

# La lepra, enfermedad paradigmática, ¿podrá ser eliminada en un futuro cercano?<sup>(1)</sup>

Zuño Burstein<sup>(2)</sup>

## INTRODUCCIÓN

La lepra, nos dice Mascaró<sup>(12)</sup>, es el paradigma de la patología médica, requiriéndose, para su comprensión y estudio, tener conocimiento de todas las disciplinas clínicas y básicas, como patología, inmunología, epidemiología y microbiología. Es por ello, que el estudio de la lepra constituye una verdadera especialidad, la Leprología, que se halla englobada en el campo de la Dermatología, ya que las manifestaciones cutáneo mucosas suelen ser las iniciales y las que conducen al diagnóstico.

En mayo de 1991, la 44<sup>a</sup> Asamblea Mundial de la Salud aprobó la Resolución WHA 44.9, en la que se declaró el compromiso de la OMS para seguir promoviendo todas las medidas de lucha, en especial la terapia multimedicamentosa (TMM) y la localización de casos, con miras a la eliminación mundial de la lepra como problema de salud pública, reduciendo la prevalencia a nivel inferior a un caso por 10,000 habitantes, antes del año 2000. Pero esta meta no significaba la erradicación de la enfermedad ni la interrupción de la transmisión, sino la reducción de la prevalencia a niveles muy bajos, en los que se considera que el potencial de transmisión es muy limitado.

Esta Resolución tiene, sin embargo, un enorme significado si se toma en cuenta que la lepra fue considerada durante muchos años como una enfermedad donde había pocas posibilidades de actuar, en la que las acciones se realizaban en forma muy limitada y no existían muchas esperanzas para su control.

El respaldo expresado en 1991 por todos los estados miembros de la OMS de la eliminación de la lepra como problema de salud pública antes del año 2000 fue uno de

los grandes hitos de la lucha antileprosa. La estrategia mundial se basa en localizar a los pacientes y curarlos con los regímenes de terapia multimedicamentosa (TMM ó MDT ó PQT) recomendados por la OMS (**Cuadros 1, 2 y 3**).

### CUADRO 1. OBJETIVOS DE RÉGIMEN DE LA "MDT" DE LA OMS

1. Curación completa en el menor tiempo posible y sin secuelas neurotróficas.
2. Reducción al máximo de las posibilidades de transmisión de la enfermedad, rompiendo la cadena epidemiológica Bacilo - Huésped.
3. Prevención de las resistencias farmacológicas.
4. Posible reducción de las dosis individuales de los fármacos, con el fin de disminuir los riesgos de toxicidad y los efectos colaterales.

### CUADRO 2. RECOMENDACIONES DE LA OMS PARA EL REGIMEN DE "MDT"

#### LEPRA MULTIBACILAR:

Para adultos: **RIFAMPICINA:** 600 mg. una vez al mes  
**DAPSONA:** 100 mg. diariamente  
**CLOFAZIMINA:** 300 mg. una vez al mes y 50 mg. diarios  
**DURACIÓN:** 12 meses

#### LEPRA PAUCIBACILAR:

Para adultos: **RIFAMPICINA:** 600 mg. una vez al mes  
**DAPSONA:** 100 mg. diariamente  
**DURACIÓN:** 6 meses

#### LEPRA PAUCIBACILAR CON UNA SOLA LESIÓN:

Para adultos: **Régimen de dosis única**  
**RIFAMPICINA:** 600 mg.  
**OFLOXACINA:** 400 mg.  
**MINOCYCLINA:** 100 mg.

Correspondencia: zburstein@terra.com.pe

<sup>(1)</sup> Tema presentado en el Simposio Hanseniasis de la XXII RADLA, Santa Cruz, Bolivia (6 de mayo 2002) y que es parte del trabajo de incorporación del Dr. Z. Burstein como Académico de Número de la Academia Nacional de Medicina, Lima, Perú (2001).

<sup>(2)</sup> Profesor Emérito UNMSM, Perú (Dermatología y Medicina Tropical).

Jefe de Dermatología Sanitaria, Instituto de Medicina Tropical «Daniel A. Carrión», UNMSM, Lima-Perú.

Ex Jefe del Depto. de Lepra y Micología Médica, Instituto Nacional de Salud, Ministerio de Salud, Lima-Perú.

**CUADRO 3**

**“ROM”**

RIFAMPICINA: 600 mg. +  
 OFLOXACINA: 400 mg. +  
 MINOCYCLINA: 100 mg.

- **Una sola Dosis:**  
En pacientes paucibacilares con una sola lesión.
- **24 dosis (una mensual):**  
En pacientes multibacilares que no toleran la CLOFAZIMINA.

En la Resolución se instaba a los estados miembros en los que la lepra es endémica a lo siguiente, entre otras medidas:

- A fortalecer las capacidades de gestión dentro de los programas contra la lepra, sobre todo en el escalón intermedio y a mejorar el adiestramiento en la lepra de los agentes de salud, en todos los niveles, incluidos los estudiantes de medicina y de enfermería.
- A reforzar las actividades de localización de casos, recurriendo a diversos métodos, en particular la educación sanitaria, la participación de la comunidad y el adiestramiento de los agentes de salud.
- A integrar lo antes posible la lucha antileprosa en los servicios generales de salud y brindar medidas de rehabilitación social y económica apropiadas, de acuerdo con las circunstancias locales.

Analizaremos después si estos postulados básicos han tenido el desarrollo exitoso que se perseguía.

El séptimo y último informe<sup>(7)</sup> del Comité de Expertos en Lepra de la OMS, reunido en Ginebra del 26 de mayo al 3 de junio de 1997, ofrece las conclusiones de esa reunión.

En dicha reunión se consideró que la meta establecida de eliminar la lepra como problema de salud pública permitió a los países, en los que la lepra es endémica, aumentar su compromiso político y su prioridad en relación con la enfermedad y organizar e intensificar las actividades destinadas a combatirla; lo que, a su vez, ha dado lugar a una importante reducción en la prevalencia. Las dos conferencias internacionales sobre la eliminación de la lepra, organizadas por la OMS en Hanoi (Vietnam), en julio de 1994 y Nueva Delhi (India), en octubre de 1996, consolidaron el compromiso político de los países más afectados por la enfermedad en relación con la eliminación de

la lepra. El apoyo a las actividades de lucha de varios organismos participantes, incluidas organizaciones no gubernamentales, tanto nacionales como internacionales, organismos bilaterales y otras organizaciones internacionales, también ha contribuido, en gran medida, al propósito de la eliminación de la enfermedad en todo el mundo.

Actualmente, gracias al avance vertiginoso de los conocimientos médico científicos, se ha logrado desentrañar muchos de los aspectos que permanecían desconocidos sobre esta enfermedad y, a través de la provisión de un invalorable arsenal medicamentoso exitoso para la curación bacteriológica, se establece la esperanza justificada de lograr la tan ansiada eliminación y posterior erradicación de la lepra de la faz de la tierra.

En la lepra, la intervención de determinantes socioeconómicos, que son de gran trascendencia, obliga a la participación de la comunidad entera para lograr la modificación de los factores que de ella dependen y que juegan un rol decisivo en la receptividad biológica y en la propagación de este flagelo en sus comunidades.

**SITUACIÓN ACTUAL DE LA ELIMINACIÓN DE LA LEPROSA**

Según datos de la OMS, en 1997<sup>(5)</sup> se afirmó que en todo el mundo había 1' 150,000 casos de lepra, de los que sólo 888,349 (77.2%) estaban registrados. Esto significa que se estima en más de 250,000 casos la prevalencia oculta existente, distribuidos en todas las regiones de la OMS y, seguramente, en la mayoría de los países endémicos. Esta situación es producto de las características de la enfermedad y de factores operacionales que dificultan el diagnóstico temprano.

La lepra es una de las cuatro principales causas de discapacidad en el mundo y más de dos millones de personas sufren algún tipo de minusvalía causada por las secuelas de lepra diagnosticada tardíamente.

**TABLA I**  
**ÚLTIMAS INFORMACIONES VIABLES POR REGIONES OMS, 2000**

Regiones OMS	Números de casos registrados a fines del año 2,000 (tasa por 10,000 hab.)	Números de casos registrados durante el año 2,000 (tasa por 100,000 hab.)
Africa	58 694 (0,9)	54 602 (8,6)
Américas	85 996 (1,0)	44 786 (5,5)
Mediterráneo Oriental	8 525 (0,2)	5 565 (101)
Europa	197 (0,0)	111 (0,0)
Sud Este Asiático	432 715 (2,9)	606 703 (40,2)
Pacífico Oeste	11 105 (0,1)	7 563 (0,4)
<b>TOTAL</b>	<b>597 232 (1,0)</b>	<b>719 330 (11,9)</b>

*OMS/ Weekly Epidemiological Record, N° 1, 4 January 2002*

La última información que tiene la OMS<sup>(13)</sup> sobre el número de casos detectados durante el año 2000, en sus diferentes regiones a nivel mundial (**Tabla I**), es de 719,330 casos, con 597,232 casos registrados, que representa una tasa de 1 x 10,000 habitantes, cifra que contrasta con la determinada para el año 1985 (**Tabla II**), con un total de casos, para aquel entonces, de 5'351,408, que decreció progresivamente gracias a la utilización masiva de la poliquimioterapia (PQT) indicada por la OMS para el tratamiento de la lepra.

El año 2000, en América Latina se presentaron 87,802 casos de lepra (**Tabla IV**), cantidad que corresponde a una prevalencia de 1,78 por 10,000 habitantes y se detectaron 44,997 casos nuevos. La situación epidemiológica de la lepra en los países de la región de las Américas constituye un desafío en materia de salud pública porque, además de la magnitud del problema, su distribución no es uniforme. Brasil y Paraguay todavía seguían teniendo prevalencias nacionales superiores a un caso por cada 10,000 habitantes. En la región de las Américas, el número de casos registrados desde 1992 hasta 1999, disminuyó 76,2%, pasando de 369,846 casos a

88,053. En cambio, de 1991 a 1999 los casos detectados se incrementaron en 58%, aumentando de 30,000 a más de 47,000, lo que demuestra que la transmisión de la enfermedad continúa activa y pone en evidencia que aún falta mucho por hacer para evitarla<sup>(9)</sup>.

Según informe de la OMS<sup>(11)</sup> en su comunicado de prensa WHA/2, del 19 de mayo del 2001, la meta de eliminación de la lepra del mundo, en ci-

fras globales, había sido alcanzada, gracias al acceso a pruebas diagnósticas en etapa temprana de la enfermedad y al tratamiento gratuito en comunidades en mayor riesgo. Este éxito, se dice, pudo ser logrado por una iniciativa lanzada en 1999 para formar la «Alianza Global para la Eliminación de

la Lepra», constituida por los programas nacionales de los principales países endémicos, la OMS, la Fundación Nippon, la Federación Internacional de Asociaciones contra la Lepra (ILEP), los Laboratorios Novartis y la Fundación Novartis para el Desarrollo Sustentable, el Fondo Danés de Asistencia para el Desarrollo Internacional (DANIDA) y el Banco Mundial, y que, aparentemente, logró sus objetivos.

**TABLA II**  
**TENDENCIA EN PREVALENCIA, SELECCIONADOS POR REGIONES DE OMS 1985 - 2001**

Región OMS	Número de casos Registrados al 1° de Enero del 2001							
	1985	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Africa	987 607	113 650	95 901	82 758	82 522	68 457	64 490	58 694
Américas	305 999	195 891	123 537	127 866	119 279	86 029	90 447	85 996
Med. Este								
Med. Oeste	74 892	23 219	23 005	13 038	11 977	9 748	8 785	8aq
Sud Est Asiát.	3 737 157	913 664	651 562	637 413	591 069	635 719	574 924	432 715
Pacíf. Oest	245 753	40 508	32 254	26 533	23 413	19 487	13 771	11 105
<b>TOTAL</b>	<b>5 351 408</b>	<b>1 286 932</b>	<b>9 026 259</b>	<b>887 608</b>	<b>828 260</b>	<b>819 440</b>	<b>752 417</b>	<b>597 035</b>

*OMS/ Weekly Epidemiological Record, N° 1, 4 January 2002*

Actualmente, solo seis países (**Tabla III**) presentan en el mundo un índice de prevalencia mayor al 1 x 10,000, éstos son: la India, con 3,8 x 10,000; Brasil, con 4,6; Myanmar, con 2,3; Madagascar, con 5,4; Nepal con 3,4 y Mozambique con 4,0 x 10,000 habitantes.

**TABLA III**  
**PRINCIPALES PAÍSES ENDÉMICOS, 2000**

País	NUEVOS CASOS					
	Prevalencia 10,000 hab. por 100,000 hab.	Número de casos %	Multi-bacilares %	Niños Grado 2 %durante año 2000	Discapitados	Recidivas
India	384 240 (3.8)	559 938 (55.2)	34	18	2	4566
Brasil	77 676 (4.6)	41 070 (24.1)	-	-	-	-
Myanmar	10 389 (2.3)	10 286 (22.6)	53	9	7	0
Madagascar	8 662 (5.4)	8 445 (53.0)	60	14	8	0
Nepal	7 984 (3.4)	8 020 (34.4)	58	7	8	125
Mozambique	7 834 (4.0)	6 617 (33.6)	65	12	14	58
<b>TOTAL</b>	<b>496 785 (3.9)</b>	<b>634 376 (49.2)</b>	<b>35</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>4749</b>

*OMS/ Weekly Epidemiological Record, N° 1, 4 January 2002*

Pese a estos anunciados logros, informa la OMS, todavía hay seis países con una carga relativamente grande de lepra: Brasil, India, Madagascar, Mozambique, Myanmar y Nepal.

dad exclusiva de la especie humana, podría ser manejada con similares medidas. Desafortunadamente, esta enfermedad ofrece fundamentales diferencias con la viruela. Su agente causal, el *Mycobacterium leprae*, es un germen transmi-

sible, pero que requiere condiciones especiales para manifestar su patogenicidad, condicionamientos inmunogenéticos de receptividad individual y, predominantemente, alteraciones inmunoreactivas determinadas por factores socioeconómicos que deprimen los mecanismos de defensa a la invasión bacteriana en grupos poblacionales que viven en hacinamiento, con déficits nutricionales y alteraciones metabólicas, así como un conjunto de factores dependientes de la pobreza, propios de países subdesarrollados, y que juegan un rol determinante en la presentación de la enfermedad.

La pobre respuesta a los agentes inmunizantes hace poco efectiva la posibilidad de utilizar agentes inmunológicos para el control de la lepra. En ella existen evidentes defectos parciales y totales de la inmunidad celular, con trastornos de la secreción de citoquinas, mientras que la inmunidad humoral permanece normal. La secreción de diversas citoquinas por efecto del *M. leprae* puede trastornar la función inmunitaria, ocasionando defectos importantes de la misma, no habiendo explicación satisfactoria de las causas de estos defectos<sup>(3)</sup>. Recientemente, Abulafia, J y Vignale, R<sup>(1)</sup> traen, nuevamente, a la discusión el factor metabólico interrelacionado con la respuesta inmunológica en la patogenia de la lepra e, incluso, bajo estos conceptos objetan el esquema de tratamiento multidrogas de la OMS, que utiliza dosis mensuales de Rifampicina, que podría, según ellos, ser inadecuado. La expectativa creada por el

grupo venezolano de Convit<sup>(4)</sup>, que utilizó como vacuna una mezcla de bacilos muertos, obtenidos de la lepra experimental en armadillos, con BCG como coadyuvante, no dio los éxitos deseados.

Si es cierto que la estrategia operativa del control de la OMS para la eliminación de la lepra en el mundo con los postulados expuestos, el reforzamiento de los programas y el incremento de las acciones que se han producido a partir de la P.Q.T., han prevenido las incapacidades en más de un millón de pacientes, mediante el diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno, es necesario tomar en consideración otros factores, como los que Burstein Z, en el año 1980, señaló en un

**TABLA IV**  
**SITUACIÓN DE LA LEPRÁ EN AMÉRICA LATINA Tabla SIL - 2000**

Pais	Casos Reg.	Tasa Prev. 10,000 hab.	Casos nuevos	Tasa Detect. 10,000 hab.	Cob. PQT (%)
Argentina	1,904	0,51	466	0,13	100
Bolivia	284	0,34	82	0,10	98
Brasil	777,676	457	41,070	241	-
Colombia	2,106	0,50	726	0,17	100
Costa Rica	145	0,36	8	0,02	83,4
Cuba	529	0,47	278	0,25	100
Ecuador	329	0,26	119	0,09	100
El Salvador	56	0,09	7	0,01	100
Guatemala	1	0,001	1	0,001	100
Haití *	272	0,33	43	0,05	100
Honduras	10	0,02	3	0,005	100
Mexico	1,685	0,17	414	0,04	80,2
Nicaragua	225	0,44	187	0,37	100
Panamá	37	0,13	23	0,08	52,2
Paraguay	606	1,10	435	0,79	100
Perú	165	0,06	43	0,02	100
Rep. Dom.	353	0,42	241	0,28	100
Uruguay	10	0,03	10	0,03	100
Venezuela	1,409	0,58	841	0,35	99,9
América Latina	87,802	1,78	44,997	0,91	-

Fuente: 1) SILIOPS; 2) OMS; 3) Pop: OPS/OMS Situación de Salud en las Américas Indicadores Básicos 2000 (\*) Datos estimados (...) Datos no disponibles

## APRECIACIONES CRÍTICAS

Por homologación con el objetivo trazado y logrado en mayo de 1980 por el sanitarismo mundial de erradicar una de las plagas más mortíferas y temibles que azotó por milenios a la humanidad, que fue la viruela, enfermedad eminentemente humana, producida por un Pox-virus de gran patogenicidad y virulencia, adaptado a la especie humana, la Organización Mundial de la Salud se trazó el objetivo de hacer lo mismo con la lepra.

Se pensó que la lepra, enfermedad producida por una bacteria que, igualmente, da lugar a una enferme-

trabajo titulado «Quiebre del Programa de Control de la Lepra en el Perú por la Descentralización e Integración a los Programas Generales de Salud»<sup>(2)</sup>, en el que hace un detallado estudio de la organización sanitaria al respecto, pormenorizando su evolución, su estado actual y, después de hacer un análisis crítico, concluye que existía un serio quebrantamiento de las acciones sanitarias del control de esa afección, provocado, en gran medida, por una inoportuna y prematura política de descentralización e integración a los programas de salud, no adecuada a la realidad nacional.

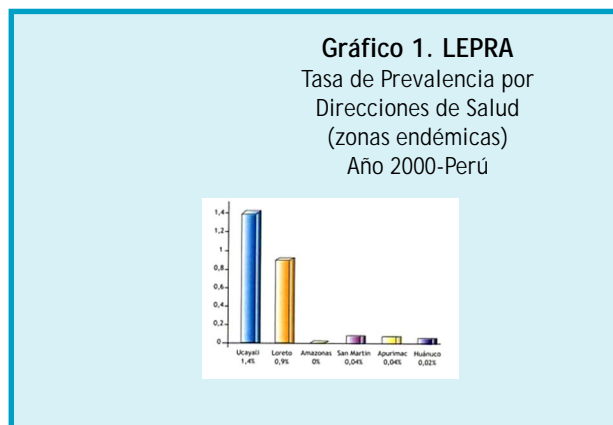
Actualmente, el comportamiento epidemiológico de la lepra en el Perú, se circunscribe a las zonas endémicas<sup>(10)</sup>, donde viven aproximadamente 3' 218, 109 personas, de ellas 1' 255, 062 son menores de quince años, con una tasa de prevalencia de 0,5 x 10,000 habitantes (Tabla V). Sin embargo, la lepra sigue constituyendo un problema de salud pública regional, como es el caso de un departamento amazónico, Ucayali, con una prevalencia mayor a 1 x 10,000 habitantes y áreas con prevalencia menores de 1 x 10,000 habitantes, como Loreto, Apurímac, Huánuco y San Martín (gráfico 1).

En un reciente trabajo realizado en el Instituto de Medicina Tropical «Daniel A. Carrión», de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en Lima, Perú<sup>(6)</sup>, sobre conocimientos, actitudes y creencias del personal de salud acerca del mal de Hansen, se concluye que el nivel de conocimientos es limitado entre los profesionales, especialmente los médicos. Persisten conceptos errados sobre la enfermedad que son transmitidos entre la comunidad y el personal de salud, que se expresan en percepciones y actitudes frente al paciente. Señalan los autores de este trabajo que los currículos de formación y los programas de entrenamiento de los futuros recursos humanos de salud se encuentran desvinculados de la realidad sani-

taria, lo que determina un escaso nivel de información acerca de las enfermedades más prevalentes en el país, como es el caso concreto de la lepra, ahondando cada vez más las dificultades existentes para ejercer un adecuado control de la endemia.

Estos problemas, estrechamente relacionados con la doctrina, las estrategias y, en general, con los programas de eliminación de la lepra, deben tomarse muy en cuenta para la perspectiva actual.

Pese a que las cifras de la OMS indican que en el proceso global de eliminación de la lepra se han hecho importantes progresos y que los elementos básicos de la estrategia aplicada hasta ahora son válidos, el número de nuevos casos detectados no se estabiliza ni disminuye, más bien aumenta, denunció la doctora María Neira, Directora de la OMS para la Erradicación y Eliminación de Enfermedades Infecciosas, en la reunión de ILEP, en Londres, en junio de 1999, y añade que sigue luchándose con creciente éxito en todos los frentes.



Fuente: Dirección de prevención y control de riesgos y daños-Control de Lepra, Ministerio de Salud

Departamentos endémicos	Población 1999	Total de casos	Tasa de prevalencia x 10,000 hab.	Casos nuevos	Tasa de Detección x 10,000 hab.
1. Loreto	880 471	83	0,9	29	0,3
2. Ucayali	42 4410	60	1,4	14	0,3
3. Amazonas	148 981	0	0	0	0
4. Apurímac	24 3852	1	0,04	0	0
5. Huánuco	776 727	2	0,02	0	0
6. San Martín	743 668	3	0,04	0	0
Lima Norte (HNCH)	-	15*	-	0	0
Lima Sur (HMA)	-	1*	-	-	-
<b>Total de casos</b>	<b>3 218 109</b>	<b>165</b>	<b>0,5</b>	<b>43</b>	<b>0,1</b>

- Casos procedentes de zonas endémicas  
- Fuente: Programa Nacional de Control de Enfermedades Transmisibles - Control de Lepra - MINSA



Comunicaciones periodísticas recientes, como la publicada por el periódico español «El País», el 27 de enero del 2002, con motivo de celebrarse el «Día Mundial de Lucha contra la Lepra», alertan que, pese a que la lepra tiene cura, los tratamientos médicos no son suficientes y, todavía, la ignorancia, el miedo, el aislamiento y la pobreza son los principales responsables de que más de siete millones de personas en el mundo sufran de este terrible mal y de que la enfermedad siga causando más de 750,000 nuevos casos al año en todo el mundo. Según denuncia la ONG Anesvad, en los seis países más afectados, India, Brasil, Myanmar, Madagascar, Nepal y Mozambique, así como en otros, los organismos gubernamentales han llegado a encubrir las cifras de afectados por intereses turísticos, comerciales o de política exterior. Agregan que la situación actual, a pesar de las optimistas previsiones de la OMS, es que solo un 30% de los afectados reciben tratamiento y que el 15% de los nuevos infectados son niños.

En realidad, el compromiso de la OMS y de los países miembros de eliminar la lepra como problema de salud pública al año 2000 no se ha cumplido. La OMS ha fijado una nueva meta, el año 2005; para lograr cumplirla es absolutamente imprescindible concitar voluntades y esfuerzos en el ámbito político, movilizar y sensibilizar a los administradores de recursos y donantes y definir planes estratégicos; aunando esfuerzos del conjunto de recursos humanos que intervienen en la lucha, desde el investigador hasta la rehabilitadora, desde los directivos de la empresa farmacéutica hasta los capacitadores de personal, desde gerentes hasta políticos.

Lo que debe evitarse, nos dicen los expertos leprologos, es, triunfalmente, aceptar como dogma que la lepra está eliminada para, dentro de unos años, estar en la situación semejante a la de aquellas instituciones que combatieron la tuberculosis y ahora se encuentran, no solamente con un crecimiento galopante de la enfermedad, sino que, en determinadas zonas, es difícil combatirla por la multidroga resistencia.

## CONCLUSIONES

Nos encontramos en un momento histórico, proclaman los leprologos, en el que hay que reforzar con toda energía la lucha contra esta enfermedad milenaria. Un retraso de cinco años para «eliminar» un azote que ha horrorizado a la gente desde tiempos bíblicos no es nada.

La estrategia de la OMS para el futuro más próximo no es ya la erradicación de la enfermedad, sino su eliminación como problema de salud mundial, que consiste en conseguir menos de un enfermo por diez mil habitantes.

Es indudable que se ha dado un paso gigantesco y hemos pasado de la segregación a la integración, de la incurabilidad a una eficaz multiterapia, de la leprosería asilo a conocer el 65% del GENOMA del bacilo y se ha conseguido una disminución de los casos activos en un 56% con relación a 1990 y de un 23% en cuanto a 1993, pasando la cobertura por la Terapia Multidroga (MDT) del 76% al 97%, con un riesgo de recaídas inferior al uno por mil.

Sin embargo, nos dice José Terencio de las Aguas<sup>(12)</sup> «el epilogo de la batalla contra la lepra aún no está escrito y no se va a producir solo con la terapia multidroga, pues, históricamente, ninguna enfermedad infecciosa se ha erradicado por la única acción de la quimioterapia y la lepra está confirmando este tradicional hecho. Por ello, es necesaria una vacuna eficaz, unas drogas de acción más rápida y, sobre todo, conseguir un nivel adecuado de calidad de vida en los países endémicos, pues nadie tiene derecho a ser feliz él solo, el hombre se debe al hombre y los países desarrollados deben hacer mucho más por los que están en vías de desarrollo. Ésta será la única forma de ganar la batalla final y conseguir un mundo sin lepra y en total bienestar físico, mental, social y laboral de unos enfermos con los que la humanidad entera tiene contraída una milenaria deuda».

Y, por qué no decirlo, con todos aquellos que, por la injusta distribución de la inmensa riqueza que está en manos de unos pocos, sufren privaciones, enfermedades y condiciones de vida que lesionan los más elementales principios éticos de la condición humana.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABULAFIA, J.; VIGNALE, R. «Leprosy: accessory immune system as effect of infections, metabolic and immunologic reactions.» Int. J. of Dermatol 2001; 40:673-7.
2. BURSTEIN, Z. «Quiébre del programa de control de la lepra en el Perú por la descentralización de los programas generales de salud». Arch. Arg. Dermatolog. 1980; 30:173-180.
3. CASTELLES, R. y col. «Inmunología de la lepra: 1997». Rev. De Leprología (Fontilles) 1998; 21:507-580.
4. CONVIT, J. ULRICH M. «Immunotherapy and immunoprophylaxis of Leprosy». Indian J. Lepr. 2001; 72:21-32.
5. GIL SUÁREZ, R., LOMBARDI C. «Estimado de prevalencia de lepra». Hansen Int. J. 1997; 22 (2): 31-34.
6. MANRIQUE CHICOMAH, y col. «Conocimientos, actitudes y creencias del personal de salud acerca del mal de Hansen». Rev. Per. Enf. Inf. y Trop. 2001; 1:78-83.
7. OMS. Comité de Expertos de la OMS en Lepra; 7º informe. Ginebra, 1998 (Serie de Informes Técnicos 874).
8. OMS. Manual de resoluciones y decisiones de la Asamblea Mundial de la Salud y del Consejo Ejecutivo; Vol. III 1985-1992. Ginebra, 3ª ed., 1993:117-118.
9. Perú. Ministerio de Salud. Actualización del manual de normas y procedimientos para el control de la lepra en el Perú. Lima, marzo 2002.
10. \_\_\_\_\_. Situación de la lepra en el Perú: año 2000. Lima, Programa Nacional de Control de Enfermedades Transmisibles. Control de Lepra, 2000.
11. Revista Panamericana de la Salud (2001) 9(5) mayo: 322-333.
12. TERCENIO DE LAS AGUAS, JOSÉ. La lepra, pasado, presente y futuro. Valencia, Generalitat de Valencia, feb. 1999.
13. Weekly Epidemiological Record (OMS; 2002) 1(4) Jan.