

S E R I E D O C U M E N T O S T É C N I C O S N O . 6

República de Costa Rica
Ministerio de Salud
Caja Costarricense de Seguro Social

**Protocolo de vigilancia epidemiológica
para el manejo de la Enfermedad de Hansen**

**San José, Costa Rica
Abril 2004**

Grupo de trabajo:

Dra. Azálea Espinoza, Ministerio de Salud
Dr. Orlando Jaramillo Antillon, Caja Costarricense de Seguro Social
Dra. Sonia Maroto Vargas, Caja Costarricense de Seguro Social
Dr. Albin Chaves, Caja Costarricense de Seguro Social
Dra. Alejandra Gamboa, Caja Costarricense de Seguro Social

Revisores:

Dr. Clovis Lombardi, asesor regional de lepra OPS/OMS
Dr. Humberto Montiel, OPS/OMS

WC335
C8375p

Costa Rica. Ministerio de Salud
Protocolo de vigilancia epidemiológica para el manejo de la Enfermedad de Hansen / Ministerio de Salud, Caja Costarricense de Seguro Social. - San José, C.R. : El Ministerio, 2004.
p. 36 21.5cm x 28 cm.

ISBN 9977-62-023-7

1. LEPRA 2. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA. 3. COSTA RICA. I. Caja Costarricense de Seguro Social. II. Título.

AGRADECIMIENTO

Al Departamento de Farmacoterapia de la CCSS, Servicio de Dermatología del Hospital México, al Equipo de atención farmacéutica para los pacientes con la Enfermedad de Hansen del Hospital San Juan de Dios y a los epidemiólogos de la CCSS y del Ministerio de Salud, por toda la colaboración brindada.

Un reconocimiento especial a la Representación de OPS/OMS en Costa Rica y al Programa Regional de Lepra de OPS/OMS, por sus valiosos aportes y sugerencias en la revisión de este documento.

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida o transmitida en ninguna forma y por ningún medio electrónico, mecánico, de fotocopia, grabación y otros, sin permiso escrito de los editores.

San José, Costa Rica, abril 2004.

Este documento puede ser solicitado en el Ministerio de Salud, Despacho Ministerial.

Puede ser consultado en www.ministeriodesalud.go.cr y en www.cor.ops-oms.org

Presentación

La vigilancia de la salud es una función estratégica del Ministerio de Salud, y dentro de este contexto, se ha elaborado el protocolo de vigilancia epidemiológica para el manejo de la Enfermedad de Hansen, con el objetivo de ofrecerle al personal de salud, una guía sencilla y práctica que, uniforme tanto las acciones de atención clínica, como las de vigilancia epidemiológica.

La Enfermedad de Hansen, como problema de salud pública, se pretende eliminar en todos los países de la región de América para el 2005, según lo anunció la Oficina Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud, desde 1999, al celebrar la 3era. Conferencia Regional sobre la eliminación de la Lepra en América

En Costa Rica estamos replanteando las estrategias de eliminación, y esto exige una constante revisión de los instrumentos de monitoreo, para acelerar el proceso y perfeccionar los sistemas de salud en la detección oportuna de los casos.

Mediante la recopilación de la experiencia de un grupo de profesionales nacionales, la colaboración de expertos internacionales, y lo establecido en el decreto de notificación obligatoria, se logró elaborar este protocolo de vigilancia epidemiológica, que ponemos a disposición de los servicios de salud, en todos los niveles de atención.

Este esfuerzo contribuirá al mejoramiento de las condiciones y calidad de vida de estos pacientes, ya que la Lepra es hoy, una enfermedad curable, que representa apenas un episodio transitorio en la vida de la persona afectada.

Atentamente,



Dra. María del Rocío Sáenz Madrigal
Ministra de Salud

Contenido

1. Importancia de la identificación de los casos	1
2. Importancia de la vigilancia	1
3. Descripción general de la enfermedad	2
4. Situación epidemiológica	6
5. Definiciones operativas	9
6. Procedimientos de vigilancia	10
7. Métodos de control	12
8. Tratamiento específico	13
9. Descripción de los medicamentos utilizados	17
10. Repercusiones en caso de desastre	19
11. Medidas internacionales	19
12. Medidas nacionales	20
13. Indicadores de monitoreo y evaluación	20
14. Procedimientos para la vigilancia	22
15. Flujograma para vigilancia de epidemiológica de Lepra	24
16. Boleta de notificación individual de vigilancia epidemiológica	25
17. Flujograma de la notificación obligatoria de los casos	26
18. Bibliografía recomendada	27
19. Anexos	29
Anexo 1. Formulario para la investigación de casos confirmados de lepra	29
Anexo 2. Formulario de seguimiento para los contactos	31

1. Importancia de la identificación de los casos

En noviembre de 1999, la Organización Mundial de la Salud celebró la 3era. Conferencia Regional OPS/OMS sobre la eliminación de la Lepra en América y en su transcurso se anunció la creación de la Alianza Global para su eliminación como problema de salud pública en todos los países para el año 2005.

Las estrategias de eliminación están basadas en detectar y tratar todos los casos contagiosos, por lo que, identificarlos exige una constante revisión de los instrumentos de monitoreo para acelerar el proceso y perfeccionar los sistemas de salud, así como la notificación e investigación de los mismos. Estas son las estrategias hacia las cuales se deben dirigir las actividades de intervención en salud pública. La detección de los casos y sus tratamientos permite la implementación oportuna de los mecanismos de control, y la investigación de los contactos limita la diseminación, y así es posible mantener al país dentro de la condición de país libre de Lepra.

A pesar de que, en nuestro país, esta enfermedad ha sido de declaración obligatoria desde 1983, y a partir del año 2002 mediante decreto 30945 -S, durante el periodo de 1990 a 1998, se logró mantener indicadores de prevalencia menores de un caso por diez habitantes, en el nivel nacional, mediante una vigilancia activa. Actualmente se hace necesario retomar las estrategias de eliminación y dirigir las acciones para su erradicación total.

2. Importancia de la vigilancia

Disminuir la incidencia significa reducir de forma importante la frecuencia de las discapacidades físicas y los sufrimientos que ésta produce, pero eliminar la Lepra como problema de salud pública no significa terminar con la enfermedad, seguirá haciendo falta una gran cantidad de trabajo para prevenir discapacidades, rehabilitar a los pacientes y mantener las técnicas de diagnóstico y tratamiento para el pequeño número de casos nuevos que continúan apareciendo, implica que la tasa de prevalencia sea menor de 1 caso por cada diez mil habitantes.

La información obtenida a través de la vigilancia se utiliza también para evaluar las metas hacia la eliminación de la enfermedad. Los datos epidemiológicos permiten caracterizar personas, grupos o áreas y condiciones sociodemográficas las cuales permiten orientar esfuerzos adicionales para reducir el riesgo a la enfermedad dentro de poblaciones de mayor susceptibilidad.

3. Descripción general de la enfermedad

Etiología y forma de transmisión

El *Mycobacterium leprae* es el agente etiológico, de muy baja virulencia y mínima patogenicidad. No se ha conseguido que el bacilo cultive en medios artificiales, Shepar en 1960 logró que sobreviviera en la almohadilla de las patas del ratón, el cual no adquiere la infección, a menos que sea timentomizado o radiado. En 1971 Kirchermer y Stornrs lograron la inoculación en el armadillo de bandas, produciendo nódulos y diseminación del bacilo por todos los órganos del animal

Este bacilo ácido alcohol resistente, tiene un tiempo de generación de 11 a 14 días, mucho mas largo al compararlo con otras micobacterias, por ejemplo bacilo de Koch con un periodo de generación de 20 horas. Esta lentitud biológica explica la cronicidad de la enfermedad y su largo periodo de incubación.

En cuanto a la forma de transmisión, sabemos que esta relacionada con la respuesta inmunológicas del huésped y aunque considerada como exclusivo reservorio el ser humano enfermo se ha encontrado en forma natural en primates y el armadillo. La Lepra como describe el Dr. Saúl, resulta la enfermedad mas difícil de adquirir la menos transmisible de las enfermedades transmisibles. Su índice de ataque no es mas del 5%, es decir de 100 personas que se exponen al contagio se llegan a enfermar teniendo la posibilidad de adquirir la forma benigna de la enfermedad si las condiciones inmunológicas lo permiten.

Por otro lado, no todos los pacientes son capaces de transmitir la enfermedad, solo aquellos casos multibacilares, son los que pueden transmitir la enfermedad. Si el paciente esta bajo tratamiento, esto cambia la morfología del bacilo e impide la transmisión.

También debe tomarse en cuenta, que se necesita un contacto íntimo y prolongado, con un caso multibacilar, no tratado y que corresponda al 5% que no tiene la respuesta inmunológica adecuada, para adquirir la enfermedad.

Cuadro clínico

Es una enfermedad infecciosa, crónica que afecta particularmente la piel, y los nervios periféricos, pero puede ser sistémica en muchos casos. Las manifestaciones varían en un espectro continuo, que va desde un polo, que es la **lepra lepromatosa** y en el otro extremo del polo, la **lepra tuberculoides**.

En la **Lepra lepromatosa o multibacilar**, tenemos: la **variedad nodular**, que se manifiesta con nódulos y máculas infiltradas y la **variedad difusa**, que se caracteriza por una infiltración difusa y generalizada de la piel, que tiende a ser mas aparente en algunas regiones como en la cara "cara bonita" y en los pabellones auriculares

En la **lepra lepromatosa** hay ataque importante de la mucosa nasal que puede causar costras, obstrucción de la respiración y epistaxis; así como ataque de los ojos comprende iritis y queratitis.

En la **Lepra lepromatosa**, que es el tipo progresivo, con tendencia a la generalización sistémica, transmisible y espontáneamente incurable, si no recibe tratamiento, los pacientes tienen una respuesta de inmunidad celular disminuida, lo cual se comprueba clínicamente por el empeoramiento progresivo de las lesiones y por la reacción negativa a la lepromina. Esta reacción sirve únicamente para la clasificación de los casos, **no para el diagnóstico**.

Histopatológicamente tienen una estructura lepromatosa, constituida por un infiltrado de células de Virchow, dentro de las cuales se encuentra el bacilo, con tinciones para bacilos ácido alcohol resistentes.

En el otro polo de la enfermedad tenemos **lepra tuberculoide o paucibacilar**, se afecta solo la piel y los nervios periféricos no es sistémica y no hay reacción leprosa, ni ataca a mucosa ni anexos. Las lesiones cutáneas son únicas o escasas asimétricas, con demarcación neta, anestésicas o hipestésicas y asimétricas el ataque de los nervios periféricos tiende a ser grave.

Inmunológicamente mantienen parte de su inmunidad celular por lo que se logra destruir el bacilo, y se produce un estado de hipersensibilidad, lo que explica el carácter destructivo de las lesiones a nivel de los nervios. Este estado inmunológico se demuestra por una prueba de hipersensibilidad retardada que se lee a las tres semanas llamada lepromina o reacción de Mitsuda.

Histológicamente este tipo de lepra, tiene un granuloma tuberculoide donde se ven células epitelioides, células gigantes de Langhans y linfocitos. Las tinciones para bacilos ácido alcohol resistentes, muestran muy pocos bacilos, cuando existen.

La lepra limítrofe o dimorfa tiene características de dos tipos polares: la lepra lepromatosa por un lado y la lepra tuberculoide, en el otro extremo. Lo que ocurre con mayor frecuencia es que los pacientes con este tipo de forma, que es transitoria, viren dependiendo de su inmunidad, hacia la lepra lepromatosa, si el paciente no es tratado y con menor frecuencia hacia la forma tuberculoide.

El tipo polar de lepra lepromatosa ocurre en personas con una mala respuesta inmunológica, lo que hace que el bacilo se reproduzca. Es la forma sistémica, progresiva e infectante de la enfermedad (se infiltra por la piel y diferentes órganos en el ser humano).

El otro extremo es el de la lepra tuberculoide, en la cual hay una mejor respuesta inmunológica y el ser humano se defiende de la presencia del *Mycobacterium leprae* y trata de localizar la enfermedad y destruir los bacilos, llevando a la curación de la enfermedad, lo cual se acelera, si el paciente es diagnosticado y tratado en forma adecuada.

Una manifestación temprana de la enfermedad, lo constituye la **lepra indeterminada**. Se manifiesta por una mácula hipopigmentada no infiltrada con bordes poco precisos, lesión única en un 80% de los casos, con disminución de la percepción térmica y dolorosa. Si no se inicia el tratamiento puede evolucionar a las polo tuberculoide, dimorfa o al polo lepromatoso.

Corresponde a las formas del principio de la enfermedad en las cuales las características no son suficientemente claras o faltan datos para lograr su clasificación definitiva, por lo que se les agrupa como **casos indeterminados**. Este grupo inestable de la enfermedad, con el tiempo tiende a adquirir caracteres de alguno de los dos tipos polares, bien el lepromatoso (multibacilar), hacia el cual vira con mayor frecuencia, o bien el tipo tuberculoide (paucibacilar), al cual vira con menor frecuencia.

La lepra es una enfermedad infecciosa crónica de larga evolución, pero que presenta periodos agudos llamados leproreacciones. No se conoce bien las causas que la desencadenan, pero indudablemente el bacilo de Hansen es uno de los factores imprescindibles para que se den, pues aparece en las formas lepromatosa, en los dimorfos y no se observa en las Indeterminadas.

Todos los casos de Lepra pueden dar manifestaciones agudas llamadas leproreacciones, menos los casos indeterminados.

En general podemos clasificarlas en dos grandes grupos: a) Exacerbación de lesiones preexistentes: ya sea lepromatosa o tuberculoideas. b) Leproreacciones con apariciones de nuevas lesiones y ataques del estado general. En estos casos podríamos dividirlos en dos grupos: la reacción tipo 1; donde hay una recuperación de la inmunidad celular (reacción de reversa) o en otros casos el deterioro de esta inmunidad (reacción de grado).

Las reacciones tipo 2 o reacción leprosa clásica, se presentan en la lepra Lepromatosa o los casos dimorfos lepromatosos. En este tipo de paciente se puede presentar diversos tipos de reacción leprosa tipo 2. El eritema nudoso que es la reacción leprosa mas frecuentes en nuestros pacientes, seguidas del **fenómeno de Lucio y el eritema polimorfo**.

Diagnóstico clínico

Se basa en a historia clínico epidemiológica y en el examen completo de la piel; se deben buscar signos de afección de los nervios periféricos: hipoestesia, anestesia, parálisis, atrofia muscular y úlcera trófica, especialmente en las plantas de los pies, así como quemaduras en las manos. Se deben palpar en forma bilateral los nervios periféricos (nervio cubital, ciático poplíteo-externo, mediano, radial, tibial posterior y las ramas cutáneas del plexo cervical superficial, las ramas del facial y el trigémino), en busca de agrandamiento del nervio y dolor al tacto. Las lesiones cutáneas se estudian para determinar la sensación (tacto, dolor y temperatura).

La corroboración del diagnostico clínico, debe de hacerse con la ayuda de la bacilospía y la biopsia cutánea.

Diagnóstico diferencial

El diagnóstico diferencial se debe hacer con diversas enfermedades: tiñas, psoriasis, lupus eritematoso, leishmaniasis, linfomas, esclerodermia localizada o morfea, neurofibromatosis, vitiligo, nevus hipocromicos o acromicos , pitiriasis alba, y pitiriasis versicolor en su variedad acromiante, el eritema polimorfo, eritema nudoso (no leproso) y contractura de Dupuytren.

Período de incubación

El período de incubación varía de 9 meses a 20 años, y en promedio es probablemente de unos 4 años para la lepra tuberculoide y el doble para la lepromatosa. La enfermedad rara vez aparece en los niños menores de 3 años; sin embargo, se han identificado más de 50 casos en niños menores de un año y el de menor edad tenía 2,5 meses.

Reservorio

Los seres humanos son el único reservorio de importancia comprobada. En los armadillo ferales de Louisiana y Texas se ha identificado una enfermedad natural idéntica a la lepra experimental de ese animal, y existen informes que sugieren que la enfermedad de los armadillos se ha transmitido naturalmente a los seres humanos. La lepra adquirida en forma natural se ha observado en un mono mangabey y en un chimpancé capturado en Nigeria y Sierra Leona respectivamente.

Mecanismo de transmisión

No se ha definido con claridad el modo exacto de transmisión, pero al parecer son importantes el contacto directo en el hogar y por largo tiempo. Por las secreciones nasales de los pacientes no tratados se dispersan diariamente millones de bacilos, y se ha demostrado que estos permanecen viables durante siete días, como mínimo, en las secreciones nasales secas. De las úlceras cutáneas en la forma lepromatosa se dispersan también gran número de bacilos. Los microorganismos tal vez penetran por las vías respiratorias superiores y posiblemente a través de la piel con soluciones de continuidad.

Periodo de transmisibilidad

Las pruebas clínicas y de laboratorio sugieren que en la mayor parte de los casos la infecciosidad desaparece en el término de tres meses de tratamiento continuo y regular con dapsona (DDS) o clofazimina, o en el término de tres días de tratamiento con rifampicina.

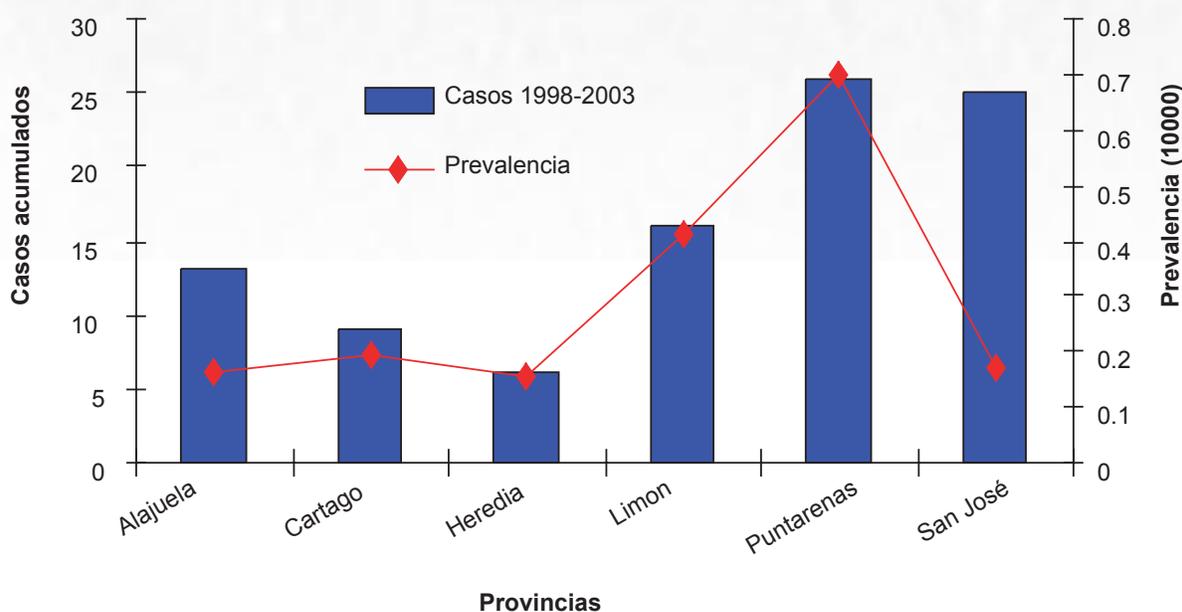
Susceptibilidad y resistencia

La persistencia y la forma de la lepra dependen de la capacidad de desarrollar eficazmente inmunidad mediada por células. La prueba con lepromina comprende la inyección intradérmica de *M. Leprae*; la presencia o ausencia de la induración a los 21 días, recibe el nombre de reacción de Mitsuda. La reacción es negativa en la lepra lepromatosa, y es positiva en la tuberculoide y en una proporción de adultos normales. La prueba de la lepromina no es una prueba diagnóstica de lepra, pero es útil para clasificar a los enfermos, una vez establecido el diagnóstico.

4. Situación epidemiológica

A partir del 2002, la Dirección de Vigilancia inició una búsqueda activa de casos por esta enfermedad, en el sistema de Registro del egreso hospitalario de la Caja Costarricense de Seguro Social, y en las consultas de dermatología de los hospitales nacionales y regionales. Como resultado de ésta búsqueda se identificaron y ubicaron 114 casos con Lepra, en el periodo de 1998 al 2003, lo que nos dio una prevalencia para el país de 0,28 casos por diez mil habitantes. Este indicador aún se mantiene acorde a los emitidos por la Organización Panamericana de la Salud, para lograr la eliminación de la enfermedad. Puntarenas se identificó durante el periodo como la provincia con más casos y más alta prevalencia. Figura 1.

Figura 1: Prevalencia y casos de Enfermedad de Hansen según provincia. Costa Rica, 1998-2003.*



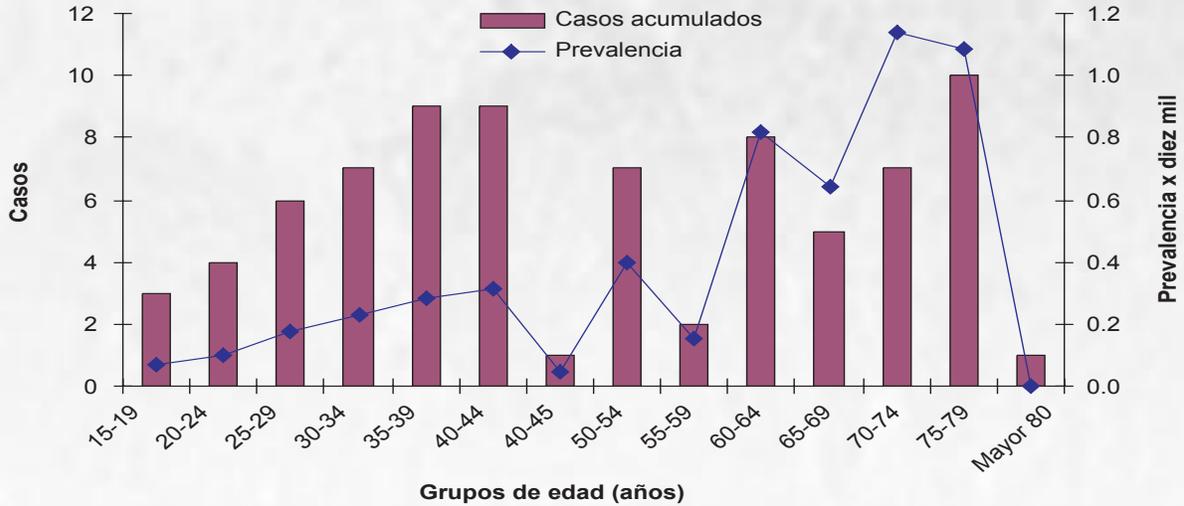
Fuente: Estudio de prevalencia de la Enfermedad de Hansen en Costa Rica¹ y Dirección Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud.

* No incluyen ND
ND = No hay datos

De 1998 al 2003, no se notificó casos en menores de 15 años, figura 2 y el 90% de los enfermos se atiende en los hospitales nacionales.

¹ Azálea Espinoza A. Dirección de Vigilancia de la Salud. Ministerio de Salud. Número entre paréntesis son los casos acumulados.

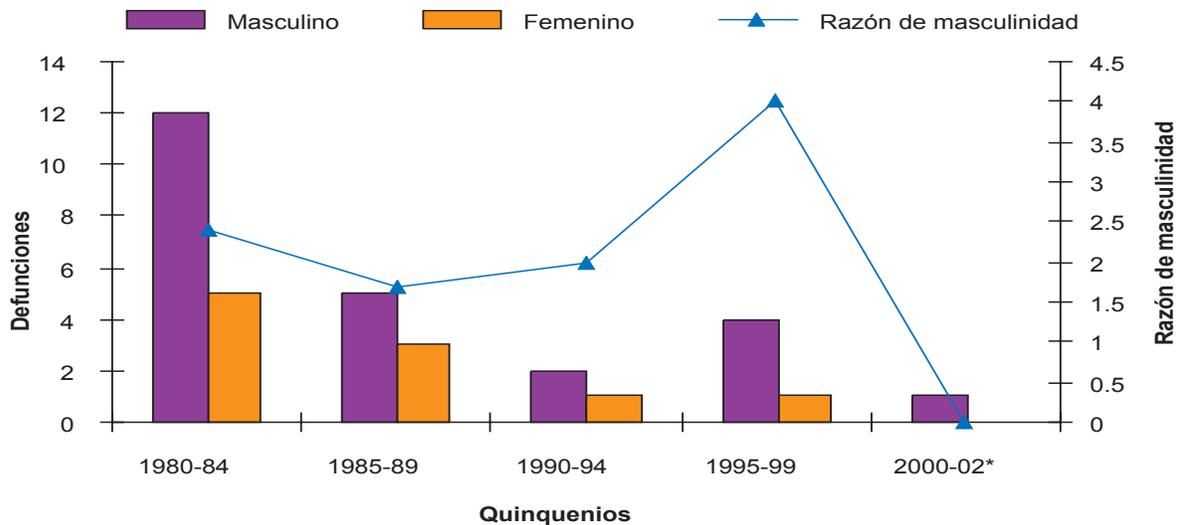
Figura 2: Prevalencia de enfermedad de Hansen según grupos de edad. Costa Rica, 1998-2003.



Fuente: Estudio de prevalencia de la Enfermedad de Hansen en Costa Rica, Dirección Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud

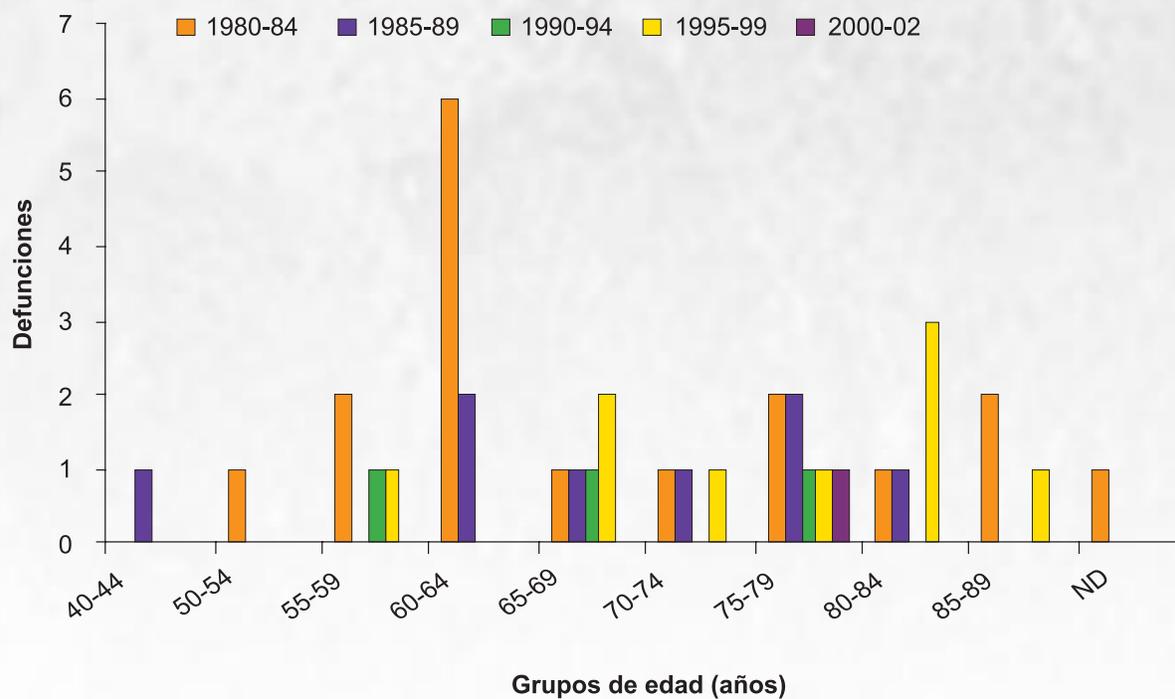
El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, notificó que hasta el 2002, los grupos de edad mayores de 40 años, fueron afectados por la mortalidad. En las Figura 3 y 4 se muestran las defunciones ocurridas por esta causa.

Figura 3: Defunciones y razón de masculinidad según sexo y año de defunción.



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, Centro Centroamericano de Población
*: Período de 3 años.

**Figura 4: Defunciones por Lepra según grupos de edad y año.
Costa Rica, 1980-2002**



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, Centro Centroamericano de Población

5. Definiciones operativas

Caso sospechoso

Persona que presentan uno o más de los siguientes signos:

- * lesiones cutáneas hipopigmentadas o eritematosas (rojas) con pérdida clara de la sensibilidad.
- * compromiso de los nervios periféricos, demostrado por engrosamiento claro con pérdida de la sensibilidad.
- * Alopecia de la cola de las cejas.
- * Engrosamiento del pabellón auricular
- * Nódulos
- * Máculas infiltradas.

Caso confirmado

Es aquella persona que tiene signos clínicos, con confirmación baciloscópica e histológica del diagnóstico, o con baciloscopia negativa, pero con examen histopatológico positivo.

Caso descartado

Es un caso sospechoso de tener la enfermedad de Hansen y que luego de la investigación adecuada y valoración hecha por un especialista en dermatología, tuvo como resultado otro diagnóstico.

Caso perdido de control

Es aquel paciente del cual el programa no tiene noticia durante dos años consecutivos por no haberse podido localizar debido a falta de una dirección correcta y es dado de baja del registro activo.

Caso reingresado

Se considera paciente reingresado a todo aquel que después de haber estado perdido de control es reclasificado y reingresado en el registro activo de casos para reiniciar control.

Recaída

Se considera recaída cuando el paciente ha completado de manera satisfactoria un ciclo adecuado de terapia multimedicamentosa y posteriormente desarrolla nuevos signos y síntomas de la enfermedad.

Resistente

Se considera que un caso es resistente cuando el paciente ha completado un ciclo adecuado de terapia multimedicamentosa y continúa presentando síntomas y signos de la enfermedad con baciloscopia y biopsia cutánea positiva, que muestran la actividad de su enfermedad.

Contacto

Es aquella persona que habita en el mismo domicilio de un paciente con enfermedad de Hansen (contacto intradomiciliar) o aquella persona que tiene un contacto íntimo y prolongado con el paciente que viven fuera del domicilio del caso (contacto extradomiciliar).

Clasificación microbiológica

Paucibacilar (PB): incluye todos los casos con baciloscopia negativa

Multibacilar (MB): incluye todos los casos con baciloscopia positiva.

6. Procedimientos de vigilancia

DetECCIÓN

La detección de los casos se da en los Servicios de salud públicos y/o privados. Todo caso detectado debe ser referido para su corroboración, a un especialista en dermatología, a los servicios de dermatología de las clínicas y hospitales del sistema de salud, de acuerdo al área de referencia, o a la consulta privada.

El médico del establecimiento de salud que atiende un caso sospechoso, debe confirmarlo a través de elaborar la historia clínica, realizar el examen físico, buscar si hay disestesia o anestesia y realizar una buena exploración neurológica, hacer una baciloscopía de la linfa cutánea del codo o las orejas y una biopsia de la lesión sospechosa y activar el sistema de vigilancia por medio del reporte, al encargado de epidemiología local del Ministerio de Salud y de la Caja Costarricense de Seguro Social, para la investigación clínico epidemiológica del caso, además debe solicitar al laboratorio clínico la recolección de una muestra, y una vez que estas se reporten positivas, llenar la boleta de notificación obligatoria (VE-01), la cual debe seguir el flujo de información establecido en el Reglamento de Organización y Funcionamiento del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud No. 30945-S, publicado en la Gaceta el 27 de enero del 2003.

Notificación

Todo caso debe ser reportado en forma inmediata por el médico siguiendo el flujo establecido en las "Pautas del Sistema Nacional de Vigilancia de Salud".

Investigación

Todo caso sospechoso de Hansen se debe investigar, la misma comprende:

El equipo de encargados locales de epidemiología del Ministerio de Salud y CCSS, realizarán la investigación clínico-epidemiológica del caso, y si fuera necesario se asegurarán de la adecuada toma y envío de las muestras al laboratorio, y el llenado de la boleta de investigación que incluye la identificación del caso, datos clínicos, epidemiológicos y las medidas de control adoptadas.

Laboratorio

La confirmación diagnóstica se hace a través de los siguientes exámenes:

1. Baciloscopía de la linfa cutánea del codo y del lóbulo de la oreja, así como de las lesiones visibles, en las zonas activas así como en la periferia de las mismas, con un número de 4 frotis, que se colorean con tinciones especiales para bacilos ácido alcohol resistentes.
2. El examen microscópico debe tener en cuenta el índice bacteriológico (I.B.), que nos da la idea de la cuantía total de bacilos para lo cual se recomienda el examen de 100 campos y el grado de positividad se establece tal y como se indica en el cuadro 1.

Cuadro 1
Índice bacteriológico

Cruces	bacilos	Por campos
Negativo	Ninguno	En 100 campos
+	1-10 bacilos	En 100 campos
++	1-10 bacilos	En 10 campos
+++	1-10 bacilos	En cada campo
4+	10-100 bacilos	En cada campo
5+	100-1000 bacilos	En cada campo
6+	incontables	

Fuente: Lecciones de Dermatología, XIV edición. Méndez Editores. México 2001. Saúl, A.

Se recomienda hacer por lo menos, 4 frotis y se obtiene un índice dividiendo el número total de cruces por el total de zonas examinadas.

En pacientes multibacilares los frotis deben ser realizados cada cuatro meses y en los paucibacilares cada 6 meses.

El índice morfológico (I.M.) expresa el porcentaje de formas bacilares sólidas entre el total de bacilos y por lo tanto la viabilidad de ellos y la respuesta al tratamiento.

Para el índice morfológico se consideran bacilos viables o vivos, los sólidos, completos e intensamente coloreados y bacilos muertos, los cortos con tinción mas débil y bacilos granulosos los que tienen uno o mas zonas decoloradas. Se cuentan el número de bacilos uniformes teñidos sobre un total de 200 bacilos y este porcentajes de (sólidos) con relacion al numero de bacilos examinados, es el índice morfológico.

Histopatología

El estudio de biopsias de piel, nervios periféricos, ganglios linfáticos, así como de órganos, tiene mucho valor para el diagnostico de certeza de lepra y la clasificación de un caso. Se toma un fragmento de piel de un nódulo, mancha, o placa infiltrada o bien del lóbulo de la oreja si no hay otros circunscritos. La imagen histopatológica nos puede orientar si se trata de un caso MB o PB.

7. Métodos de control

La disponibilidad de medicamentos eficaces para el tratamiento y la eliminación rápida de la infectividad, han cambiado la atención de los pacientes de lepra, que han pasado del aislamiento social, con la desesperanza que ello conllevaba, al tratamiento ambulatorio. La hospitalización se reserva para tratar las reacciones, corregir quirúrgicamente las deformidades y tratar las úlceras resultantes de la anestesia de las extremidades.

A. Medidas preventivas:

- 1) Proporcionar educación para la salud que destaque la disponibilidad de múltiples medicamentos para el tratamiento, la ausencia de infecciosidad en los pacientes sometidos a tratamiento continuo y la prevención de incapacidades físicas y sociales.
- 2) Detectar los casos, en particular los de tipo multibacilar infeccioso, e instaurar el tratamiento temprano con fármacos múltiples, de manera ambulatoria regular.
- 3) En estudios de campo realizados en Uganda, India, Malawi, Myanmar y Papua Nueva Guinea, la aplicación profiláctica del Bacillus Calmette-Guérin (BCG), al parecer logró disminuir considerablemente la incidencia de lepra tuberculoide entre los contactos. En la India, un estudio señaló protección notable contra la lepra, pero no contra la tuberculosis. Otros estudios realizados en Myanmar y la India indicaron menor protección que en Uganda.
- 4) Los estudios de quimioprofilaxis sugieren que con dapsona o acetodapsona puede lograrse una protección aproximada de un 50% contra la enfermedad, pero no se recomienda su uso, salvo que la supervisión sea minuciosa.
- 5) La vacuna con BCG, en combinación con *M. Leprae* muertos, al parecer no mejoró la protección lograda con BCG sola. Por lo anterior no se recomienda como medida de protección.

B. Control del paciente, de los contactos y del ambiente inmediatos:

- 1) Notificación a la autoridad local de salud: la notificación de los casos es obligatoria en Costa Rica por decreto.
Aislamiento: No se requiere en los casos de lepra tuberculoide. En los casos de lepra multibacilar se debe insistir al paciente, así como al personal de salud, que la mejor protección a los contactos (generalmente familiares), es que el paciente tome regularmente el tratamiento medicamentoso, con lo cual se evita contagiar a los contactos. La hospitalización a menudo está indicada durante el tratamiento de las reacciones, no se necesitan procedimientos especiales, cuando se hospitalizan los enfermos.
- 2) Cuarentena: ninguna
- 3) Inmunización de los contactos: no se practica rutinariamente.
- 4) Investigación de los contactos y de la fuente de infección: examen periódico de las personas que están en contacto estrecho con el paciente, tanto en el hogar como en otros lugares a intervalos de 12 meses, por lo menos durante cinco años después del último contacto con el caso infeccioso.

8. Tratamiento específico

Dada la prevalencia extensa de la resistencia a la dapsona y la aparición de resistencia a la rifampicina, es esencial que se combinen los regímenes quimioterapéuticos.

El esquema mínimo recomendado por la Organización Mundial de la Salud para la lepra multibacilar comprende: 600 mg. de rifampicina una vez al mes; 100 mg de dapsona (DDS) al día y 300 mg. de clofazimina una vez al mes, junto con 50 mg al día. La administración mensual de rifampicina y clofazimina se hará bajo supervisión.

En las personas con **lepra paucibacilar**, hay que seguir durante seis meses el régimen recomendado: 600 mg. de rifampicina una vez al mes (bajo supervisión) y 100 mg. de dapsona diariamente.

Se debe vigilar a los pacientes en tratamiento en busca de efectos adversos de los medicamentos, reacciones leproides y aparición de úlceras tróficas. En algunos casos las complicaciones obligan al tratamiento en un centro de referencia.

El Comité Central de Farmacoterapia de la Caja Costarricense de Seguro Social avaló el siguiente esquema de tratamiento para curar esta enfermedad. El objetivo del tratamiento es curar el cuadro infeccioso. Las lesiones en troncos nerviosos pueden no revertir. El tratamiento se basa en 2 componentes:

Tratamiento sin fármacos

Consiste en la prevención secundaria de la neuropatía, las cuales afectan el ámbito sensitivo y motor.

a) Alteraciones en sensibilidad: la prevención de lesiones cutáneas por pérdida de sensibilidad se basa en medidas generales que evita la aparición de infecciones y úlceras, así como su tratamiento precoz.

b) Alteraciones motoras: las deformidades que pueden llegar a tener estos pacientes requieren control y seguimiento con Fisioterapia y Rehabilitación.

Tratamiento con fármacos

Régimen estándar:

La dapsona fue el fármaco de elección por muchos años hasta la aparición de resistencia. Actualmente, los tratamientos deben ser usados en regímenes múltiples, y nunca como monoterapia. Cuadro 2.

Cuadro 2
Tratamiento múltiple de Lepra según tipo

Lepra según Clasificación	Tratamiento niños (< 10 años)	Tratamiento (10-14 años)	Tratamiento para adultos (50-70 kg.)
Lepra paucibacilar (casos tuberculoides e indeterminados Mitsuda positivo). Régimen de 6 meses	Dapsona: 25 mg /d Rifampicina: 300 mg/una vez por mes.	Dapsona: 50 mg /d Rifampicina: 450mg una vez por mes	Dapsona: 100 mg/d Rifampicina: 600 mg. una vez por mes
Lepra multibacilar (Casos lepromatosos, dimorfos e indeterminados Mitsuda negativos). Régimen de 12 meses	Dapsona: 25 mg/d Rifampicina: 300 mg una vez por mes. Clofazimina: 50 mg dos veces por semana + 100mg una vez por mes.	Dapsona: 50mg/d Rifampicina: 450 mg una vez por mes. Clofazimina: 50 mg/d mas 150 mg una vez por mes. 50 mg dos veces por semana mas 100 mg una vez por mes.	Dapsona: 100 mg/d Rifampicina: 600 mg una vez por mes Clofazimina: 50 mg/d mas 150 mg una vez por mes

Fuente: Departamento de Farmacoterapia, Caja Costarricense de Seguro Social

Tratamiento de lepra en situaciones especiales

Embarazo

La lepra se exacerba en embarazo, por lo que el régimen de tratamiento múltiple debe ser continuado. Una pequeña cantidad puede estar presente en leche materna, pero no hay reportes de efectos adversos asociados. En caso de una paciente embarazada con Lepra debe ser referido al especialista en dermatología.

Tuberculosis activa

Es necesario tratar ambos padecimientos en forma simultánea. La rifampicina debe darse de acuerdo a la dosis para tratar tuberculosis.

Pacientes que no pueden usar rifampicina

Por alergia, hepatitis crónica o infección por lepra resistente a rifampicina En el cuadro se especifica.

Tratamiento para menores de 5 años

El tratamiento debe ser referido al especialista en dermatología

Cuadro 3
Régimen estándar para tratamiento de lepra en pacientes que no pueden tomar rifampicina.

Duración tratamiento	Lesión Multibacilar en adultos		
	Nombre del Medicamentos		
	clofazimina	Ofloxacina	Minociclina
Primeros 6 meses* (triasociado).	50 mg/d	400 mg/d	100 g /d
Siguientes 18 meses (biasociado).	50 mg /d	Minociclina: 100 mg/d o Ofloxacina 400	

*Se puede usar Claritromicina 500 mg/d en sustitución de ofloxacina o Minociclina.
 Fuente: Departamento de Farmacoterapia, Caja Costarricense de Seguro Social.

Cuadro 4
Régimen estándar para el tratamiento de lepra para pacientes que no pueden tomar clofazimina

Tipo de lesión	Nombre del medicamento		
	Dapsona	Rifampicina	Minociclina
Lesión paucibacilar en adultos. Tratamiento 12 meses	100mg /d	600 mg una vez por mes	100 mg/d o Ofloxacina 400 mg/ d.

Fuente: Departamento de Farmacoterapia. Caja Costarricense de Seguro Social

Pacientes que no toleren dapsona por toxicidad:

En el régimen para lepra multibacilar se debe eliminar dapsona.

En el régimen para lepra paucibacilar se debe incluir clofazimina. Cuadro 5.

Cuadro 5
Régimen estándar para tratamientos de pacientes con Lepra Paucibacilar que no toleran Dapsona, Régimen por 6 meses.

Medicamento y dosis	Adultos (50-70 kg)	Niños (10-14 años)
Rifampicina	600 mg una vez por mes	450 mg una vez por mes
Clofazimine	50mg/d + 300mg una vez por mes	50mg/d + 150mg una vez por mes

Fuente: Departamento de farmacoterapia. Caja Costarricense de Seguro Social.

Tratamiento de complicaciones oculares

El ojo es muy sensible a lepra. Puede llegar a pérdida de visión. Se recomienda revisión periódica oftálmica cada 6 meses. Las lesiones pueden ser causadas por neuritis o por invasión directa de la bacteria. Complicaciones: ulceración corneal (por anestesia corneal o parálisis palpebral), iridociclitis (inflamación de iris y cuerpo ciliar, el cual puede causar glaucoma o cataratas), lagofthalmos (fallo en cierre palpebral) se requiere tratamiento con corticoesteroides asociado a medidas de protección local. Puede llegar a requerir tarsorrafia. La lesiones de nervios perioculares pueden causar anestesia, anhidrosis y debilidad muscular. Esto resulta en ulceración, infección y al final en deformidad. Todo paciente con afección ocular debe ser referido para valoración y tratamiento por Oftalmología.

Reacción tipo 1 (neuritis): La neuritis es un proceso inflamatorio agudo de los nervios, asociado a dolor, edema local y pérdida de funcionalidad. Puede ocurrir antes del diagnóstico de lepra, durante el tratamiento de la lepra o inclusive varios años luego de completado el tratamiento. Toda neuritis con menos de 6 meses de duración deben ser tratadas con el régimen estándar de prednisolona 40-60mg/d hasta 1mg/kg/d por 12 semanas. Existe un pequeño riesgo de reactivación por efecto de esteroides, por lo que se debe agregar clofazimina 50mg/d como profilaxis si la duración del uso de esteroides se espera que sea mayor de 4 meses y, debe ser continuado hasta que cesen los esteroides.

Reacciones tipo 2 severas: En casos de reacciones tipo 2 severas, donde no responde a corticoesteroides o estén contraindicados, se debe usar clofazimina a altas dosis o talidomida. El tratamiento habitual con clofazimina es de 4-6 semanas. Se usa para disminuir la necesidad de corticoesteroides. Dosis:200-300 mg/d dividido en 2-3 dosis de 100mg. No debe exceder los 12 meses.

El uso de talidomida requiere medidas de contracepción efectivas 4 semanas antes, durante, y 4 semanas después del tratamiento.

Parámetros a seguir para valoración de curación

Clínico: desaparición de la lesión

Baciología: desaparición de los bacilos

Histopatología: sustitución de la estructura lepromatosa por fibrosis.

En los casos paucibacilares la desaparición de las lesiones es índice de curación definitiva

9. Descripción de los medicamentos utilizados

Clofazimina

Grupo: agente anti-micobacteriano.

Presentación: cápsulas de 50 mg o 100 mg.

Información general: tiene actividad antileprosa y antiinflamatoria. Es un débil agente bactericida contra *Mycobacterium leprae*. La actividad antimicrobiana se puede demostrar luego de exposición continua de 50 días. Tiene buena absorción oral. Se puede usar en forma intermitente (una vez por mes) debido a su acumulación en tejidos grasos y en el sistema retículo endotelial. Su eliminación es lenta en heces, con una vida media de 70 días. La resistencia es rara.

Usos: en lepra multibacilar y en reacción a lepra tipo 2 en asociación a analgésicos, esteroides o talidomida.

Precauciones: se debe vigilar en caso de trastornos en tracto gastrointestinal (TGI) y enfermedad hepática. Se debe monitorizar pruebas de función hepática y función renal. Efectos adversos: hay cambios en coloración de piel, cabello, córnea, conjuntiva, lágrimas, sudor, esputo, heces y orina.

El edema de mucosa intestinal por acumulación de clofazimina puede causar obstrucción intestinal, por lo que el tratamiento de eritema nodosum leprosum no debe prolongarse por más de 3 meses.

Interacciones: puede disminuir la absorción de rifampicina.

Dapsona

Grupo: agente anti-leproso

Presentación: tabletas de 100 mg.

Información general: es bacteriostático con débil acción bactericida contra *M. leprae*.

Puede causar resistencia en caso de tratamientos prolongados como monoterapia, que algunos estudios estiman hasta en 40%.

Se absorbe en TGI y se deposita selectivamente en piel, músculos, hígado y riñones. Es parcialmente acetilado y conjugado en hígado y excretado en orina. Vida media 1-2 días.

Usos: en lepra paucibacilar y multibacilar en terapia múltiple.

Precauciones: se contraindica en casos de hipersensibilidad a sulfonas o anemia severa.

La dapsona puede inducir hemólisis, principalmente en casos de deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa. Se debe monitorizar serie roja. No debe ser discontinuado en casos de exacerbaciones.

Efectos adversos: en general es bien tolerado. Puede haber irritación del TGI. En algunos casos hay cefalea, insomnio y nerviosismo. Otras reacciones menos frecuentes: visión borrosa, parestesias, neuropatía reversible, fiebre, rash, psicosis, hepatitis, reacción de Herxheimer y agranulocitosis.

Interacciones: puede disminuir la absorción de rifampicina.

Minociclina

Grupo: agente anti-leproso

Presentación: tabletas de 100 mg.

Información general: es una tetraciclina sintética. Es bacteriostático. Inhibe la síntesis proteica y se concentra en organismos susceptibles. Se absorbe en estómago e intestino delgado. Tiene su pico de concentración en 1-4 horas, con vida media de 12-30 horas. Se metaboliza en hígado y se excreta en orina y heces. Persiste en el organismo por más tiempo luego de su vida media por depósito en tejido graso.

Usos: en lepra paucibacilar con lesión única y lepra multibacilar en pacientes que no pueden tomar rifampicina o clofazimina.

Contraindicaciones: se contraindica en casos de hipersensibilidad, daño renal, embarazo o niños menores de 5 años. No debe usarse con hierro o antiácidos que contengan calcio, magnesio o aluminio.

Precauciones: monitorizar función hepática. Evitar exposición a luz solar debido a la fotosensibilidad.

Efectos adversos: alteraciones vestibulares, con mareos y vértigo. Irritación de TGI y alteración de flora normal, diarrea irritativa. Las reacciones de hipersensibilidad son raras.

Interacciones: puede potenciar el efecto de anticoagulantes. El uso de anestésicos halogenados puede precipitar daño renal. Antiepilépticos pueden aumentar el metabolismo de las tetraciclinas.

Ofloxacina

Grupo: agente antimicrobiano.

Presentación: tabletas de 200 y 400 mg.

Información general: es una fluoroquinolona sintética, que actúa inhibiendo ADN girasa bacteriana. Se absorbe en TGI. Tiene su pico de concentración en 0.5-1.5 horas, con vida media de 4 horas. Se distribuye ampliamente en tejidos y se concentra en bilis. Se excreta principalmente en orina sin modificar.

Usos: uso en lepra paucibacilar con lesión única y lepra multibacilar en pacientes que no pueden tomar rifampicina o clofazimina.

Contraindicaciones: en casos de hipersensibilidad o quinolonas. Evitar productos que contengan magnesio, hierro y aluminio hasta 4 horas posterior al uso de la quinolona.

Precauciones: adecuar dosis en pacientes con lesión renal o hepática. Se debe vigilar de cerca en pacientes epilépticos debido a la posibilidad de convulsiones. Se debe ingerir abundantes líquidos por la posibilidad de cristaluria. Evitar exposición a luz solar.

Efectos adversos: generalmente es bien tolerado. Se reporta náuseas, vómitos, diarrea, dispepsia, dolor abdominal, cefalea, irritabilidad, rash, mareos y prurito.

Interacciones: puede causar convulsiones si se asocia a anti-inflamatorios no esteroideos. Los antiácidos y el sucralfato reducen su absorción. Puede potenciar el efecto de anticoagulantes.

Rifampicina

Grupo: agente antimicrobiano.

Presentación: tabletas de 300 mg y suspensión a 100 mg/5ml.

Información general: es un derivado de rifamicina que inhibe la síntesis de ARN en un amplio grupo de patógenos. Se absorbe en TGI y se distribuye ampliamente en tejidos. Su pico de concentración ocurre en 2-4 horas con una vida media de 2-3 horas. Es reciclado en la circulación entero-hepática, y sus metabolitos formados por desacetilación son excretados por heces.

Usos: en lepra paucibacilar y multibacilar.

Contraindicaciones: hipersensibilidad y disfunción hepática.

Precauciones: hemólisis, trombocitopenia, fallo renal y otras reacciones inmunológicas en pacientes que reanudan tratamiento. Se debe monitorizar función hepática en pacientes mayores, en alcohólicos y en enfermedad hepática.

Efectos adversos: en general es bien tolerado. Se reportar rash, fiebre, síndrome tipo influenza y trombocitopenia. También se ha reportado oliguria, disnea y anemia hemolítica, que desaparece al continuar el uso. Hay aumento en bilirrubinas y transaminasas, que es transitorio. Existe la posibilidad de hepatitis potencialmente fatal.

Interacciones: causa inducción de enzimas hepáticas. Puede alterar pruebas biológicas para vitamina B12 y ácido fólico. Puede disminuir la excreción biliar de medios de contraste y sulfobromoftaleína.

Prednisolona

Este medicamento debe ser indicado por el médico especialista en Dermatología.

Grupo: corticoesteroide.

Presentación: tabletas de 5 y 25 mg.

Información general: es una corticoesteroide sintética con débil efecto mineralocorticoide.

Inhibe la acumulación de macrófagos, disminuye la permeabilidad capilar y la proliferación de fibroblastos y el depósito de colágeno. Se absorbe en TGI. Se une a proteínas y tiene una vida media de 8 horas.

Usos: en neuritis por lepra y reacciones a la lepra, así como en la afección ocular.

Dosis usual en el régimen de 12 semanas:

40 mg en semana 1-2

30 mg en semana 3-4

20 mg en semana 5-6

15 mg en semana 7-8

10 mg en semana 9-10

5 mg en semana 11-12

Contraindicaciones: infección bacteriana, viral o fúngica activa.

Precauciones: Se debe vigilar ganancia de peso, presión arterial, balance hidroelectrolítico y glicemia.

Efectos adversos: dosis mayores de 20 mg por día se considera inmunosupresión.

Se debe vigilar de cerca por infecciones oportunistas.

Interacciones: inductores enzimáticos hepáticos pueden acelerar el metabolismo de prednisolona. El uso de AINE o AAS puede precipitar ulceración gástrica. Los diuréticos pueden precipitar hipokalemia.

Medidas en caso de epidemia

No son aplicables.

10. Repercusiones en caso de desastre

Cualquier interrupción de los planes de tratamiento es grave. Durante las guerras a menudo se ha descuidado el diagnóstico y el tratamiento de los enfermos de lepra.

11. Medidas internacionales

Notificación trimestral y anual de los datos agregados del nivel central a la Oficina Panamericana de la Salud. A nivel internacional se requiere conocer los casos nuevos por provincia, cantón, tipificación de la enfermedad así como cantidades bajo tratamiento.

12. Medidas nacionales

En el Decreto Ejecutivo N°. 14496-SPPS del 29 de abril de 1983, y sus reformas se emitió el Decreto Ejecutivo de Enfermedades de Denuncia Obligatoria, publicado en la Gaceta N° 18 del 27 de enero del 2003, en donde se establece que la Lepra es un evento sujeto a notificación obligatoria perteneciente al Grupo C; que comprenden las enfermedades de notificación individual, cuya notificación e investigación debe realizarse en una semana o menos.

13. Indicadores de monitoreo y evaluación

Cuadro 6
Indicadores de monitoreo y evaluación para la enfermedad de Hansen
Costa Rica, 2003.

Nombre del indicador	Información necesaria	Cálculo	Criterio de cumplimiento (%)
Tasa de incidencia	Casos nuevos detectados por el sistema de vigilancia durante el año. Datos de población	Casos nuevos detectado ese año, dividido por la población del mismo año por diez mil	95
Tasas de incidencia según sexo, grupos de edad, provincia y cantón.	Número de casos detectados durante el año según sexo, grupos de edad quinquenal, provincia y cantón. Boletas de notificación obligatoria. Datos de población	Casos nuevos detectados en el año agrupados por sexo, grupos de edad, provincia y cantón dividido por la población agrupada por los grupos específicos del mismo año y multiplicado por diez mil.	95
Porcentaje de recaídas según distribución geográfica, sexo, grupo de edad quinquenal.	Casos con tratamientos terminados, y que ingresan nuevamente al sistema de vigilancia Examen de laboratorio Casos con la enfermedad nuevamente.	Sumatoria de los casos con recaídas dividido entre el total casos por cien	100
Porcentaje de casos según tipo de vivienda.	Especificar el número de casos según el tipo de vivienda Visita domiciliar	Sumatoria de los casos por tipo de vivienda, dividido por el total de casos en el año y se multiplica por cien	95

Nombre del indicador	Información necesaria	Cálculo	Criterio de cumplimiento (%)
Porcentaje de casos según tipo de Lepra.	Especificar tipo de enfermedad de Hansen Exámen de laboratorio	Sumatoria de los casos de cada tipo de enfermedad de Hansen entre el total de casos y multiplica por cien.	95
Porcentaje de casos resistentes	Casos con esquema de tratamientos completo, que persisten con la enfermedad y con examen de laboratorio positivo Examen de laboratorio Verificación en el sistema de información de Farmacoterapia de la CCSS.	Casos tratados con tratamiento multimedicamentoso entre el total de casos por cien	100
Porcentaje de casos que abandonan el tratamiento.	Fecha inicio tratamiento Verificar en el expediente que no retiró los medicamentos mensualmente. Verificación en el sistema de información de Farmacoterapia de la CCSS.	Sumatoria de los casos que iniciaron tratamiento y que no tienen registrado el retiro de medicamentos.	100
Porcentaje de pacientes curados según distribución geográfica	Casos con esquemas de tratamiento terminados por provincias Casos con pruebas de laboratorio negativas	Sumatoria de los casos curados.	100
Casos nuevos con discapacidad	Registro de las discapacidades según grado especificado en el expediente.	Sumatoria de los casos que con discapacidades	95
Pacientes resistentes al tratamiento.	Casos con tratamiento terminados o abandonado Y con prueba de laboratorio positiva.	Sumatoria de los casos que presentan resistencia al tratamiento	100

14. Procedimientos para la vigilancia

En el cuadro 7, se detallan los procedimientos para la vigilancia epidemiológica de la Enfermedad de Hansen en Costa Rica.

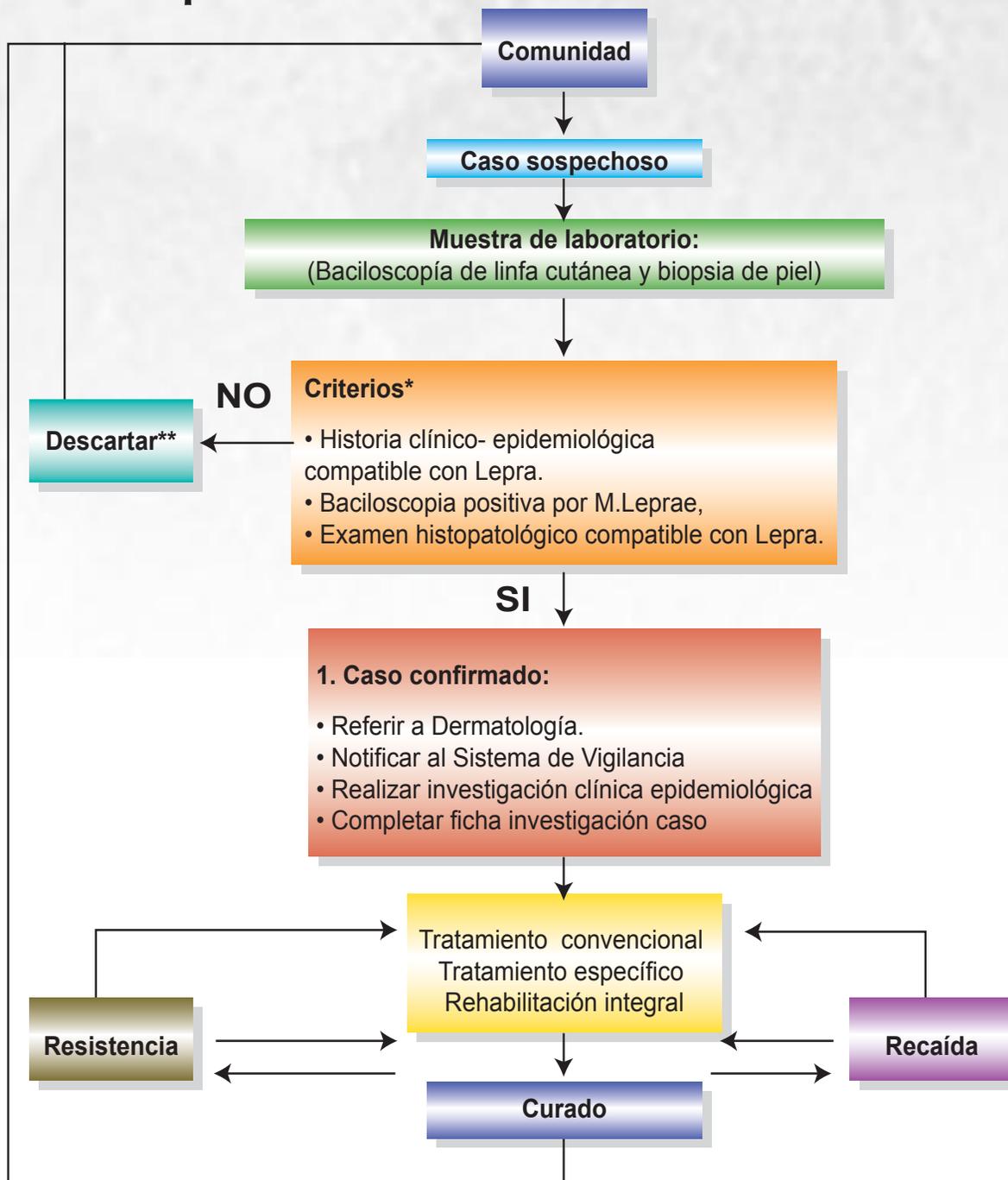
Cuadro 7
Procedimientos para la vigilancia epidemiológica de la Enfermedad de Hansen.
Costa Rica, 2003.

Etapa	Actividades	Responsables	Recursos Humanos	Insumos
Detección del caso	Referencia del caso detectado en los servicios de salud públicos y/o privados a los servicios de dermatología	Establecimientos de salud públicos y privados	Médicos, Dermatólogos, ATAP ² , Farmacéuticos Enfermeras, MQC y otro personal de salud	Referencia, Expediente de salud, Hojas de urgencias y otros documentos de reporte
Atención del caso	Examen físico Llenado de la historia clínica, Datos Epidemiológicos Toma de muestra para laboratorio	Establecimientos de salud públicos y privados	Médico, Dermatólogo Enfermera Microbiólogo Especialistas en rehabilitación Técnicos en rehabilitación	Expediente de Salud Boleta Laboratorio
Notificación	Notificación del caso: Boleta VE-01 enviar epidemiología local, regional y central MS-CCSS	Funcionarios de salud públicos o privados que detectan el caso	Profesionales de Salud Registros Médicos	Boleta de notificación obligatoria individual (VE01), Bases de datos
	Registro de notificación y actualización de bases de datos.	Epidemiólogos locales, regionales y centrales MS-CCSS	Epidemiólogos locales, regionales y central	Boleta de notificación obligatoria individual (VE01), Bases de datos
Investigación para la confirmación del caso	Realizar investigación de campo	Área de Salud de la CCSS (fase operativa), Área Rectora MS (monitoreo),	Epidemiólogos locales, regionales MS-CCSS ATAP	Boletas de investigación epidemiológica

² Asistente técnico de atención primaria.

Etapa	Actividades	Responsables	Recursos Humanos	Insumos
Investigación para la confirmación del caso	Toma de muestras de laboratorio a los casos sospechosos	Personal de apoyo del laboratorio local Equipo local MS-CCSS.	Patólogo MQC, Técnico de laboratorio	Boleta de laboratorio.
	Reporte de resultados según flujograma establecido	Laboratorio	Personal Laboratorio	Reportes de laboratorio
	Actualización de la base de datos y notificación de resultados al equipo de epidemiología local, regional y nacional.	Equipo de epidemiología local, regional y nacional MS-CCSS	Epidemiólogos locales, regionales y centrales MS-CCSS	Bases de datos Reportes
	Educación sobre cuidados y medidas preventivas a la población	Área de Salud de la CCSS (fase operativa), Área Rectora MS (monitoreo),	Epidemiólogos locales, regionales MS-CCSS	Material educativo
Tratamiento del caso y contactos	Todos los casos confirmados son tratados	Servicios de salud públicos y privados	Médico, Farmacéutico Enfermera, ATAP, Auxiliar de enfermería	Protocolos, Expediente de salud Medicamentos
Análisis del caso	Análisis del caso	Personal de salud local y regional y central MS-Inciensa-CCSS	Epidemiólogos Locales, Regionales MS-Inciensa-CCSS	Boletas de investigación, notificación y reporte. Bases de datos
	Rendir informe final a los niveles correspondientes	Equipo de epidemiología del nivel local, regional y central MS-CCSS	Epidemiólogos locales, regionales y centrales MS-CCSS	Boletas de investigación, notificación y reporte, Informes del caso o brotes, Bases de datos
Monitoreo, seguimiento y control del caso o brote.	Envío de informe del caso nivel regional y central	Personal de salud local y regional MS-CCSS	Epidemiólogos Locales y Regionales MS-CCSS	Boletas de investigación, notificación y reporte. Bases de datos

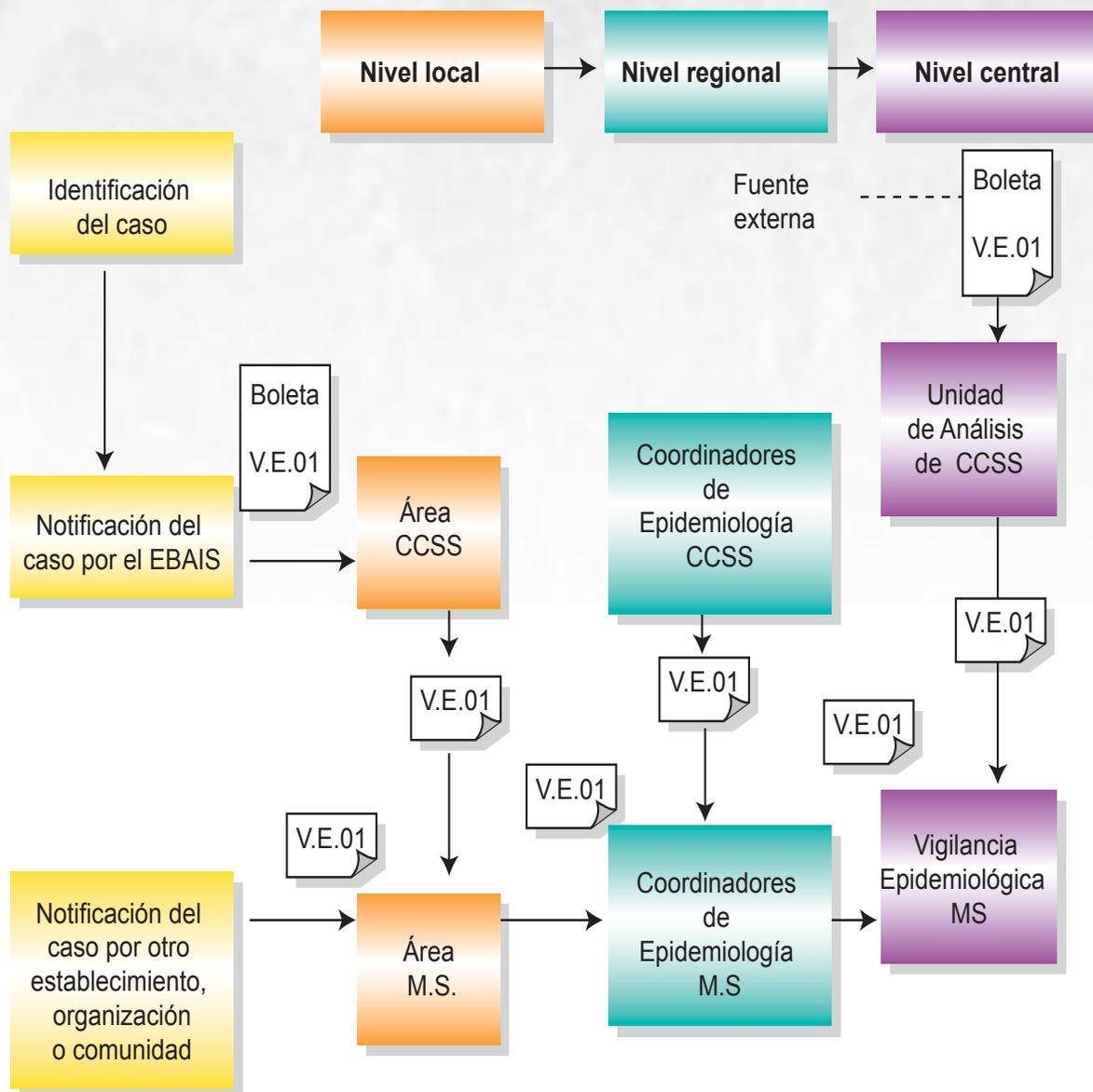
15. Flujoograma para vigilancia de epidemiológica de Lepra



*: Con solo un criterio positivo, se debe referir al dermatólogo.

** : se debe descartar, únicamente si tiene los tres criterios negativos.

17. Flujo de la notificación obligatoria de los casos



VE: Boleta de notificación obligatoria

18. Bibliografía recomendada

1. Organización Mundial de la Salud. Comité de expertos de la OMS en lepra: séptimo informe. Ginebra: OMS;1998. (Serie de Informes Técnicos).
2. González, E y Abreu, A. Vigilancia de la lepra en situaciones de baja prevalencia. Revista Panamericana de Salud Publica/Pan An/Public Health 9(2), 2001.
3. Dirección de Vigilancia de la Salud. Ministerio de Salud. Pautas: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud Pública. Servicios Gráficos del Valle. Costa Rica, 2002.
4. Decreto 30945-S. Reglamento de Organización y Funcionamiento del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud. 2003.
5. Chin, James. Lepra. El Control de las Enfermedades Transmisibles. Decimoséptima edición. Publicación científica y técnica número 581 de la Organización Panamericana de la Salud. 2001
6. Sáenz, R. Memoria Institucional 2002. Ministerio de Salud, 2003.
7. http://www.paho.org/Spanish/SHA/be_v23n2-lepra.htm
8. Protocolos de Vigilancia Epidemiológica. Ministerio de Salud- CCSS. San José Costa Rica 1998.
9. Centro Centroamericano de Población <http://ccp.ucr.ac.cr>
10. Saúl, A. Lecciones de Dermatología, XIV cuarta edición. Méndez Editores, México 2001.
11. Scientific American Medicine. Leprosy. WrbMD. 2002
12. Protocolo Insitucional para el Manejo de Lepra. Versión Preliminar -Agosto 2003.
13. Entrevista a la Dra. Barrantes. Laboratorio de Microbiología, Hospital San Juan de Dios. Agosto 2003.
14. WHO Model Prescribing Information . Drug used in Leprosy. World Helderly Organization. Geneva 1998.
15. Harrison. Principios de Medicina Interna 13ª Ed. 1994
16. Mandell. Principles and Practice of Infectious Diseases 5ta. Ed. Chirchill Livingstone 2000.
17. Jaramillo O; De la Cruz R. Acta Médica Cost. 18 (3) 151-207. 1975 La Lepra en Costa Rica.
18. Jaramillo O, De la Cruz R. Nuevo Programa del Control de la Lepra en Costa. Hospitales de Costa Rica. 5,5-8. 1975.

19. Jaramillo O, Hidalgo H: Programa coordinado para el control de la Lepra en Costa Rica. Dermatología, Revista Mexicana XX:34-41. 1976.
20. Terencio De las Aguas, J. La Lepra pasado presente y futuro. Primera Edición 1999. España.
21. Latapi, F. Lepra. Breve información para el médico general. 2ª. Edición de J.L. Cortés, pp 538-620. Mexico, D.F. 1972.

19. Anexos

Anexo 1. Formulario para la investigación de casos confirmados de lepra

A. IDENTIFICACION DEL PACIENTE

Nombre: _____

Número de identificación: _____

Sexo: femenino masculino Fecha de nacimiento: ____/____/____

Edad actual: años __ _

Nombre del establecimiento de salud donde lo atiende: _____

Lugar de residencia del paciente:

Provincia _____ Cantón _____ Distrito _____

Otras señas _____

¿Hace cuanto tiempo reside en este lugar? (años) _____

B. RESULTADO DE LABORATORIO

Indique si se tomó baciloscopía de linfa cutánea: _____

Fecha de toma de la primera baciloscopía cutánea: _____

Fecha de toma de la última baciloscopía cutánea: _____

Anote resultado de la baciloscopía 1) Positivo 2) Negativo 3) No indica

Anote el tipo de lepra: _____

Anote resultados de laboratorio: _____

¿Se le realizaron otras pruebas de laboratorio? Si No

Indique _____

C. DATOS CLINICOS:

Los casos presentan

• Lesiones cutáneas Si No Indique donde se localiza la lesión: _____

• Pérdida de sensibilidad Si No Indique donde: _____

• Discapacidad (Incluye lesión ocular) Si No

Indique si hay amputaciones de miembros superiores, inferiores y cualquier aspecto que considere sea causa de discapacidad.

• Deformidad : Si No Indique _____

D. DATOS DE TRATAMIENTO

¿Tiene tratamiento? Si No Anote desde que año _____

Anote el nombre de los medicamentos enviados y las dosis. _____

Fecha inicio de tratamiento: _____

Fecha de fin del último tratamiento: _____

Resultado del tratamiento: Curado Si No

Si abandonó el tratamiento, anote la fecha abandono: _____

E. DATOS SOCIECONÓMICOS

Llenar durante la visita domiciliar.

Condición de la vivienda: Buena Regular Mala

Nº. de personas que habitan la vivienda : _____

Nº de habitaciones de la vivienda: _____

Ocupación del paciente _____

Ingreso familiar ₡ _____

F. DATOS DEL CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN

En el caso de que el paciente haya fallecido llene la siguiente información

Fecha de defunción: _____

¿Se incluye en el certificado de defunción Lepra como causa principal de muerte?

Si No

Anote las causas de muerte del certificado de defunción: _____

Anexo 2. Formulario de seguimiento para los contactos

Nombre	Sexo (femenino / masculino)	Edad (años)	Contactos (Indicar si es relación familiar o laboral)

