal	Seis puntos cutáneos
<i>Primera Serie</i>			
A, B y C.....	154	43,3	35,6
C, D, y E.....	154	35,1	29,9
F.....	52	9,0 ^b	14,6
<i>Segunda Serie</i>			
A.....	64	41,8	44,1
B.....	70	47,2	45,3
C.....	68	28,5	42,2
<i>Tercera Serie</i>			
A.....	90	47,5	64,9
B.....	80	43,3	68,6

Terapias:

Primera Serie: A = Diasona (o Diamidina); B = sulfona 4-4'diaminodifenil (DDS); C = sulfato de dihidrostreptomycinina; D = drogas A y C; E = droga C y sodio p-aminosalicilato (PAS); F = control "Ceslu" o PAS.

Segunda Serie:

A = Diasona
B = Diasona e INH
C = INH y DHSM

Tercera Serie:

A = DDS
B = DDS y nicotinamida.

^a Los estudios clínicos de evaluación fueron efectuados por el Wood Memorial y el Departamento de Salud Pública de las Filipinas.

^b Incremento.

puede obtener un resultado similar con pacientes que reciban atención médica domiciliaria o ambulatoria, es evidente que se podrá alcanzar el objetivo antes citado, es decir la reducción del período medio de transmisibilidad.

CONCLUSIONES

En la actualidad, el procedimiento más prometedor para prevenir la lepra, consiste en reducir el período de transmisibilidad mediante la quimioterapia.

En muchos países donde la enfermedad es endémica, el único método práctico de tratar

una proporción suficiente de pacientes infecciosos, consiste en el empleo de clínicas externas. Mantener la asistencia necesaria durante un período forzosamente largo, es tarea muy difícil, a causa de las inevitables reacciones y recaídas. La clave del éxito es la educación de los pacientes, de sus familias y de la población en general.

No se han de abandonar los otros medios de prevenir o disminuir la exposición a ella. Si se cuenta con leproserías, han de utilizarse para un "aislamiento selectivo" de los pacientes más infecciosos, en especial de aquellos cuyos hijos están expuestos en el hogar. Cuando se haga esto, hay que proporcionar apoyo económico apropiado a los familiares de las personas hospitalizadas que tuvieran a su cargo el sostenimiento de la familia. Además, si se cuenta con preventorios para la atención a los niños expuestos a la lepra, hay que mantenerlos hasta que los avances de la atención médica externa y la educación del público los hagan innecesarios.

Hay que tener en cuenta que, mientras no se descubra una droga bactericida, o no se establezca definitivamente un medio de inmunización, habrá que recurrir a medidas que, tanto individual como colectivamente, distan mucho de constituir un medio preventivo perfecto. Esta circunstancia no debe desalentar; al contrario, actualmente se ha llegado al equilibrio biológico más o menos estable entre el hombre y el bacilo de la lepra, y cualquier medida parcialmente eficaz, si se aplica como es debido, ha de dar por resultado un descenso de la incidencia de la enfermedad.

Conviene intensificar las investigaciones científicas en este campo. El cultivo de *M. leprae* y la transmisión de la lepra a algún animal facilitarían enormemente la búsqueda de una droga bactericida. El descubrimiento de esta droga, a su vez, aceleraría, naturalmente, la tasa de descenso de la enfermedad y nos acercaría al día en que se pueda erradicar la lepra.

REFERENCIAS

- (1) Hirsch, August: *Handbook of Geographical and Historical Pathology*. Traducido de la segunda edición alemana por Charles Creighton, M.D., Vol. II, P. 44. London, The New Sydenham Society, 1885.
- (2) Frost, W. H.: How much control of tuberculosis? *Am. Jour. Pub. Health*, 27:759-766, 1937.
- (3) Doull, J. A.; Guinto, R. S.; Rodríguez, J. N. y Bancroft, H.: The incidence of leprosy in Córdova and Talisay, Cebú, P. I., *Int. Jour. Leprosy*, 10:107-128, 1942.
- (4) Lowe, J.; Dharmendra, y Sen, N. R.: Epidemiological and clinical studies of leprosy in the Bankura District of Bengal, *Leprosy in India*, 13:127-134, 1941.
- (5) Lampe, P. H. J. y Boenjamin, R.: Social intercourse with lepers and the subsequent development of manifest leprosy, *Doc. Neerl. et Indonesica Morb. Trop.*, 1:289-346, 1949.
- (6) Davison, A. R.: The infectivity of neural leprosy, *Int. Jour. Leprosy*, 17:247-252, 1949.
- (7) MacDonald, A. B.: *Leprosy Rev.*, 22:36-38, 1951.
- (8) Brown, J. A. K.: The incidence and epidemiology of leprosy in Uganda, *Trans. Roy. Soc. Trop. Med. & Hyg.*, 49:241-252, 1955.
- (9) Guinto, R. S.; Doull, J. A.; Bancroft, H. y Rodríguez, J. N.: A field study of leprosy in Córdova, Philippines. Resurvey in 1941 after eight years. *Int. Jour. Leprosy*, 19:117-135, 1951.
- (10) Guinto, R. S.; Rodríguez, J. N.; Doull, J. A. y De Guia, L.: The trend of leprosy in Córdova and Talisay, Cebú Province, Philippines. *Int. Jour. Leprosy*, 22:409-430, 1954.
- (11) Rogers, L. y Muir, E.: *Leprosy*. 3a. ed., Baltimore, Williams and Wilkins Co., pág. 97, 1946.
- (12) Doull, J. A.: Clinical Evaluation Studies in lepromatous leprosy, First Series: Diasone (Diamidin), 4-4'-diaminodiphenyl sulfone, dihydrostreptomycin. *Int. Jour. Leprosy*, 22:377-402, 1954.
- (13) Doull, J. A.; Rodríguez, J. N.; Davison, A. R.; Tolentino, J. G. y Fernández, J. V.: Clinical Evaluation Studies in lepromatous leprosy, Second Series: Isoniazid and diasone (diamidin), isoniazid and dihydrostreptomycin. Also a pilot study with streptohydridid. *Int. Jour. Leprosy*, 25:173-192, 1957.

THE VALUE OF ISOLATION IN THE CONTROL OF LEPROSY (*Conclusions*)

The most promising means of prevention of leprosy at the present time is the shortening of the period of infectiousness by means of chemotherapy.

In most countries in which the disease is endemic, the only practical method of treating a sufficient proportion of infectious patients is by means of outpatient clinics. To maintain regular attendance over a necessarily prolonged period is a task of great difficulty, in the face of inevitable reactions and relapses. Education of the patients, their families and the general population is the key to success.

Other means of preventing or lowering exposure to leprosy should not be abandoned. If leprosaria are available they should be used for "selective isolation" of more infectious patients, especially those to whom children are exposed in the home. When this is done, adequate financial support should be provided for dependents of wage earners who have been hospitalized. Also, if preventoria are available for the care of chil-

dren who have been exposed to leprosy, these should be maintained until the progress of outpatient care, and of education of the public, make them no longer necessary.

It should be borne in mind that until a bactericidal drug is discovered, or a means of immunization definitely established, dependence must be placed upon measures which are, individually and collectively, less than a perfect means of prevention. This is not a discouraging point of view. On the contrary, the biological balance between man and the leprosy bacillus is at present more or less equal and any partially successful measure, if well directed, should result in the decline of the disease.

A plea is made for intensification of research. Cultivation of *M. leprae*, or transmission of leprosy to an animal would facilitate tremendously the search for a bactericidal drug. Discovery of such a drug, in turn, would obviously accelerate the rate of decline and bring much closer the day of the eradication of leprosy.

O VALOR DO ISOLAMENTO NA PROFILAXIA DA LEPROA (*Conclusões*)

A forma mais promissora de prevenção da lepra na atualidade é a abreviação do período de infeciosidade por meio da quimioterapia.

Na maior parte dos países em que a doença é endêmica, a única forma prática de tratamento de uma porção suficiente de doentes infecciosos, é por meio de dispensários. A manutenção de uma frequência regular no curso de um período necessariamente longo, constitui uma tarefa muito difícil, em vista das inevitáveis reações e recaídas. A chave para o bom êxito neste sentido, seria a educação dos doentes, de suas famílias e da população em geral.

Não se deveria abandonar outros meios de evitar o de reduzir a exposição as contagio. Se houver leprosário, deveria ser usado para "isolamento selecionado" dos doentes mais infecciosos, especialmente aqueles em cujos domicílios as crianças estão expostas. Quanto isto tiver sido feito, deveria ser provida ajuda financeira adequada aos chefes de família hospitalizados. Da mesma forma, se houver preventórios para o cuidado das crianças que tenham sido expostas á lepra, êsses estabelecimentos deveriam ser man-

tidos até que o progresso do tratamento dos doentes de fora, e a educação do público, os tornem desnecessários.

Cumprir ter presente que, até que se descubra uma droga bactericida, ou que se estabeleça um meio de imunização definitivo, deve-se ficar na dependência de medidas que são, tanto individual como coletivamente, um meio menos que perfeito de prevenção. Não é êste um ponto de vista desanimador. Ao contrário, o equilíbrio biológico entre o homem e o bacilo da lepra na atualidade é mais ou menos igual, e qualquer medida, parcialmente, bem sucedida, se bem dirigida, deveria resultar na diminuição da doença.

Faz-se um apêlo para a intensificação das pesquisas. A cultura do *M. leprae* ou a transmissão da doença a um animal sensível, facilitaria extra ordinariamente a busca de uma droga bactericida. A descoberta de tal droga, por outro lado, contribuiria naturalmente a acelerar a proporção de redução da doença e viria apressar a erradicação da lepra.

PROGRAMAS DE TRATAMIENTO EN MASA DE LA LEPROA

DR. ETIENNE MONTESTRUC

Director del Instituto Pasteur de la Martinica

La aplicación de las sulfonas al tratamiento actual de la lepra ha modificado totalmente el problema hanseniano.

Ante los resultados terapéuticos obtenidos—que son muy espectaculares, sobre todo en comparación con el saldo decepcionante de la era del chaulmogra—la lucha contra la lepra ha tomado un cariz totalmente nuevo en todo el mundo, no sólo en lo que respecta a la terapéutica propiamente dicha, sino también en cuanto a la profilaxis y al aspecto social.

El primer resultado de este esfuerzo, que se lleva a cabo en casi todos los países de endemidad leprosa, ha sido que recurran al médico numerosos enfermos que anteriormente habrían permanecido ocultos. Así, pues, en lugares en que antes sólo se conocía y atendía a algunos millares de pacientes—como, por ejemplo, en Africa Occidental y en Africa Ecuatorial Francesas, el Congo Belga y ciertos estados de Asia—, ahora son centenares de miles los enfermos de lepra que vienen en busca de atención médica, convencidos de su eficacia.

Es fácil comprender que, en muchos lugares, las instalaciones existentes de hospitalización y de tratamiento han resultado insuficientes y que ha sido necesario proyectar el desarrollo de una campaña colectiva.

Por consiguiente, la cuestión del tratamiento ambulatorio en masa ha adquirido mucha importancia para ciertos países en la lucha contra la lepra.

Según nuestras referencias, la primera vez que se abordó el problema del tratamiento ambulatorio en masa en un foro internacional de leprología, fue en el Congreso Internacional para la Defensa y Rehabilitación del Enfermo de Lepra, organizado por la Orden Militar y Soberana de los Caballeros

de Malta, que se celebró en Roma en abril de 1956.

A juicio de muchos leprólogos, el tratamiento ambulatorio en masa en ciertas regiones contaminadas, y de manera especial en la India y en Africa, es infinitamente preferible al tratamiento administrado en instituciones.

Aparte de que ni haciendo gastos enormes sería posible en ciertos países organizar bastantes centros donde tratar o simplemente concentrar a la mayoría de sus enfermos, es indispensable ir en busca del paciente y no limitarse a esperar que éste acuda al médico por propia iniciativa. En resumen, lo que muchos pretenden es que se dé preferencia a la medicina ambulatoria y que, por primera vez en la lucha contra una gran endemia que afecta a un considerable número de individuos y se extiende por vastos territorios, se haga lo que Jamot inició hace 35 años en el Camerún para combatir la enfermedad del sueño.

Es evidente que, en estos casos, se sacrifica la medicina individual a la medicina colectiva. Sin embargo, los resultados obtenidos por un método similar, tanto en las zonas de endemidad tripanosómica, como en zonas de endemidad leprosa donde se ha venido aplicando este método, son lo suficientemente elocuentes para que la cuestión merezca amplio estudio.

En Roma, Franz Hemericks fue el primero en plantear el problema al referirse a los ensayos de tratamiento en masa en la India. A. Dubois confirmó luego que el tratamiento ambulatorio en el Congo Belga daba excelentes resultados. M. P. Merklen Riou y Aretas aportaron una brillante demostración de los tratamientos en masa en Africa Occidental y en Africa Ecuatorial Francesas, así como de sus aspectos eco-

nómicos. En lugares donde, hace algunos años, las instituciones administraban tratamiento a algunos miles de pacientes de lepra, actualmente el servicio móvil de la lepra atiende a más de 100.000 enfermos a un costo infinitamente menor que el que representaría la construcción, mantenimiento y funcionamiento de centros de tratamiento. Por último, Salazar Leite, de Lisboa, anticipándose a las conclusiones del Congreso, pidió que los participantes se pronunciaran en favor del tratamiento en masa en ciertos países como los del África Negra y la India, en lugar del tratamiento facilitado en instituciones.

Esta cuestión fue muy discutida. Intervinieron en el debate M. Kandader, Director de la Cruz Roja del Congo Belga, de Souza Araujo, F. Contreras, Agrícola, Gay Prieto, Merklen, Aretas y el autor de este trabajo.

Sin embargo, es evidente que esa discrepancia de opiniones se debió a que los que intervinieron en el debate se referían a circunstancias distintas. En efecto, aunque en la India o en África sea materialmente imposible llevar a cabo las actividades antileprosas en asilos, sanatorios, preventorios, guarderías infantiles o grupos escolares especiales para los enfermos de lepra y los contactos, no hay que precipitarse en afirmar que estas instituciones sean inútiles en lugares en que pueden construirse y donde el escaso número de enfermos hace que este servicio antileproso sea más fácil y menos oneroso que el tratamiento ambulatorio en masa.

Por consiguiente, este tratamiento ambulatorio en masa no debe ni puede aplicarse más que en países de fuerte endemicidad leprosa y de vastas zonas con decenas o centenares de miles de pacientes. En los demás casos, por razones evidentes y numerosas, que no procede examinar en el presente trabajo, si bien debieran ser admitidas por todos, la mejor táctica es el tratamiento en instituciones cuyo funcionamiento dependa más bien del sanatorio que del

hospital,* antes de que el dispensario, centro de la lucha antileprosa en estos países, se haga cargo del enfermo dado de alta condicional. Ahora bien, en ciertas circunstancias se impone el tratamiento en masa, que tiene por objeto abarcar la inmensa mayoría de los enfermos de lepra existentes. Es, pues, indispensable establecer un programa de esta clase, a fin de que los enfermos obtengan el mayor provecho posible. Para ello se requiere:

1) Que el método seguido y el medicamento empleado produzcan el mayor efecto terapéutico posible.

2) Que este tratamiento resulte lo menos oneroso posible, puesto que, en principio, ha de aplicarse en países de escasos recursos económicos.

3) Que este tratamiento ambulatorio pueda efectuarse en buenas condiciones, es decir, que se determine debidamente la periodicidad de la administración del medicamento de acuerdo con las circunstancias de cada región y, sobre todo, que dicha periodicidad se observe rigurosamente.

Por consiguiente, en el presente estudio, cuyo objeto es establecer un programa de tratamiento en masa, examinaremos rápidamente los diversos medicamentos de que dispone el leprólogo en la actualidad, calcularemos los gastos que ocasionan estas campañas colectivas y, por último, trataremos de establecer la periodicidad y la forma de administración terapéutica que permitan obtener resultados sensiblemente equivalentes a los que se consiguen en las condiciones más favorables.

* Únicamente queremos insistir en que no sólo deben ser hospitalizados los lepromatosos y los enfermos bacilíferos de lepra tuberculoides e indeterminada, sino también, aunque por breve tiempo, todos los enfermos abacilares de estos dos últimos tipos de lepra, pues en realidad no sabemos si son o no peligrosos. En estos últimos años se han multiplicado los casos de contagio por contacto de lepra llamada cerrada, y esto, junto con ciertas comprobaciones inmunológicas, recomienda que se proceda con prudencia antes de declarar que determinado enfermo no constituye un peligro para los que le rodean.

EL ARSENAL TERAPEUTICO ANTILEPROSO

1. *Las sulfonas*

La diaminodifenilsulfona (DDS) o sulfona madre (SM)—*Disulone* en Francia y *Dapsona* en los Estados Unidos—es la substancia más utilizada en la terapéutica antileprosa. Son bien conocidos su metabolismo en el organismo, su modo de acción bacteriostática, posología, toxicidad y los accidentes que puede provocar. Asimismo, se conocen las incidencias de las curaciones sulfónicas mediante el empleo de DDS y de sus derivados en las reacciones leprosas. En el Congreso de La Habana, el Comité de Terapéutica definió en los siguientes términos las condiciones que debe reunir un producto antileproso:

1) Que tenga una acción antibacteriana en las infecciones por micobacterias.

2) Que pueda ser utilizado en dosis eficaces sin dar lugar a efectos tóxicos, ni a alteraciones fisiológicas irreversibles.

3) Que sea fácilmente tolerado por el organismo.

4) Que dé pruebas clínicas y bacteriológicas de su eficacia en menos de un año.

No hay duda que ha habido, aunque raramente, fracasos terapéuticos y casos de intolerancia de las sulfonas. De ahí la necesidad de tener en cuenta otros tratamientos posibles, ya sea mediante el empleo de derivados de la sulfona madre u otros productos químicos, y en ciertos casos, antibióticos, vitaminas, etc.

Derivados de sulfonas.—Se trata de derivados de sulfonas que ya han sido utilizados al principio en el tratamiento de la lepra.

Estos derivados disubstituidos o monosubstituidos no pueden realmente considerarse como substitutos de la sulfona madre, puesto que actúan liberándola en el organismo.

No es necesario insistir sobre estos productos ya que son harto conocidos. Los disubstituidos son: la *promina*, que fue la primera substancia utilizada por Faget en

Carville, la *diasona*, el *promizol*, la *sulfetrona* inglesa (*cimedona* francesa); y los monosubstituidos: el 1500 F ó *exosulfonil* y el 1087 M.M.

Por último, acaban de descubrirse las nuevas sulfonas alquílicas: la di(iso-propilaminofenil)-sulfona ó 3460 CT y la mono(iso-propilaminofenil)-sulfona ó 3461 CT, que están a punto de salir de la fase de experimentación.

Estos dos derivados de sulfonas han sido preparados por la Sra. de Lestrangle en el laboratorio de química terapéutica del Instituto Pasteur, de París, que dirige la Sra. J. Trefouel.

Estas sulfonas alquílicas se eliminan con más lentitud que la sulfona madre, hecho que interesa señalar en lo que respecta al tratamiento en masa, y al que nos referimos más adelante.

2. *Las tiosemicarbazonas*

En 1946, Domack señaló la acción que producen contra el *Mycobacterium tuberculosis* ciertas tiosemicarbazonas, el TB 1, el *Tibione* (de Inglaterra) y el *Canteben* (de Alemania). A nuestro juicio, constituyen excelentes productos antileprosos que pueden utilizarse en substitución de las sulfonas o bien simultáneamente con ellas.

3. *La isoniácida*

Después de los resultados obtenidos con la isoniácida (hidracida del ácido nicotínico) en el tratamiento de la tuberculosis, se puso a prueba su eficacia contra la lepra. Los resultados obtenidos distan mucho de ser tan favorables como los logrados con las sulfonas.

4. *El ácido paraminosalicílico (PAS)*

La acción bacteriostática del ácido paraminosalicílico contra las micobacterias es bien conocida desde 1940. Este producto, poco tóxico, pero mal tolerado, no ha dado más que resultados mediocres al ser aplicado por distintos autores.

5. Las vitaminas

En la terapéutica antileprosa se han utilizado todas las vitaminas, incluso en dosis masivas. Ahora bien, en la mayoría de los casos no se ha pretendido obtener resultados específicos, sino aliviar ciertas manifestaciones leprosas (neuritis, complicaciones oculares, artralgias, brotes de reacción, etc.)

6. Los antibióticos

Parce que el *Mycobacterium leprae* se encuentra fuera del campo de acción de los antibióticos hasta ahora conocidos.

La estreptomycinina no ha respondido a las esperanzas puestas en ella. La provamicina, extraída de *Streptomyces ambofaciens*, que, *in vitro*, no tiene ningún efecto o, a lo sumo, muy ligero, sobre las micobacterias ácidos-resistentes, parece que produce cierta acción cuando se administra en combinación con las sulfonas.

La cicloserina, extraída de cultivos de *Streptomyces orchidateus* y todavía en la fase experimental, ha dado resultados distintos, según los autores.

7. Otros medicamentos químicos

Entre los numerosos medicamentos químicos experimentados en distintas partes del mundo, citaremos las tiocarbanilidas (dianilida) y el 4,4-diamidodifenilsulfóxido (DDSO), empleados en tratamientos en masa en el Vietnam Meridional.

8. El chaulmogra

En la actualidad, apenas se emplean los chaulmógricos en el tratamiento de la lepra, y si hemos seguido utilizando el chaulmograto de etilo, como veremos más adelante, es porque se considera que este producto constituye la mejor solución de acción retardada de la sulfona madre administrada en inyección intramuscular.

COSTO DE LOS MEDICAMENTOS

Como hemos indicado ya, el tratamiento en masa se aplica, en general, a enfermos de

países de escasos recursos económicos y, por consiguiente, al elegir un medicamento, hay que tener en cuenta su precio. En este aspecto, es preciso combinar, en lo posible, una actividad terapéutica suficiente con el esfuerzo económico que se pueda realizar.

Desde este punto de vista, es indudable que la preparación de productos químicos más o menos complejos derivados de la sulfona madre o de otros cuerpos más simples, resultará más cara que la de los cuerpos de que proceden. Y si nos atenemos a la posología de la DDS por vía oral, tal como se determinó en el Congreso de Madrid, en 1953, es decir, entre 300 y 1.200 mg. por semana, el tratamiento representa un gasto anual de uno a dos dólares (E.U.A.) por enfermo. Es muy difícil aplicar tratamientos a un costo menor. Pero cabe preguntar si esta terapéutica es posible en las campañas en masa.

LA CURA DIARIA ES IMPOSIBLE EN EL TRATAMIENTO EN MASA

En efecto, si bien el leprólogo dispone de una serie de productos, para que resulten realmente eficaces, es preciso que se administren en dosis diarias, o por lo menos varias veces por semana. Este tratamiento se puede aplicar en los servicios hospitalarios, pero es prácticamente imposible administrarlo fuera de ellos.

Ahora bien, la lepra es una enfermedad tanto rural como urbana, y con frecuencia, y aún en la mayoría de los casos—sobre todo donde el tratamiento en masa es el único posible—, los pacientes viven en lugares a los que no se puede llegar en automóvil y se encuentran diseminados a lo largo de caminos más o menos transitables. Por consiguiente, no es posible que un equipo sanitario administre diariamente, ni siquiera varias veces por semana, el tratamiento a los enfermos. Por otra parte, la experiencia ha demostrado que, en los casos tratados por vía oral, no se puede confiar a los pacientes, ni aún valiéndose de un intermediario capacitado, una provisión periódica de medicamentos.

En consecuencia, se llegó a la convicción de que la cura diaria era imposible en los tratamientos en masa. Y así se redujo el ritmo semanal de los tratamientos *per os* de sulfona madre a tres o dos dosis, e incluso a una sola. En estas condiciones, se observó, en primer lugar, que los resultados eran tanto menos satisfactorios cuanto más espaciada era la medicación, y, además, que una dosis única de 600 mg. de sulfona madre para los adultos era mal tolerada en la mayoría de los casos. Había que recurrir, por lo tanto, a métodos más sencillos o bien encontrar un producto derivado de la sulfona madre mucho menos tóxico y que permitiera obtener resultados terapéuticos, en una dosis única por vía oral, lo más aproximados posible a los obtenidos mediante la ingestión diaria de sulfona madre.

Pero sea cual fuere el método utilizado, hay que comprobar, por un lado, si las sulfonemias obtenidas por este método son comparables a las que resultan de la dosis diaria de sulfona madre dentro de los límites terapéuticos admitidos, y si, además, los resultados del tratamiento son igualmente comparables.

Es preciso, ante todo, determinar cuál es el grado mínimo de concentración sanguínea de la sulfona que es necesario para que ésta resulte activa. Al principio se calculó que el mínimo de sulfonemia debía ser de un mg. por litro, valor rebasado considerablemente mediante dosis semanales de 1.200 mg. de sulfona madre en ingestiones diarias de 200 mg. Más tarde se observó que los mismos resultados terapéuticos se obtenían con dosis mucho menores y que las dosis semanales de 600 mg. administradas en ingestiones diarias de 100 mg. producían un grado de sulfonemia suficiente (Congreso de Madrid), así como resultados terapéuticos muy satisfactorios.

Las conclusiones de la Comisión de Terapéutica en el Congreso de Madrid fueron muy claras:

1. La experimentación con las sulfonas durante doce años ha demostrado que son más efectivas que cualquier otra medicación anteriormente empleada. Hoy en día, deben ser

consideradas como el tratamiento básico de la lepra en todas sus formas.

2. Desde 1941, se han preparado y ensayado, en el tratamiento de la lepra, variedades monosustituidas y disustituidas de sulfonas, pero no hay indicio claro de cuál de estos compuestos es el más eficaz. La sulfona madre o diaminodifenilsulfona (DDS), considerada demasiado tóxica en un principio, se ha venido usando ampliamente desde 1948 en una dosis menor, y es tolerada y tan efectiva como los compuestos sustituidos. La pequeñez de la dosis de DDS hace menos costoso su empleo. La tolerancia es variable. La dosis para los adultos no debe ser menor de 300 mg. ni mayor de 1.200 mg por semana. La droga puede ser administrada diariamente, en días alternos, dos veces por semana o semanalmente. Se puede administrar por vía oral o en inyección intramuscular. La introducción de sulfonas en el organismo debe hacerse en forma gradual.

Así pues, las conclusiones de la Comisión de Terapéutica del Congreso de Madrid, expresan concretamente que la sulfona madre es el medicamento más activo, eficaz y barato contra la lepra.

Ahora bien, se plantea la cuestión de si la sulfona madre puede ser utilizada en los tratamientos en masa y en las condiciones antes indicadas.

Antes de emprender este estudio, hay que saber cuál es el grado de sulfonemia obtenido con dosis medias diarias de sulfona madre.

Nuestras investigaciones a este respecto se han hecho con enfermos que antes no habían sido sometidos a tratamiento alguno, y que fueron observados durante todo el período de cura de 8 semanas; las dosificaciones tuvieron lugar cada 24 horas a partir de la segunda semana.

ADMINISTRACION POR VIA ORAL

He aquí los resultados que obtuvimos, tomando como "sulfonemia prueba" la registrada mediante curas normales diarias de sulfona madre administrada por vía oral:

1. 1.200 mg. de DDS a la semana administrados en dosis diarias de 200 mg.

Sulfonemia máxima: 2,05 mg./l.

Sulfonemia media: 1,95 mg./l.

Sulfonemia mínima: 1,35 mg./l.

2. 600 mg. de DDS a la semana administrados en dosis diarias de 100 mg.

Sulfonemia máxima: 1,35 mg./l.

Sulfonemia media: 0,85 mg./l.

Sulfonemia mínima: 0,5 mg./l.

Será preciso, pues, que las sulfonemias de los tratamientos en masa se aproximen lo más posible a la última de estas "sulfonemias prueba".

La administración semanal de una dosis única de 600 mg. para los niños y de 800 mg. para los adultos no ha podido ser observada, por distintos autores, más allá de algunas semanas, a causa de la intolerancia producida por el medicamento.

Por consiguiente, es difícil, si no imposible, pensar en utilizar la sulfona madre sola en ingestiones semanales. Sin embargo, el estudio de dos nuevas sulfonas alquílicas, a saber, la di-isopropilaminofenil-sulfona (3460 CT) y la mono-isopropilaminofenil-sulfona (3461 CT), obliga a examinar de nuevo la cuestión.

En primer lugar, estas sulfonas son muy poco tóxicas, de suerte que hemos podido administrar 500 mg. diarios de 3460 CT durante varias semanas, sin que se presentara dificultad alguna.

Además, estas sulfonas, en dosis diarias de 200 a 300 mg., permiten lograr resultados terapéuticos comparables a los obtenidos con la sulfona madre.

Por último, estos medicamentos presentan una particularidad muy importante en relación con lo que nos interesa en los tratamientos en masa: producen *in vivo* una acción de larga duración, como lo demuestran las sulfonemias registradas; parece bastante posible que esta acción de larga duración sea consecuencia directa de la naturaleza química de estas sulfonas: a diferencia de las sulfonas acílicas que se hidrolizan fácilmente *in vitro*, y regeneran la sulfona madre, las sulfonas alquílicas resisten *in vitro* enérgicos tratamientos químicos, pero en cambio se transforman *in vivo*, como lo demuestran los cromatogramas hechos con la orina. Se comprende, pues, que las

sulfonas alquílicas puedan actuar liberando lentamente la sulfona madre activa, es decir, como sulfona de acción retardada. De todas maneras, es posible que las sulfonas alquílicas actúen por sí mismas *in vivo* y que intervengan otros mecanismos más complejos*.

Por esta razón hemos experimentado estas sulfonas alquílicas con ingestiones semanales.

En primer lugar, ensayamos la sulfona di-isopropilada sola, y después, siguiendo el ejemplo de Floch, en combinación con la sulfona.

3. Sulfona di-isopropilada (2.000 mg. en una sola ingestión semanal).

Sulfonemia máxima: 0,8 mg./l.

Sulfonemia media: 0,6 mg./l.

Sulfonemia mínima: 0,3 mg./l.

Como se observará, la sulfonemia obtenida es notablemente inferior a la que se obtiene con 600 mg. de sulfona madre a la semana en ingestiones diarias de 100 mg.

También experimentamos, como Floch, la sulfona madre en combinación con la sulfona alquílica, considerando que la primera es más tóxica y se elimina desde el primer momento, mientras que la segunda es menos tóxica y se elimina más lentamente.

4. Mezcla de sulfona madre y sulfona di-isopropilada (250 mg. de sulfona madre y 600 mg. de sulfona di-isopropilada en una ingestión única a la semana).

Sulfonemia máxima: 1,6 mg./l.

Sulfonemia media: 0,86 mg./l.

Sulfonemia mínima: 0,3 mg./l.

Se observará, pues, que estas sulfonemias son notablemente comparables a las que se obtienen con 600 mg. de DDS a la semana en ingestiones diarias de 100 mg. y que la citada administración semanal de una mezcla de sulfona madre y de sulfona di-isopropilada es posible en el tratamiento de la lepra.

Los resultados terapéuticos obtenidos, tanto por Floch como por nosotros, son muy satisfactorios y son comparables a los conseguidos con las dosis diarias de sulfona madre.

* Madame de Lestrang: *Bull. Soc. Path. Exot.*, 49 (No. 6): 1127-1138, 1956.

ADMINISTRACION DE LA SULFONA MADRE
POR VIA INTRAMUSCULAR

Desde 1950, algunos autores han venido estudiando la posibilidad de administrar la sulfona madre en suspensión acuosa o aceitosa, por considerar que la inyección es preferible a la ingestión.

Para ello se han propuesto varios vehículos, entre los cuales nosotros hemos experimentado, desde hace algunos años, los aceites vegetales y el chaulmograto de etilo. Este último producto es el que parece proporcionar la mejor acción retardada. La regularidad de eliminación de la sulfona madre es más uniforme y las sulfonemias diarias, durante dos meses, en pacientes que antes no habían sido sometidos a tratamiento alguno, han dado los resultados siguientes:

1. Sulfona madre en suspensión en chaulmograto de etilo (1,25 g. en 5 cm.³ de vehículo, todas las semanas):

Sulfonemia máxima: 2,5 mg./l.

Sulfonemia media: 2,1 mg./l.

Sulfonemia mínima: 1,8 mg./l.

2. Sulfona madre en suspensión en chaulmograto de etilo (1,25 g. en 5 cm.³ de vehículo, cada dos semanas):

Sulfonemia máxima: 1,7 mg./l.

Sulfonemia media: 1,3 mg./l.

Sulfonemia mínima: 0,7 mg./l.

Hemos experimentado también, como suspensión de la sulfona madre, el agua gelatinosa en granulación espesa. Esta composición proporciona, seguramente, la acción retardada mayor, y, en dosis de 1,5 g. cada tres semanas, produce concentraciones sanguíneas ampliamente suficientes (máxima, 2,7; mínima, 0,5; media, 1,3). Pero la inyección es muy molesta, lo cual nos ha obligado a abandonar este método.

En el cuadro se resumen las concentraciones sanguíneas de la sulfona madre obtenidas por las diversas formas de administración antes mencionadas.

CUADRO RECAPITULADOR

Sulfonemia en mg./l.	Vía oral			Vía intramuscular	
	100 mg. diarios de sulfona madre	2 g. de sulfona di-iso-propilada a la semana	250 mg. de sulfona madre + 600 mg. de sulfona di-iso-propilada a la semana	1,25 g. de sulfona madre	
				A la semana	Cada 15 días
Máxima...	1,35	0,8	1,6	2,5	1,7
Media....	0,85	0,6	0,86	2,1	1,3
Mínima...	0,5	0,3	0,3	1,8	0,7

INCIDENCIA DE LAS REACCIONES LEPROSAS
EN LOS TRATAMIENTOS
EN MASA

Las reacciones leprosas, tanto las clásicas, como la paniculidad nodular (*erythema nodulium leprosum*), la pseudoxacerbación tuberculoide, la lepra tuberculoide reaccional, la reactivación tuberculoide de los casos dimorfos reaccionales o de la reacción neural, eran bien conocidas, cuando no bien catalogadas, antes de la introducción de las sulfonas en la terapia antileprosa.

Sin embargo, hay que reconocer, y creemos que esta es la opinión general respecto a este punto, que estas reacciones son mucho más frecuentes desde la época de las sulfonas. Es cierto que el tratamiento de sulfonas no es el único factor al que hay que atribuir la aparición de estas reacciones, pues la vacunación antivariólica, el yoduro de potasio, el embarazo y el parto las favorecen igualmente.

Asimismo hemos podido observar, lo mismo que otros muchos autores, la aparición de eritema nodular de la lepra en pacientes tratados con tiosemicarbazonas y también, antaño, en pacientes tratados con chaulmogra.

Estas reacciones leprosas que afectan a los pacientes lepromatosos en una proporción del 13 al 50%, según los autores, son con gran frecuencia temibles por la degradación del estado general y la caquexia progresiva que producen y, en nuestra opinión, deben evitarse en la medida de lo posible y,

si se presentan, deben ser eliminadas. Nuestra opinión se aparta mucho de la de aquellos que quieren provocar estas reacciones con un fin terapéutico, por la sencilla razón de que no podemos controlar su evolución ni su gravedad.

Para los tratamientos en masa es fundamental adoptar esta posición. En efecto, en estos tratamientos, la asiduidad de los pacientes debe ser una de las preocupaciones primordiales de los que tienen la responsabilidad de los mismos. La instalación de redes de tratamiento eficaz y económico sería absolutamente inútil si la mitad de los pacientes, y a veces más, se abstuvieran de presentarse a las sesiones de tratamiento. Y precisamente esto es lo que ocurriría si las reacciones leprosas provocadas por el tratamiento impidiesen el desplazamiento de las personas afectadas, y si las demás, al establecer una relación entre las reacciones y el tratamiento, dejaran de presentarse voluntariamente.

Por consiguiente, es preciso elegir para el tratamiento en masa una terapéutica que produzca el mínimo de reacciones, además de tener en cuenta las condiciones siguientes:

- 1) Selección de un medicamento que produzca pocas reacciones.
- 2) Administración del medicamento por la vía más adecuada para este fin.
- 3) Elección del vehículo más apto.
- 4) Utilización de la posología más eficaz posible y que produzca el mínimo de reacciones.
- 5) Asociación terapéutica específica.
- 6) Profilaxis de las reacciones leprosas.

En opinión de muchos autores la sulfetona administrada por vía parentérica es la que produce menos reacciones. Sin embargo, se trata de un producto substituido que resulta costoso.

En nuestra opinión, que coincide con la de muchos leprólogos, la administración de la sulfona madre por vía intramuscular produce menos reacciones leprosas que si se aplica por vía oral. Esta disminución es especialmente notable si se utiliza como

excipiente un líquido oleoso o el chaulmo-grato de etilo.

La posología debe ser, aproximadamente, de 600 mg. de sulfona madre por semana, administrada por vía oral, alcanzada por dosis progresivas.

La asociación de la sulfona madre con las tiosemicarbazonas tal vez permita una actividad terapéutica específica mayor con una toxicidad más reducida.

Por último, aparte, quizá, de la hormonoterapia con la cortisona ó con ACTH, que es inaplicable en los tratamientos en masa, no se conoce ningún tratamiento profiláctico realmente eficaz contra las reacciones leprosas.

Así, pues, hay que añadir la selección de un medicamento que produzca el mínimo de reacciones leprosas a las condiciones imperativas que acabamos de exponer con respecto al tratamiento en masa de la lepra, es decir, la necesidad de emplear un tratamiento lo menos oneroso posible que se pueda aplicar periódicamente con resultados terapéuticos satisfactorios.

Esto no altera por ningún concepto las conclusiones formuladas en lo que respecta a la utilización de la sulfona madre para el tratamiento colectivo de la lepra.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

La eficacia de los tratamientos modernos con sulfonas en la lucha antileprosa, ha dado tal amplitud a esta terapéutica, que las autoridades sanitarias de ciertos países de gran extensión territorial y de fuerte endemicidad leprosa han tenido que considerar la organización del tratamiento en masa de los enfermos de lepra.

Todas las terapéuticas de la lepra, tal como se aplican desde el descubrimiento de las sulfonas y de otros medicamentos modernos, requieren la administración diaria, o por lo menos bisemanal, de la droga o drogas, lo que es difícil en los tratamientos en masa.

Estos tratamientos deben regirse por dos imperativos categóricos:

1) La periodicidad y la forma de administración del medicamento utilizado deben ser de tal naturaleza que los resultados terapéuticos sean tan eficaces como los obtenidos en los centros permanentes de curación.

2) El medicamento debe ser lo menos costoso posible.

La sulfona madre (SM) o diaminodifenilsulfona (DDS) es el producto que mejor responde a estos dos imperativos.

Por vía intramuscular, y en un vehículo denso, la sulfona madre, administrada en dosis de 1,25 g. cada 15 días, produce una sulfonemia suficiente y buenos resultados terapéuticos.

Por vía oral, es posible administrar, combinando la sulfona madre (250 mg.) con la

sulfona alquilica (600 mg.), una sola ingestión a la semana, bajo el control directo de equipos sanitarios, sin dejar por ningún concepto este tratamiento a la sola iniciativa de los pacientes. Esta dosis única semanal de sulfona madre y de sulfona alquilica produce buenos resultados terapéuticos y una concentración sanguínea suficiente de la sulfona madre.

Por consiguiente, estimamos que no resulta difícil para las autoridades sanitarias responsables organizar tratamientos en masa de la lepra, de acuerdo con las condiciones locales, en todos aquellos lugares en que esta terapéutica es la única que puede aplicarse.

PROGRAM FOR THE MASS TREATMENT OF LEPROSY (*Summary and conclusions*)

The advent of modern sulfone treatment in antileprosy therapeutics had given this therapy such a broad scope, because of its effectiveness, that the health authorities of certain countries that have vast territories and very high leprosy endemicity have had to consider mass treatment of patients suffering from leprosy.

All leprosy therapeutics, as they have been instituted since sulfones and other modern drugs began to be used, require daily, or at least, twice-weekly drug administrations that are difficult to carry out in mass treatments.

In effect, these treatments should be governed by two essential factors:

1) The periodicity and the mode of administering the drug used should be such that the therapeutic results are as effective as those obtained in stationary treatment centers.

2) The work should be done at the least possible cost.

The parent sulfone (PS), or di-aminodiphenyl-

sulfone (DDS), is the product that best meets these two requirements.

By muscular injection, and in a dense vehicle, the parent sulfone administered at doses of 1.25 g. every 15 days, provides sufficient sulfone levels and good therapeutic results.

By mouth, it is possible through the combined parent sulfone (250 mg. and alkyl sulfone (600 mg.) to administer a single dose per week, under the direct control of health teams; treatment by mouth left to the sole initiative of the patients should be categorically rejected. This weekly single dose of the parent sulfone and the alkyl sulfone provides good therapeutic results and a sufficient parent-sulfone blood concentration.

In our opinion, therefore, the responsible health authorities, would find no difficulty in organizing mass treatments in accordance with local conditions, wherever this is the only therapy that can be applied.

PROGRAMA DE TRATAMENTO EM MASSA DA LEPROSA (*Resumo e conclusões*)

A introdução dos tratamentos modernos pelas sulfonas na terapêutica de lepra deu a esta tal amplitude, resultado da sua eficácia, que as autoridades sanitárias de certos países de grande extensão territorial e de elevada incidência de lepra tiveram de considerar o tratamento em massa dos enfermos atingidos por essa doença.

Todos os tratamentos da lepra, tais quais

haviám sido instituídas desde a utilização das sulfonas e dos outros medicamentos modernos, necessitam administrações cotidianas ou, ao menos, bi-semanais, dificilmente realizáveis nos tratamentos em massa.

Com efeito, esses tratamentos devem ser dominados por duas contingências categóricas:

1) A periodicidade e o modo de administra-

ção do medicamento utilizado devem ser tais que os resultados terapêuticos sejam tão eficazes quanto os obtidos nos centros de assistência fixos.

2) Deve ser o menos oneroso possível.

A sulfona-mãe (S-M) ou diamino-difenil-sulfona (DDS) é produto que melhor atende àquelas duas contingências.

Pela via muscular, e num veículo denso, a S-M administrada na dose de 1 g., 25 cada 15 dias permite uma sulfonemia suficiente e oferece bons resultados terapêuticos.

Por via oral, é possível, através da associação de S-M (250 mg.) e de sulfona alquílica (600 mg.),

administrar-se uma única dose por semana, controlada diretamente pelas turmas sanitárias, devendo ser categoricamente rejeitado o tratamento oral a cargo exclusivo da iniciativa dos enfermos. Essa dose semanal única de S-M e de sulfona alquílica produz bons resultados terapêuticos e uma concentração sanguínea de S-M suficiente.

Parece-nos pois que está facilitada às autoridades sanitárias responsáveis a organização de tratamentos em massa da lepra segundo as condições locais onde quer que essa terapêutica seja a única aplicável.

PROGRAMME DES TRAITEMENTS DE MASSE CONTRE LA LÈPRE (*Resumé et conclusions*)

L'entrée en thérapeutique antilépreuse des traitements modernes par les sulfones, a donné à cette thérapeutique une telle ampleur résultant de son efficacité, que les autorités sanitaires de certains pays à vastes étendues et à très forte endémicité lépreuse ont du envisager le traitement de masse des malades atteints de lèpre.

Toutes les thérapeutiques de la lèpre, telles qu'elles avaient été instituées dès l'utilisation des sulfones et des autres médicaments modernes, nécessitent des administrations quotidiennes ou, tout au moins, bi-hebdomadaires, difficilement réalisables dans les traitements de masse.

En effet, ces traitements doivent être dominés par deux impératifs catégoriques:

1) La périodicité et le mode d'administration du médicament utilisé doivent être tels que les résultats thérapeutiques soient aussi efficaces que ceux obtenus dans les centres de cure fixes.

2) Il doit être le moins onéreux possible.

La Sulfone-Mère (S-M) ou Diamino-Diphényl-Sulfone (D.D.S.) est le produit répondant le mieux à ces deux impératifs.

Par la voie musculaire, et dans un véhicule dense, la S-M administrée à la dose de 1,25 g. tous les 15 jours, permet une sulfonémie suffisante et de bons résultats thérapeutiques.

Par la voie buccale, il est possible, par l'association de S-M (250 mg.) et de sulfone alcoylée (600 mg.) d'administrer une seule prise par semaine, contrôlée directement par des équipes sanitaires, le traitement oral, laissé à la seule initiative des malades devant être catégoriquement rejeté. Cette dose hebdomadaire unique de S-M de sulfone alcoylée donne de bons résultats thérapeutiques et une concentration sanguine de S-M suffisante.

Il nous apparaît donc qu'il est aisé aux autorités sanitaires responsables, d'organiser des traitements de masse de la lèpre, suivant les conditions locales partout où cette thérapeutique est la seule pouvant être appliquée.

LA PROFILAXIS DE LA LEPROSA

DR. H. FLOCH

Director del Instituto Pasteur de la Guayana Francesa

Es indiscutible que, en los países en que la lepra es endémica, el problema de esta enfermedad se ha visto completamente transformado por el tratamiento sulfónico y, sobre todo, por el tratamiento con la sulfona madre (1).

Por fortuna, desde hace unos diez años, este problema, que siempre había sido desalentadoramente "estático", se ha convertido en "dinámico".

La terapéutica con sulfonas

El motivo principal de esta transformación es la positiva eficacia de la terapéutica sulfónica, independientemente de los defectos que tenga (2). Felizmente, el aceite de chaulmogra y sus derivados no son ya más que una terapéutica del pasado.

El interés primordial en la sulfona madre (3) proviene de que este producto, sumamente barato, permite tratar a todos los enfermos de los países en que la lepra es endémica, países que, como es sabido, son económicamente pobres. Además, los métodos de administración de la DDS son fáciles (*per os* y por la vía intramuscular, de acción retardada), lo cual favorece la aplicación del tratamiento a todos los enfermos, especialmente a los niños afectados de formas tuberculoideas e indeterminadas, durante el número de años que sea necesario. Todo esto es imposible con las costosas sulfonas disubstituidas y en especial con las que se administran por vía intravenosa, por lo que no se podrían utilizar en una profilaxis general activa.

También, la DDS es prácticamente insoluble, se absorbe por completo cuando se administra por vía oral, incluso con las dosis masivas de acción retardada recomendables, y asimismo se puede administrar por vía intramuscular al ritmo de una sola inyección al mes (4). En los países pobres y

socialmente poco adelantados, como lo son, por ejemplo, algunos del Africa, esta terapéutica de acción retardada permite el tratamiento periódico de los enfermos por equipos sanitarios ambulantes especializados. Esto constituye, de momento, la única solución posible en dichos países (5).

La aplicación del tratamiento sistemático a los contagiosos de los grandes centros leprógenos (esterilización de los focos lepromatosos) y a los enfermos llamados no contagiosos (tuberculoideas e indeterminados), en especial a los niños (profilaxis de la forma contagiosa) que hay en tales centros, constituye, en la actualidad, casi toda la profilaxis general de la lepra.

El dispensario y su servicio hospitalario anexo para el tratamiento

El dispensario es indiscutiblemente el elemento fundamental de nuestra organización antileprosa.

En general, no existe ninguna dificultad para el tratamiento en el dispensario de los pacientes de lepra no contagiosos. En cambio, para los contagiosos, hemos de reconocer que en este servicio estamos muy lejos de haber llegado a la perfección.

Sin embargo, al cabo de algunos años hemos registrado un 50% de blanqueo en los contagiosos que tratamos en el Dispensario B de Cayena, en su mayoría porque se niegan a someterse al aislamiento en Acaouany.

Son precisamente resultados análogos, registrados en muchos lugares, los que han transformado el problema de la terapéutica y la profilaxis de la lepra. Ahora, los enfermos vienen a vernos y ya hemos comprobado, en la Guayana Francesa, que la importancia de nuestro principal foco lepromatoso ha disminuido a la mitad.

Reconocemos que en el dispensario no se

trata a todos nuestros enfermos contagiosos tan regularmente como sería necesario y como teóricamente se podría hacer. Pero aquí estudiamos, ante todo, la cuestión de la profilaxis social de la lepra y sabemos que gracias al tratamiento libre en el dispensario hemos logrado, por primera vez, resultados concluyentes en este aspecto.

Hemos de reconocer también, evidentemente, que los contagiosos tratados en el dispensario no están, por regla general, realmente aislados en su domicilio, como debiera ser, aunque procuramos que este aislamiento sea lo más efectivo posible, sin hacernos, empero, demasiadas ilusiones sobre los resultados prácticos que de este modo puedan lograrse.

El inconveniente más importante del tratamiento ambulatorio en el dispensario consiste en la dificultad de tratar, con todos los cuidados necesarios, los episodios agudos de la lepra.

Este es el motivo primordial que hace indispensable que se anexe al dispensario un servicio hospitalario moderno de tratamiento. Insistimos en que ha de ser de tratamiento y no de aislamiento.

Desde hace años, nuestros esfuerzos tienden a crear un servicio hospitalario de esta índole en Cayena. Gracias a este servicio, podremos neutralizar, por fin, el foco lepromatoso de la ciudad, constituido por los enfermos, excesivamente numerosos, que no aceptan ni aceptarán el aislamiento en Acarouany.

Aprovecharemos esta hospitalización para inspirar confianza a nuestros enfermos y para lograr, lo más rápidamente posible, su blanqueo bacteriológico, lo cual es tal vez más importante para la sociedad que para los propios enfermos.

En ese pabellón hospitalizaremos a los nuevos lepromatosos en los comienzos de su evolución maligna. Actualmente, con demasiada frecuencia, por temor a una hospitalización forzada, esos enfermos se ocultan y no vuelven a visitarnos hasta mucho más tarde, cuando ya, durante varios años, han contagiado a numerosos niños y su estado

se ha agravado hasta el punto de que ya no son enteramente recuperables desde el punto de vista social. En este servicio hospitalario, en un año y medio blanquearemos a la mayoría de los lepromatosos "incipientes", y entonces se les podrá enviar, sin inconveniente alguno, al dispensario, para que allí continúen su tratamiento.

También hospitalizaremos y trataremos en dicho servicio a los enfermos con episodios agudos de lepra. En estos casos, a menudo graves y hasta fatales cuando el paciente no recibe atención médica, se puede modificar favorablemente toda la evolución de la afección, si se trata y cuida como es debido al enfermo; no es raro, en efecto, que después de episodios de reacción, mejore de modo indiscutible el estado general, lo mismo que el estado clínico y el estado bacteriológico específicos del paciente de lepra. Pero además hay que conseguir, claro está, que la reacción leprosa grave no tenga un desenlace fatal.

El aislamiento en el sanatorio-leprosería

Durante la era "estática" a la que hicimos referencia, la leprosería (armamento pasivo) representaba indiscutiblemente el armazón de nuestros medios de lucha antileprosa. En la era "dinámica" actual, este papel corresponde al dispensario (armamento activo). El tratamiento es preferible, con mucho, al aislamiento. Nunca se insistirá bastante en esta noción, pues es ella la que debe modificar la concepción de la lucha antileprosa en su conjunto.

Antes de las sulfonas, la sociedad no podía intentar protegerse contra el contagio leproso más que aislando a los enfermos infecciosos. Este método era, por lo demás, completamente ilusorio, pues apenas (según los países) se lograba aislar a un lepromatoso de cada diez, de cada cien, y aun de cada mil. Así pues, con el aislamiento no se reducía el riesgo del contagio, y los infecciosos, que seguían siéndolo prácticamente durante toda su existencia, se ocultaban, huían de los médicos, por miedo a las leproserías con caracteres de prisión.

Incluso hoy es nefasto todavía el temor al aislamiento forzoso, como de vez en cuando tenemos ocasión de comprobar. Ha habido enfermos que nos visitaron, hace unos años, al comienzo de la evolución de su forma lepromatosa, y que abandonaron un tratamiento que los hubiera blanqueado en un año o año y medio, simplemente porque les hablaron de la leprosería de Aca-rouany (pues aunque ahora, gracias a sus instalaciones modernas resulta agradable para los enfermos, conserva todavía, debido a sus antecedentes, una mala reputación bien arraigada, contra la cual es muy difícil luchar con eficacia, a pesar de nuestros incesantes esfuerzos en este sentido). Al cabo de tres años volvimos a ver a esos enfermos, en estado mucho más grave, todavía contagiosos, y que durante todo ese tiempo habían sembrado sus bacilos por todas partes. Resultaba, y entonces muy difícil, negativizar a estos enfermos desde el punto de vista bacteriológico, y su blanqueo debía ser largo, muy largo, y aun incompleto.

Además, sus nervios, cuando los reconocimos al principio de la evolución de su forma lepromatosa, habían sido muy poco afectados y eran todavía "funcionales"; con un tratamiento activo con sulfonas, estos nervios hubieran podido "cicatrizarse" entonces y seguir siendo "funcionales"; pero con el transcurso del tiempo, la infiltración lepromatosa masiva de estos nervios se transformaría, bajo la acción terapéutica, en tejido fibroso cicatricial, con probabilidades, desgraciadamente, de que ahogara los elementos nobles y de que ello produjera la aparición de incapacidades—secuelas, tales como garras y lesiones tróficas diversas; esto obligaría a que dichos enfermos constituyeran definitivamente una carga para la sociedad.

Por otra parte, la experiencia adquirida tras diez años de tratamiento con sulfonas en nuestra Escuela-Preventorio Marchoux, nos ha enseñado que la aplicación de ese tratamiento a los niños poco afectados (formas tuberculoides, e indeterminadas no contagiosas) da por resultado una verdadera

"profilaxis" de las formas contagiosas (tuberculoides de reacción, dimorfas, lepromatosas). En la época en que se aplicaban tratamientos con aceite de chaulmogra y sus derivados, todos los años encontrábamos algunos niños a los que había que excluir de esta Escuela, porque se habían convertido en contagiosos; pero desde que se administra el tratamiento sulfónico, ni una sola vez hemos observado esa transformación desfavorable.

Consideramos, pues, que debe repetirse incesantemente que para vencer en definitiva el azote hanseniano, es necesario hacer todo lo posible para tratar rápidamente a todos los enfermos de lepra: a los indeterminados y tuberculoides, para que no se conviertan en lepromatosos, y a los lepromatosos y dimorfos para que se conviertan en "no contagiosos", sin que tengan que pagar con incapacidades este blanqueo bacteriológico.

Por esto, actualmente, si hubiéramos de elegir entre el dispensario y la leprosería, no tendríamos ningún remordimiento en sacrificar la leprosería, pues ante todo hay que tratar a los enfermos de lepra, a todos ellos, lo más pronto y durante el mayor tiempo posible, tanto si son de los denominados "contagiosos" como de los "no contagiosos". En la profilaxis (real y no teórica), el papel del aislamiento antileproso ya no puede ser más que secundario, lo cual facilita considerablemente nuestra tarea haciéndola realizable; antes no lo era.

Desde otro punto de vista, el servicio de aislamiento-tratamiento en sanatorio o colonia agrícola presenta un grave inconveniente: "La era de las sulfonas, aparte de sus múltiples beneficios, representa un quebradero de cabeza, nuevo o por lo menos muy aumentado, para los administradores y los trabajadores sociales de las leproserías: es el problema de los negativos recalitrantes, o sea, los pacientes que, dado el estado de su enfermedad, podrían abandonar la institución, pero no quieren salir de ella" (6).

Hemos afirmado a menudo que ahora nos resultaba más difícil hacer salir a los enfer-

mos de la leprosería de Acarouany que hacerlos entrar en ella. Muchos consideraron que esto era una exageración, pero sólo pueden calificarlo así quienes examinen de modo superficial y episódico el problema de la lepra.

No podíamos ser nosotros los únicos que observáramos este hecho. En efecto, recientemente Lara y Tiong refirieron que en el Sanatorio de Culion, en las Filipinas, 268 adultos son "negativos"; la tercera parte de estos pacientes no presentan ninguna incapacidad, pero todos se encuentran tan bien en la leprosería que ninguno quiere salir de ella, y muchos sólo aceptan un tratamiento insuficiente con el fin de que un día no se les declare negativizados y entonces se les dé de alta (7). No se trata de un caso excepcional, como podría creerse, y Wade lo señala así en un trabajo general sobre esta cuestión (6). A este autor, le dijeron en el Sanatorio Central de Luzón: "Muchos de nuestros pacientes aceptan un tratamiento suficiente para que su enfermedad no se agrave, pero no lo suficiente para que puedan ser blanqueados". Una actitud similar de los enfermos se observa en Corea (Cochrane). Estima, incluso, que la situación es "más o menos análoga" en la Leprosería Nacional de Carville, Estados Unidos.

Para luchar con éxito contra estas dificultades nuevas, Wade insiste en la necesidad de la rehabilitación de los pacientes de lepra, y termina diciendo: "La terapia de hoy tiene un aspecto favorable; cuanto antes se descubre al paciente que ha de hospitalizarse y se le someta a tratamiento activo, sin perder el tiempo en preguntarse si lo desea o no lo desea, tanto más pronto se blanquearán sus lesiones y menor será el peligro de que se habitúe a vivir en una institución, hasta el punto de que llegue a ser incapaz de vivir fuera de ella. Más consoladora es la idea de que los enfermos a quienes se aplica el tratamiento como pacientes ambulatorios, no se separan de sus familias; sus problemas son distintos. Esto constituye un argumento en favor de la liberalización de las disposiciones sobre esta

materia, para permitir que todos los casos, excepto los más evidentes y los más gravemente infecciosos, sean tratados como pacientes ambulatorios. Este cambio, por mucho que se horroricen los partidarios de la anticuada separación es inevitable allí donde se intenta controlar la lepra mediante el tratamiento colectivo sobre el terreno".

Así pues, parece que la verdadera solución de este problema de los "negativos recalcitrantes" consiste en no hacer ingresar a los contagiosos en servicios de aislamiento, donde pierden el contacto con su familia y la sociedad, así como el sentido de la lucha por la vida, puesto que es posible blanquearlos en el dispensario, donde no se convierten en inadaptados definitivos.

La profilaxis en preventorios y guarderías infantiles

Ya hemos expuesto los motivos que nos llevaron a construir en Cayena la Escuela-Preventorio Marchoux para pacientes infantiles de lepra no contagiosos.

Esta Escuela Marchoux ha dado excelentes resultados; ha permitido comprobar, sin lugar a dudas, que con el tratamiento sulfónico de las formas no contagiosas de la lepra en los niños, se logra la "profilaxis" de las formas contagiosas de la enfermedad a que se ha hecho referencia anteriormente.

Hace unos años (antes de la era de las sulfonas), la Escuela Marchoux tenía 80 alumnos para dos clases (previstas para 25 alumnos cada una), pero había además una veintena de niños, entre los 200 excluidos de las escuelas públicas, que solicitaban su ingreso en ella. Por esta razón había que ampliarla. Así se hizo; actualmente, en las cuatro clases de que dispone la escuela desde hace dos años, no hay más que 62 alumnos, y se matriculan prácticamente todos los que están autorizados a asistir a ella. Este aspecto del problema demuestra hasta qué punto ha cambiado la cuestión de la lepra en la Guayana Francesa. El número de alumnos de esta escuela disminuyó notablemente al cabo de varios años de aplica-

ción de tratamiento con sulfonas, y sigue disminuyendo.

Estimamos incluso que la Escuela Marchoux, que ahora lleva funcionando 15 años, "habrá cumplido su misión" dentro de unos cuantos más, y, quíerose o no, ya no contará con suficientes niños para justificar su mantenimiento.

En realidad, si en 1940 hubiéramos dispuesto de los medios terapéuticos actuales para resolver el problema que se nos planteaba, no hubiésemos construido la Escuela Marchoux. En efecto, sabemos ahora que los niños inscritos como "indeterminados" y "tuberculoides" pueden, en su mayoría, ser autorizados a seguir las clases comunes, a reserva de un tratamiento regular con sulfonas, puesto que los medios de control de que disponemos son ya suficientemente eficaces para ofrecer toda garantía a este respecto.

Si esta evolución pone bien de manifiesto la de todo el problema de la lepra en la Guayana Francesa desde que se empezó a aplicar la terapéutica sulfónica con DDS, no hay razón alguna para que no ocurra lo mismo en otros lugares.

El concepto de los preventorios de América del Sur es totalmente distinto del de nuestra Escuela-Preventorio Marchoux.

Como ya indicamos en otra ocasión, en la VI Conferencia Internacional de la Lepra, celebrada en La Habana en 1948, se consideró que estos preventorios eran el mejor medio de profilaxis social, pero en la III Conferencia Panamericana de la Lepra, que tuvo lugar en Buenos Aires en 1950, ya se reconocieron y señalaron sus inconvenientes.

Hemos de recordar que esos inconvenientes provienen, principalmente, de que los niños que salen de los preventorios, llevan ante los ojos de la población el estigma de ser "hijos de leprosos", y resulta difícil que las muchachas se casen y que los jóvenes encuentren trabajo.

Por esta razón, se propuso cambiar el nombre de dichas instituciones y, aunque así se hizo, no se logró nada, pues el defecto no radicaba en el nombre, sino en el concepto.

Ahora bien, estos preventorios resultan excesivamente costosos, ya que los resultados profilácticos reales que en ellos se obtienen son, por desgracia, mucho más problemáticos que sus inconvenientes. Hay que admitir que el concepto de estos preventorios es anticuado, como lo es el del sanatorio antileproso.

Se reconoce de un modo general que es preciso disminuir el presupuesto de los sanatorios y preventorios a fin de que los dispensarios puedan extender sus actividades, en caso necesario, con servicios hospitalarios anexos, según hemos indicado anteriormente.

Por otra parte, insistimos en que es fundamental apartar al niño del "círculo de la lepra" tan pronto como sea posible. En cuanto nace un hijo de pacientes de lepra contagiosos, es preciso separarlo de sus padres y ponerlo al cuidado de una familia sana o ponerlo en una guardería infantil; más adelante se le trasladará a un orfanato u otra institución análoga. Sin embargo, es preciso que estas guarderías infantiles y orfanatos no sean instituciones dedicadas exclusivamente a hijos de pacientes de lepra.

En la Guayana Francesa hemos tenido que luchar contra estos conceptos, pero se ha conseguido colocar, con resultado satisfactorio, a estos hijos de pacientes de lepra en familias, guarderías infantiles y orfanatos, que atienden también a niños de padres sanos.

La profilaxis con BCG y sulfona madre

No vamos a insistir ahora en la posibilidad de utilizar la vacunación con BCG en el caso de la lepra puesto que ya hemos expuesto repetidas veces nuestro punto de vista a este respecto (8). Es indiscutible que el BCG transforma, en los vacunados, la reacción de Mitsuda negativa en reacción de Mitsuda positiva. Se reconoce que esta reacción de Mitsuda no puede distinguirse, desde el punto de vista histológico, de la reacción de Mitsuda positivizada por una afección benigna de lepra (principalmente

lepra tuberculoide), que es la verdadera reacción de Mitsuda.

En nuestra opinión, la reacción de Mitsuda positiva por la vacunación con BCG y la reacción positivizada por una afección benigna producida por el bacilo de Hansen no tienen el mismo significado.

Consideremos, por ejemplo, el caso de un individuo joven y sano: su reacción de Mitsuda será negativa como lo será la de la tuberculina. Si este individuo entra en contacto con el bacilo de Hansen y contrae una lepra de carácter benigno, se modifica su estado inmunológico, lo que puede manifestarse por la transformación de la reacción de Mitsuda que se ha convertido en positiva, en tanto que la reacción a la tuberculina sigue siendo negativa.

Si entra en contacto, no con el bacilo de Hansen, sino con el bacilo de Koch (o el BCG mediante la vacunación), su nuevo estado inmunológico se manifiesta en esta ocasión por una reacción de Mitsuda y una reacción a la tuberculina positivizadas.

Así, pues, los dos estados inmunológicos antes mencionados no son exactamente los mismos, a pesar de la respuesta, aparentemente idéntica, de la reacción de Mitsuda. Es decir, que el antígeno de la lepra, por sí solo, no permite distinguir entre estos dos estados inmunológicos, y la reacción de Mitsuda no tiene el mismo significado en ambos casos.

En nuestra opinión, después de la vacunación con BCG, no se produce una verdadera reacción de Mitsuda, sino una parareacción. Por el contrario, creemos que esta paraintradermorreacción positiva al antígeno de la lepra puede muy bien ir acompañada de parainmunidad antileprosa, y éste es, a nuestro juicio, el punto principal.

Es indiscutible que la positivización de la reacción de Mitsuda a consecuencia de la vacunación con BCG, se deriva del hecho de que existen fracciones antigénicas comunes al bacilo de Hansen y al bacilo de Koch.

Es cierto que no se ha demostrado todavía la existencia de una parainmunidad antileprosa real y activa a consecuencia de

la vacunación con BCG, pero esto podría hacerse mediante observaciones clínicas realizadas en países donde la lepra es endémica después de proceder a dicha vacunación en gran escala, observaciones que deberán abarcar un gran número de niños vacunados y, a los fines de comparación, un grupo también numeroso de "testigos" bien escogidos.

Si al cabo de varios años de vigilancia se presentan entre los niños vacunados muchos menos casos de lepra que entre los "testigos", la cuestión se habrá resuelto positivamente, pero también se resolverá de la misma manera, a nuestro juicio, si entre los niños vacunados ocurren, proporcionalmente, muchos más casos de lepra "benigna", particularmente tuberculoide, que entre los "testigos".

Poco se necesita, tal vez, para que un individuo presente más bien una afección de lepra tuberculoide que de lepra lepromatosa, y viceversa.

La vacunación con BCG es indiscutiblemente benigna y su utilidad en la profilaxis antituberculosa ya no deja lugar a dudas (para los que conocen el problema); por consiguiente, es de gran interés que esta vacuna se emplee rápidamente, en gran escala, en los países donde la lepra es endémica.

Sin embargo, estimamos que en los países donde la endemidad de la lepra es elevada es preferible vacunar con BCG a los niños de corta edad (antes de su primer contacto con el bacilo de Hansen).

En cuanto a los "contactos", creemos que un tratamiento sulfónico (con DDS) puede resultar beneficioso: actualmente, cabe aplicar este tratamiento a los contactos "graves", a condición, naturalmente, de que el tratamiento elegido pueda seguirse regularmente por lo menos durante cuatro años.

La profilaxis general

No insistiremos en esta ocasión sobre la necesidad de que, para la profilaxis de la lepra en los países donde esta enfermedad

es endémica, se mejoren las condiciones de vida de las poblaciones (especialmente de las de escasos recursos económicos), en materia de higiene general, vivienda, alimentación, etc.

CONCLUSIONES

La terapéutica sulfónica con DDS ha transformado totalmente el problema de la lepra en su conjunto.

Es indiscutible que, en la actualidad, desde el punto de vista de la profilaxis general, el tratamiento tiene preferencia respecto al aislamiento, y éste es el concepto que debe regir la campaña contra la lepra como enfermedad social.

Si hoy en día el aislamiento de los enfermos contagiosos puede parecer de escasa utilidad para una profilaxis general activa, ¿qué cabe pensar de la idea de aislar a los hijos sanos de padres que padecen de lepra?

Es indudable, por lo tanto, que se debe procurar que haya el menor número posible de instituciones especiales para enfermos de lepra y sus familiares, en particular para los hijos.

El dispensario debe contar, como anexo, con una unidad de tratamiento (sólo subsidiariamente de aislamiento), donde reciban rápido tratamiento los lepromatosos "jóvenes", así como los pacientes que presenten episodios agudos contagiosos y graves de la enfermedad, episodios agudos que constituyen uno de los problemas importantes y difíciles que el leprólogo no ha resuelto todavía.

Por otra parte, es indudable que las guarderías infantiles y los preventorios "especializados" deben desaparecer, y con más razón se ha de considerar un error el proyec-

tar actualmente la construcción de instituciones de esta naturaleza.

Asimismo, la escuela-preventorio resulta prácticamente inútil ya puesto que a los niños no contagiosos y levemente afectados por la enfermedad se les puede permitir la asistencia a la escuela, a reserva de un tratamiento activo de sulfonas bien aplicado.

En la mayoría de los países, el sanatorio de aislamiento no tiene ya, realmente, razón de ser; muchas veces resulta más peligroso que útil, y muy pronto estas instituciones albergarán exclusivamente a los inválidos, convirtiéndose en asilos de incurables—todavía por muchos años—antes de que desaparezcan por completo.

Por último, es importante mejorar las condiciones de vida de las poblaciones de los países donde la lepra es endémica.

Es evidente que este concepto general puede y debe ser objeto de modificaciones de acuerdo con la situación de los países, sobre todo de los insuficientemente desarrollados, tales como los del Africa Negra en general. En estos países (donde las inyecciones mensuales de acción retardada representan la mejor solución del problema), los servicios de tratamiento-aislamiento en los que se atiende a los pacientes, pueden ser todavía de utilidad, a condición de que su finalidad sea la aplicación de un tratamiento activo. El verdadero objetivo, en todos los casos, consiste en tratar efectivamente a todos los enfermos de lepra.

Una vez que se haya alcanzado este objetivo, lo cual debe ser posible en todos los países donde la lepra es endémica—gracias principalmente a la terapéutica sulfónica con DDS—la profilaxis colectiva de la lepra será eficaz y estará a punto de vencerse este azote de la humanidad.

REFERENCIAS

- (1) Floch, H., y Nomdedeu, G.: Prophylaxie et sulfonothérapie de la lèpre, *Arch. de l'Inst. Pasteur de la Guyane Française et de l'Inini*. Publicación No. 244, obre., 1951.
- (2) Floch, H.: Evolution récente du problème de la lèpre, *Arch. de l'Inst. Pasteur de la Guyane Française et de l'Inini*. Publicación No. 289, jul., 1953.
- (3) Floch, H., y Rist, N.: Action thérapeutique antilépreuse de la sulfonemère des sulfones disubstitués et des sulfones monosubstitués, *Arch. de l'Inst. Pasteur de la Guyane Française et de l'Inini*. Publicación No. 216, obre. 1950.
- (4) Floch, H.: La DDS: retard en injections intramusculaires mensuelles, *Bull. Acad. Nat.*

- Méd. T. LXXXVIII*, No. 31 y 32, nbre. pág. 523, 1954.
- (5) Floch, H.: Sur les sulfones—retard en thérapeutique antilépreuse et leur utilisation en Afrique Noire, *Bull. Acad. Nat. Med.*, No. 14-15, pág. 221, 1952.
- (6) Wade, H. W.: The problem of the reluctant negatives, *Int. Jour. Leprosy*, 23(4):446, obre.-dbre., 1955.
- (7) Lara, C. B., y Tiong, J. O.: The problem of the negative inmates in the Culion Sanitarium, *Int. Jour. Leprosy*, 23(4):361, obre.-dbre., 1955.
- (8) Floch, H., y Camain, R.: Réaction de Mitsuda, immunité antilépreuse et vaccination par le BCG, *Arch. de l'Inst. Pasteur de la Guyane Française et de l'Inini*. Publicación No. 172, mayo, 1948.

LEPROSY CONTROL (*Conclusions*)

Sulfone therapy with DDS has radically changed the approach to the leprosy problem as a whole.

From the viewpoint of general control, treatment has unquestionably gained pre-eminence over isolation, and it is this concept that should guide the campaign against leprosy as a social disease.

If for such an active system of general control the isolation of contagious patients should seem of such little use now, what can be said of the idea of isolating healthy children of leprosy patients?

Unquestionably, we should maintain today the least possible number of specialized institutions for leprosy patients and their contacts, particularly their children.

The dispensary should have as an annex, a health treatment service (with isolation only secondary) where early treatment is given to both incipient lepromatous cases and to those in a serious condition who have acute, contagious, and advanced forms, which represent one of the important and difficult problems the leprologist has yet to solve.

"Specialized" day-nurseries and preventoria should be done away with, without any further discussion; there are good grounds for believing that we are in error even to think of constructing them at this time.

The school-preventorium has also become practically useless, for the non-contagious and

only slightly affected children can be permitted to attend classes so long as they receive active, uninterrupted sulfone treatment.

In the majority of the countries, there is no longer any real justification for the isolation sanatorium. It is often more harmful than useful. Before long, only the disabled will be interned in such institutions; this health center would thus be converted into an asylum for incurables, for many years hence, before its complete disappearance.

Finally, we would again stress the importance of improving the living conditions of the population in leprosy-endemic countries.

Obviously, this general concept can and should be adapted to conditions in the individual countries, particularly in underdeveloped regions such as certain parts of Africa. In such countries (where monthly prolonged-action injections offer the best solution to the problem) the treatment-isolation centers where patients are concentrated can still be useful, provided they have no other objective than to administer active treatment. The true objective to be sought and achieved everywhere is to provide all leprosy patients with effective treatment.

Once this objective is achieved—as it could be in all leprosy-endemic countries, thanks principally to sulfone therapy with DDS—the mass prophylaxis of leprosy will be effective and we shall have virtually conquered this scourge.

LA PROFILAXIE DE LA LÈPRE (*Conclusions*)

La thérapeutique sulfonée par la DDS a absolument transformé l'aspect du problème de la lèpre dans son ensemble.

Actuellement est indiscutable, du point de vue de la prophylaxie générale, la prééminence

du traitement sur l'isolement et c'est cette notion que doit être l'idée directrice de la campagne contre la lèpre, maladie sociale.

S'il peut paraître peu utile, actuellement, pour une telle prophylaxie générale active d'isoler

les malades contagieux, que ne peut-on penser de la conception qui veut isoler les enfants sains de lépreux?

Indiscutablement, actuellement, il faut le moins possible d'institutions spéciales pour les lépreux et pour leur entourage, surtout leurs enfants.

Le dispensaire doit pouvoir fonctionner avec, comme annexe, une formation sanitaire de traitement (secondairement seulement d'isolement), où sont rapidement traités les lépromateux "jeunes", ainsi que les malades présentant les épisodes aigus, contagieux et graves de la lèpre, épisodes aigus que représentent un des problèmes importants et difficiles que le léprologue a encore à résoudre.

Les pouponnières et préventoriums "spécialisés" doivent disparaître, sans discussion possible; à plus forte raison, doit-on considérer qu'envisager leur construction, actuellement, est une erreur.

L'école préventorium, elle aussi, devient maintenant pratique inutile: les enfants non contagieux et peu atteints peuvent être autorisés à suivre les classes sous réserve d'une thérapeutique sulfonée active bien suivie.

Le sanatorium d'isolement, n'a plus, en la plupart des pays, de véritable raison d'être; il

est souvent plus dangereux qu'utile, et, bientôt, seuls les infirmes en seront les ressortissants; cette formation sanitaire se sera ainsi transformée en asile pour incurables—pour de nombreuses années encore—avant sa disparition complète.

Il est important enfin de relever le standard de vie des populations, en pays d'endémicité lépreuse.

Il est bien évident que cette conception générale peut et doit subir des modifications suivant les pays, surtout en pays sous-évolués comme ceux de l'Afrique Noire, en général. En ces pays (où les injections mensuelles retard représentent la meilleure solution du problème) des formations de traitement-isolement où les malades sont groupés peuvent être encore utiles, mais à la condition première qu'elles n'aient comme but que la mise en oeuvre d'un traitement actif. Le véritable objectif à chercher à atteindre partout est de traiter effectivement tous les lépreux.

Lorsque ce but sera atteint et il doit pouvoir l'être dans tous les pays d'endémicité lépreuse—grâce tout d'abord à la thérapeutique sulfonée par la DDS—la prophylaxie collective de la lèpre sera efficace et le fléau sera tout près d'être vaincu.

ORGANIZACION DEL PROGRAMA DE CONTROL DE LA LEPRO Y SU INTEGRACION EN LOS SERVICIOS GENERALES DE SALUD PUBLICA

DR. ORESTES DINIZ

Director del Servicio Nacional de la Lepra, Ministerio de Salud, Brasil

A. FUNDAMENTOS DOCTRINALES

Basándose en los más recientes conocimientos sobre la patología y la terapéutica de la lepra, la acción profiláctica actual considera como actividades principales y merecedoras de toda atención por parte de los órganos sanitarios: el diagnóstico de la enfermedad mientras se encuentra aún en su fase incipiente, el tratamiento extensivo, que permite evitar o interrumpir la contagiosidad, y la posibilidad de producir, mediante la pre-inmunización con BCG, cierto grado de resistencia en las personas expuestas a la infección.

Hay que abandonar el sistema de internar, sin causa justificada, a los enfermos en leproserías o de concentrarlos en ciudades que cuentan con dispensarios o recursos médicos especializados para proporcionarles tratamiento adecuado. Esa práctica da motivo al grave desajuste social que sufren muchos de ellos, y crea, para otros, condiciones de vida artificiales, con resultados funestos y de consecuencias imprevisibles.

Por otra parte, la instalación de centros específicos—dispensarios—en los más remotos lugares para prestar asistencia mínima a los atacados de esta enfermedad, es un programa casi imposible de realizar en países de escasos recursos humanos y materiales, difíciles de improvisar.

El plan que ahora se propone está basado en la doctrina de que el control de la lepra, como todo problema de salud pública, debe estar a cargo de organismos locales, por ser los más indicados para realizar tareas de carácter permanente. El auxilio del personal técnico de cualesquiera instituciones médico-sanitarias no especiales en las actividades asistenciales y de vigilancia de focos permite extender el beneficio del tratamiento a todos

los enfermos, donde estuvieren, sin alterar la situación de los que se ven aquejados de la enfermedad. Al mismo tiempo, da a los leprólogos la oportunidad de una actuación más de conformidad con sus calificaciones técnicas y más importante para la profilaxis. Les correspondería la tarea de intensificar la búsqueda de casos nuevos en las colectividades o grupos de población donde habitualmente surgen; servir de órganos de dilucidación diagnóstica de los sospechosos; fomentar la educación sanitaria en general; realizar la investigación epidemiológica de los focos; analizar estadísticamente los resultados obtenidos; en fin, empeñarse en la solución del problema profiláctico dedicándose al estudio y conocimiento de los aspectos particulares del medio en que se desenvuelve, y tratando de prevenir la diseminación de la enfermedad y de proteger a las colectividades. Así, dividido el trabajo profiláctico entre el médico clínico o sanitarista de las pequeñas colectividades y el leprólogo, será posible cubrir grandes áreas endémicas, especialmente de las zonas rurales.

Los dispensarios especializados existentes se podrán también incorporar a la lucha sanitaria, actuando sobre todo como centros promotores de la acción profiláctica y teniendo como una de sus funciones principales el adiestramiento de personal técnico.

Este sistema de trabajo presenta, desde luego, las siguientes ventajas:

- a) rapidez—comienzo inmediato sin necesidad de preparación especial;
- b) economía—aprovechamiento de las instalaciones y personal de las unidades médicas locales;
- c) difusión—posibilidad de adoptar las medidas para innumerables unidades, mediante la

concesión de módicas gratificaciones al personal movilizado;

d) penetración—permanencia del leprólogo en el área en que va a actuar, permitiéndole entrar en contacto más íntimo con la población, lo que facilitaría las pesquisas epidemiológicas.

e) acceso—comodidad para el enfermo que necesita asistencia médica, y para los contactos en los exámenes o re-exámenes periódicos a que deben someterse.

Además de esas ventajas inmediatas, de orden práctico, podrían aducirse otras más: formación paulatina de una conciencia leproológica fuera de los cuadros de especialistas; cumplimiento de los más modernos principios de administración y organización sanitarias; modificación de los conceptos sobre la lepra, equiparándola a cualquier otra enfermedad contagiosa, sin discriminación, como preconizó el Congreso Internacional para la Defensa y Rehabilitación Social del Leproso (Roma, 1956).

Expuesta así en líneas generales, la sustancia de los nuevos rumbos de la profilaxis de la lepra, pasamos a relatar la experiencia brasileña en la aplicación de este sistema de trabajo, tras breves consideraciones epidemiológicas y un análisis de las circunstancias que justificaron la campaña nacional contra la lepra, ahora en plena ejecución.

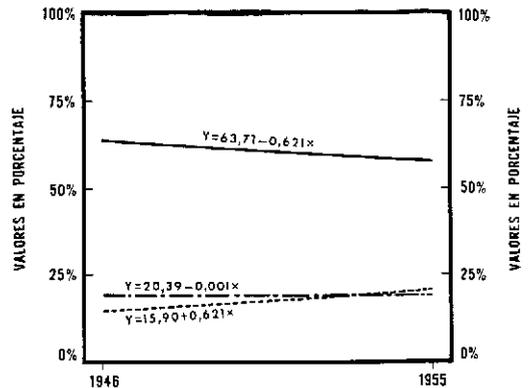
B. SU APLICACION EN EL BRASIL

1. Justificación

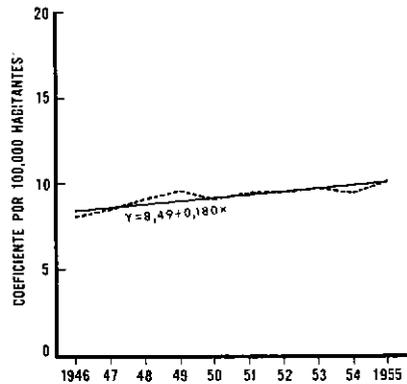
Todos los estudios y encuestas epidemiológicas realizados por el Servicio Nacional de Lepra, demuestran que, en el Brasil, la lepra ha constituido siempre un grave problema sanitario. Ineide en creciente medida en la población expuesta al contagio, sin formar, sin embargo, focos, geográfica o socialmente bien delimitados. Los casos de lepra se hallan diseminados por todo el territorio nacional, con algunas diferencias entre una región fisiográfica y otras.

Según análisis reciente efectuado por la Sección de Epidemiología del Servicio Nacional de Lepra, los datos estadístico-epidemiológicos correspondientes al decenio

Fig. 1.



	1946	1955
LEPROMATOSA	63,71	56,12
TUBERCULOIDE	15,90	21,49
INDETERMINADA	20,38	20,38



ESCALA DE LAS X: VALORES DE 0-9

	1946	1955
	8,49	10,11

1946-1955, revelan un aumento notable de la incidencia de la lepra en dicho período.

La curva de morbilidad mostró tendencia ascendente (8,04 por 100.000 habitantes en 1946, y 10,10 en 1955) (cuadro No. 1 y Fig. 1), lo que no significa mayor intensidad de la investigación de casos, pues durante ese período no se contó, en la amplitud deseada, con medidas encaminadas a incrementar el descubrimiento de enfermos, ni aún en los grupos de población epidemiológicamente más susceptibles al contagio. Basta señalar que, en una muestra de 27.838 casos nuevos fichados en 17 unidades de la

CUADRO No. 1.—Distribución, por formas clínicas, de los casos nuevos fichados en Brasil en el decenio 1946-1955.

Años	Lepromatosa		Indeterminada		Tuberculoide		Total de fichados	Tasa por 100.000 habitantes
	No.	%	No.	%	No.	%		
1946	2.376	62,3	789	20,7	648	17,0	3.813	8,04
1947	2.553	62,4	813	19,8	730	17,8	4.096	8,45
1948	2.775	61,5	925	20,5	810	18,0	4.510	9,10
1949	3.111	63,5	1.041	21,3	743	15,2	4.895	9,67
1950	3.008	63,8	925	19,6	786	16,6	4.719	9,13
1951	3.116	61,8	997	19,7	936	18,5	5.049	9,57
1952	3.067	59,5	1.081	20,9	1.015	19,6	5.163	9,59
1953	3.176	58,9	1.130	20,9	1.088	20,2	5.394	9,82
1954	3.121	58,7	1.079	20,3	1.119	21,0	5.319	9,50
1955	3.269	56,8	1.164	20,2	1.327	23,0	5.760	10,10
Total...	29.572	60,7	9.944	20,4	9.202	18,9	48.718	9,33

Federación durante dicho decenio, 6.969 (25,0%) lo fueron a causa de notificaciones, y apenas en 1.516 (5,4%) se diagnosticó la enfermedad mediante el reexamen de contactos. Por tanto, cerca de las dos terceras partes de los enfermos descubiertos no lo fueron en virtud de indagación activa por parte de los organismos específicos.

Como consecuencia, en el cuadro de distribución por formas clínicas predominó la forma lepromatosa, tanto en el cómputo general de todas las unidades federadas, como en cada una en particular, prueba evidente de diagnóstico tardío (cuadro No. 2).

El estudio de la tendencia de las tres formas muestra que la curva de la forma matriz de la endemia—incluso los casos del grupo indeterminado—se mantuvo estática durante todo el período, lo cual significa, de modo general, que no hubo ningún progreso en los métodos de control de los focos. El leve descenso de la curva correspondiente a la forma lepromatosa se debe a un ligero aumento de la curva de la forma tuberculoide, a causa del mejoramiento del diagnóstico de los casos de esta última forma por parte de los médicos que trabajan en el campo (Fig. 1).

El aumento de la población leprosa, de casi 5.000 enfermos anuales, unido a la baja letalidad de la enfermedad, hace aumen-

tar de año en año el índice de prevalencia, que, de 0,96 en 1946, llegó a 1,40 por mil habitantes el 31 de diciembre de 1955, salvo las deficiencias en el acopio de elementos para el cálculo de estos índices.

La progresión de estas tasas, fenómeno sin duda inquietante, constituye una seria advertencia para los sanitaristas y los gobernantes, a la vez que revela el constante agravamiento de una cuestión médico-sanitaria de profunda resonancia social y económica en el país.

De año en año aumenta la masa de valores negativos, a los que se suman sus numerosos familiares, lanzados a la condición de marginados por los recelos insuperables con que se les rodea en el medio en que viven.

A fin de dominar la expansión del mal de Hansen, el gobierno brasileño montó una organización profiláctica de las más extensas, basada en el trípode Leprosaría-Dispensario-Preventorio, que comprende actualmente 36 leprocomios, en su mayoría del tipo colonia-agrícola, 31 preventorios y cerca de 100 dispensarios especializados regionales.

Esa organización no produjo los resultados que se esperaba. Los datos relativos a su eficacia, nos llevan desgraciadamente a la conclusión de que, a pesar de los esfuerzos hechos, no se ha logrado por completo romper la cadena de contagio.

Aunque no se ha conseguido poner en

CUADRO No. 2.—*Distribución, por formas clínicas, de los casos nuevos fichados en Brasil en el decenio 1946-1955.*

Unidades Federadas	Lepromatosa		Indeterminada		Tuberculoide		Total
	No.	%	No.	%	No.	%	
Territorio de Acre.....	450	68,4	159	24,2	49	7,4	658
Amazonas.....	1.488	63,8	547	23,5	297	12,7	2.332
Pará.....	1.066	53,4	578	28,9	354	17,7	1.998
Maranhão.....	597	64,5	210	22,7	119	12,8	926
Piauí.....	282	86,5	28	8,6	16	4,9	326
Ceará.....	599	61,7	183	18,8	190	19,5	972
Río Grande do Norte.....	82	71,9	30	26,3	2	1,8	114
Paraíba.....	90	72,0	24	19,2	11	8,8	125
Pernambuco.....	384	49,2	189	24,2	208	26,6	781
Alagoas.....	21	60,0	11	31,4	3	8,6	35
Sergipe.....	75	46,6	20	12,4	66	41,0	161
Bahía.....	152	57,6	64	24,2	48	18,2	264
Minas Gerais.....	6.381	70,1	1.141	12,5	1.586	17,4	9.108
Espírito Santo.....	393	46,5	280	33,2	171	20,3	844
Río de Janeiro.....	943	59,0	431	27,0	223	14,0	1.597
Distrito Federal.....	1.686	51,7	662	20,3	913	28,0	3.261
São Paulo.....	9.595	56,2	3.814	22,4	3.653	21,4	17.062
Paraná.....	1.999	62,9	666	21,0	510	16,1	3.175
Santa Catarina.....	395	66,7	81	13,6	117	19,7	593
Río Grande do Sul.....	902	66,6	184	13,6	268	19,8	1.354
Mato Grosso.....	595	71,3	93	11,1	147	17,6	835
Goías.....	1.397	63,6	549	25,0	251	11,4	2.197
Brasil.....	29.572	60,7	9.944	20,4	9.202	18,9	48.718

práctica, de modo total, el aislamiento, por ser irrealizable, las leproserías recogen y asisten a una parte considerable de la población afectada, pero crean graves desequilibrios sociales y económicos a los internados. Los preventorios, destinados a los menores que convivían con enfermos de lepra, con la finalidad de apartarlos de los focos de contagio, no pueden alcanzar, en la medida deseada, su objetivo. Los 31 establecimientos de ese tipo alojan menos de 5.000 criaturas, a las cuales no siempre se presta una asistencia de conformidad con lo que aconseja la técnica moderna.

A su vez, la red de dispensarios resultó numéricamente escasa para las necesidades, a causa de la imposibilidad material de instalar unidades capaces de abarcar las regiones altamente endémicas y de proporcionar los especialistas indispensables a su funcionamiento. No fue, tampoco satisfactorio, en general, el trabajo llevado a

cabo por los dispensarios existentes. La tendencia inevitable a permanecer estáticos, dedicándose más a la medicina asistencial, restringió su valor de penetración en el medio social.

En vista de esas circunstancias el Servicio Nacional de Lepra, órgano federal que fomenta y supervisa toda la profilaxis de la lepra en el Brasil, viene, desde 1952, tratando de modificar la situación descrita. En las Unidades Federadas cuyos gobiernos respectivos no poseían la capacidad técnica y financiera para atender satisfactoriamente el problema de la lepra, el gobierno central asumió la responsabilidad de la tarea, instalando y mejorando los respectivos servicios. En las demás trató de racionalizar e impulsar la campaña contra la lepra, en el sentido de humanizarla, de darle eficacia y procurar al mismo tiempo que resultara más económica.

2. Trabajo piloto

Con el fin de evaluar la utilidad y verificar las posibilidades de la doctrina expuesta, el Servicio Nacional de Lepra decidió realizar un trabajo piloto de conformidad con la pauta preconizada. Se escogió una pequeña región del Estado de Río de Janeiro, que abarca el área de acción de 34 unidades sanitarias, con una población de 954.700 habitantes (37,2% de la población total del Estado). En este ensayo piloto se relegó a segundo término la medida de aislamiento obligatorio en leproserías y se dió mayor importancia al tratamiento domiciliario de todos los enfermos y a la vigilancia rigurosa de los contactos.

Hubo una magnífica aceptación por parte de los médicos encargados de puestos de higiene, integrados en la campaña, los cuales adoptaron cerca del 90% de las medidas de control de los focos locales. La resistencia que a veces encontró este sistema de trabajo, fue definitivamente superada por la acción educadora del leprólogo, mediante la demostración, en la práctica cotidiana, de la falta de base científica de las razones alegadas para oponerse a su ejecución.

Relevados de la pesada tarea que representa la asistencia a los enfermos, los leprólogos pudieron acometer sus investigaciones epidemiológicas de gran amplitud y capital importancia profiláctica. Durante los primeros trece meses de experiencia (diciembre de 1954 a diciembre 1955), los resultados obtenidos superaron a lo que se esperaba y demostraron el acierto y la oportunidad de modificar los métodos hasta entonces en vigor.

3. Programa en ejecución

En 1956, siguiendo las recomendaciones del Congreso Internacional de Madrid y las perspectivas delineadas por este trabajo experimental, estimulado y apoyado por la política sanitaria del Gobierno, el Servicio Nacional de Lepra decidió extender a todo el país el programa de integración del

control de la lepra en los servicios generales de salud pública. Se elaboró entonces un vasto plan en el cual se prevé la conexión de todas las unidades médicas polivalentes locales (clínicas ambulantes, hospitales, centros de salud, puestos de higiene, consultorios, etc.) oficiales, autárquicas lo mismo que particulares, que puedan colaborar en la lucha contra la lepra. Estas instituciones, integradas en la campaña, constituirán de por sí una unidad médica de vigilancia y tratamiento, no especializada, y reunidas en grupo, quedan bajo la orientación y supervisión de leprólogos. En las localidades de interés epidemiológico donde no sea posible utilizar la unidad médica, el trabajo profiláctico será realizado directamente, con carácter transitorio, por leprólogos, hasta que las mismas puedan ser incorporadas al sistema. Trátase con esto de no dejar en descubierto las áreas que, por su endemicidad elevada, no es aconsejable estén sin asistencia o control.

Para la ejecución del plan se presenta la siguiente estructura de la campaña: a) Jefatura; b) Sectores; c) Grupos de Trabajo; d) Unidades médicas; e) Unidades especializadas con carácter provisional. Estos organismos integrantes de la campaña nacional contra la lepra, funcionan en perfecta armonía como un sistema de mutua colaboración, bajo la orientación del Servicio Nacional de Lepra, por intermedio de un Jefe designado por el Director del Servicio.

A cada uno de esos elementos corresponden las siguientes atribuciones:

Al Jefe de la campaña corresponde:

a) Coordinar, controlar y fiscalizar todas las actividades de la campaña proponiendo a las autoridades competentes las medidas necesarias para la buena marcha de los servicios;

b) Opinar en todos los asuntos relativos a las actividades de la campaña que dependen de las autoridades superiores y resolver los demás, una vez oídos los órganos competentes;

c) Promover, cuando lo juzgue necesario, el perfeccionamiento del personal técnico de campaña;

d) Reunir, por lo menos una vez al año, a los

encargados de los sectores para discutir o resolver todos los problemas técnicos y administrativos respectivos;

e) Elaborar el programa de educación sanitaria y orientar su ejecución;

f) Presentar mensualmente al Director del Servicio Nacional de Lepra un boletín estadístico y, cada año, un informe general con la evaluación de los trabajos realizados;

g) Entregar al Director del Servicio Nacional de Lepra, debidamente organizada, la relación de gastos de la campaña.

h) Elaborar un plan de aplicación del presupuesto correspondiente y ponerlo en ejecución.

Los Grupos de Trabajo se reunirán en Sectores siguiendo el criterio administrativo.

A los encargados de los Sectores corresponden las siguientes atribuciones:

a) Orientar, coordinar y fiscalizar los trabajos de las Unidades Médicas y de los encargados de los Grupos de Trabajo;

b) Verificar y analizar los datos estadístico-epidemiológicos de las actividades realizadas por los Grupos de Trabajo a su cargo;

c) Realizar los exámenes baciloscópicos que no pudieran ser ejecutados por los encargados de los Grupos de Trabajo;

d) Orientar y llevar a cabo la educación sanitaria;

e) Recibir, almacenar, distribuir y controlar el material utilizado en la campaña.

f) Elaborar el proyecto de presupuesto e invertir el presupuesto aprobado.

Los Grupos de Trabajo están constituidos por un número determinado de Unidades Médicas, teniendo en cuenta la posibilidad de ejecución de las tareas del leprólogo encargado.

El leprólogo encargado de cada grupo coordina y complementa la acción de las Unidades Médicas y tendrá, además, las siguientes atribuciones:

a) Orientar y controlar técnicamente las unidades respectivas;

b) Ejecutar todas las medidas encaminadas a intensificar el descubrimiento de casos de lepra, tales como fomentar la práctica de la notificación por parte de la clase médica, el examen de las

colectividades de interés epidemiológico y la investigación y estudio de los focos;

c) Dilucidar los casos sospechosos de lepra que sean presentados por los médicos de las Unidades Médicas;

d) Realizar las baciloscopias y las biopsias;

e) Estimular y facilitar el tratamiento de los casos de lepra por médicos particulares o por instituciones autárquicas o para-estatales, mediante el suministro gratis de medicamentos y orientación técnica;

f) Establecer, donde resulte conveniente, puestos de distribución de medicamentos;

g) Fomentar la reclusión en leproserías de los enfermos que lo necesiten, tras la investigación social de cada caso;

h) Organizar debates sobre educación sanitaria de interés para la profilaxis en las sociedades médicas y en asociaciones no profesionales idóneas, y solicitar la colaboración de los dirigentes de grupo que puedan facilitar la aceptación del programa por el público;

i) Recoger y verificar datos estadísticos del respectivo Grupo de Trabajo y mantener al día la situación epidemiológica en el área de trabajo.

A las Unidades Médicas incumbe:

a) Fichar y tratar los casos de lepra pertenecientes a las áreas respectivas;

b) Fichar y reexaminar periódicamente a los contactos de lepra residentes en su zona de acción;

c) Encaminar al leprólogo los casos para la dilucidación del diagnóstico;

d) Practicar entre los contactos la prueba inmunológica por la reacción de Mitsuda;

e) Aplicar el BCG, de preferencia a los contactos;

f) Ejercer la vigilancia sanitaria de los enfermos existentes en el área;

g) Llevar a cabo la educación sanitaria de los enfermos y contactos bajo su control.

Las Unidades Especializadas, constituida cada una por un leprólogo, ejecutarán las tareas de profilaxis, especialmente el tratamiento de enfermos y el control de los contactos en las áreas que se les asignen.

4. Formación del personal

La iniciativa que constituyó la preocupación principal del Servicio Nacional de

Lepra fue la ampliación de los equipos de leprólogos que tendrían a su cargo la orientación y dirección de la campaña, por ser insuficiente el número de los que se hallaban activos. Con ese fin, además de aprovechar la formación regular de técnicos que todos los años promueven el Departamento Nacional de Salubridad y la Escuela de Salud Pública del Estado de Minas Gerais, se elaboraron tres clases de cursos destinados a intensificar la preparación de personal para los trabajos de campo y divulgar conocimientos leproológicos entre la clase médica en general.

Los de primera clase consisten en un periodo de tres meses bajo régimen de tiempo completo, dividido así: un mes en dispensario y un mes en leprosería, con enseñanza teórico-práctica; en el tercer mes, participación directa en el servicio de campo, acompañando a un encargado de Grupos de Trabajo.

Para clínicas generales y estudiantes de medicina, colaboradores actuales y futuros no especializados, se realizarán cursos de extensión universitaria en las cátedras de dermatología de las diferentes facultades de medicina (para estudiantes que aspiran al doctorado) y cursos intensivos para los médicos de unidades sanitarias integradas en la campaña. Estos dos últimos cursos tienen una duración de 30 días, en total 24 horas de clase teórico-práctica, con la distribución siguiente:

- 1) Etiología y patología de la infección leprótica
- 2) Inmunobiología
- 3) Estudio clínico de las manifestaciones tegumentarias
- 4) Estudio clínico de las manifestaciones neuríticas
- 5) Clasificación de formas clínicas
- 6) Diagnóstico clínico y de laboratorio
- 7) Diagnóstico diferencial desde el punto de vista dermatológico
- 8) Diagnóstico diferencial desde el punto de vista neurológico
- 9) Tratamiento con sulfonas y otros medicamentos
- 10) Tratamiento auxiliar y de las intercurencias
- 11) Epidemiología
- 12) Profilaxis

En el cuadro No. 3 se encuentran resumidos los resultados numéricos de los diversos tipos de cursos llevados a cabo en los dos primeros años de planeamiento e iniciación de la campaña.

Para el año en curso se han planeado 24 cursos intensivos para médicos o de ampliación universitaria para estudiantes.

5. Resultados

En estos dos primeros años, 1956 y 1957, en que se comenzó a aplicar gradualmente el sistema en cuestión, los resultados fueron excelentes y de conformidad con lo que se esperaba.

Aún es pronto para establecer conclusiones

CUADRO No. 3.—Resultados numéricos de los diversos cursos realizados en los dos primeros años de planeamiento e iniciación del programa.

Tipos de curso	1956		1957		Total	
	Cursos No.	Alumnos No.	Cursos No.	Alumnos No.	Cursos No.	Alumnos No.
D.N.S.....	1	12	1	29	2	41
Educación universitaria (para recibir el doctorado).....	10	218	4	103	14	321
Intensivos (médicos de Salud Pública)....	2	30	4	125	6	155
Periodos.....	—	—	11	115	11	115
Total.....	13	260	20	372	33	632

CUADRO No. 4.—*Campaña nacional contra la lepra en Brasil—Resultados en 1957.*

Actividades	De las Unidades Médicas no especializadas		De los leprólogos		Total No.
	No.	%	No.	%	
A—					
<i>Enfermos</i>					
Fichas.....	1.880	60,4	1.233	39,6	3.113
Reexámenes.....	14.392	78,2	4.021	21,8	18.413
Asistencias.....	11.959	78,3	3.319	21,7	15.278
Recopilación de material.....	17.491	75,3	5.739	24,7	23.230
<i>Contactos</i>					
Fichas.....	16.994	67,8	8.058	32,2	25.052
Reexámenes.....	18.109	71,5	7.215	28,5	25.324
<i>Reacciones de Mitsuda</i>					
Inoculaciones.....	12.220	54,8	10.094	45,2	22.314
Disertaciones.....	5.668	50,0	5.666	50,0	11.334
<i>Baciloscopias</i>	11.318	59,0	7.864	41,0	19.182
<i>Personas examinadas para fines de diagnóstico</i>	28.596	68,3	13.278	31,7	41.874
<i>B.C.G.</i>					
Personas vacunadas.....	76.122	76,9	22.910	23,1	99.032
B—					
<i>Investigaciones en colectividades</i>					
Número.....	265	36,3	464	63,7	729
Personas examinadas.....	22.728	42,8	30.404	57,2	53.132
<i>Entrevistas</i>					
Con médicos.....	633	30,5	1.442	69,5	2.075
Con dirigentes no profesionales..	820	26,9	2.224	73,1	3.044
<i>Debates</i>	150	30,9	335	69,1	485

definitivas, puesto que el método es susceptible de adaptación local, dada la diversidad de las condiciones geográficas y administrativas de las diferentes unidades políticas que constituyen el Brasil.

Por otro lado, en algunos Estados el trabajo se inició hace poco tiempo y en otros está en vías de entrar en vigor. Mientras tanto, para ilustrar el presente informe y presentar algo concreto expondremos algunos datos relativos a las actividades del año 1957.

Inicialmente debemos aclarar que el tiempo medio de trabajo de los 103 Grupos de Trabajo con 362 Unidades Médicas relacionadas y actuando en 603 municipios

de 17 Unidades Federadas, fue, aproximadamente, de 6 meses.

Resalta, desde luego, en el cuadro No. 4, demostrativo de la división de trabajo entre los leprólogos y los médicos de las pequeñas unidades no especializadas, integradas en la campaña, la participación efectiva e importante de estas últimas en las labores ordinarias (sector A del cuadro No. 4). Esa diferencia deberá irse acentuando con el tiempo hasta obtener el objetivo deseado, que es la ejecución íntegra, por las Unidades Médicas locales, del control, tratamiento y vigilancia de los focos.

A su vez, los leprólogos podrían dedicar su atención a otras actividades de mayor

CUADRO NO. 5.—Distribución, por formas clínicas, de los casos nuevos fichados en Brasil durante el año 1957.

Unidades de trabajo	Lepromatosa		Indeterminada		Tuberculoide		Total
	No.	%	No.	%	No.	%	
Unidades Médicas no especializadas.....	805	42,9	561	29,8	514	27,3	1.880
Leprólogos.....	578	46,9	376	30,5	279	22,6	1.233
Total.....	1.383	44,4	937	30,1	793	25,5	3.113

alcance epidemiológico y profiláctico, además del estudio y análisis de la situación de la endemia en las áreas a su cargo.

Se debe señalar también la distribución de las formas clínicas de los enfermos nuevos fichados en 1957 (cuadro No. 5). Aun cuando predomina todavía la forma lepromatosa, fue bastante satisfactoria la proporción de los casos matricés de la endemia (30,1%) si se compara con la observada en el decenio de 1946-1955, en todo el país (20,4%) (cuadro No. 2).

Cabe señalar, a este propósito, que en algunos Estados, como Río de Janeiro, Río Grande do Sul, Espírito Santo y Paraná, donde el tiempo medio de trabajo fue más largo, el número de formas indeterminadas alcanzó proporciones considerablemente mayores.

C. CONCLUSIONES

Todas estas observaciones justifican sobradamente la esperanza depositada en el

nuevo sistema y confirman la confianza de obtener de manera sencilla y económica el control efectivo de la endemia leprotica.

El ejemplo del Brasil, país de elevada endemicidad y que tropieza con dificultades de todo género, mesológicas, administrativas y sociales, nos lleva a sugerir una radical transformación de la política sanitaria con respecto a los métodos empleados en la lucha contra la lepra. Se impone una revisión de los conceptos y doctrinas que resultan anticuados ante las concepciones que ampliaron sus horizontes y permitieron su integración en el espíritu de la medicina preventiva.

Teniendo como coordinadas principales la educación sanitaria, el diagnóstico y tratamiento precoces, la profilaxis de la lepra se libera de los obstáculos que limitaban su acción. Se encamina de modo seguro hacia la consolidación y coordinación de todos los esfuerzos en el supremo interés de atender al bienestar social.

EL PROGRAMA DE CONTROL DE LEPRO EN PARAGUAY*

I. INTRODUCCION

La convicción general en todo el país de la gravedad del problema de la lepra, hace largo tiempo que constituye un motivo de preocupación para el Gobierno del Paraguay, y desde 1947 existe un Departamento de Lepra entre los organismos que integran el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

Factores de diversa índole, entre ellos la falta de personal técnico en cantidad suficiente, y limitaciones inevitables en el presupuesto general de gastos, impidieron hasta hace corto tiempo que el Departamento de Lepra desarrollase sus actividades profilácticas de manera sistemática y constante, y pusiese en ejecución un plan de campaña contra la lepra.

En noviembre de 1955, bajo la orientación del Programa Paraguay-9, se puso en ejecución un plan de control de lepra basado en el tratamiento ambulatorio con sulfonas, y en la eliminación de medidas coercitivas, como el aislamiento compulsivo, conforme a la nueva orientación de la lucha contra la lepra presentada en la III Conferencia Panamericana de Leprología reunida en Buenos Aires en 1951¹ y propuesta y defendida ya desde mucho tiempo atrás por los leprólogos nacionales.

No pretenderemos en este seminario demostrar que nuestro sistema de lucha es bueno o malo, ya que ello requiere varios años de observación. Sólo queremos exponer los progresos alcanzados y sentar algunas conclusiones de los datos acumulados.

* Preparado por el Departamento de Lepra, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Director: Dra. Amelia Aguirre de González.

¹ R. G. Ugarriza; E. Rodríguez, y D. Meza: *El dispensario como centro fundamental de la lucha antileprosa*. Memoria de la Tercera Conferencia Panamericana de Leprología, Buenos Aires, Argentina, 1954.

II. PLAN DE ACCION

El Programa Paraguay-9 viene desenvolviéndose progresivamente de acuerdo con el siguiente plan de acción.

1) Realización de una encuesta general en todo el país, que comprenderá:

- a) Descubrimiento y clasificación de casos.
- b) Determinación de los focos de infección y examen de todos sus contactos.
- c) Determinación de índices lepromínicos.

La investigación de casos se llevará a cabo entre toda la población, empezando por grupos organizados tales como:

- a) Alumnos de las escuelas primarias. (Se considera que las personas de edad escolar son las más susceptibles a la infección y que las escuelas son el lugar donde se pueden descubrir con mayor facilidad los casos incipientes).
- b) Alumnos de las escuelas secundarias, colegios y universidades.
- c) Grupos objeto de reclutamiento militar y beneficiarios de la "Libreta de Salud", supeditados a examen médico completo.
- d) Empleados y funcionarios públicos.
- e) Colectividades obreras, grupos deportivos y otros.

Los casos incipientes encontrados en los grupos arriba mencionados serán el punto de partida de la investigación epidemiológica a fin de localizar el foco de infección y los casos por contactos. Esta labor la llevarán a cabo los leprólogos de los dispensarios, quienes recorrerán las localidades urbanas, suburbanas y rurales dentro de sus respectivas demarcaciones, a modo de una unidad móvil. Estas unidades móviles de los dispensarios especializados localizarán los casos y organizarán los circuitos de distribución de medicamentos para el tratamiento de los casos y contactos que se hayan encontrado.

Este trabajo se completará por un procedimiento similar por los centros de salud existentes en el país, utilizando el personal disponible y entrenado con este fin.

2) *Tratamiento* (intensivo) de los casos conocidos y descubiertos.

El tratamiento será fundamentalmente ambulatorio y hecho por dispensarios especializados y centros de salud, hospitales y puestos sanitarios, utilizando para ello los medicamentos más adecuados, en forma intensiva y gratuita.

Teniendo en cuenta que el Gobierno ha hecho ya una vacunación masiva con BCG en casi todo el país, la vacunación de los contactos lepromino-negativos se hará en los centros de salud encargados del mantenimiento del programa de vacunación anti-tuberculosa.

3) *Vigilancia* periódica de los contactos.

La vigilancia de los contactos la efectuarán los dispensarios especializados o los centros de salud bajo la dirección técnica del Departamento de Leprosia.

Durante el desarrollo del plan, se determinará la conveniencia del establecimiento de los dispensarios, tomando para ello en consideración los resultados de la encuesta y el interés de las colectividades e instituciones voluntarias en colaborar con el programa.

Se determinarán las jurisdicciones demográficas de cada uno de los dispensarios establecidos a fin de que no quede sin la efectiva atención la población urbana y suburbana de Asunción y del resto del país.

Entre las medidas complementarias se hallan también el aislamiento de casos seleccionados en el Leprosario de Santa Isabel y el internado transitorio de los niños contactos en instituciones adecuadas o en hogares.

Estas instituciones se ampliarán y se mejorará su funcionamiento.

El adiestramiento del personal de todas las categorías se hará por medio de:

Cursillo de especialización en el nivel central y de orientación para el personal directivo de las diversas dependencias ejecutivas del Ministerio.

Organización de un programa regular de adiestramiento en el servicio mismo.

Becas en el extranjero.

Se espera que los estudiantes de medicina y de profesiones afines puedan aprovechar los programas de adiestramiento que se proyectan.

Las actividades señaladas en los párrafos anteriores serán respaldadas por un programa específico de educación sanitaria, que debe ser planeado convenientemente por el Departamento de Leprosia en colaboración con el Departamento de Educación Sanitaria.

Aunque este programa va a beneficiar a toda la población del país, se considera beneficiará particularmente a los menores de 15 años, los más susceptibles a la infección y donde se encuentra la mayoría de los casos incipientes que responden más fácilmente al tratamiento.

Este grupo comprende el 54% de la población total del país, o sea unas 882.000 personas.

Fundamentos técnicos del programa

Una acción profiláctica es tanto más eficaz cuanto más completo es el conocimiento del médico sobre la enfermedad. La lucha contra una enfermedad contagiosa se basa siempre en los siguientes puntos:

- a) descubrimiento del enfermo, que es fuente de contagio;
- b) tratamiento;
- c) control periódico de los individuos expuestos al peligro de contagio;
- d) prevención de la infección;
- e) conocido el mecanismo de transmisión, anular o excluir los factores intermediarios que la hacen posible o la facilitan.

Con relación a la lepra, nuestros conocimientos son incompletos, y en ciertos aspectos inductivos solamente como ocurre en la contagiosidad y modo de transmisión de esta enfermedad. En cambio en otros aspectos contamos con conocimientos que permiten tomar medidas profilácticas eficaces contra la enfermedad. Si bien estas medidas son esencialmente las mismas en todas partes, varían de un área endémica a otra, adaptándose a las condiciones locales, tales

como recursos económicos, personal técnico competente, nivel de vida de la población, extensión de la endemia, medios de transporte, etc.

En el Paraguay el programa de lucha contra la lepra se basa en los siguientes fundamentos técnicos, considerados como indiscutibles:

a) *El tratamiento con sulfonas.* La eficacia de este tratamiento es innegable, especialmente en los casos indeterminados, a los que transforma en negativos clínica y bacteriológicamente, evitando así su transformación en casos lepromatosos.

b) *Descubrimiento de casos.* El logro del objetivo mencionado en el punto a) depende, entonces, del descubrimiento de los casos en el área endémica. La obtención de un censo integral de casos en sentido estricto, es imposible por razones tan obvias que apenas si es necesario citar: falta de leprólogos, insuficiencia de transporte, desplazamiento constante de enfermos, etc.

En áreas endémicas, donde los servicios de lepra funcionan desde hace muchos años y donde se ha registrado ya un elevado número de enfermos, la tarea es sencilla, pues se reduce a la simple vigilancia periódica y sistemática de los contactos.

En el Paraguay, el descubrimiento de los casos de lepra sólo podría lograrse mediante una investigación tan amplia como fuese posible y que abarcase todas las capas de la población. Inicialmente, la investigación será facilitada por el examen de colectividades organizadas, comprendiendo éstas un elevado porcentaje de la población. Posteriormente la investigación se extendería al resto de la población, es decir, a las personas no comprendidas en colectividades organizadas.

En nuestro país es evidente que la colectividad organizada que ofrece mayor interés es la que muestra mayores posibilidades de descubrimiento de casos con manifestaciones iniciales, como la población escolar y los reclutas (17 años). Por lo general estos casos corresponden al grupo indeterminado. Sa-

bido es que este grupo es fuente potencial de contagio por su frecuente transformación en tipo lepromatoso en un plazo variable. El tratamiento con sulfonas de estos casos impide esta transformación, realizando una verdadera profilaxis e interrumpiendo definitivamente la cadena de contagio que hasta este momento ha venido manteniendo la difusión de la endemia.

Los casos descubiertos, incipientes o no, sirven de punto de partida para la determinación del foco, constituido por tres elementos conocidos: 1) el enfermo contagioso; 2) el enfermo descubierto, y, 3) los contactos. El descubrimiento de los casos permite iniciar inmediatamente el tratamiento sulfónico y la determinación del índice de los contactos.

e) *Vigilancia de los contactos.* La lepra es una enfermedad que, esencialmente, se transmite por la convivencia más o menos íntima en el hogar y en el trato diario. Así, la vigilancia periódica y sistemática de los contactos, sean éstos familiares o no, asume mucha importancia en toda campaña de profilaxis de la lepra.

Como esta enfermedad tiene al parecer largo período de incubación, la vigilancia de los contactos no se limitará a un examen único, sino que se ejercerá periódicamente, a intervalos variables en cada caso, de seis meses a dos años, según la naturaleza de la fuente de contagio y la prueba lepromínica.

La vigilancia estricta de los contactos debe prolongarse por un tiempo no inferior a seis años, y se considera tres años como el promedio del período de incubación.

d) *Prevención.* En la prevención de la lepra deben utilizarse los siguientes medios de lucha:

1) *Profilaxis de exposición:* o sea el alejamiento del foco contagioso de las personas susceptibles de contagio, o la separación de las susceptibles.

El aislamiento de los enfermos contagiosos, medida preconizada y adoptada universalmente hasta hace poco tiempo, ha demostrado ya ser de eficacia mínima y contra-

producente en la mayoría de los casos, además de dispendiosa. Es evidente que, por muy rigurosa que sea la aplicación de la medida, no alcanzará a la totalidad de los enfermos contagiosos. Comprendiendo la segregación en leprosarios, y aún cuando la campaña fuese ejecutada en las mejores condiciones, no se llegaría a reunir más del 20 % de los enfermos. Este solo hecho reduce la eficiencia de la medida de tal modo que el resultado no compensaría el sacrificio financiero que supone. Por otra parte, por atraerentes que fuesen estos leprosarios, es fácil comprender que provocarían la resistencia y el ocultamiento de los enfermos.

El concepto actual de aislamiento tiende a modificarse cada día más, ya sea por la mayor flexibilidad de las condiciones exigidas para poner fin a la segregación o por el menor rigor en la imposición de las medidas de aislamiento. En algunas áreas se sustituye el aislamiento nosocomial en leprosario por la hospitalización en enfermerías, en hospitales generales o especializados donde el enfermo recibe tratamiento durante las fases agudas y los episodios contagiosos de la enfermedad.

Por lo mismo que la lepra no es de transmisión congénita, aunque sí por contacto, se adopta, como uno de los elementos básicos de la campaña, la separación de los hijos de los enfermos de forma contagiosa, desde el nacimiento. En la mayor parte de los países de endemia extensa se emplean establecimientos destinados exclusivamente a este objeto: los preventorios, dotados de casacuna para los recién nacidos. Si bien este procedimiento resulta excelente desde el punto de vista profiláctico, no siempre ha demostrado ser igualmente benéfico desde el punto de vista social y psicológico. Hoy día se aconseja, siempre que sea posible, la ubicación familiar subvencionada por el Estado, o establecimientos generales, donde conviven con los demás niños en idénticas condiciones que éstos.

2) *Inmunización*: Hasta el presente no existe procedimiento alguno capaz de asegurar inmunidad contra la infección de la

lepra, si bien son alentadores los resultados obtenidos con la inmunización cruzada, que se obtiene mediante la administración de BCG a los susceptibles. El procedimiento es aconsejable en las campañas de profilaxis de la lepra, porque siendo equivalentes la leprominorreacción positiva natural y la inducida por la calmetización, se ha de obtener, como resultado mínimo, una inversión del porcentaje de las formas clínicas, pasando a predominar el tipo tuberculoide.

3) *Legislación*: Es imprescindible disponer de una legislación adecuada para la ejecución de la campaña contra la lepra. Las leyes de profilaxis de la lepra varían considerablemente de un país a otro, conforme a la orientación técnica seguida por sus respectivos servicios de lepra.

La ley paraguaya fue sancionada en 1918. Necesita que sea revisada de manera que se ajuste a los modernos conceptos de la leprología y a la orientación trazada por el Departamento de Lepra. En su elaboración se tendrá en cuenta que las medidas drásticas y coercitivas ofrecen resultados casi siempre contraproducentes, y que, por otra parte, el Departamento de Lepra deberá contar con suficiente apoyo legal para imponer determinadas medidas cuando éstas se hagan necesarias, si bien siempre será preferible que se acepten por persuasión mediante la educación sanitaria.

Serán medidas básicas del desenvolvimiento de la campaña y por lo tanto de carácter obligatorio, las siguientes, que nacen de imperativos de la orientación adoptada por el Departamento de Lepra:

- a) tratamiento de todos los enfermos de lepra;
- b) examen periódico y sistemático de los contactos familiares y extrafamiliares;
- c) separación de los recién nacidos, cuando el foco es de forma contagiosa.

Estas medidas se completarán con las siguientes, de índole accesoria:

- a) asistencia social al enfermo y sus familiares;
- b) control de enfermos tratados por médicos particulares;

c) control de tránsito de enfermos en las fronteras, conforme a acuerdos internacionales; d) reglamentación técnica de las instituciones de beneficencia no oficiales que participan en la lucha contra la lepra.

No será, por cierto, obligatoria la segregación nosocomial por las razones ya expuestas, pero el Departamento de Lepra, debe disponer de medios legales que le permitan adoptar esta medida cuando las circunstancias lo exijan. Esto mismo es, precisamente, lo que recomienda el Comité de Expertos en Lepra, de la OMS, cuando dice: "... con todo, se puede considerar aconsejable que las autoridades dispongan de poderes para el aislamiento compulsivo, el que será aplicado cuando sea necesario y posible . . ."*

Competirá al Departamento de Lepra reglamentar las actividades de los enfermos imponiendo restricciones al ejercicio de aquellas actividades que, a su juicio, puedan ser perjudiciales a la salud pública, pero estas restricciones serán atenuadas progresivamente a medida que los enfermos vayan pasando de la simple autorización para el ejercicio de determinadas profesiones, mediante un permiso de trabajo, hasta el alta definitiva.

Finalmente, estas medidas legales se completarán con otras que provean al Departamento de Lepra de medios para dar a la búsqueda de casos la mayor amplitud posible, como ocurrió, por ejemplo, con la obligatoriedad del examen dermatológico para la obtención de la Libreta de Salud, de lo que resultó en menos de un año, el descubrimiento de 218 nuevos casos de lepra en el área de Asunción. Aún cuando se piense obtener en el futuro con la educación sanitaria resultados similares, este procedimiento deberá ser extendido a otras actividades de la población, con incalculables beneficios para ésta.

La colaboración de la clase médica es de alto valor en la tarea, pero desgraciadamente

* Organización Mundial de la Salud: *Expert Committee on Leprosy: First Report* WHO Technical Report Series No. 71, sbre. 1953.

no siempre comprende bien la necesidad de que todos los focos existentes en el país lleguen a conocimiento del Departamento de Lepra. Esta medida no pretende interferir en manera alguna con el ejercicio de la profesión médica, y menos aún atentar contra el secreto profesional; sino que tiende, simplemente, a que el Departamento de Lepra pueda cumplir su misión de velar por la salud pública, que, en este caso específico, es la vigilancia de los focos.

4) *Educación Sanitaria*: La educación sanitaria es uno de los elementos primordiales para el éxito de la campaña contra la lepra, bien que sus efectos sean lentos y difícilmente perceptibles.

Especial atención deben merecer los médicos no especialistas cuya colaboración en la lucha contra la lepra es de valor inestimable. De ahí la necesidad de intensificar los conocimientos de la leprología, tanto en las cátedras de dermatología, como en una especial de leprología que se debiera crear.

5) *Formación de técnicos*: Considerando la especialización que la profilaxis de la lepra exige a los que asumen la responsabilidad de la ejecución de la campaña, es de todo punto de vista conveniente que los médicos y demás funcionarios reciban una preparación especializada al ingresar en los Servicios de Lepra. Esto puede lograrse por medio de cursos de especialización leproológica en los cuales se estudian teóricamente los diversos aspectos y se complementan con demostraciones prácticas. Para el ingreso en los Servicios de Lepra, pueden bastar los cursos intensivos que comprendan: a) propedéutica dermatológica, etiología, patología, clínica, epidemiología y profilaxis de la lepra; b) período de adiestramiento en un dispensario especializado.

Estos cursos intensivos, recomendables en áreas donde no hay leprologos en número suficiente, no bastan sin duda para la formación de técnicos, pero sirven de base de una especialización más completa en centros de organización más antigua y más amplia.

En países de elevada endemicidad es imprescindible la formación de suficientes

técnicos leprólogos para la ejecución de la campaña contra la lepra; y por esto se preconiza en todos los congresos internacionales un mayor desenvolvimiento de la enseñanza de la leprología, sea en las cátedras de dermatología o de enfermedades tropicales, o como disciplina autónoma. En este particular no es posible dejar de lado la valiosa colaboración que puede esperarse de los médicos en general en la lucha contra la lepra, y esta colaboración será mucho más eficaz si el médico ha recibido en los cursos de la carrera de medicina una preparación leproológica adecuada.

Es más, en los países de endemia extensa, el médico higienista integra los programas generales de salud pública; ayudado por los modernos conceptos de profilaxis de lepra, es el llamado a participar activamente en la lucha, tomando a su cargo las tareas específicas en los centros de salud en las zonas donde no existen dispensarios especializados. Es fácil de comprender que sólo podrá ejercer estas funciones si tiene una preparación adecuada, y que ésta sólo es posible si la leprología se enseña en las escuelas de salud pública.

6) *Cooperación particular*: La cooperación de las asociaciones de beneficencia no oficiales en la lucha contra la lepra, es muy valiosa. Las actividades de estas entidades, bien orientadas por las autoridades sanitarias encargadas del desarrollo de la campaña, facilitan la adopción de ciertas medidas profilácticas, en ocasiones indispensables, tales como la restricción del empleo de enfermos en ciertas profesiones, o la separación de los recién nacidos del foco contagioso, etc.

De esta manera, la función principal de estas asociaciones es la asistencia social al enfermo y a su familia, si bien su campo de acción puede ampliarse bajo la orientación de los Servicios de Lepra, colaborando en el sostenimiento de dispensarios, de casas-cuna, y de otros organismos que los responsables de la lucha consideren necesarios.

III. PROCEDIMIENTOS Y ORGANIZACIÓN PROFILÁCTICA DEL PLAN DE ACCIÓN

Los procedimientos para ejecutar el plan de acción, destinado a alcanzar el control de la endemia de lepra en el Paraguay, se basan en los fundamentos técnicos del programa, y será el que se expone a continuación.

1. *Búsqueda intensiva de casos en todo el país*

El procedimiento para alcanzar este objetivo sería hacer un censo general de lepra en todo el país. Teóricamente este censo es posible, pero en la práctica no lo es, cualquiera que fuere el método que se adopte para su ejecución, pues no hay área endémica que pueda disponer de recursos técnicos suficientes, y de medios legales para su ejecución. Por esta razón se tomó como punto de partida de las actividades para el control de la lepra, no el censo general o la investigación casa por casa, sino otro asequible, dentro de los medios disponibles, la búsqueda intensiva de casos.

Procedimiento: El hallazgo de casos se realiza sometiendo a examen dermatológico el mayor número posible de individuos, partiendo de las entidades organizadas, por las facilidades que éstas ofrecen por su condición de tales. Estos grupos fueron mencionados ya en el "Plan de acción."

En la edad preescolar el descubrimiento de casos se hace mediante el examen dermatológico de los niños consultantes en hospitales y centros de salud, y el obligado examen de piel de los que deben ingresar en las casas-cuna, jardines de la infancia, asilos, etc.

El hallazgo de casos en el resto de la población se logra mediante las siguientes medidas:

a) Obligatoriedad del examen dermatológico de todas las personas interesadas en la obtención de libreta de salud;

b) examen dermatológico de todas las personas internadas en instituciones oficiales: hospitales, asilos, penitenciarías, etc.;

c) verificación de denuncias y notificaciones.

Una vez que se ha logrado examinar del 50 al 60% de una población dada, las actividades de búsqueda de nuevos casos se transfieren a otra, donde se repite el procedimiento.

La tarea de descubrimiento de casos nuevos no debe ser una actividad eventual del Departamento de Lepra, sino que será continua y permanente. Por ejemplo, esta continuidad se logra mediante el examen dermatológico de los escolares al empezar la escuela y de los reclutas al ingresar en el cuartel.

Los individuos considerados sospechosos en la investigación intensiva de casos, se envían al Dispensario Central para dilucidación de diagnóstico, y allí se fichan como enfermos si la sospecha es confirmada, o se mantienen en observación para nuevos y periódicos exámenes, hasta la completa dilucidación del caso. En estos exámenes se realizan todas las pruebas necesarias.

2. Localización de focos

Cada enfermo nuevo será el punto de partida de nuevas investigaciones epidemiológicas destinadas a la localización e individualización del foco.

Se procede al registro y clasificación de los enfermos y se inician de inmediato el tratamiento y la vigilancia del foco, por los procedimientos que se indican más adelante. Tales actividades competen a los dispensarios especializados, y donde éstos no existan, a los centros de salud, hospitales y puestos sanitarios del país, todos obediendo normas establecidas por el Departamento.

3. Tratamiento

El tratamiento de los casos de lepra de cualquier forma clínica o grupo será en esencia ambulatorio y totalmente gratuito, de acuerdo con la orientación adoptada por el departamento de lepra, a base de medicamentos del grupo sulfónico, sea por el empleo de radical-madre, o por el de los derivados disubstituidos.

4. Vigilancia de los contactos

La vigilancia de los contactos constituye una de las tareas de mayor importancia en las actividades de control de la endemia.

Procedimiento: la vigilancia de los contactos se inicia inmediatamente después de localizados los focos, y se considera como contacto todo individuo que tuviere convivencia más o menos íntima con un enfermo de lepra, sea por ser pariente (contacto familiar), o por otra circunstancia (contacto extrafamiliar). La vigilancia del contacto, en lo que respecta a periodicidad, está condicionada por los siguientes factores: forma clínica del foco, estado inmunológico del contacto, su edad y grado de convivencia.

En la práctica se ajusta al siguiente esquema:

1^{er} Grupo: contactos Mitsuda-negativos de enfermos lepromatosos menores de edad, se les hace exámenes dermatoneurológicos cada 6 meses, durante un plazo mínimo de 6 años;

2^o Grupo: contactos Mitsuda-positivos de enfermos lepromatosos de cualquier edad, se les hace exámenes dermatoneurológicos anuales por un plazo mínimo de 6 años;

3^{er} Grupo: contactos Mitsuda-negativos, de enfermos tuberculoides e indeterminados de cualquier edad, se les hace exámenes dermatoneurológicos anuales, por un plazo mínimo de 6 años.

4^o Grupo: contactos Mitsuda-positivos de enfermos de tipo tuberculoides y del grupo indeterminado, a los menores de edad se les hace exámenes dermatoneurológicos anuales durante un plazo mínimo de 6 años, y a los mayores de edad, el mismo examen cada 2 años durante un plazo mínimo de 6 años.

Para el examen de estos grupos de contactos, que son fuentes importantes de descubrimiento de casos, el Departamento se valdrá de los siguientes procedimientos:

1) hacer que la visitadora social llegue hasta el foco, tomar nota de todos los contactos y citarlos a concurrir al dispensario que corresponde a su zona de residencia;

2) que el médico se persone en el foco. al objeto de proceder al examen *in situ*;

3) convencer al enfermo de la necesidad de someter a examen periódico a sus contactos.

5. *Prevención*

De las medidas preconizadas para la prevención de la lepra, el Departamento adoptará aquellas que tienen relación con su propia orientación profiláctica:

a) En la profilaxis de la exposición basada en el alejamiento del enfermo, queda abolida la segregación obligatoria en el leproario, con lo que la finalidad de éste se transforma pasando a servir de asilo a los enfermos irreversibles. *Procedimiento*: Mediante el tratamiento intensivo de todas las formas y en especial de las abiertas, se busca la eliminación del foco de infección. Esta tarea se complementa con la educación sanitaria.

b) Profilaxis de la exposición basada en el alejamiento de los susceptibles. *Procedimiento*: consistirá en la separación de los recién nacidos en focos contagiosos y su internación en asilos comunes con otros niños, conforme a la nueva orientación dada al preventivo, que ha sido transformado en hogar infantil.

c) *Premunición*. *Procedimiento*: A pesar de no estar confirmada la eficacia de la vacuna BCG, en la premunición de la lepra, se aconseja la calmetización de los contactos lepromino-negativos por su acción beneficiosa sobre el estado inmunológico y además por su acción indiscutida en la profilaxis de la tuberculosis.

6. *Educación sanitaria*

Todas las actividades señaladas en los párrafos anteriores se respaldarán por un extenso programa de educación sanitaria, que se desarrollará en colaboración con el servicio de educación sanitaria del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

7. *Preparación del personal médico*

Es condición fundamental para el éxito de la lucha la formación de personal médico técnicamente capacitado para el ejercicio de las múltiples actividades inherentes a la lucha contra la lepra. *Procedimiento*: la

preparación del personal médico recién incorporado al Departamento de Lepra y de los que aspiraren a ingresar en el futuro, así como la de los médicos sanitarios del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, se llevará a cabo por medio de:

- a) cursos de especialización teórico-prácticos;
- b) organización de un programa permanente en el propio servicio;
- c) becas en el exterior.

8. *Organización profiláctica*

La organización profiláctica encargada de la ejecución del plan de acción y de la continuación de las actividades hasta el completo control de la endemia leprosa en el Paraguay es el dispensario especializado, con sede propia y localizado en cada caso en un centro de salud, en un hospital o en un puesto sanitario. El leproario es una unidad accesoria cuyas funciones actuales ya hemos mencionado.

Los dispensarios tienen como funciones específicas las señaladas en este plan de acción, y éstas estarán a cargo de su respectiva sección móvil en toda el área de su jurisdicción. Poseerán archivos especiales, propios, con el registro de cada enfermo y de sus contactos, y enviarán copia de dichas fichas al servicio central de la Capital.

Los medicamentos sulfónicos u otros se distribuirán en los dispensarios, en los centros de salud, en los hospitales generales, y puestos sanitarios, y eventualmente en el domicilio del enfermo, cuando así lo exijan las circunstancias particulares de éste.

IV. PROGRESOS ALCANZADOS

El Programa Paraguay-9 lleva 30 meses de aplicación en nuestro país (noviembre 1955 a abril 1958). En este período se ha ejecutado la mayor parte de lo establecido en el plan de acción.

1. *Descubrimiento intensivo de casos nuevos en todo el país*

La búsqueda de casos nuevos de acuerdo con el criterio ya mencionado en el plan de

CUADRO No. 1.—Porcentaje de examinados en Asunción y cuatro Departamentos del Paraguay, de noviembre, 1955 a abril, 1958.

Areas	Población estimada	Población examinada	%
Asunción	254.709	123.382	48,44
Depto. San Pedro	79.607	51.877	65,1
Depto. Caaguazú	88.452	62.556	70,7
Depto. Central	206.879	146.482	70,8
Depto. Neembucú	62.735	27.574	43,9
Total	692.382	411.871	59,4

acción se ha realizado en la capital, trabajo que demandó 18 meses, y en los Departamentos de San Pedro, Caaguazú, Central y Neembucú. Aún en la actualidad se puede afirmar que el trabajo de censo en la capital no ha concluido, ya que el Dispensario Central examina de continuo personas de pequeños grupos organizados que solicitan certificado pre-nupcial y libreta de salud y un número bastante elevado de personas que concurren voluntariamente al examen.

Las áreas estudiadas cuentan con una población estimada en 692.382 habitantes, según datos suministrados por la Dirección de Estadística Vital del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

Los equipos del Departamento de Lepra han examinado 411.871 habitantes de la población mencionada, o sea un 59,4% (véase el cuadro No. 1).

Llama la atención que en el Departamento de Neembucú no se alcanzó a examinar el 50% de la población. Ello se debió a dos circunstancias: una, que dicha región está formada de esteros intransitables, y otra, a la emigración anual de los pobladores a la Argentina como braceros. Se intenta hacer un nuevo censo en el curso de este año.

En esta investigación se descubrieron 923 casos nuevos: 381 en la capital y 542 en los Departamentos antes mencionados. En el cuadro No. 2 se distribuyen los mismos por forma clínica.

Haciendo un estudio comparativo del número de casos nuevos descubiertos desde el año 1948, año en que comenzó a funcionar el Consultorio de Lepra en el Ministerio de

CUADRO No. 2.—Clasificación por forma clínica de los casos descubiertos en la Capital y cuatro Departamentos del Paraguay, de noviembre, 1955 a abril, 1958.

Grupo indeterminado	228	24,7%
Tipo tuberculoide	365	39,5%
Tipo lepromatoso	327	35,5%
Tipo dimorfo	3	0,3%

Salud Pública, hasta octubre de 1955, y desde noviembre del mismo año, fecha en que se inició el censo, hasta abril de 1958, tenemos: que en 7 años, con un sistema dispensarial estático, se descubrieron en las áreas abarcadas por el censo 953 casos nuevos, mientras mediante el censo, en 30 meses se descubrieron en la misma área 923 enfermos. En el cuadro No. 3 se ve aún mejor esta diferencia.

CUADRO No. 3.—Casos nuevos descubiertos antes y durante el censo en la Capital y cuatro Departamentos del Paraguay, de noviembre, 1955 a abril, 1958.

Areas	Enfermos conocidos antes del censo 1948/55	Enfermos descubiertos en el censo XI/55/VI/58	Total
Asunción	553	381	934
Depto. San Pedro	32	118	150
Depto. Caaguazú	78	111	189
Depto. Central	287	238	525
Depto. Neembucú	3	75	78
Total	953	923	1.876

El índice de prevalencia de las áreas mencionadas se puede apreciar en el cuadro No. 4, donde se destaca el foco de Asunción por su elevado índice.

CUADRO No. 4.—Índice de prevalencia en las áreas estudiadas en el Paraguay, de noviembre, 1955 a abril, 1958.

Areas	Población estimada	Enfermos registrados hasta abril, 1958	Índice de prevalencia
Asunción	254.709	934	3,6
Depto. San Pedro	79.607	150	1,8
Depto. Caaguazú	88.452	189	2,1
Depto. Central	206.879	525	2,5
Depto. Neembucú	62.735	78	1,2

2. Tratamiento

Los enfermos descubiertos fueron tratados de inmediato con sulfonas.

Los medicamentos se proporcionan a los dispensarios atendidos por médicos higienistas, a los hospitales y puestos sanitarios atendidos por médicos generales y guardas sanitarios y al domicilio del enfermo por médicos leprólogos del equipo móvil. El tratamiento se ajusta a un esquema preparado por el Departamento de Lepra, y se realiza bajo la supervisión del mismo.

Los resultados obtenidos en dispensarios y centros de salud son satisfactorios desde el punto de vista de la asiduidad. No así en lo que respecta a hospitales y puestos sanitarios, donde las deserciones son frecuentes.

Del total de 2.765 focos conocidos, se tratan en la actualidad alrededor de 2.000.

3. Vigilancia de contactos

Se controlaron 630 focos, con un total de 2.831 contactos, lo que da un promedio de 4,4 contactos por foco. Estos contactos fueron examinados por primera vez. La distribución por forma clínica de estos focos (controlados de octubre, 1955 a abril, 1958) es como sigue: lepromatosa, 362; tuberculoide, 171; indeterminada, 95, y dimorfa, 2.

De los 2.831 contactos, 1.138 (40,1 %) son menores de 15 años y los 1.693 (59,9 %) restantes mayores de 15 años. Entre ellos se encontraron: contagiados, 122 (4,3 %) y en observación, 28 (0,9 %). Los 122 contagiados procedían de los siguientes focos: lepromatoso, 81 (66,3 %); tuberculoide, 25 (20,4 %) e indeterminado, 16 (13,3 %).

Aparentemente el índice de contagio es elevado, pero debe tenerse en cuenta que se está trabajando en área completamente virgen de tratamiento antileproso, como son los cuatro Departamentos incluidos en la investigación. Por lo demás, estos datos servirán más adelante como punto de comparación para medir la eficacia del plan puesto en práctica.

Merece especial mención el estudio del foco de Luque, hecho al año del censo. La

investigación en diciembre de 1956 arrojó un índice de contagio de 6,8 %. Una nueva investigación, realizada de enero a abril de 1958, indicó que de los 93 contactos controlados, 43 procedían de foco lepromatoso, 36 de tuberculoide, 13 de indeterminado y 1 dimorfo. Entre los 417 contactos examinados, 163 eran menores y 254 mayores de 15 años; se encontraron 4 contagiados (0,95 %), y 5 (1,1 %) en observación. Los cuatro contagiados provenían de otros tantos focos lepromatosos (100 %). El promedio de contactos por foco es de 4,4.

4. Prevención

De acuerdo con la moderna orientación en la materia, se ha transformado el único preventivo existente para hijos de leproso en un hogar infantil para niños de 0-6 años de cualquier procedencia.

Los hijos de leproso que necesitan internación son ubicados en hogares substitutos, asilos comunes o casas-cuna. Los niños de edad escolar concurren a escuelas comunes. De esta forma se evita la estigmatización que implican los preventorios destinados exclusivamente a alojar a hijos de leproso.

El aislamiento de los enfermos deja de ser obligatorio, por lo que el leproso se transforma en asilo para enfermos irrecuperables. A este respecto cabe destacar que en el curso del año 1957 fueron internados 8 enfermos, en su mayor parte irrecuperables clínicamente.

5. Educación sanitaria

Como consecuencia de la intensa labor educativa llevada a cabo se ha observado una mayor afluencia de enfermos de zonas no incluidas aún en el censo y la recuperación de numerosos enfermos que han abandonado el tratamiento.

6. Adiestramiento del personal

Se otorgaron nueve becas para hacer estudios en el extranjero.

El Departamento de Lepra organizó cinco clases teórico-prácticas en el curso de perfeccionamiento de postgraduado de médi-

cos del interior, patrocinado por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

Los médicos leprólogos del Departamento de Lepra adiestran en el Dispensario Central a los médicos nuevos en el servicio.

7. Organización profiláctica

Para el cumplimiento del plan de acción, el Departamento de Lepra cuenta con el siguiente personal: un médico director del Departamento, con dedicación exclusiva; diez médicos leprólogos, a tiempo completo; dos médicos leprólogos, a medio tiempo; un médico histopatólogo, con 12 horas semanales; una secretaria; cuatro auxiliares de censo; una secretaria de estadística; dos enfermeras, y cinco conductores de automotor. De los catorce médicos, once son ex-becarios de la OMS.

Para la atención de los enfermos están en funcionamiento los siguientes servicios:

a) Dispensarios a cargo del médico leprólogo en los Centros de Salud No. 1, No. 2, de San Lorenzo, de Fernando de la Mora, de Luque y de San Juan Bautista (Misiones), en el Hospital de Ypacaraí y en el puesto sanitario de Capiatá.

b) En el área del Centro de Salud No. 3 funciona un dispensario a cargo del Patronato de Leprosos del Paraguay, institución privada que colabora con el Departamento de Lepra.

c) En los Departamentos de la Cordillera y Caaguazú funciona otro dispensario, que tiene un pabellón para internamiento con capacidad para 8 camas, bajo el patrocinio de la Central Mennonita.

Los servicios mencionados están a cargo de leprólogos.

Funcionan centros de tratamiento antileproso en los siguientes hospitales y puestos sanitarios: Areguá, Villeta, Guarambaré, Itá, Yaguarón, Nemby, Ypané, San Antonio, Villa Elisa, San Pedro, San Estanislao, Itacurubí del Rosario, Pilar, Cerrito y Alberdi.

En los centros mencionados, la atención de los enfermos de lepra está a cargo de médicos generales, bajo la supervisión técnica del Departamento de Lepra.

Los enfermos residentes en zonas que no cuentan con centros de salud, hospitales o puestos sanitarios, son atendidos en sus domicilios respectivos por los médicos del equipo móvil.

V. RESUMEN

En el presente trabajo se expone el programa de control de lepra en ejecución en el Paraguay, se detallan sus fundamentos y se analizan los primeros resultados obtenidos, el cual se inició en noviembre de 1955.

La lucha se basa en la investigación de casos, tratamiento ambulatorio intensivo de los mismos, y vigilancia de los contactos. Se excluye el aislamiento obligatorio en leproarios.

Para la investigación de casos se recurrió al examen colectivo de la población organizada y no organizada, aparentemente sana y se logró examinar el 59,4% de dicha población. Esta búsqueda de casos permitió descubrir 923 enfermos nuevos, distribuidos según sus formas clínicas en: Grupo indeterminado, 24,7%; tipo tuberculoide, 39,5%; tipo lepromatoso, 35,5% y grupo dimorfo, 0,3%.

El tratamiento se establece de acuerdo con un esquema preparado por el Departamento de Lepra, y está a cargo de médicos leprólogos, médicos higienistas, médicos generales y guardas sanitarios en algunos casos. La constancia y regularidad del tratamiento son hasta el presente satisfactorios.

La vigilancia de contactos está a cargo de los médicos leprólogos, quienes han examinado 2.831 contactos, con un índice de contagio de 4,3%, correspondiendo al foco lepromatoso el 66,30%.

Este plan se complementa con una intensa campaña de educación sanitaria, que también está dando resultado satisfactorio.

COMENTARIOS

Si bien es cierto que el plan de control de lepra lleva solamente 30 meses de aplicación, ya podemos, con los datos acumulados, hacer algunos comentarios:

1) En 30 meses de campaña intensiva se descubrió casi el mismo número de enfermos que en los 7 años anteriores.

2) La respuesta de la población en la actual campaña es satisfactoria, como puede comprobarse por el elevado porcentaje de examinados.

3) A pesar de haberse practicado el examen de sólo la cuarta parte de la población total del país, ya se puede afirmar que el índice de prevalencia no es de 25,0‰, como aparece en muchos libros e informes. Asunción, con su índice de prevalencia más elevado, no pasa de 3,6‰ de enfermos.

4) Llama la atención el predominio de la forma benigna tuberculoide, indicadora de la benignidad de la endemia leprosa.

5) El índice de contagio es semejante al índice de otras zonas, donde es obligatorio el internamiento de los enfermos contagiosos.

6) El número de enfermos que escapan durante el censo es relativamente bajo.

Estos enfermos por lo general concurren más adelante por propia iniciativa a los servicios de lepra. Por ejemplo, en Luque, al efectuarse la revisión un año después del censo, se descubrieron 10 casos nuevos: 4 entre contactos y 6 no contactos de enfermos.

7) Dado que el programa en ejecución se basa sobre todo en el tratamiento, es muy importante precisar la eficacia con que este tratamiento se realiza, en especial en lo que respecta a regularidad. Por el corto tiempo que está en práctica, no se puede dar datos concretos: solo se tiene la impresión de que los pacientes acuden con asiduidad y el tratamiento se realiza sin mayores tropiezos.

8) El costo de la campaña desde noviembre de 1955 a abril de 1958 es de 6.042.657,50 guaraníes, o sea, 54.933,25 dólares.

THE LEPROSY CONTROL PROGRAM IN PARAGUAY (*Summary & Discussion*)

This paper describes the leprosy control program now under way in Paraguay, setting forth in detail the concepts on which it is based and analyzing its initial results. The campaign is based on: 1) case investigation; 2) intensive, outpatient treatment of cases, and 3) surveillance of contacts. Compulsory isolation in leprosaria has no place in the program. It was initiated in November, 1955.

For purposes of case investigation, mass examinations were made of apparently healthy groups, both organized and unorganized, 59.4 per cent of that population undergoing such examinations. This case-finding led to the discovery of 923 new cases, classified as follows according to their clinical forms: Indeterminate group, 24.7%; tuberculoid type, 39.5%; lepromatous type, 35.5% and borderline group, 0.3%.

Treatment was established in accordance with a plan prepared by the Leprosy Department and carried out under the care of leprologists, public health physicians, general practitioners and, in some cases, sanitary inspectors. So far the continuity, and regularity of treatment have proved satisfactory.

The surveillance of contacts is the job of leprologists, who have examined a total of 2,831 contacts with a contagion index of 4.3 per cent,

of which 66.30 per thousand derive from the lepromatous focus.

This plan is supplemented by an intensive health education campaign, which is also producing satisfactory results.

Despite the fact that the leprosy control plan has been under way for only 30 months, certain observations can be made on the basis of the data gathered:

1. In the 30 months of the intensive campaign almost as many cases have been discovered as in the preceding seven years.

2. The response of the public is satisfactory in this campaign, as evidenced by the high percentage of persons examined.

3. Although only one fourth of the country's total population has been examined, it can be asserted that the prevalence index is not 25.0 per thousand, as many publications and reports indicate. Asunción, with the highest prevalence index, has no more than 3.6 per thousand.

4. The predominance of the benign tuberculoid form is worth noting as it indicates the benign nature of the leprosy endemicity.

5. The index of contagion is similar to that of other areas in which internment of contagious patients is compulsory.

6. The number of patients who evade the census is relatively low. Generally, such patients

later report to the Leprosy Service on their own accord. In Luque, for instance, when a review was made one year after the census, ten new cases were discovered: four among contacts and six who were not contacts of patients.

7. Inasmuch as the program under way is based essentially on treatment, it is extremely important to point out the efficacy of the treatment being given, especially as regards regularity.

Owing to the short time in which the program has been in operation, no specific data can be presented; it appears, however, that the patients are diligent in seeking treatment and that the administration of such treatment offers no major difficulties.

8. From November 1955 to April 1958 the cost of the campaign was Gs. 6,042,657.50, or US\$54,933.25.

PROGRAMA DE PROFILAXIA DA LEPROA NO PARAGUAI (*Resumo e Comentarios*)

No presente trabalho expõe-se o programa de profilaxia da lepra em execução no Paraguai, pormenorizando-se os seus fundamentos e analisando-se os primeiros resultados obtidos. A luta está baseada em: 1) investigação de casos; 2) tratamento ambulatorio intensivo dos mesmos; e 3) vigilância dos contactos. Está excluído o isolamento compulsório em leprosários. A execução deste programa teve início em novembro de 1955.

Para a investigação de casos recorreu-se ao exame coletivo da população organizada e não organizada aparentemente sã, logrando-se examinar 59,4% da referida população. Essa procura de casos permitiu a descoberta de 923 enfermos novos distribuídos como segue, segundo as suas formas clínicas: Grupo indeterminado, 24,7%; tipo tuberculóide, 39,5%; tipo lepromatoso, 35,5%; grupo fronterizo, 0,3%.

O tratamento é estabelecido de acordo com um esquema preparado pelo Departamento de Lepra e está a cargo de médicos leprólogos, médicos sanitaristas, clínicos gerais e guardas sanitários, em alguns casos. A constância e a regularidade no tratamento são satisfatórias, até o presente.

A vigilância de contactos está a cargo dos médicos leprólogos que examinaram 2.831 contactos com um índice de contágio de 4,3%, correspondendo ao foco lepromatoso 66,30%.

Esse plano é complementado por uma intensa campanha de educação sanitária que também está dando resultado satisfatório.

Embora o plano de profilaxia da lepra tenha somente trinta meses de aplicação, já se pode, com os dados acumulados, fazer alguns comentários:

1. Em 30 meses de campanha intensiva descobriu-se quase o mesmo número de enfermos que nos 7 anos anteriores.

2. A resposta da população na atual campanha é satisfatória, como se pode comprovar pela elevada percentagem de examinados.

3. Apesar de haver sido examinada apenas uma quarta parte da população total do país, já se pode afirmar que o índice de prevalência não é de 25% como aparece em muitos livros e relatórios. Assunção, com o seu índice de prevalência mais elevado, não passa de 3,6% de enfermos.

4. Chama atenção a predominância da forma benigna tuberculóide, indicadora da benignidade da endemia leprosa.

5. O índice de contágio é semelhante ao índice de outras zonas onde é obrigatório o internamento dos enfermos contagiosos.

6. O número de enfermos que escapam durante o censo é relativamente baixo.

Esses enfermos geralmente comparecem mais adiante, espontaneamente.

Esses enfermos geralmente aparecem mais tarde, espontaneamente, nos Serviços de Lepra. Por exemplo, em Luque, ao efetuar-se a revisão, um ano após o censo, foram descobertos 10 casos novos: quatro entre contactos e seis que não eram contactos de enfermos.

7. Uma vez que o programa em execução se baseia fundamentalmente no tratamento, é muito importante precisar a eficácia com que esse tratamento se realiza, especialmente no que respeita à regularidade. Pelo curto tempo em que está em prática, não se pode dar dados concretos tem-se apenas a impressão de que os pacientes comparecem com assiduidade e que o tratamento se realiza sem maiores dificuldades.

8. O custo da campanha, desde novembro de 1955 a abril de 1958, é de Gs. 6.042.657,50 céntimos, ou seja US\$54.933,25.

Conclusiones, Recomendaciones y Resoluciones del Seminario

CONCLUSIONES

TEMA I—*Extensión y magnitud del problema de la lepra en las Américas*

Para el planeamiento de cualquier programa de control de la lepra, sea a nivel nacional o internacional, es esencial conocer con la mayor precisión posible la magnitud del problema y las características epidemiológicas de la enfermedad en la zona en estudio.

El conocimiento de la situación actual del problema de la lepra en el Continente Americano, desde el punto de vista sanitario, está subordinado a la cantidad y calidad de los datos y a las informaciones de que se puede disponer.

Considéranse esenciales para la apreciación del problema de la lepra los siguientes aspectos:

a) El conocimiento de la extensión de la endemidad, su potencial de difusión y su tendencia;

b) La organización profiláctica con función de combatir la enfermedad, esto es, los órganos sanitarios a los que incumbe la elaboración y ejecución de los programas, así como los recursos de que disponen, tanto financieros como de personal;

c) La orientación profiláctica, es decir, los procedimientos adoptados para la ejecución de los programas, así como la legislación que los respalda;

d) Los resultados de la campaña, evaluados con criterio definido y uniforme, teniendo en cuenta el factor tiempo.

A este respecto es necesario destacar un hecho indiscutible: los datos e informaciones, en la literatura existente, sobre esta materia, además de ser escasos, carecen de uniformidad y sistematización, tanto en su recopilación como en su presentación, lo cual dificulta, si no imposibilita, su apreciación, ya sea cuando se pretenda comparar la situación del problema de la lepra en diferentes áreas o cuando se desea apreciarla en una misma área en distintas épocas.

Se obtuvieron datos relativos a 53 entidades políticas del Continente; y exceptuando Alaska, Islas Aleutianas, Terranova, Islas Malvinas, Chile Continental y Petite Terre, donde no se han registrado casos de lepra, en las demás existen focos endémicos de extensión variable.*

El Continente Americano se considera como un área de endemia poco extensa. Sin embargo, hay entidades políticas en las que los índices de prevalencia alcanzan cifras elevadas (Guayanas Francesa e Inglesa; Surinam, Guadalupe, Puerto Rico, Brasil, etc.).

Hay que destacar que el análisis más superficial de los índices de prevalencia de los países americanos es suficiente para evidenciar que las cifras correspondientes a cada área, consideradas aisladamente, no indican el volumen del problema sanitario del área a ser trabajada; basta considerar las áreas cuyos índices de prevalencia son más elevados para verificar que, con excepción del Brasil, ellas no representan problemas sanitarios de mayor importancia.

Estos índices, no obstante, adquieren significación cuando se relacionan con la característica más importante de la endemia, que es su potencial de difusión. En este aspecto, las informaciones con que se cuenta sobre las áreas del Continente Americano son escasas y deficientes.

Es sabido que la tendencia de la endemia puede ser modificada por las medidas de control, lo que se observa nítidamente cuando se traza la curva de distribución por grupos de edad en función de la forma clínica y del tiempo.

Tampoco sobre este particular se dispone de informaciones suficientes, lo que imposibilita apreciar por ahora la tendencia de la endemia en estas áreas. Los datos conocidos son, evidentemente, insuficientes para la

* Las cifras correspondientes a cada área se publican en el trabajo de Souza Lima, que aparece en la pág. 472 de este BOLETÍN.

apreciación de la tendencia de la epidemia por no estar relacionados con la forma clínica de los casos, y más aún, apenas se refieren a un momento dado. Además de esto, esa distribución no se hizo según un criterio uniforme, y la división de los grupos de edad varió de un área a otra, por lo que no es posible comparar los hallazgos de áreas diferentes, ni en la misma área relacionarlos con los datos estadísticos de la población correspondiente a cada grupo.

Por esto se sugiere la adopción de la división por grupos de edad adoptada en las estadísticas vitales de la OMS, lo cual permitirá calcular la prevalencia de la lepra por grupos de edad.

La organización profiláctica contra la lepra en las diversas áreas del Continente Americano presenta distintos grados de desarrollo, desde organizaciones que apenas comienzan sus programas, hasta las complejas tanto por la cantidad como por la calidad de los órganos sanitarios que las integran. En la mayoría de ellas, sin embargo, se observa falta de equilibrio entre sus elementos componentes, y en casi todas ellas se desconoce la magnitud del problema sanitario.

Además, son sumamente variadas las relaciones entre los servicios especializados de control de la lepra y los servicios generales de salubridad, y es excepcional la conexión entre ambos, y cuando ésta existe, por lo general, les falta a los médicos sanitarios preparación especializada.

Si bien son escasos e insuficientes, los datos existentes sobre orientación profiláctica dejan entrever una gran disparidad en la ejecución de los programas, no habiendo en la mayoría de las áreas endémicas equilibrio en las actividades desarrolladas en cada uno de los sectores; en casi todas existe hipertrofia de las actividades relacionadas con el aislamiento, en perjuicio de las demás, y en varias de ellas las actividades se reducen sólo a esta medida.

Por otra parte, la legislación existente es, en la mayoría de las áreas endémicas del Continente, anterior a las modernas adquisi-

ciones de la leprología, y en consecuencia, anticuada. En todas las legislaciones de que se tiene conocimiento se observa el inconveniente de que son demasiado minuciosas, pues incluyen reglas y normas más propias de reglamentos fáciles de cambiar de acuerdo con las necesidades de los servicios y los progresos de la especialidad.

Por otra parte hay áreas donde no existe legislación especial para el control de la lepra, la cual queda comprendida entre las disposiciones referentes a las enfermedades transmisibles.

Para evaluar los resultados de las actividades de los programas de control de la lepra, ejecutados en las áreas del Continente, y al mismo tiempo juzgar la eficiencia de los servicios de lepra, considéranse indispensables los siguientes datos referentes, por lo menos, a un quinquenio:

a) Índice de incidencia anual, incluyendo todos los casos descubiertos durante el año, aun cuando no se trate de casos nuevos;

b) Distribución de estos casos según su forma clínica;

c) Curvas de distribución porcentual de los casos, por grupos de edad, según la forma clínica;

d) Índice de foco, esto es, número de contactos declarados, número de contactos examinados y su relación con el número de casos registrados;

e) Número de casos nuevos descubiertos en la vigilancia de contactos;

f) Tiempo probable de la enfermedad, en ocasión de la observación inicial de los casos registrados en el año, destacando los casos nuevos descubiertos en la vigilancia de los contactos;

g) Distribución porcentual por grupos de edad, de acuerdo con la forma clínica de los casos registrados en el año, destacándose los casos nuevos descubiertos en la vigilancia de los contactos.

Es obvio que no se dispone, por el momento, de estos datos sobre cualquiera de las áreas endémicas del Continente.

TEMA II—*Valor del aislamiento en el control de la lepra*

El Seminario es de opinión que la disposición legal de aislamiento obligatorio en establecimientos especiales—leprosarios—

trae serias desventajas, las cuales obstaculizan la ejecución de medidas más valiosas de control. Se destacan entre ellas:

a) Ocultamiento de gran número de enfermos por temor a ser internados, lo cual dificulta el control consiguiente de sus convivientes;

b) Gastos elevados para el erario público, desviándose, sin provecho alguno, del control de la enfermedad recursos financieros que podrían ser mejor aplicados en el desarrollo de métodos más racionales y eficaces de lucha contra la lepra;

c) Desintegración y estigmatización de la familia del enfermo, que hacen más difícil su reajuste social;

d) Discriminación injusta e inhumana de una clase de enfermos, que pasan a ser considerados como parias, haciendo imposible, por lo tanto, su reintegración posterior a la sociedad;

e) Perpetuación de los prejuicios populares.

En tal virtud, el Seminario recomienda la abolición del referido aislamiento obligatorio y que, en cuanto se disponga de la organización necesaria, se le substituya por el control efectivo de los focos, logrado mediante el tratamiento de todos los enfermos y la vigilancia de sus contactos.

La internación en hospitales especializados quedará restringida a los casos en que haya una especial indicación médica o social.

TEMA III—Programas de tratamiento en masa

El concepto "tratamiento en masa", en el sentido del tratamiento de gran número de personas en áreas de índice de prevalencia tan alto, que prácticamente toda la población debe ser considerada como contacto, no es aplicable en el Continente americano. Por lo tanto, el Seminario prefiere la denominación de "tratamiento ambulatorio extensivo", entendiéndose por tal el tratamiento de la totalidad de los enfermos conocidos con el fin de lograr su negativización bacterioscópica en el menor plazo posible, y de disminuir así progresivamente las posibilidades de propagación de la enfermedad.

Según el Seminario el fundamento principal de este método reside en la existencia de drogas de actividad y tolerancia reconocidas, que posibilitan el tratamiento, sin exigir vigilancia médica continua.

Descartado el aislamiento obligatorio, el Seminario juzga imprescindible que todos los recursos disponibles se empleen para lograr la extensión de la campaña, especialmente en las zonas rurales, de tal modo que no quede un solo foco sin control ni un solo enfermo sin tratamiento adecuado.

El tratamiento debe tener flexibilidad para ser adaptado a cada circunstancia. Su orientación se fijará de acuerdo con las características del país.

Sólo se justifican esquemas elementales de tratamiento cuando se utilice personal auxiliar para su aplicación y resultara imposible la vigilancia médica continua.

Teniendo en cuenta que se trata de una campaña de larga duración—dadas las características de la enfermedad—señálase que el éxito de la misma está subordinado al apoyo firme y sobre todo continuo de los respectivos gobiernos, especialmente en su aspecto financiero.

Con respecto a la duración del tratamiento, el Seminario, enfocándolo desde un punto de vista estrictamente sanitario, considera que factores psicológicos y económicos aconsejan prolongarlo por un plazo prudencial, después de la regresión clínica y de la negativización bacterioscópica de los "casos abiertos". En cuanto a los indeterminados, Mitsuda negativos, recomiéndase también prolongar la cura el tiempo suficiente, a fin de impedir su transformación en fuentes activas de contagio.

Sólo la experiencia recogida en amplia escala permitiría fijar en forma definitiva la duración del tratamiento de consolidación.

Para poder evaluar los resultados del tratamiento ambulatorio extensivo, como se define en el primer párrafo de este tema, el Seminario recomienda que en los países de gran extensión territorial se seleccionen "áreas" donde, después de conocer la extensión e intensidad del problema, se aplique ese método de trabajo.

TEMA IV—Prevención

Ante los nuevos rumbos del control de la lepra, según los cuales se substituye el aisla-

miento obligatorio en hospitales especializados por el tratamiento de los enfermos en sus domicilios, el Seminario recomienda, para atenuar los riesgos de exposición al contagio, la protección efectiva de los contactos directos mediante todas las medidas posibles médico-sanitarias y educativas aplicadas en los focos.

Es fundamental la vigilancia médica periódica y regular de todos los contactos y la institución inmediata del tratamiento de los casos descubiertos. El rigor y la duración de esta vigilancia estarán condicionados por las características del foco, la naturaleza de la convivencia y la edad y grado de resistencia del contacto.

En las áreas de alta prevalencia, y teniendo en cuenta el grado de extensión, es aconsejable que esas mismas medidas se hagan extensivas a los grupos de población de interés epidemiológico.

Deberá mantenerse la separación inmediata de los recién nacidos de los focos de contagio, procurando ubicarlos en establecimientos comunes de asistencia a la infancia o bien en hogares substitutos.

El Seminario considera que los preventorios especializados perderán así su principal finalidad, cual es la de amparar y asistir a los menores dependientes de enfermos, puesto que con la abolición del aislamiento obligatorio la familia no se desintegrará más.

Si bien se reconocen los grandes servicios que prestaron los preventorios, el Seminario no aconseja la instalación de nuevos establecimientos con esta finalidad, y recomienda, por lo que respecta a los ya existentes, que se transformen en instituciones de protección a la infancia en general.

En lo que respecta a la quimioprofilaxis de los contactos, el parecer del Seminario no es unánime, porque se carece de experiencia suficiente en que basar una opinión definitiva. Hay quienes la recomiendan para contactos de focos abiertos cuando sean repetidamente lepromino-negativos. Hay quienes sugieren la conveniencia de efectuar experiencias perfectamente planeadas y coordinadas antes de aconsejar esta medida.

El Seminario reconoce la importancia de los medios capaces de elevar la resistencia contra la lepra, aunque no existe unanimidad de opinión respecto al valor de los agentes propuestos para tal fin (BCG, lepromina, etc.).

Con respecto al BCG, en el Seminario se han expresado dos opiniones: Unos consideran que su empleo debe proseguir en la campaña antileprosa, fundándose en su probada eficacia en la prevención de la tuberculosis y en su posible acción estimulante de las defensas contra la lepra—observación que tiene en su apoyo hechos prometedores—pero que, dado el carácter crónico de esta afección, se necesitan largos años de observación antes de que se pueda emitir un juicio definitivo.

Otros, en cambio, estiman que los estudios realizados hasta el presente no son concluyentes y, en consecuencia, no justifican por el momento su empleo como medio de control.

Ambos grupos coinciden en la necesidad de que se continúen las investigaciones de acuerdo con planes previamente trazados con sujeción estricta a normas científicas que permitan dilucidar definitivamente este asunto.

TEMA V—*Organización de programas de control de la lepra y su integración en los servicios de salud pública*

Al organizar un programa de control debe tenerse presente:

- a) Conocimiento previo de las características de la endemia;
- b) Conocimiento de la organización médico-sanitaria y del personal técnico disponible;
- c) Conocimiento de la situación económico-social;
- d) Disponibilidad de recursos para la ejecución de una campaña de larga duración;
- e) Un plan de acción que tenga en cuenta todos estos factores adaptados a las circunstancias y que se ajuste a la orientación profiláctica recomendada por este Seminario.

El Seminario considera que la integración de los servicios de control de la lepra en los

organismos de salud pública incrementa su dinamismo, difusión y penetración, disminuye su costo y facilita la coordinación con los demás servicios sanitarios.

Se recomienda, por lo tanto, la progresiva y completa integración de las actividades profilácticas de lepra en los servicios generales de salud pública cuando éstos estén capacitados para ejecutarlas. Dentro de este plan es aconsejable que los dirigentes, además de la preparación leproológica, tengan los necesarios conocimientos de salud pública y de administración sanitaria.

La preparación del personal—médicos, estudiantes, enfermeros, asistentes sociales, educadores sanitarios, etc.—se hará por medio de cursos y de adiestramientos especializados o de ambos adaptados a cada uno de estos grupos. Se hará la preparación psicológica para la atención adecuada de los enfermos y contactos.

Se recomienda la intensificación de la enseñanza de la leprología en las facultades. Para lograr este objetivo será conveniente una colaboración estrecha entre los servicios de lepra y las cátedras de lepra y de dermatología, medicina preventiva y neurología.

El Seminario considera de gran importancia que las instituciones oficiales y privadas estimulen y sostengan la investigación científica de la lepra.

El Seminario reconoce unánimemente la importancia de la educación sanitaria y sugiere su intensificación por todos los medios posibles en todos los niveles y particularmente entre la población escolar.

Debe evitarse una legislación específica sobre lepra, encuadrándola en las disposiciones legales en el capítulo general de las enfermedades transmisibles.

La cooperación de organizaciones particulares es útil y deseable, siempre y cuando sea bien orientada y articulada a los servicios de control. En lo que respecta a los fondos, existen dos tendencias: una que sostiene que deben ser exclusivamente privados y otra que admite además el aporte estatal.

TEMA VI—Programa de control de la lepra en el Paraguay

El Seminario, después de un examen minucioso del "Programa de control de la lepra en el Paraguay", llegó a la conclusión de que había sido elaborado de acuerdo con la orientación moderna del control de la lepra, incluso anticipándose a muchas de las conclusiones del Seminario. A pesar del corto tiempo que lleva en ejecución, fue considerado como un programa eficiente, práctico y económico, y que presenta ya resultados ponderables.

Resolvió, así, felicitar al Ministro de Salud y Asistencia Social del Paraguay por el excelente trabajo que viene ejecutando en la campaña de control de la lepra, evidenciándose su factibilidad siempre que cuente con el apoyo gubernamental.

RECOMENDACIONES

1. El Seminario, teniendo en cuenta la experiencia adquirida en diversos países de las Américas, reconoce los grandes servicios prestados por el sistema actual de clasificación de las formas clínicas de la lepra y lo considera un precioso instrumento de trabajo para perfilar la epidemiología de la enfermedad y, en consecuencia, también como instrumento para la evaluación de los resultados de los métodos de lucha contra la lepra.

2. Los leprólogos de las Américas reunidos en Belo Horizonte, con motivo del Seminario sobre el control de la lepra, se dirigen al Comité Organizador del VII Congreso Internacional de Leprología, para apoyar la moción de los dermatólogos y leprólogos españoles, en el sentido de que el referido congreso, que no podrá ser realizado en la India, tenga lugar en el Brasil.

3. El Seminario, considerando los nuevos rumbos impuestos al control de la lepra en el Brasil, y previendo extender a todo el territorio nacional el programa de integración de los servicios de control de esa enfermedad dentro de los órganos generales de la

salud pública, aprueba un voto de aplauso a la campaña que el Servicio Nacional de Lepra viene desarrollando.

RESOLUCIONES

El Seminario, teniendo en cuenta la generosa hospitalidad del gobierno del Brasil y las innumerables atenciones recibidas de las autoridades y particulares, así como la valiosa cooperación que le fue prestada durante la realización de sus trabajos resuelve:

Expresar oficialmente sus agradecimientos al Sr. Presidente de la República, al Sr. Gobernador del Estado de Minas Gerais, al Sr. Ministro de Salud, al Sr. Director de la

Facultad de Odontología y Farmacia de la Universidad de Minas Gerais, al Sr. Prefecto de Belo Horizonte, al Sr. Director del Servicio Nacional de Lepra, al Sr. Director del Servicio de Lepra del Estado de Minas Gerais, así como a las demás autoridades del país que prestaron colaboración y a las innumerables personas que, con tanto entusiasmo, contribuyeron al éxito del Seminario.

Resuelve, también, presentar una moción de aplauso a la Organización Mundial de la Salud y a la Oficina Sanitaria Panamericana, por su iniciativa, por su oportunidad y por la perfecta organización dada al Seminario sobre el Control de la Lepra.

Anexo I

PROGRAMA DEL SEMINARIO SOBRE EL CONTROL DE LA LEPRO

Belo Horizonte, M.G., Brasil, 30 junio-7 julio, 1958

Lunes, junio 30

16:00-
18:00 hs. Inscripción

20:30 hs. Sesión Inaugural

Martes, julio 1

9:00 hs. Sesión plenaria preparatoria
Información sobre los objetivos
y organización del Seminario
Elección del Presidente y del
Relator General

9:45 hs. Sesión plenaria
Presentación del Tema I—
Extensión y magnitud del
problema de la lepra en las
Américas (Dr. L. Souza Lima)
Presentación del Tema II—
Resultados del aislamiento en
el control de la lepra (Dr. J.
Doull)

14:00 hs. Trabajo de grupos
Discusión del Tema II

17:30 hs. Reunión del Comité de Coordina-
ción

18:00 hs. Reunión del Comité de Redac-
ción
Preparación del informe conjunto
sobre el Tema II

Miércoles, julio 2

9:00 hs. Sesión plenaria
Presentación del Tema III—
Programas de tratamiento en
masa (Dr. E. Montestruc)

10:00 hs. Trabajo de grupos
Discusión del Tema III

14:00 hs. Trabajo de grupos
Conclusión de la discusión del
Tema III.

18:00 hs. Reunión del Comité de Redac-
ción
Preparación del informe conjunto
sobre el Tema III

Jueves, julio 3

9:00 hs. Sesión plenaria
Discusión del informe conjunto
sobre el Tema II

10:00 hs. Sesión plenaria
Presentación del Tema IV—
Prevención (Dr. H. Floch)

11:00 hs. Trabajo de grupos
Discusión del Tema IV

14:00 hs. Trabajo de grupos
Conclusión de la discusión del
Tema IV

18:00 hs. Reunión del Comité de Redac-
ción
Preparación del informe conjunto
sobre el Tema IV

Viernes, julio 4

9:00 hs. Sesión plenaria
Discusión del informe conjunto
sobre el Tema III

10:00 hs. Sesión plenaria
Presentación del Tema V—
Organización de programas de
control de la lepra y su inte-
gración en los servicios gene-
rales de salud pública (Dr. O.
Diniz)

11:00 hs. Trabajo de grupos
Discusión del Tema V

14:00 hs. Trabajo de grupos
Conclusión de la discusión del
Tema V

18:00 hs. Reunión del Comité de Redac-
ción
Preparación del informe conjunto
sobre el Tema V

Sábado, julio 5

9:00 hs. Sesión plenaria
Discusión del informe conjunto
sobre el Tema V

10:00 hs. Visitas

Domingo, julio 6

Excursión a la ciudad de Ouro Preto

10:00 hs. Sesión plenaria
Presentación y discusión del Tema VI—El programa de control de la lepra en Paraguay (Dra. A. Aguirre de González)

Lunes, julio 7

9:00 hs. Sesión Plenaria
Discusión del informe conjunto sobre el Tema V

14:00 hs. Sesión plenaria
Aprobación del informe final
15:30 hs. Sesión de clausura

Anexo II

FUNCIONES DE LOS DIRECTORES DE DEBATES, DE LOS RELADORES Y DE LOS SECRETARIOS

Directores de debates

1. Presidir las sesiones de sus grupos respectivos.
2. Dirigir la elección de sus grupos respectivos.
3. Enfocar la discusión sobre los puntos principales del tema, evitando que se disperse en los múltiples detalles de asuntos de tan amplias proporciones.
4. Hacer que todos participen en las discusiones, estimulando, cuando sea necesario, la expresión de las opiniones y experiencia de cada uno. Tratarán que la discusión sea lo más amplia posible a fin de obtener la participación activa de todos, sin marcado predominio individual y evitando que se monopolice la discusión.
5. Recordar, cuando sea necesario, que cada intervención debe ser breve y concisa.
6. Pedir al relator que haga un resumen de las ideas principales, cuando estime que un punto ha sido discutido con la debida amplitud.
7. Participar en el Comité de Coordinación.
8. Participar en el Comité de Redacción en la preparación del Informe Conjunto del tema respectivo.

Relatores

1. Tener siempre presente, al igual que los directores de debates y los secretarios, la necesidad de enfocar la discusión sobre los puntos esenciales del

tema, y de evitar así que se disperse en los múltiples detalles de un asunto de tan amplias proporciones.

2. Secundar al director en su misión de promover la participación en los debates del mayor número posible de personas.
3. Presentar al Comité de Redacción, con la ayuda del secretario del grupo, un informe resumido de las deliberaciones del grupo sobre cada tema. Dado que no siempre habrá acuerdo unánime en todos los puntos, el relator debe tratar de captar el consenso del grupo anotando las opiniones divergentes, sin necesidad de que se sometan a votación. Este informe esquemático servirá de base del informe de conjunto elaborado por el Comité de Redacción. El tiempo disponible para elaborar el informe del grupo será breve; por lo tanto, es importante que, al final de las discusiones de cada punto, el director pida al relator que resuma lo que debe constar en el informe.
4. Participar en las discusiones siempre que se estime necesario o conveniente.
5. Participar en el Comité de Redacción en la preparación del Informe Conjunto sobre el tema respectivo.

Relator General

1. Participar en el Comité de Coordinación.
2. Participar en el Comité de Redacción.

3. Presentar en las sesiones plenarias el informe de conjunto sobre cada uno de los temas discutidos.
4. Presentar el informe final del seminario.

Secretarios

1. Declarar abierta la sesión del grupo de trabajo.
2. Pedir a los miembros del grupo de trabajo que se den a conocer, levantándose por turno, pronunciando su nombre y el de la organización a que pertenezcan, así como las funciones y responsabilidades de los puestos que desempeñan.
3. Dar lectura a las funciones del director de debates y del relator, explicando que, con el fin de promover la participación de los miembros del grupo y de que la reunión sea más bien una ocasión de intercambio de ideas que una labor

agobiadora, habrá un director y un relator de la discusión de grupo sobre cada tema.

4. Pedir a los miembros del grupo que formulen las preguntas con respecto a métodos de trabajo.
5. Dirigir la elección del director del tema a discutir y hacerle entrega de la dirección.
6. Asesorar al director y al relator con el fin de obtener la máxima participación y el mejor enfoque de la discusión.
7. Actuar de asesor general, participando en las deliberaciones en la forma que estime conveniente, en especial para aclarar determinadas cuestiones.
8. Colaborar con el relator en la preparación de los informes.
9. Participar en las reuniones de los Comités de Coordinación y de Redacción.

Anexo III

LISTA DE PARTICIPANTES

ARGENTINA

Dr. Luis Argüello Pitt
 Profesor de Dermatología
 Director del Dispensario del Patronato de
 Leprosos
 Córdoba

Dr. Guillermo Basombrio
 Director de Lucha Antileprosa
 Buenos Aires

Dr. Manuel M. Giménez
 Director del Dispensario de Enfermedades de
 la Piel

Patronato de Leprosos
 Resistencia, Chaco

Dr. Enrique Monella
 Jefe del Centro de Dermatología Social
 Policlínico 'J. B. Itunaspe'
 Santa Fe

BRASIL

Dr. Ernani Agrícola
 Membro do Conselho Nacional de Saúde
 Rio de Janeiro, D. F.

Dr. João Damasceno Baêta
 Chefe de Campanha Nacional Contra a Lepra
 Rio de Janeiro, D. F.

Dr. Luis Marino Bechelli
 Professor de Dermatologia da Faculdade de
 Medicina de Ribeirão Preto
 Ribeirão Preto, S. P.

Dr. Manoel de Abreu
 Serviço Nacional de Lepra
 Chefe do Setor da Campanha do Estado do
 Paraná
 Curitiba, Paraná

Dr. Wandyek Del Favero
 Serviço Nacional de Lepra
 Rio de Janeiro, D. F.

Dr. Orestes Diniz
 Diretor do Serviço Nacional de Lepra
 Rio de Janeiro, D. F.

Dr. Joir Fonte
 Chefe da Seção de Epidemiologia
 Serviço Nacional de Lepra
 Rio de Janeiro, D. F.

Dr. José Mariano
Chefe do Departamento de Lepra
Belo Horizonte, M. G.

Dr. José Pessoa Mendes
Chefe do Serviço de Profilaxia de Lepra
Pôrto Alegre, R. Gde. do S.

Dr. Antônio Carlos Pereira
Chefe do Dispensário de Juiz de Fora
Juiz de Fora, M. G.

Dr. Reynaldo Quagliato
Departamento de Profilaxia de Lepra
(Delegado Regional de Campinas)
Campinas, S. P.

Dr. Abraão Rotberg
Diretor do Instituto de Pesquisas Científicas
Departamento da Profilaxia da Lepra
Secretaria de Saúde e Assistência Social
São Paulo, S. P.

Dr. Francisco Eduardo Acioli Rabelo
Professor da Faculdade Nacional de Medicina
da Universidade do Brasil
Rio de Janeiro, D. F.

COLOMBIA

Dr. Carlos Garzón Fortich
Director del Dispensario Dermatológico Región
1ª de Colombia
Bogotá

Dr. Luis Plata Guarnizo
Jefe de la Sección de Lepra
Ministerio de Salud Pública
Bogotá

CUBA

Dr. Darío Argüelles Casals
Instructor de la Facultad de Medicina
La Habana

Dr. Ramón Ibarra Pérez
Jefe de la Sección de Estadística, Censo, Acción
Social y Publicidad del Patronato para la
Profilaxis de la Sífilis, Lepra, y Enferme-
dades Cutáneas
Instructor de la Cátedra de Piel y Sífilis
La Habana

ESTADOS UNIDOS

Dr. James A. Doull
Director, Leonard Wood Memorial (American
Leprosy Foundation)
Washington, D. C.

Dr. Edgar B. Johnwick
Medical Officer in Charge
U. S. Public Health Service Hospital
Carville, Louisiana

Dr. Fred C. Kluth
Director, Division of Training
Texas State Department of Health
Austin, Texas

GUAYANA FRANCESA

Commandant R. Fontan
Médecin Léprologue Departamental
Institut Pasteur
Cayenne

GUAYANA BRITÁNICA

Dr. Frank Alexander Chandra
Department of Medical Services
Georgetown

JAMAICA

Sister Mary Magdalena
Director of the Hansen Home (Dr. de Mon-
tagne)
Spanish Town

MARTINICA

Dr. Etienne Montestruc
Directeur, Institut Pasteur
Fort de France

MÉXICO

Dr. Modesto Barba Rubio
Director del Instituto Dermatológico de
Guadalajara
Profesor Adjunto, Clínica de Dermatología,
Universidad de Guadalajara
Guadalajara, Jal.

Dr. Fernando Latapí
Profesor de Dermatología, Universidad de
México
Director del Centro Dermatológico Pascua
Secretaría de Salubridad y Asistencia Social
México, D. F.

Dr. Ignacio Morán Ordóñez
Jefe de la Campaña contra la Lepra
Secretaría de Salubridad y Asistencia
México, D. F.

Dr. Carlos Ortiz Mariotte
Director General de Epidemiología y Cam-
pañas Sanitarias

Secretaría de Salubridad y Asistencia
México, D. F.

SURINAM

Dr. S. J. Bueno de Mesquita
Chief, Leprosy Service
Paramaribo

PARAGUAY

Dra. Amelia Aguirre de González
Directora del Departamento de Lepra
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
Asunción

Dr. Rubén Mallorquín
Médico Jefe del Departamento de Epidemiología
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
Asunción

Dr. Desiderio Meza
Departamento de Lepra
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
Asunción

PERÚ

Dr. Federico Bressani Silva
Jefe del Departamento de Organización y
Control de la División de Lepra
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Lima

TRINIDAD

Dr. Edward Wilfred Lou Hing
Superintendent Medical Officer, The Chaca-
chacare Leprosarium
Chacachacare

URUGUAY

Dr. Aquiles R. Amoretti
Profesor y Director de la Clínica Dermatológica
Ministerio de Salud Pública
Montevideo

Dr. Jayme Pedro Whitelaw
Jefe del Servicio de Lepra del Ministerio de
Salud Pública
Montevideo

VENEZUELA

Dr. Jacinto Convit
Profesor Agregado, Cátedra Dermatológica,

Universidad Central, y Jefe, División de
Lepra
Ministerio de Sanidad y Asistencia Social
Caracas

Dr. Luis Antonio Sardi
Jefe de la Unidad Sanitaria Trujillo
Trujillo

ADMINISTRACIÓN DE COOPERACIÓN INTERNA-
CIONAL (ICA)

Dr. James D. Wharton
Consultor en Epidemiología
USOM-Brasil
Rio de Janeiro

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

Dr. José Gay Prieto
Consultor
Ginebra

OFICINA SANITARIA PANAMERICANA, OFICINA
REGIONAL DE LA OMS

Dr. Fred L. Soper
Director
Washington, D. C.

Dr. Guillermo Samamé
Representante, Zona II
México, D. F.

Dr. Oswaldo J. da Silva
Representante, Zona IV
Lima, Perú

Dr. Kenneth O. Courtney
Representante, Zona V
Rio de Janeiro, Brasil

Dr. Emilio Budnik
Representante, Zona VI
Buenos Aires, Argentina

Dr. Alfredo Norberto Bica
Jefe del Servicio de Enfermedades Trans-
misibles
Washington, D. C.

Dr. Luis Rodríguez Plasencia
Asistente del Representante, Zona I
Caracas, Venezuela

Dr. Lauro de Souza Lima
Consultor

Dr. Nelson de Souza Campos
Consultor

Sr. Carlos Alcántara
Servicio de Informaciones y Publicaciones
Washington, D. C.

Sr. Jorge Zamorano
Servicio de Informaciones y Publicaciones
Washington, D. C.

