

# GUÍA PARA EL ABORDAJE INTEGRAL DE LOS PACIENTES CON LEPRA

PANAMÁ, 2019



**IGORGAS**  
INSTITUTO CONMEMORATIVO GORGAS  
DE ESTUDIOS DE LA SALUD



**OPS**

## **GUÍA PARA EL ABORDAJE INTEGRAL DE LOS PACIENTES CON LEPROSIA**

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE SALUD - CAJA DE SEGURO SOCIAL -  
INSTITUTO CONMEMORATIVO GORGAS DE ESTUDIOS DE LA SALUD -  
ASOCIACIÓN PANAMEÑA DE DERMATOLOGÍA -  
PROGRAMA DE CONTROL DE LA TUBERCULOSIS

**ISBN 978-9962-51-230-1**

Impreso en Panamá  
Editora Sibauste, S.A.  
esibauste@cwpanama.net  
Tel.: 229-4576

# AUTORIDADES

**Dr. Luis Francisco Sucre Mejía**  
Ministro de Salud

**Dra. Ivette Berrio**  
Viceministra de Salud

**Dr. José Belisario Baruco**  
Secretario General de Salud

**Dra. Nadja I. Porcell Iglesias**  
Directora General de Salud Pública

**Dra. Melva L. Cruz P.**  
Subdirectora General de Salud de la Población

**Dra. Caroline E. Niles S.**  
Jefa del Departamento de Salud y Atención Integral  
a la Población

**Dr. Edwin A. Aizpurúa R.**  
Jefe de la Sección del Programa de Control de la Tuberculosis

Agradecemos a la Doctora Amelia Aimara Martiz, dermatóloga del Hospital Cecilio A. Castellero de la Región de Salud de Herrera, por su participación y compromiso en la confección de la Guía para el Abordaje Integral de los Pacientes con Lepra y a la Dra. Isabelle Roger, asesora regional para Lepra, por sus valiosos aportes técnicos para este documento..



**REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE SALUD**

**RESOLUCIÓN N.º 408**

(De 22 de Mayo de 2019)

Que adopta la Guía para el Abordaje Integral de los Pacientes con Lepra

**EL MINISTRO DE SALUD ENCARGADO,**  
en uso de sus facultades legales,

**CONSIDERANDO:**

Que el artículo 109 de la Constitución Política de la República de Panamá establece que es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República. El individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida esta como el completo bienestar físico, mental y social.

Que la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947, que aprueba el Código Sanitario de manera general regula los asuntos relacionados con la salubridad e higiene pública, la policía sanitaria y la medicina preventiva, curativa que se aplican en materia de salud pública.

Que el Decreto de Gabinete N.º 1 de 15 de enero de 1969 creó el Ministerio de Salud, para la ejecución de las acciones de promoción, protección, reparación y rehabilitación de la salud, que por mandato constitucional son responsabilidad del Estado. Como Órgano de la función ejecutiva, el Ministerio de Salud tendrá a su cargo la determinación y conducción de la política de salud del Estado.

Que el Decreto N.º 75 de 27 de febrero de 1969, que establece el estatuto orgánico del Ministerio de Salud, regula las normas para el funcionamiento de los servicios técnico administrativos y los manuales de operación que deben orientar la ejecución de los programas en el plano nacional bajo patrones de funcionamiento de eficiencia comprobada.

Que el Decreto Ejecutivo N.º 950 de 9 de abril de 2014 que crea la Comisión Técnica Nacional para la Prevención y Control de las Enfermedades de Chagas, Leishmaniasis y otras enfermedades infecciosas desatendidas, ha priorizado la Lepra u otras enfermedades asociadas a la población humana dentro del entorno del flagelo de la pobreza, la insalubridad del agua y las malas condiciones de vivienda, saneamiento y variables climatológicas.

Que la Lepra es una dolencia que ha afectado a las poblaciones a nivel global, no solo por su condición transmisible, sino por el estigma y discriminación de quien la padece y su entorno familiar, por lo que depende de la prevención en el mejor acceso a intervenciones simples, seguras y rentables llevadas a cabo en acciones de base comunitaria.

Que por lo antes expuesto, se hace necesario adoptar el cumplimiento de esta guía para el abordaje integral en los pacientes con lepra a través de Resolución, a fin de acelerar la acción hacia un mundo sin lepra como estrategia a desarrollar a través con el objetivo de aumentar los esfuerzos para eliminar efectivamente esta dolencia.

En consecuencia,





Resolución N° 408 de 22 de Mayo de 2019.  
Que adopta la Guía para el abordaje integral de los pacientes con Lepra.

**RESUELVE:**

**Artículo Primero:** Adoptar la Guía para el Abordaje Integral de los Pacientes con Lepra, que se reproduce en el Anexo I y que forma parte integral de la presente Resolución.

**Artículo Segundo:** Ordenar al Programa de Control de la Tuberculosis y Lepra a realizar todos los trámites conducentes para implementar esta guía.

**Artículo Tercero:** Esta Resolución comenzará a regir al día siguiente a su promulgación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Constitución Política de la República de Panamá, Ley 66 de 10 de noviembre de 1947, Decreto de Gabinete 1 del 15 de enero de 1969, Decreto N.º 75 de 27 de febrero de 1969, Decreto Ejecutivo N.º 950 de 9 de abril de 2014.

**PUBLIQUESE Y CÚMPLASE**

  
**ERIC ULLOA**  
Ministro de Salud, Encargado.



EU/IBdeM/ZBdeC/ev.



ES FIEL COPIA DE SU ORIGINAL  
  
SECRETARIO GENERAL  
MINISTERIO DE SALUD

## Sección del Programa de Control de la Tuberculosis

**Dr. Edwin Aizpurúa**

Jefe Nacional de la Sección del Programa de Control  
de la Tuberculosis

**Dra. Beatriz Castillo**

Técnica de la Sección del Programa de Control  
de la Tuberculosis

**Lcda. Karolyn Chong**

Enfermera coordinadora Nacional  
de la Sección del Programa de Control  
de La Tuberculosis

# COLABORADORES

El Protocolo para el Abordaje Integral de los Pacientes con Lepra ha sido realizado gracias al compromiso, cooperación, esfuerzo y participación de las siguientes personas e instituciones:

## Ministerio de Salud

Dra. Cecilia de Arango

Dra. Amelia Martiz

Dra. Beatriz Castillo

Lcda. Clarita Torres

Dr. Carlos Gálvez

Lcda. Carmen Lange

Dra. Isela Rentería

Lcdo. José Mejía

Lcda. María Teresa Iglesias

Lcda. Idalmis Aguilar

Lcda. Ermila Osorio

Lcda. Delmira Benavides

## Caja de Seguro Social

Dra. Yaribeth Ramos

Dra. María Saavedra

## Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud

Lcdo. Jaime Bravo

Lcdo. Prudencio González



## Regiones de Salud

Dr. Alfredo Moltó

Lcda. Xiomara de Mendieta

Dr. Ricardo Guete

Lcda. Delia Downer

## Hospital Santo Tomas / Servicio de Dermatología

Dr. Juan Correa

Dr. Jaime Ávila

## ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD / ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

Dr. Jorge E. Victoria R. M.D., M. Sc. Epi.	Asesor Enfermedades No Transmisibles y Determinantes de Salud Coordinador Grupo Funcional Vigilancia y Control de Enfermedades - Oficina de OPS/OMS en Panamá
Lcda. Adelina Barrantes	Consultora Nacional, Proyecto Reducción de Riesgos para la Salud y Control de Enfermedades - Oficina de OPS/OMS en Panamá
Dra. Mónica Guardo	Asesora para Vigilancia de la Salud, Prevención y Control Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud - Oficina de OPS/OMS en Guatemala
Dra. Ana Margarita Botello	Consultora de Enfermedades Transmisibles y Análisis de Salud Punto Focal del Reglamento Sanitario Internacional Organización Panamericana de la Salud - Oficina de OPS/OMS en Panamá
Dra. Celsa Sampson	Asesora temporal, Programa de Lepra - OPS/OMS
Dra. Isabelle Roger	Asesora Regional para Lepra, Unidad de Enfermedades Desatendidas, Tropicales y Transmitidas por Vectores - Enfermedades Transmisibles y Determinantes de Salud Medioambientales - OPS/OMS



# ÍNDICE

<b>1. Objetivos</b> .....	17
<b>2. Situación epidemiológica en América y Panamá</b> .....	17
<b>3. Aspectos generales de la enfermedad</b> .....	17
3.1. Descripción.....	17
3.2. Aspectos epidemiológicos.....	18
3.3. Fisiopatología.....	19
3.4. Clasificación.....	19
<b>4. Diagnóstico clínico</b> .....	21
4.1. Caso sospechoso de lepra.....	21
4.2. Definición de caso de lepra.....	21
4.3. Manifestaciones clínicas.....	21
4.4. Estados reaccionales.....	25
<b>5. Evaluación dermatoneurológica simplificada</b> .....	27
5.1. Examen de lesiones de piel.....	27
5.2. Evaluación de nariz.....	28
5.3. Evaluación de ojos.....	28
5.4. Evaluación de la sensibilidad de manos y pies.....	28
5.5. Evaluación de la fuerza en manos y pies.....	28
5.6. Evaluación de nervios periféricos.....	29
<b>6. Clasificación del grado Discapacidad</b> .....	30
<b>7. Estudios complementarios</b> .....	31
7.1. Examen baciloscópico de frotis intradérmico.....	31
7.2. Examen histopatológico.....	33
7.3. Según la disponibilidad, podrán realizarse otros exámenes.....	34
<b>8. Tratamiento (PQT)</b> .....	37
8.1. Efectos secundarios a la PQT.....	39
8.2. Esquemas terapéuticos sustitutos.....	40



8.3.	Conducta en situaciones irregulares.....	42
8.4.	Tratamiento de estados reaccionales .....	43
8.5.	Tratamiento quirúrgico de las neuritis .....	45
8.6.	Tratamiento para dolor neural no controlado y/o crónica .....	46
<b>9.</b>	<b>Control y seguimiento de casos .....</b>	<b>46</b>
9.1.	Prevención de discapacidades.....	47
9.2.	Definiciones de tipo de pacientes y de resultados .....	49
9.3.	Problemas psicosociales .....	50
9.4.	Referencia del paciente .....	50
9.5.	Situaciones pos alta por cura.....	50
<b>10.</b>	<b>Equidad, justicia social y derechos humanos .....</b>	<b>54</b>
<b>11.</b>	<b>Vigilancia epidemiológica.....</b>	<b>54</b>
11.1.	Notificación de caso .....	55
11.2.	Investigación de caso y seguimiento epidemiológico .....	55
<b>12.</b>	<b>Indicadores epidemiológicos.....</b>	<b>57</b>
<b>13.</b>	<b>Responsabilidades por nivel de atención .....</b>	<b>60</b>
<b>14.</b>	<b>Referencias Bibliográficas .....</b>	<b>62</b>
<b>Anexos .....</b>		<b>63</b>
Anexo 1.	Formulario de evaluación dermatoneurológica simplificada.....	64
Anexo 2.	Formulario solicitud para investigación micobacteriológica por Lepra .....	68
Anexo 3.	Tarjeta de Registro y Seguimiento de pacientes con Lepra.....	69
Anexo 4.	Formulario de Sospecha de Reacciones Adversas (Parte 1).....	70
Anexo 5.	Formulario de Sospecha de Fallas Farmacéuticas y Terapéuticas (Parte 2) .....	71
Anexo 6.	Formulario para la Notificación Obligatoria Individual de Eventos de Salud Pública .....	72
Anexo 7.	Formulario Genérico de Investigación Individual de Eventos de Notificación Obligatoria.....	73



# INTRODUCCIÓN

La lepra fue una de las primeras enfermedades descritas en el mundo antiguo, que en los primeros tiempos de la historia se explicó como un terrible castigo enviado por Dios. El aislamiento de los leprosos fue una de las primeras medidas de Salud Pública, que persistieron hasta mediados del siglo XX.

El año de 1874, Armauer Hansen, natural de Bergen (Noruega), país donde la lepra era epidémica descubrió el bacilo productor de la enfermedad y demostró que la enfermedad era de carácter infeccioso. Posteriormente aparecieron, ya bien entrado el siglo XX los medicamentos.

Desde 1995, la OMS proporciona gratuitamente a todos los enfermos leprosos del mundo el tratamiento multimedicamentoso, que es una opción curativa simple, aunque muy eficaz, para todos los tipos de lepra. Esta terapia denominada como PQT/MDT ha generado en una disminución en el número de casos de más de 5 millones a mediados de los 80' a un registro de menos de 200 mil a finales del año 2016.

La lepra tiene una serie de características que vale la pena mencionar, para tener una mejor comprensión de la misma. Entre estas características podemos citar la extrema cronicidad, baja transmisibilidad, elevado potencial para provocar discapacidades, capacidad para generar reacciones sociales negativas, mayor número de casos en regiones con bajo nivel de desarrollo, prevalencia en grupos sociales postergados y competencia con otras enfermedades de interés en salud pública.

Entre todas las características se destaca de forma importante el factor social, debido a la pérdida de aceptabilidad que sufre el individuo de sí mismo, así como de la familia y de la sociedad; por lo que cobra vital importancia realizar un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno y adecuado, lo cual contribuye a prevenir o disminuir las discapacidades. Algunos pacientes guardan en secreto el diagnóstico hasta su muerte, y aun así el estigma persiste en la familia incluso después de su fallecimiento.

Se caracteriza por presentar diversas formas clínicas, las cuales pueden variar desde una forma progresiva grave en la cual se observan lesiones granulomatosas generalizadas con importantes manifestaciones en piel, mucosas y nervios periféricos, hasta casos con escasas lesiones a nivel de la piel que muchas veces curan espontáneamente. En algunas de las formas clínicas se pueden observar periódicamente exacerbaciones agudas. El defecto inmunológico que determina la posibilidad de enfermarse está presente en el individuo desde su nacimiento y puede indicar la característica clínica que desarrollará el enfermo.



# ABREVIATURAS Y SIGNIFICADO

APS	Atención Primaria en Salud
BAAR	Bacilo ácido alcohol resistente
BB	Borderline-borderline
BL	Borderline Lepromatosa
BT	Borderline Tuberculoide
DOMP	Discapacidad ojo, mano y pie
MB	Multibacilar
PB	Paucibacilar
PQTL	Poliquimioterapia para Lepra
TMD	Terapia Multidrogas
IMC	Inmunidad mediada por células
ENL/ENL	Eritema Nodoso Leproso
BCG	Bacillus Calmette-Guérin
SNP	Sistema Nervioso periférico
LT	Lepra Tuberculoide
LL	Lepra Lepromatosa
IB	Índice Bacilar
OMS	Organización Mundial de la Salud
PEP	Profilaxis pos exposición
SDR	Dosis única de Rifampicina
DG1	Discapacidad Grado uno
DG2	Discapacidad Grado dos
TB	Tuberculosis



# DEFINICIÓN DE TERMINOS

Incumplidor	Una persona que no completa el tratamiento en un plazo prescrito identificado.
Tratamiento bajo observación directa (TOD)	Significa que un trabajador de salud capacitado u otra persona designado para ello (excluidos los familiares) proporciona el medicamento prescrito y supervisa que el paciente ingiera cada una de las dosis.
Blíster	Presentación del medicamento (PQTL) para 28 días (mes lunar) o 4 semanas de tratamiento. Los blíster vienen en las siguientes presentaciones: <ul style="list-style-type: none"><li>• Blíster MB adulto</li><li>• Blíster PB adulto</li><li>• Blíster MB niños</li><li>• Blíster PB niños</li></ul>
Borderline-borderline (BB)	Forma clínica de la clasificación de Ridley y Jopling (Cuadro 2).
Borderline Lepromatosa (BL)	Forma clínica de la clasificación de Ridley y Jopling (Cuadro 2).
Borderline Tuberculoide (BT)	Forma clínica de la clasificación de Ridley y Jopling (Cuadro 2).
Caso nuevo de Lepra	Un caso de la lepra que no ha sido tratado nunca con anterioridad con la quimioterapia contra la lepra.
Caso de Lepra	Una persona con los síntomas o signos de la lepra que requiere quimioterapia.
Tratamiento terminado en caso de Enfermedad de Lepra MB	Paciente que completó 12 Blíster de PQT para casos multibacilares dentro de un periodo de 18 meses, contados a partir del inicio del tratamiento.
Tratamiento terminado en Caso de Enfermedad de Lepra PB	Paciente que completó 6 blíster de PQT para casos paucibacilares dentro de un período de 9 meses, contados a partir del inicio del tratamiento.



Discapacidad	Término amplio que abarca cualquier deficiencia, limitación de las actividades o restricción de la participación que afecta a una persona.
Estados reaccionales	Los estados reaccionales son síndromes clínico patológico, agudos o subagudos que puede aparecer antes, durante y después del tratamiento de la lepra, con aparición súbita de síntomas y signos de inflamación en la piel.
Multibacilar	Un paciente con lepra que presenta seis o más zonas de afectación de la piel.
Paucibacilar	Un paciente de lepra que presenta un máximo de cinco zonas de afectación de la piel.
PQT	Es la administración de dos o más fármacos durante períodos variables de acuerdo a la clasificación de la enfermedad y edad del paciente para lograr la destrucción del <i>Mycobacterium leprae</i> en el organismo de un enfermo, la involución y desaparición de las lesiones de lepra.
Recaída	Reaparición de la enfermedad en cualquier momento después de la finalización de un tratamiento completo (pero normalmente después de transcurridos dos años tras la conclusión del tratamiento).
Indicador	Aspecto cuantificable de un programa que puede indicar el nivel de desempeño y los cambios que se produzcan en él.
Caso de retratamiento de lepra	Paciente diagnosticado de lepra que ya ha recibido antes tratamiento antileproso.





## 1. OBJETIVOS

1. Brindar al personal de salud un instrumento para el abordaje integral del paciente con lepra.
2. Fortalecer la vigilancia epidemiológica de la lepra.
3. Estandarizar los criterios de detección, diagnósticos, tratamiento y alta para los pacientes con lepra.
4. Normar la gestión de los medicamentos para el tratamiento de lepra.
5. Normar las acciones de prevención y rehabilitación de discapacidades y autocuidado del paciente con apoyo de la comunidad.
6. Establecer las redes de referencia y contra referencia para el manejo y seguimiento de los pacientes con la enfermedad.
7. Promover acciones para reducir el estigma y la discriminación de los pacientes con lepra.

## 2. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA EN AMÉRICA Y PANAMÁ

De acuerdo con la última publicación del WER<sup>1</sup>, a nivel global, se registró 171.948 casos en tratamiento al final del año 2016 (Prevalencia 0.23 casos por 10mil habitantes). Por su parte, en ese mismo año se notificaron 214, casos nuevos en una población registrada de 7,387,117.630 (tasa de detección de 2,91 por 100mil habitantes). La mayor proporción de casos nuevos fueron detectados en India y Brasil, ocupando el primer y segundo lugar respectivamente.

En América, se registraron 26,365 casos en tratamiento al final del año 2016 (Prevalencia 0.26 casos por 10 mil habitantes) y se notificaron 27,356 casos nuevos (6% del total mundial) en una población registrada de 1,006,709,956 (Tasa de detección de 2.72 por 100 mil habitantes).

El 72.8% de los casos es detectado como MB y 1940 se notificaron con DG2 (Tasa de DG2 de 1.93 por millón de habitantes).

En Panamá, en los últimos años, se ha diagnosticado de 1 a 2 casos nuevos anualmente. Los casos han procedido de las regiones de Chiriquí, Herrera, Veraguas, Panamá Oeste, Panamá Metro, Darién, Colón y San Miguelito. Todos los casos excepto uno han sido clasificados como MB.

## 3. ASPECTOS GENERALES DE LA ENFERMEDAD

### 3.1. DESCRIPCIÓN

**Nombre de la enfermedad:** Lepra o enfermedad de Hansen

**Clasificación Internacional ICD-10: A30**

La lepra es una enfermedad infecciosa granulomatosa producida por un bacilo ácido alcohol resistente (BAAR) conocido como bacilo de Hansen, de evolución lenta con probable susceptibilidad genética, que afecta principalmente los nervios periféricos y la piel, y de acuerdo a su progresión, puede generar alteraciones en el tracto respiratorio superior, párpados, manos,

1. Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS). Informe Reunión Regional Bienal de Directores de Programas de Control de Lepra de los países de América Latina y el Caribe. Buenos Aires, Argentina. 2018.



pies, polo anterior del globo ocular, testículos y el riñón, incluso puede llegar a producir graves deformidades y discapacidades si no se recibe tratamiento oportunamente.

Es un bacilo capaz de infectar gran cantidad de personas (altamente infeccioso), pero pocas personas enferman (baja patogenicidad).

Las manifestaciones clínicas de la lepra son bastantes variables y están relacionadas con la inmunogenicidad del bacilo y con el sistema inmunológico del hospedero. La asociación de estos factores es responsable del alto potencial discapacitante de la enfermedad, sin duda es una de las principales razones para que sea de notificación e investigación obligatoria.

### 3.2. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

#### Agente etiológico:

*Mycobacterium leprae*, conocido como bacilo de Hansen, es intracelular obligatorio, no cultivable y ácido-alcohol resistente. El bacilo presenta coloración Ziehl Neelsen (ZN +); y tiene un tiempo de duplicación de entre 12 y 14 días.

#### Modo de transmisión:

Se da en forma directa, por inhalación de secreciones del tracto respiratorio superior (nariz y boca), derivada de la convivencia prolongada de una persona susceptible con un enfermo no tratado.

En los pacientes, el bacilo se encuentra en las lágrimas, la orina, las heces, sin tener algún papel en la transmisión. Aunque el bacilo es hallado en la leche de las madres afectadas, no implica la prohibición de la lactancia debido a que los factores inmunológicos de la leche protegen contra la enfermedad.

#### Reservorio:

Los seres humanos, armadillos de nueve bandas (*Dasypus novemcinctus*).

#### Período de incubación:

Varía de 9 meses a 10 años; el promedio es probablemente 4 años para la lepra tuberculoide, y 8 años para la lepra lepromatosa.

#### Período de transmisión:

Durante el tiempo que dure la enfermedad. El caso deja de ser infectante a los tres días de tratamiento con rifampicina y a los tres meses de tratamiento continuo y regular con Dapsona o Clofazimina.

#### Factores de riesgo:

Desnutrición, hacinamiento y susceptibilidad inmunológica de la persona infectada; la lepra no es hereditaria. Existen otros determinantes, como el ambiente físico, social y económico, que incluyen la pobreza y la presencia de pacientes sin tratamiento.

#### Factores de protección y prevención:

##### Inmuno quimioprofilaxis

La vacunación con BCG es efectivo para reducir el riesgo de enfermedad de la lepra; por lo tanto, su uso debe mantenerse al menos en todos los países o entornos con alta carga de lepra.

La BCG al nacer parece potenciar el efecto protector de la dosis única de Rifampicina (SDR) en contactos del 57% al 80%.

Dado que dos ensayos grandes sobre la revacunación con BCG mostraron resultados contradictorios, por el momento no hay evidencia clara sobre la necesidad de una segunda dosis de vacuna después de la dosis al momento del nacimiento.

Se recomienda su aplicación a convivientes no sospechosos de lepra, independientemente de la edad que no presenta cicatriz de vacunación BCG previa.

Las pautas para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la lepra 2018 recomiendan el uso de una dosis única de rifampicina (SDR) como tratamiento preventivo para los contactos de pacientes con lepra en adultos y niños (a partir de 2 años), después de excluir la enfermedad de



lepra y tuberculosis (TB) y en ausencia de otras contraindicaciones.

### 3.3. FISIOPATOLOGÍA

El desarrollo de la forma clínica de lepra va a depender de la capacidad y calidad de respuesta inmunitaria específica del individuo frente al contacto con el *M. leprae*, fundamentalmente de la inmunidad innata y de la inmunidad mediada por células (IMC). Esto determina las características clínicas, bacteriológicas, histopatológicas e inmunológicas de la enfermedad.

El bacilo es transmitido y penetra a través de las vías aéreas superiores o heridas cutáneas. Las bacterias que invaden el organismo irán a los linfonodos, donde se desencadenará un enfrentamiento entre microorganismo y huésped.

En la mayoría de los casos, la respuesta es eficaz y elimina los bacilos, no produciéndose la enfermedad. En algunos casos, el bacilo es fagocitado por los macrófagos o células de Langerhans, que atraviesan las paredes de los endotelios, llegando a los vasos y ganglios linfáticos donde los macrófagos presentan los antígenos a los linfocitos T CD4 o T CD8, determinando la forma de la enfermedad.

Cuando el individuo posee respuesta inmunológica celular adecuada estimula la activación macrofágica y lleva a la destrucción del bacilo. Las lesiones son escasas y limitadas a la piel, comprometiendo o no algún nervio periférico. Este es el caso de la **lepra tuberculoide**, la cual presenta un período de evolución corto.

Cuando el bacilo penetra al organismo de una persona que no responde inmunológicamente, los bacilos se multiplican descontroladamente dentro de los macrófagos. La inmunidad humoral está exacerbada y hay un alto nivel de anticuerpos que no pueden eliminar el germen intracelular durante un extenso período de tiempo, en el cual puede originar múltiples lesiones cutáneas, compromiso de uno o varios nervios periféricos, mucosas y de otros órganos. Estas son algunas de las

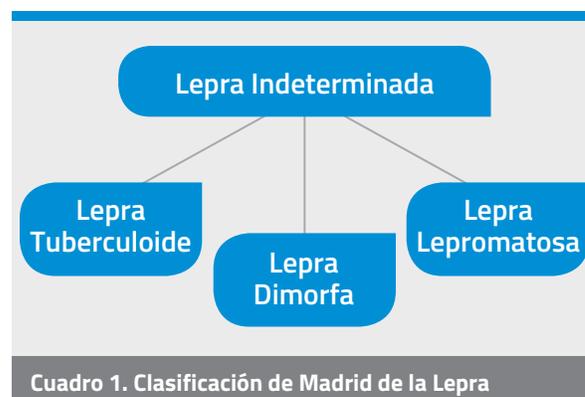
características generales de la **lepra lepromatosa**, siendo una forma de manifestación “sistémica” de la enfermedad, en la cual el *M. leprae* se puede aislar en casi todo el organismo, con excepción del sistema nervioso central.

### 3.4. CLASIFICACIÓN

Dado el gran polimorfismo de manifestaciones de la lepra y con el objetivo de encontrar una nomenclatura común que sirviera para reconocer las diferentes formas de presentación, se establecieron históricamente varias clasificaciones, las cuales se fueron modificando ante la introducción de nuevos conceptos.

#### Clasificación de Madrid (1953):

Se mantiene el concepto de las formas polares de la enfermedad: lepra tuberculoide (LT), lepra lepromatosa (LL) a partir de su forma inicial la lepra indeterminada (LI), que puede curarse espontáneamente o pasar desapercibida debido a la discreción de sus signos y síntomas. Y se agrega en esta clasificación un nuevo grupo de pacientes a los que se denominó dimorfo o borderline, ya que presentaban aspectos clínicos que no eran de las formas polares LT o LL.



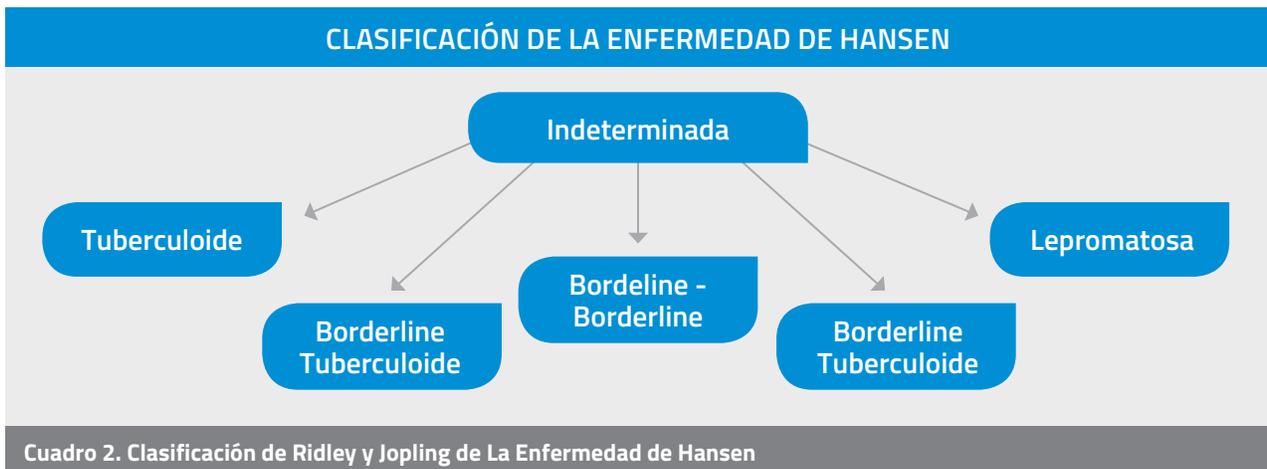
#### Clasificación de Ridley y Jopling (1962):

Basándose en criterios clínicos, histológicos, bacteriológicos e inmunológicos, propusieron una nueva clasificación (aceptada en 1966), en la cual establecieron que la forma borderline o dimorfa era más bien un “espectro continuo” entre los dos



tipos polares tuberculoide (TT) y lepromatosa (LL)), describiendo las formas: borderline tuberculoide (BT), borderline borderline (BB) y borderline lepromatosa (BL). Las modificaciones de la inmunidad celular frente al *M. leprae* en el grupo de las formas Borderline, sería la responsable de los episodios reaccionales de “reversa” y “degradación”. Esta clasificación es muy utilizada en investigación y recomendada por la OMS para uso en los Programas de Control.

Dado que la clasificación de Ridley y Jopling, se basa en parámetros con los cuales en ocasiones no se cuenta en las instalaciones del primer nivel de atención; la OMS con el objetivo de simplificar la aplicación de los protocolos terapéuticos basados en la poliquimioterapia (PQT), propuso clasificar a los pacientes en Paucibacilares (PB) y Multibacilares (MB). Esta clasificación se basa en el número de lesiones que presenta el paciente.



**Clasificación de caso de lepra:**

Paucibacilar (PB)	un caso de lepra con 1 a 5 lesiones cutáneas, sin presencia demostrada de bacilos en un frotis cutáneo;
Multibacilar (MB)	un caso de lepra con más de cinco lesiones cutáneas; o con afectación nerviosa (neuritis pura, o cualquier número de lesiones cutáneas y neuritis); o con la presencia demostrada de bacilos en un frotis por raspado de incisión cutáneo, independientemente del número de lesiones cutáneas

**Cuadro 3. Definiciones de caso de lepra según guía de monitoreo y evaluación: Organización Mundial de la Salud; 2018.**

**Esta es la clasificación que utiliza el Programa de Prevención y Control de la Lepra en Panamá.**



## 4. DIAGNÓSTICO CLÍNICO

El *M. leprae* tiene especial predilección por la piel y nervios periféricos, parasitando macrófagos y células de Schwann.

Las principales características clínicas de la enfermedad están determinadas por el número de lesiones, la morfología, la superficie, la presencia de pelos, la sudoración, el color, la sensibilidad y los órganos comprometidos.

Cuando hay una buena respuesta inmune del paciente, la infección será más circunscrita con tendencia a un número menor de lesiones con distribución corporal asimétricas, menor número de bacilos y con daño neural más temprano en la evolución. Inversamente, cuando no hay buena respuesta inmunocelular, más difusas y simétricas serán las manifestaciones de la enfermedad, con gran número de lesiones cutáneas, mayor número de bacilos y compromiso neural más tardío.

En la piel se pueden presentar gran variedad de lesiones, desde manchas, pápulas, placas y nódulos, hasta la infiltración cutánea difusa.

### 4.1. CASO SOSPECHOSO DE LEPROSA

Se considera sospecha de lepra a todo sintomático de piel y/o sintomático de sistema nervioso periférico, definido de la siguiente manera:

**Sintomático de piel:** Persona que presenta lesiones cutáneas no congénitas, de larga evolución, sin prurito ni dolor, que pueden pasar inadvertidas para el paciente.

**Sintomático de sistema nervioso periférico:** Persona que presenta áreas corporales con disminución o pérdida de la sensibilidad, engrosamiento de uno o más troncos nerviosos, dolor espontáneo o a la palpación de uno o más troncos nerviosos, hipotrofias ó atrofiaciones musculares, problemas motores en manos, pies o párpados, mala posición de uno o varios dedos.

### 4.2. DEFINICIÓN DE CASO DE LEPROSA

La Organización Mundial de la Salud define como caso de lepra al paciente que no ha completado un esquema de PQT para la enfermedad, ya sea en su forma paucibacilar o multibacilar o en la presencia de al menos uno de las siguientes características:

- (1) **lesiones cutáneas hipopigmentadas con hipoestesia (disminución de la sensibilidad);**
- (2) **deterioro o afectación de los nervios periféricos, demostrados por a) hipoestesia clara, o b) debilidad en manos y pies o cara, o c) trastornos funcionales neurovegetativos como la anhidrosis (sequedad de piel);**
- (3) **presencia de deformidades visibles;**
- (4) **signos de la enfermedad con presencia demostrada de bacilos en su frotis cutáneo o confirmación histopatológica.**

Ante un caso dudoso debe mantenerse al enfermo en seguimiento hasta que evaluaciones posteriores y pruebas complementarias confirmen o descarten el diagnóstico.

### 4.3. MANIFESTACIONES CLÍNICAS

#### Signos y síntomas dermatológicos

Generalmente, la lepra se manifiesta por lesiones de piel con disminución o ausencia de sensibilidad, o adormecimiento, como consecuencia del compromiso de ramas periféricas cutáneas.

Las lesiones más comunes son:

- » **Manchas hipocrómicas o eritematosas:** alteración en el color de la piel sin relieve.
- » **Pápula:** lesión sólida, con elevación superficial y circunscrita.
- » **Infiltración:** alteración en el espesor de la piel de forma difusa.
- » **Nódulo:** lesión sólida, más palpable que visible.



Otros síntomas generales:

- » Edema de manos y pies;
- » Fiebre y artralgia;
- » Congestión, heridas (fisuras, escoriación etc.) y resequeidad nasal;
- » Nódulos eritematosos dolorosos;
- » Malestar general;
- » Resequeidad de ojos.

### Signos y síntomas neurológicos

Otra forma de manifestación de la enfermedad son las lesiones de nervios periféricos. Estas lesiones son consecuencia de procesos inflamatorios en los nervios periféricos (neuritis), causados tanto por la acción directa del bacilo en los nervios, como por la reacción del organismo al bacilo.

Los síntomas son:

- » Dolor y/o espesamiento de los nervios periféricos.
- » Disminución y/o pérdida de sensibilidad en las áreas inervadas por esos nervios, principalmente en los ojos, manos y pies.
- » Disminución y/o pérdida de fuerza en los músculos inervados por esos nervios, principalmente en los párpados y miembros inferiores.

### Formas clínicas

#### Lepra Indeterminada (LI):

Es la forma inicial de la enfermedad y puede pasar desapercibida. Una o pocas lesiones caracterizadas por placas o máculas hipocrómicas de superficie lisa. La mayoría de las veces, la única sensibilidad alterada es la térmica. Puede surgir disminución de la sudoración y alopecia en el área de la mancha. No hay espesamiento de troncos nerviosos y por consiguiente no hay deformidades.



Fig. 1 Mácula hipocrómica con alopecia (LI).

Diagnóstico diferencial: pitiriasis rosada, pitiriasis alba, vitiligo, hipopigmentación posinflamatoria, nevo anémicos, y morfea en placa.

#### Lepra Tuberculoide (LT):

Se manifiesta con 1 a 5 placas redondeadas de bordes nítidos bien delimitados, secas al tacto. Con alteración de la sensibilidad térmica, dolorosa y táctil. Pueden tener anhidrosis y alopecia en área de lesión. Es común observar el engrosamiento de un nervio superficial a partir de la lesión cutánea. En general, el compromiso nervioso es intenso y puede ocurrir hasta necrosis caseosa del nervio (absceso de nervio).



Fig. 2 Engrosamiento de un nervio superficial a partir de la lesión cutánea





Fig. 3 y 4 Placa de borde nítido bien delimitado (LT)

En manos y pies, la insensibilidad y parálisis de grupos musculares predisponen a garras, callosidades, úlceras tróficas, úlceras neuropáticas y reabsorciones óseas.

Existe una variedad clínica de la LT que se denomina lepra tuberculoide infantil y se presenta en niños de 1 a 4 años de edad. Se localiza más frecuentemente en áreas expuestas de miembros superiores y cara con pocas lesiones que tienen tendencia a cura espontánea.

Diagnóstico diferencial: granuloma anular, tiña, lupus discoide, sarcoidosis, linfoma cutáneo, sífilis, eccemas y psoriasis.

#### **Lepra Dimorfa o Borderline (BB):**

Es la forma inestable que evoluciona a los tipos L. lepromatosa o L. tuberculoide de acuerdo a la resistencia del individuo. Estos pacientes pueden presentar al mismo tiempo características clínicas de LT en algunas áreas y de LL en otras. El compromiso de nervios y episodios reaccionales son frecuentes, y puede este paciente desarrollar discapacidades y deformidades físicas.

Se subdivide en dos grupos:

#### **Lepra Borderline tuberculoide (LBT):**

Se caracteriza por múltiples lesiones de 5 a 25, placas grandes de bordes irregulares y lesiones

satélites. Anhidrosis y alopecia en área de lesiones, con tendencia simétrica y compromiso de varios troncos nerviosos. Sensibilidad parcialmente comprometida.



Fig. 5 Placas grandes de bordes irregulares

#### **Lepra Borderline lepromatosa (LBL):**

Se caracteriza por gran número de lesiones con aspecto variados: infiltración, placas anulares de bordes circinados, con centro aparentemente



normal y nódulos. Tendencia asimétrica, engrosamiento de gran número de troncos nerviosos. No hay alteración anexial (pérdida de vellosidades, ni de sudoración).



Fig. 6 Placas anulares de bordes infiltrados

### Lepra Lepromatosa:

Es la forma progresiva de la enfermedad. Se caracteriza clínicamente por la diseminación de las lesiones de piel que pueden ser eritematosas, infiltradas, de límites imprecisos, brillantes y de distribución simétrica. En los lugares en que la infiltración es más acentuada se pueden formar pápulas, tubérculos, nódulos y placas llamadas genéricamente "**lepromas**". Puede haber infiltración de la cara y pabellones auriculares con pérdida de cejas y pestañas. Se debe evaluar en los pacientes síntomas generales incluyendo obstrucción nasal y rinitis, aún en ausencia de lesiones significativas de piel y de nervios. Esta forma constituye una enfermedad sistémica con manifestaciones mucosas y viscerales importantes, especialmente en los episodios reaccionales, donde ojos, testículos y riñones, entre otras estructuras pueden ser afectados. Existen alteraciones de sensibilidad de las lesiones de piel y compromiso de los nervios, sin embargo no tan precoces y marcadas como en la forma tuberculoide.

Diagnóstico diferencial: leishmaniasis difusa anérgica, lobomicosis, eritema nodoso, neurofibromatosis, farmacodermias, sífilis secundaria, lupus eritematoso sistémico y xantomatosis.



Fig. 7 Infiltración de orejas (LL)

### Lepra neural pura

Es una forma de la enfermedad caracterizada por el compromiso de los nervios periféricos en ausencia de signos cutáneos.

Las alteraciones neurológicas son variables: neuropatía sensitiva o sensitivo motora, pudiendo ser hipertrófica, mono neuropatía, mono neuropatía múltiple o poli neuropatía; dependiendo del espectro inmune de la persona hiperérgico o anérgico.

Los pacientes sintomáticamente presentan parestesias de alguna área cutánea, manos o pies, acompañado o no de alteraciones tróficas del territorio inervado, la neuropatía puede acompañarse o no de nervios palpables.

Aunque la definición excluye la presencia de signos cutáneos sincrónicos con las alteraciones neurológicas, es probable que se hayan presentado en el pasado.

La lepra neural pura es identificada en regiones de alta endemias de lepra.



**Diagnóstico diferencial:** tumores de nervios periféricos y otras causas de neuropatía periférica como la diabetes mellitus, compresivas, degenerativas y tóxicas.

### Neuritis silenciosa:

Es cuando ocurre parálisis nerviosa, independientemente de que el paciente refiera dolor en determinado tronco nervioso. A la palpación se puede verificar espesamiento del nervio. Clínicamente ocurre aumento progresivo de anestesia e disminución progresiva de la fuerza muscular.

### Compromiso de órganos

#### Ocular:

El compromiso del segmento anterior del globo ocular es provocado por la invasión bacilar y la lesión del nervio facial, presentándose como consecuencia lepromas, queratitis, queratoconjuntivitis y ceguera.

#### Nasal:

La infiltración bacilar de la mucosa nasal ocasiona rinorrea serosa, posteriormente rinorrea serosanguinolenta, perforación y colapso del tabique nasal con aplastamiento de la nariz.

#### Testicular:

Durante las reacciones leprosas puede darse orquiepididimitis, orquitis y atrofia testicular alterando la función orgánica y provocando ginecomastia.

#### Huesos:

El compromiso óseo está determinado por la infección del bacilo de Hansen, denervación ósea y sobreinfección polimicrobiana. Está facilitado por las bajas temperaturas corporales, afectándose frecuentemente las manos y los pies. Es típica la afección metafisiaria de las falanges produciéndose colapso óseo, manifiesto en dedos cortos con uñas. El compromiso de múltiples huesos y extremidades es común en las formas BL y L.

### Sistémico:

Los órganos afectados infrecuentemente en las formas anérgicas son la pleura y el pericardio, en tal caso se producen pleuritis, derrames pleurales y pericarditis. Ocasionalmente, hay compromiso hepatoesplénico asintomático o como consecuencia de los estados reaccionales.

### 4.4. Estados reaccionales

Los estados reaccionales son síndromes clínicos patológicos, agudos o subagudos que pueden aparecer antes, durante y después del tratamiento de la enfermedad y se manifiesta a través de síntomas generales y lesiones locales en la piel y otros órganos.

Los estados reaccionales son la principal causa de daño de los nervios y de discapacidad en la lepra. Son períodos inflamatorios, debido a que el sistema inmunitario del cuerpo ataca a los bacilos. Casi todos los pacientes con lepra pueden sufrir una reacción, aunque los casos que presentan una o dos lesiones en la piel y ningún nervio afectado presentan menor riesgo. Su inicio puede ser brusco, pero generalmente tiene un período prodrómico con malestar general, fiebre de predominio vespertino, luego se hace continua, hasta llegar a 40° C seguido de escalofríos, cefaleas intensas, artralgias, anorexia, vómito y astenia.

#### Los siguientes son signos de estado reaccional severo:

- » Nódulos rojos, dolorosos en la piel, únicos o múltiples, con o sin ulceración.
- » Dolor o hipersensibilidad de uno o más nervios, con o sin pérdida de la función de los mismos.
- » Neuritis silenciosa, esto es alteración de la función del nervio, sin inflamación y/o dolor espontáneo o a la palpación del mismo.



- » Una mancha cutánea roja e inflamada en la cara, o sobre algún tronco nervioso principal.
- » Una lesión cutánea que se ulcera o que está acompañada por fiebre elevada.
- » Edema marcado de manos, pies o cara.
- » Dolor o enrojecimiento de los ojos, con o sin pérdida de la agudeza visual.
- » Hinchazón dolorosa de las articulaciones o los testículos junto con fiebre.

### Tipos de reacción: Tipo I y Tipo II

**Reacción tipo I:** reacción por hipersensibilidad tipo IV, también llamada *reacción reversa*, es ocasionada por un aumento de la actividad del sistema inmunitario corporal en la lucha contra el bacilo de Hansen, o incluso contra los restos de bacilos muertos. Se considera como indicador de reversión (mejoría) y se caracteriza por la aparición de nuevas lesiones dermatológicas (manchas o placas), infiltración, alteraciones de color y edema de lesiones antiguas, con o sin engrosamiento y dolor de los nervios periféricos (neuritis). Este tipo de reacción se presenta en los casos BT, BB y BL.

Los signos de una reacción reversa grave son los siguientes:

- Pérdida de la función de nervios, es decir, pérdida de la sensibilidad o debilidad de músculo;
- Dolor o dolor a palpación en uno o varios nervios;
- Neuritis silenciosa;
- Alguna zona de piel hinchada en la cara o en la piel situada sobre otro tronco nervioso principal;
- Alguna lesión cutánea de cualquier localización que se ulcera;
- Edema intenso de las manos, los pies o la cara.

**Reacción tipo II:** reacción de hipersensibilidad tipo III, también se les llama *Eritema nodoso leproso* (ENL). Ocurre cuando un gran número de bacilos de Hansen son destruidos y progresivamente descompuestos. Las proteínas de los bacilos muertos provocan una reacción alérgica. Como estas proteínas se encuentran en el torrente sanguíneo, provocan sintomatología general. Se caracteriza por la aparición de nódulos subcutáneos dolorosos acompañados o no de fiebre, con o sin engrosamiento y dolor de los nervios periféricos (neuritis). Es más frecuente en los LL y BL.



Fig. 8 Eritema nodoso leproso.

Los signos de una reacción de ENL grave son los siguientes:

- Dolor o dolor a palpación en uno o varios nervios, con o sin pérdida de la función nerviosa;
- Ulceración de los nódulos de ENL;
- Dolor o enrojecimiento de los ojos, con o sin pérdida de la agudeza visual;
- Hinchazón dolorosa de los testículos (orquitis) o de los dedos (dactilitis);
- Artritis o linfadenitis intensas.



Diferencia entre las reacciones tipo I y tipo II		
Signos	Reacción Tipo I	Reacción Tipo II
Inflamación de la piel	Las manchas de lepra están inflamadas, pero el resto de la piel normal.	Nódulos nuevos, rojos, sensibles, no asociados a las manchas de la enfermedad.
Estado general del enfermo	Bueno, con poca o sin fiebre.	Malo, con fiebre y malestar general.
Fecha de la aparición	Habitual en todo el curso del tratamiento.	Durante todo el curso del tratamiento; enfermos MB solamente.
Afectación de los ojos	Se puede observar debilidad para cerrar los párpados.	Se puede observar iritis.

El diagnóstico de los estados reaccionales se realiza por medio del examen físico general y dermatoneurológico del paciente. Tales procedimientos son fundamentales para monitorear el compromiso de nervios periféricos y evaluar el tratamiento de la reacción.

## 5. EVALUACIÓN DERMATONEUROLÓGICA SIMPLIFICADA

Realizando un examen dermatoneurológico sistemático y regular podemos diagnosticar, tratar y dar seguimiento a las neuritis, resultado de la lesión de nervios periféricos.

### 5.1. EXAMEN DE LESIONES DE PIEL

Debe ser realizado en un lugar con buena iluminación, permitiendo la inspección de toda la superficie corporal, porque algunas lesiones pueden pasar desapercibidas, especialmente en la región glútea. Se debe examinar la sensibilidad térmica, dolorosa y táctil (en ese orden), disminución o ausencia de la sudoración, y alopecia.

#### Test de la sensibilidad térmica:

Es la primera alteración de la sensibilidad que se da. Se realiza con dos recipientes, uno con agua a temperatura ambiente (frío) y otro con agua tibia a menos de 45° (caliente). Se coloca sobre la piel sana y sobre área de lesión ambos recipientes por separado varias veces (tres a cuatro), el recipiente será retirado después que el paciente responde si es frío o caliente. Es aconsejable no alternar los recipientes, o sea, colocar el caliente y después el frío, debido a que puede condicionar la respuesta del paciente. Es mejor examinar, por ejemplo: tres veces frío y dos veces caliente. Se debe comparar siempre el área de piel sospechosa o de lesión con área de piel normal cercana.

La demora en la respuesta del paciente al cambiar de caliente a frío o viceversa, o la respuesta de que no está sintiendo nada sugieren lepra.

#### Test de sensibilidad dolorosa:

Es la segunda alteración de la sensibilidad que se pierde. Se examina con un alfiler común de punta gruesa. Se presiona con la punta de la



aguja el área de piel sospechosa y se le pregunta al paciente si está sintiendo que se le toca con la aguja. En seguida se retira la aguja y se le pregunta al paciente si está sintiendo punzadas. Es válido repetir el mismo procedimiento para el test de la sensibilidad térmica. No se debe lesionar la piel con la aguja en caso de adormecimiento. La aguja debe estar estéril y debe ser desechada al final del examen.

#### Test de la sensibilidad táctil:

Es la última sensibilidad que se altera. Se realiza con un pedazo de papel o algodón pasándolo sobre el área sospechosa a ser examinada y el área circundante normal y se le pregunta al paciente si está sintiendo o no el procedimiento. Generalmente, es normal en las lesiones recientes. Como en los test anteriores, el algodón no debe ser pasado y retirado de forma alternada.

### 5.2. EVALUACIÓN DE NARIZ:

Para evaluar la nariz, preguntar si siente resequeza, si ha tenido sangrados. Observar úlceras, perforaciones, infiltraciones o atrofas.

### 5.3. EVALUACIÓN DE OJOS:

Para evaluar los ojos, preguntar si siente ardor, visión borrosa, lagrimeo, párpados pesados. Observar si tiene lagofalmo, ectropión, opacidad de la córnea. La sensibilidad de ojos se evalúa con hilo dental sin sabor.

Para examinar la agudeza visual, colóquese a 6 metros y pida al paciente que se tape un ojo, levante su mano y diga que cuente los dedos. Examine ambos ojos. Si no hay posibilidad de contar los dedos, la visión está reducida, lo que puede ser por complicaciones de la lepra u otro déficit de visión y requiere enviar al paciente a consulta de oftalmología. También puede medirse a través de la cartilla para medir la agudeza visual.

Para evaluar la fuerza de los músculos del párpado, pida al paciente que cierre los ojos. Si hay daño, el paciente no podrá cerrar completamente el

párpado. Esta afección se llama lagofalmo. Si el paciente puede cerrar los ojos, intente abríselos. Si es fácil abríselos, significa que hay debilidad muscular.

### 5.4. EVALUACIÓN DE LA SENSIBILIDAD DE MANOS Y PIES:

Cuando se habla de lepra se piensa generalmente en la insensibilidad, pero por mucho tiempo predomina la hipersensibilidad o hiperestesia, que el paciente manifiesta como una sensación de "ardor o quemazón" en diferentes sitios de la piel, en especial en la punta de los dedos; o bien siente adormecimiento u hormigueo en la región. Más tarde, y, en ocasiones, mucho tiempo después de referir estos síntomas, viene la pérdida gradual de la sensibilidad a la temperatura, al dolor y finalmente a la sensibilidad táctil.

La disminución de la sensibilidad en las manos y los pies es indicativa de un daño neurológico. La persona tiene tendencia a lesionarse sin darse cuenta, por esta razón es frecuente que los pacientes con lepra tengan heridas y úlceras. Como es un signo poco frecuente en otras enfermedades, ayuda a confirmar el diagnóstico de la misma. Si la persona no tiene sensibilidad o está disminuida, indica que tiene compromiso nervioso y se debe buscar el origen.

La sensibilidad de manos y pies se evalúa con un bolígrafo de punta redonda. No utilizar alfileres, agujas ni otros objetos punzocortantes para evitar lesiones.

Al examen, observar edema, garras, fisuras, resequeza de la piel, reabsorciones, atrofas o cicatrices.

### 5.5. EVALUACIÓN DE LA FUERZA EN MANOS Y PIES:

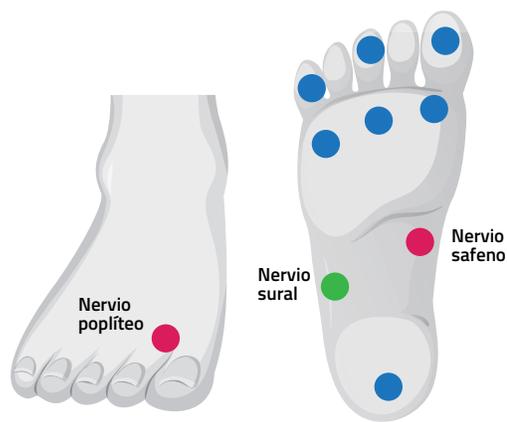
El paciente adulto usualmente puede referir disminución en la fuerza o debilidad de manos y pies, lo cual se manifiesta en dificultad para agarrar objetos, o hacer algunos movimientos.





EVALUACIÓN SENSITIVA DE MANOS

Fig. 9 Puntos para evaluación sensitiva de nervios de manos.



EVALUACIÓN SENSITIVA DE PIES

Fig. 10 Puntos para evaluación sensitiva de nervios de pies.

Fuerza del meñique (5° dedo): Pida al paciente que mueva el dedo lateralmente separándolo de los otros dedos, si no logra moverlo hay parálisis. Luego intente empujar el meñique hacia los otros lados, si es fácil empujarlo hay debilidad muscular.

Fuerza del pulgar (1° dedo): Pida al paciente que ponga la mano plana, con la palma hacia arriba y el pulgar en posición vertical. Sujete la mano e intente empujar el pulgar hacia la palma. Si no logra colocar el pulgar en posición vertical, hay parálisis y si usted lo puede mover fácilmente hay debilidad.

Fuerza del pie: Sujete la pierna del paciente y pida al paciente que levante el pie, si no logra hacerlo hay parálisis. Luego intente empujar el pie hacia abajo, si logra hacerlo con facilidad hay debilidad.

### 5.6. EVALUACIÓN DE NERVIOS PERIFÉRICOS

Para evaluar los troncos nerviosos periféricos se debe observar y palpar la localización de cada nervio. Los nervios periféricos más afectados son:

1. Nervio Cubital: palparlo inmediatamente por encima de la fosa cubital.
2. Nervio mediano: palparlo profundamente entre los tendones del palmar largo y el flexor radial del carpo.

3. Nervio radial: palpación profunda en la fosa radial del húmero, por detrás de la inserción del deltoides.
4. Nervio poplíteo lateral: palparlo detrás de la rodilla en el hueco poplíteo.
5. Nervio tibial posterior: palparlo en la zona posterior e inferior del maléolo medial.

En cada uno de los nervios periféricos verificar:

- Dolor espontáneo
- Dolor a la palpación
- Simetría
- Tamaño
- Forma

**Fases del daño neural:** Los troncos nerviosos pueden ser atacados por el bacilo de Hansen. La evolución del compromiso neural puede estar en cualquiera de las siguientes fases:

- **Fase de afectación:** El o los nervios se encuentran engrosados, lo que provoca dolor espontáneo y a la palpación no hay indicios de pérdida funcional.
- **Fase de lesión:** En esta fase hay lesión del tronco nervioso y pérdida de sus funciones.



Se evidencia pérdida o disminución de la sensibilidad y ausencia de la sudoración. Los músculos que son inervados por el nervio lesionado pierden fuerza o se paralizan.

- **Fase de destrucción:** En la lepra se puede observar: **Deficiencias primarias y Deficiencias secundarias.** Las **primarias** (uveítis, orquitis, neuropatía, etc.) causadas por el proceso inflamatorio del organismo en su tentativa de destruir al bacilo o a las células parasitadas por él y, las **secundarias** que son producto de la falta de cuidados preventivos del proceso primario (mano en garra, perforante plantar, reabsorción ósea, etc.).

Los criterios de graduación de la fuerza muscular pueden ser expresados como fuerte, disminuida y paralizada, o de 0 a 5, conforme al cuadro a seguir;

## 6. CLASIFICACIÓN DE GRADO DE DISCAPACIDAD

A toda persona que se le diagnostique lepra, se le debe evaluar y clasificar el grado de discapacidad,

utilizando el formulario de evaluación dermatoneurológica en la sección de clasificación de grado de discapacidad ([Anexo 1](#)).

El sistema de clasificación de la discapacidad de la OMS en 0, 1 o 2 grados se ha utilizado durante varios años y ha demostrado ser una buena base para medir la magnitud del problema y la organización de actividades de rehabilitación, a nivel individual y comunitario.

### Definiciones de discapacidad:

#### Manos y pies:

- **Grado 0:** sin hipoestesia ni daño o deformidad visible.
- **Grado 1:** hipoestesia sin daño ni deformidad visible.
- **Grado 2:** daño o deformidad visible.

#### Ojos:

- **Grado 0:** ningún problema ocular atribuible a la lepra; sin indicios de pérdida de visión.
- **Grado 1:** problema ocular atribuible a la lepra, pero sin afectación grave de la visión

FUERZA		DESCRIPCIÓN
Fuerte	5	Realiza el movimiento completo contra la gravedad con resistencia máxima.
Disminuida	4	Realiza el movimiento completo contra la gravedad con resistencia parcial.
	3	Realiza el movimiento completo contra la gravedad.
	2	Realiza el movimiento parcial.
Paralizada	1	Contracción muscular sin movimiento.
	0	Parálisis, ningún movimiento.



(visión de 6/60 o mejor; puede contar los dedos a una distancia de 6 metros).

- **Grado 2: deterioro visual grave (visión inferior a 6/60; no puede contar los dedos a una distancia de 6 metros), lagofthalmía, iridociclitis, opacidades corneales.**

## 7. ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

La base fundamental de la clasificación debe ser clínica, atendiendo a la morfología de las lesiones cutáneas y a las manifestaciones neurológicas. El estudio bacteriológico y el histopatológico deben ser usados como exámenes complementarios para la clasificación de la lepra y la definición del tratamiento.

### 7.1. Examen bacilosκόpico de frotis intradérmico (baciloscopía)

Es la búsqueda del bacilo de Hansen en muestra de frotis cutáneo. Debe realizarse al inicio y al final del tratamiento.

#### Criterios para la indicación de frotis por BAAR:

- » En caso de duda, en la clasificación operacional para el inicio de poliquimioterapia (PQT);
- » Diagnóstico diferencial con otras enfermedades dermatoneurológicas y
- » Casos sospechosos de recidiva.

#### Toma de la muestra:

- El médico dermatólogo, el médico entrenado para este fin deberá realizar la muestra de frotis intradérmico (baciloscopía).
- Se debe manipular la laminilla por el borde, evitando colocar los dedos sobre el área donde la muestra será distribuida.
- Identificar la laminilla con el nombre del paciente, número de cédula y fecha de toma de la muestra.

- Previo a tomar la muestra, limpiar el área de piel de recolección con alcohol. Dejar que seque antes de hacer el corte.
- Presionar la piel haciendo un pliegue con los dedos en el borde del lóbulo, aplicando suficiente presión hasta producir isquemia evitando sangrados. En caso necesario, auxíliase con las pinzas curvas de ramas largas protegidas con tubo de hule sin usar el seguro de estas. Las pinzas no son recomendables, porque la fuerza de presión puede ser excesiva y no es detectable ni por el tomador de la muestra ni por el paciente, causando algún daño en el sitio. Mantener la presión hasta el final del procedimiento.



Fig. 11 Toma de Muestra de linfa.

- Se tomará un mínimo de 4 muestras de linfa de las siguientes áreas:
  - En pacientes con lesiones cutáneas visibles o áreas con alteración de sensibilidad, la muestra se toma del **lóbulo auricular derecho (LD)**, **lóbulo auricular izquierdo (LI)**, **el codo derecho (CD)** y **lesión de piel (L)**.
  - En lesiones planas, tomar la muestra en el borde interno, en las lesiones nodulares en el centro.



- En pacientes sin lesiones visibles, la muestra se toma del lóbulo auricular derecho (LD), lóbulo auricular izquierdo (LI), el codo derecho (CD) y el codo izquierdo (CI).
- Las muestras deben ser colocadas en la laminillas en el orden siguiente:

Nombre del paciente	LD	LI	CD	L o CI
				

- Hacer un corte en la piel aproximadamente 5 mm de extensión por 3 mm de profundidad. Colocar el lado no cortante de la lámina de bisturí en ángulo recto con relación al corte y realizar el frotis intradérmico de los bordes y del fondo de la incisión, retirando cantidad suficiente y visible de material. Si hay sangrado en el momento del procedimiento (lo que no deberá suceder si la comprensión de la piel es adecuada), limpiar con algodón.
- Descomprimir y distribuir el material tomado sobre la lámina, haciendo movimientos circulares del centro hacia los bordes en un área aproximada de 5 – 7 mm de diámetro, manteniendo una capa fina y uniforme.
- El primer frotis deberá ser colocado en el extremo más próximo a la identificación del paciente (parte opaca), y el segundo frotis seguido a una distancia de por lo menos 0.5 cm entre cada muestra. Los frotis deben estar del mismo lado de la parte opaca de la laminilla.
- Al tomar la muestra entre un sitio y otro, utilizar una lámina de bisturí nueva y limpiar la pinza utilizada con algodón o gaza en alcohol 70° GL o 70% para que no ocurra contaminación entre las muestras.
- Hacer vendaje compresivo en los lugares donde se tomaron las muestras.

#### Manejo de la muestra:

- Las láminas con los frotis intradérmicos deben permanecer sobre una superficie plana y dejar secar a temperatura ambiente durante cinco a 10 minutos. Nunca utilizar calor, porque interfiere en la fijación de la muestra.
- Una vez seca la laminilla, se deben colocar en un porta láminas de plástico rígido para evitar quiebra, exposición a polvo e insectos, para ser transportadas a la unidad de laboratorio correspondiente en un plazo máximo de 24 horas junto con el formulario de solicitud para investigación micobacteriológica por lepra, debidamente completado (Anexo 2).

#### Envío de la muestra:

- Una vez tomada la muestra, esta debe enviarse al laboratorio local o regional que cuenten con personal capacitado en donde ya se realicen frotis de esputo para tuberculosis. En este nivel, se realizará la tinción de Ziehl-Neelsen del frotis intradérmico para determinar la presencia de bacilo ácido alcohol resistente.
- Todas las láminas teñidas y leídas deben enviarse al Laboratorio Central de Referencia de Salud Pública del Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios en Salud (LCRSP/ICGES) para control de calidad, cumpliendo el mismo criterio de envío de las láminas de TB.

#### Informe de resultados:

- La clasificación clínica puede conducir a errores, por lo que es recomendable, en aquellos programas que tengan condiciones técnicas y financieras, realizar estudio bacilosκόpico al inicio del tratamiento y, de ser posible un estudio histopatológico. Y los resultados deben reposar en el expediente del paciente

**La baciloscopía positiva clasifica un caso de lepra, como MB, independiente del**



### número de lesiones que tenga el paciente. El resultado negativo de la baciloscopia no excluye el diagnóstico de lepra.

El índice bacteriológico del frotis se informará según la escala de clasificación y cuantificación de Ridley que va del 0 al 6+, y se basa en el promedio de bacilos observados en el frotis en 100 campos (Cuadro No. 1):

**Cuadro 1. LECTURA DE INTERPRETACIÓN DEL FROTIS CUTÁNEO (Escala de Ridley)**

<b>0</b>	No se observa ningún bacilo en 100 campos
<b>1 +</b>	1 a 10 bacilos observados en 100 campos
<b>2 +</b>	1 a 10 bacilos observados en 10 campos
<b>3 +</b>	1 a 10 bacilos observados en 1 campo
<b>4 +</b>	10 a 100 bacilos observados en 1 campo
<b>5 +</b>	100 a 1000 bacilos observados en 1 campo
<b>6 +</b>	1000 o más bacilos observados en 1 campo y la presencia de globis

El IB disminuye lentamente en los pacientes tratados hasta llegar a cero. Cae en promedio una unidad en un año y después 0.66 unidades por año; por lo que no se recomienda hacer baciloscopia de seguimiento antes del año de haber iniciado el tratamiento.

### Clasificación basada en el resultado de la baciloscopia:

- **Lepra paucibacilar (PB):** agrupa solo las formas indeterminadas con baciloscopia negativa, las tuberculoides (LT) y el boderline tuberculoide (BT).

- **Lepra multibacilar (MB):** incluye los dimorfos (BB), el boderline lepromatoso (BL,) los lepromatosos (LL) con baciloscopia positiva.

El índice morfológico anteriormente utilizado en el análisis de la baciloscopia ha entrado en desuso debido a la subjetividad por ser un método observador dependiente. Su utilidad se reduce a casos de sospecha de recidiva y resistencia medicamentosa poco documentados.

### 7.2. Examen histopatológico:

Permite diferenciar claramente las diferentes formas de la lepra. Puede ser realizado de muestras de lesión cutánea o de nervio. El cuadro histopatológico se correlaciona con la fisiopatogenia de la enfermedad.

Aplicaciones del estudio histopatológico:

- » Confirmar el diagnóstico de lepra.
- » Clasificar con precisión el tipo de lepra.
- » Identificación de carga bacilar en el tejido.
- » Evaluación de la actividad de la enfermedad y respuesta al tratamiento.
- » Diagnóstico de lepra reaccional.

### Toma de la muestra:

Labiopsia de la piel será realizada por dermatólogo o médico entrenado. Se realiza empleando un bisturí o un sacabocados incluyendo el tejido subcutáneo y filetes nerviosos, el diámetro recomendado es de 4 a 5 mm. La muestra se tomará en:

- » Borde de lesión: LI
- » Centro de lesión: LT, BT, BB.
- » Área de piel infiltrada: BL, LL.

### Hallazgos histopatológicos

#### Lepra indeterminada:

En la mayoría de los casos, se presenta como una dermatitis crónica inespecífica, ya que se caracteriza por la presencia de un ligero infiltrado de células mononucleares (fundamentalmente



linfocitos con algunos histiocitos), alrededor de los vasos, anexos y de los nervios. El infiltrado perineural es patognomónico de la lepra, baar negativo.

#### **Lepra tuberculoide:**

Granulomas de células gigantes de Langhans bien formados con “corona” linfocitaria, infiltrado dérmico que se disponen focalmente en la dermis superficial, media y profunda, rodeando vasos, anexos y fundamentalmente los nervios cutáneos, a los cuales invade y destruye, baar negativo.

#### **Lepra borderline tuberculoide:**

Granulomas sin “corona” linfocitaria que no llegan a epidermis, baar negativo o con escasos bacilos.

#### **Lepra borderline borderline:**

Granulomas mal formados, sin células gigantes, escasos linfocitos, baar siempre positivo (número moderado de bacilos).

#### **Lepra borderline lepromatosa:**

Infiltrado dérmico nodular de histiocitos sin grandes vacuolos.

#### **Lepra lepromatosa:**

Adelgazamiento de la epidermis, aplanamiento de las crestas papilares, infiltrado inflamatorio difuso en la dermis de tipo granulomatoso, con abundantes células vacuoladas cargadas de lípidos y bacilos, llamadas “células espumosas” o “células de Virchow” y ausencia de linfocitos o en muy escasa cantidad. Este infiltrado se dispone también rodeando los capilares, anexos y nervios de la dermis. Los bacilos son numerosos y con frecuencia se agrupan en paquetes o “globis”, baar positivo.

**Reacción leprosa tipo 1:** granulomas, edema, vasodilatación, ausencia de bacilos o bacilos fragmentados.

**Reacción leprosa tipo 2:** paniculitis septal y lobular, neutrófilos, baar positivo.

**Reacción leprosa tipo 2 (fenómeno de Lucio):** macrófagos vacuolizados, vasculitis, trombosis, extravasación hemática, ampollas y necrosis de epidermis, baar positivo.

### **7.3. Según la disponibilidad, podrán realizarse otros exámenes:**

Las pautas<sup>2</sup> no recomiendan pruebas adicionales, además de los métodos estándar para el diagnóstico de la lepra.

El diagnóstico clínico de la lepra precoz y la lepra PB puede ser un desafío. Por lo tanto, se han desarrollado varios ensayos serológicos y otros análisis de laboratorio para complementar los métodos de diagnóstico clínico. Sin embargo, los ensayos inmunoabsorbentes ligados a enzimas (ELISA) y los análisis de flujolateral se asocian con una baja precisión diagnóstica para la lepra PB. Aunque algunos ensayos, basados en la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) están asociados con una mayor precisión diagnóstica, carecen de estandarización, no están disponibles comercialmente y serían difíciles de realizar en la mayoría de los entornos de atención primaria de salud.

**Electroneuromiografía:** esencial para diagnosticar la neuritis silenciosa y apoyar el diagnóstico de la lepra neural pura.

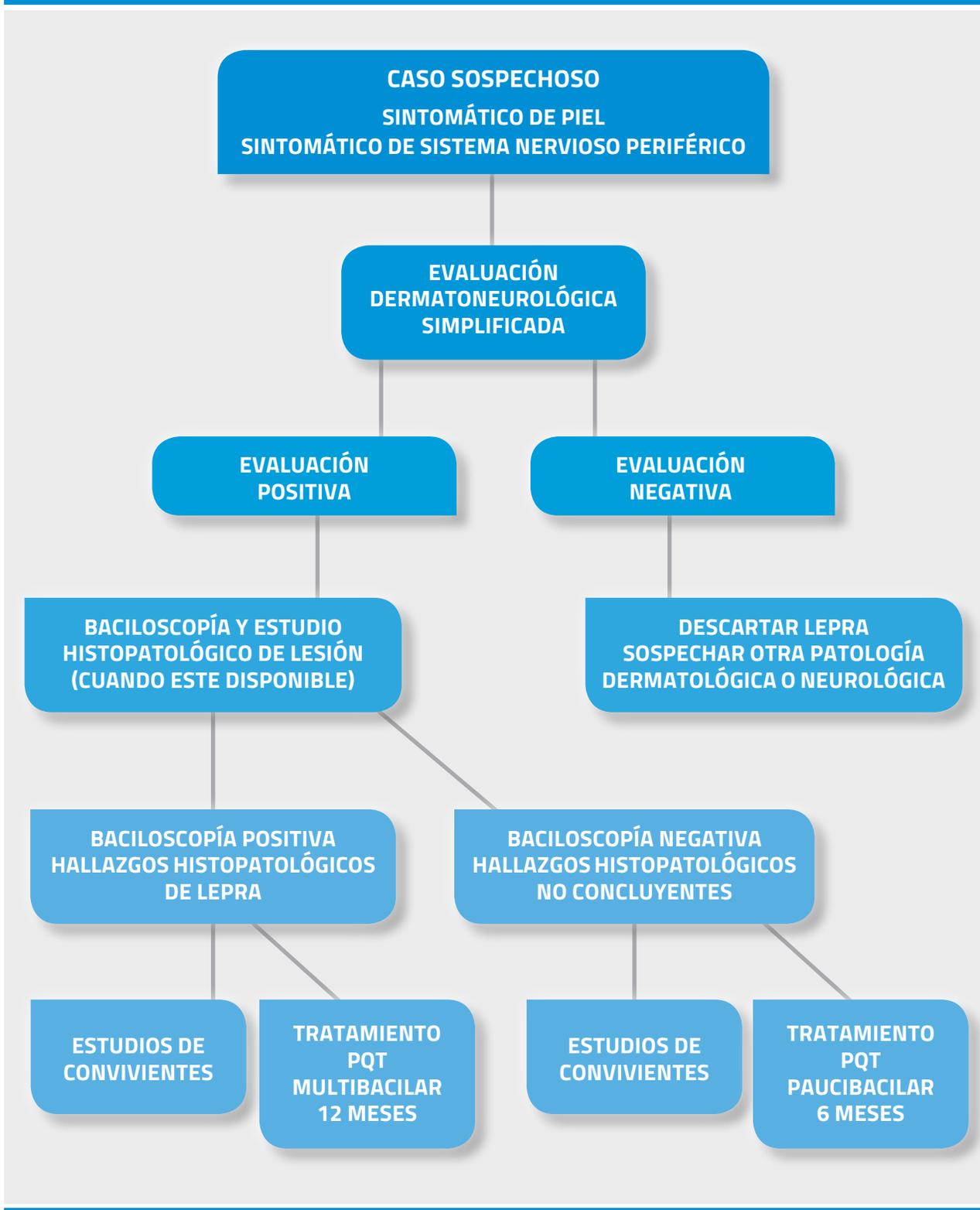
2. Estrategia mundial para la lepra 2016–2020. Acelerar la acción hacia un mundo sin lepra. Guía de monitoreo y evaluación: Organización Mundial de la Salud; 2018.



Características clínicas y de laboratorios de la Enfermedad de Hansen					
Tipos de lepra	Manifestaciones cutáneas	Cambios neurales	Índice bacilar	Estados reaccionales	Biopsia de piel
<b>I</b>	Una o pocas manchas hipocrómicas o levemente eritematosas con o sin disminución de la sudoración, alopecia.	Leve hipoestesia en lesiones No troncos nerviosos engrosados	0	No	Infiltrado de células mononucleares (fundamentalmente linfocitos con algunos histiocitos), alrededor de los vasos, anexos y de los nervios
<b>T</b>	Máculas y placas de bordes nítidos elevados. Anhidrosis y alopecia	Anestesia en lesiones. Tronco nerviosos engrosado, Pérdida de función.	0	Raro	Granulomas de células gigantes de Langhans, con "corona" linfocitaria infiltrado dérmico rodeando vasos, anexos y fundamentalmente los nervios
<b>BT</b>	Número variable de placas hipopigmentadas o eritematosas con márgenes bien definidos. Anhidrosis y alopecia	Anestesia o hipoestesia en lesiones. Compromiso motor o sensitivo de uno o varios troncos nerviosos	0	Tipo 1	Granulomas sin "corona" linfocitaria que no llegan a epidermis
<b>BB</b>	Múltiples placas anulares con piel central de apariencia normal. Anhidrosis y alopecia parciales	Hipoestesia moderada en lesiones, compromiso asimétrico de troncos nerviosos	Positivo	Tipo 1	Granulomas mal formados, sin células gigantes, escasos linfocitos
<b>BL</b>	Gran cantidad de máculas brillantes hipopigmentadas o eritematosas, o nódulos y pápulas mal definidos	Hipoestesia o sensibilidad normal, Compromiso asimétrico de nervios periféricos	Positivo	Tipo 1 o 2	Infiltrado dérmico nodular de histiocitos sin grandes vacuolos
<b>L</b>	Múltiples máculas y tumefacciones imprecisas de color eritemato-cobrizos, nódulos en cara especialmente en oreja y nariz, infiltración en cejas y frente (madarosis) Compromiso en tronco y extremidades (superficies articulares)	Sensibilidad normal en lesione, Polineuropatía sensitivomotora, Simetría en extremidades y compromiso de nervios craneales (facial)	Positivo	Tipo 2	Infiltrado inflamatorio difuso en la dermis de tipo granulomatoso, compuesto por abundantes histiocitos cargados de bacilos y lípidos (células espumosas de Virchow) y ausencia o disminución de linfocitos. Este infiltrado se dispone también rodeando los capilares, anexos y nervios de la dermis



Flujograma 1. Caso sospechoso de lepra.



## 8. TRATAMIENTO (PQT)

El tratamiento es integral: antibacilar, antirreaccional, de prevención de discapacidades y de rehabilitación. Se recomienda la poliquimioterapia (PQT) como el tratamiento de elección para tratar los casos de Hansen y comprende una combinación de fármacos seguros y efectivos que son la Rifampicina, Clofazimina y Dapsona.

### Ventajas de la PQT:

- Efectiva para curar la enfermedad.
- Es bien aceptada por los pacientes.
- Fácil de administrar.
- Previene el desarrollo de discapacidades.
- Interrumpe la transmisión de la infección.
- Reduce el riesgo de recaída.
- Previene el desarrollo de fármaco resistencia.

Bajo ninguna circunstancia se debe tratar la lepra con un solo medicamento. La PQT se suministra en paquetes (Blísters) que cubren cuatro semanas (28 días) de tratamiento. Para efectos de estos lineamientos, al período de cuatro semanas se le denomina "un mes". Existen distintos empaques

(o Blísteres) con los mismos medicamentos, con esquemas para MB y PB para adultos y niños.

### Composición de la PQT

La **rifampicina** es el medicamento más importante de todos, es un bactericida, se administra una vez al mes.

La **diaminodifenilsulfona (Dapsona, DDS)** es bacteriostática para el paciente a las dosis utilizadas en la PQT. No se debe usar Dapsona en los enfermos con alergia a las Sulfas.

La **clofazimina** es bacteriostática y tiene mayor actividad cuando se administra diariamente, es bien tolerada y prácticamente atóxica en la dosis utilizada en la PQT.

### Presentación de la PQT

Cada Blíster consta de 28 dosis: la primera dosis, que debe ser estrictamente supervisada por un personal de salud capacitado y las dosis subsiguientes del día 2 a 28 de tratamiento será autoadministrada.

El registro del tratamiento estrictamente supervisado (primera toma cada 28 días) se realizará por la enfermera en la **Tarjeta de Registro y Seguimiento de Pacientes con Lepra (Anexo 3)**



**Tratamiento MB adultos:**

**Una vez por mes: Día 1**

- 2 cápsulas de rifampicina (300mg)
- 3 cápsulas de clofazimina (100mg)
- 1 tableta de dapsona (100mg)

**Una vez por día: Días 2-28**

- 1 cápsula de clofazimina (50mg)
- 1 tableta de dapsona (100mg)

**Tratamiento completo: 12 "blíster"**

Fig. 12 Ejemplo de Blíster para adulto.



Las pautas<sup>2</sup> recomiendan un régimen de 3 medicamentos de rifampicina, dapsona y clofazimina para todos los pacientes con lepra, con una duración de tratamiento de 6 meses para la lepra PB y 12 meses para la lepra MB.

En caso de que el paciente no complete las 6 (PB) o 12 (MB) primeras dosis mensuales supervisadas de rifampicina, clofazimina y dapsona en 6 meses (PB) o 12 (MB) meses consecutivos, se podrá extender hasta 9 meses (PB) y 18 meses (MB)

### Esquemas terapéuticos:

Edad	Clasificación de la enfermedad	Medicamento	Dosis y frecuencia	Duración
Adulto	MB	Rifampicina	600 mg una vez al mes	12 meses
		Clofazimina	300 mg una vez al mes y 50 mg diarios.	
		Dapsona	100 mg diarios	
	PB	Rifampicina	600 mg una vez al mes	6 meses
		Clofazimina	300 mg una vez al mes y 50 mg diarios.	
		Dapsona	100 mg diarios	
Niños (10-14 años)	MB	Rifampicina	450 mg una vez al mes	12 meses
		Clofazimina	150 mg una vez al mes y 50 mg diarios.	
		Dapsona	50 mg diarios	
	PB	Rifampicina	450 mg una vez al mes	6 meses
		Clofazimina	150 mg una vez al mes y 50 mg diarios.	
		Dapsona	50 mg diarios	
Niños menores de 10 años o con peso menor a 40 kg	MB	Rifampicina	10 mg/kg una vez al mes.	12 meses
		Clofazimina	6 mg/kg una vez al mes y 1 mg/kg diarios.	
		Dapsona	2 mg/kg diarios.	
	PB	Rifampicina	10 mg/kg una vez al mes.	6 meses
		Clofazimina	6 mg/kg una vez al mes y 1 mg/kg diarios.	
		Dapsona	2 mg/kg diarios.	

2. Estrategia mundial para la lepra 2016–2020. Acelerar la acción hacia un mundo sin lepra. Guía de monitoreo y evaluación: Organización Mundial de la Salud; 2018.



para completar su tratamiento como período máximo.

Cuando se disponga de exámenes de laboratorios complementares como hemograma con reticulocitos, TGO, TGP y creatinina, glucosa 6 fosfato deshidrogenasa deberán ser solicitados al inicio del tratamiento para el seguimiento de los pacientes. El análisis de los resultados de estos

exámenes no deben retrasar el inicio de la PQT, excepto en los casos en que la evaluación clínica sugiere enfermedades que contraindiquen el inicio del tratamiento.

Durante el tratamiento, debemos realizar controles regulares. La periodicidad ideal de estos controles sería: mensual hasta los 3 meses, y posteriormente cada 3-6 meses.

### 8.1. Efectos Secundarios a la PQT

Problemas menores	Fármaco	Manejo
Orina se puede tornar ligeramente rojiza una hora después de tomar el medicamento.	Rifampicina	Orientación
Produce una coloración negro-pardusca y sequedad de la piel, que desaparece luego de unos meses a dos años de haber interrumpido el tratamiento.	Clofazimina	Orientación.
Alteraciones gastrointestinales.	Rifampicina Clofazimina Dapsona	Administrar los tres medicamentos con alimentos.
Anemia	Dapsona	Hay que tratar anemia grave preexistente antes de iniciar el tratamiento con Dapsona.
Problemas más serios	Fármaco	Manejo
Erupción cutánea pruriginosa	Dapsona	Suspender Dapsona y referir al servicio de dermatología
Alergia, urticaria	Dapsona o Rifampicina	Suspender ambos medicamentos y referir al servicio de dermatología
Ictericia, púrpura, insuficiencia renal	Rifampicina	Suspender Rifampicina, referir al servicio de dermatología
Metahemoglobinemia, hemólisis, (pacientes con deficiencia de la Glucosa 6 fosfato deshidrogenasa son más susceptibles a estos efectos colaterales).	Dapsona	Suspender Dapsona y referir al servicio de dermatología



**Conductas para efectos adversos de la PQT:**

Se debe solicitar exámenes de laboratorio, específicos para confirmación y/o diagnóstico diferencial de otras patologías que pueden ocurrir concomitantemente.

La Comisión Consultiva de Dermatología de la FDA recomienda realizar recuento de Hemograma Completo, cuando sea posible, semanalmente durante el primer mes, mensualmente durante seis meses, y cada seis meses a partir de entonces de mantenerse tratamiento con dapsona. Si se observa una reducción significativa de leucocitos,

plaquetas o hemopoyesis, la dapsona debe interrumpirse.

Si suspender el medicamento no es suficiente para la regresión del cuadro y los exámenes de laboratorio muestran alteraciones importantes, el paciente debe ser referido a la especialidad correspondiente de acuerdo al caso.

**8.2. Esquemas terapéuticos sustitutos**

Los siguientes esquemas deben ser utilizados en los casos de intolerancia grave o contraindicación a una o más drogas del esquema-patrón de PQT.

**Casos de intolerancia a dapsona (DDS)**

	<b>PAUCIBACILAR</b>	<b>MULTIBACILAR</b>
<b>Duración de tratamiento</b>	6 meses	12 meses
<b>Día 1 (repetir esta dosis mensual supervisada)</b>	Rifampicina 600 mg Clofazimina 300 mg	Rifampicina 600 mg Clofazimina 300 mg Ofloxacina 400 mg o Minociclina 100 mg
<b>Día 2 al 28, dosis diaria, (auto-administrada)</b>	Clofazimina 50 mg	Clofazimina 50 mg Ofloxazina 400mg o Minociclina 100mg

**Casos de intolerancia a Clofazimina**

	<b>MULTIBACILAR</b>
<b>Duración de tratamiento</b>	12 meses
<b>Día 1 (repetir esta dosis mensual supervisada)</b>	Rifampicina 600 mg Dapsona 100 mg Ofloxacina 400 mg o Minociclina 100 mg
<b>Día 2 al 28, dosis diaria, (auto-administrada)</b>	Dapsona 100 mg Ofloxazina 400mg o Minociclina 100mg



Casos de intolerancia a rifampicina (RFM)		
	PAUCIBACILAR	MULTIBACILAR
Duración de tratamiento	6 meses	24 meses
Día 1 (repetir esta dosis mensual supervisada)	Dapsona 100 mg Ofloxacina 400 mg o Minociclina 100 mg	Dapsona 100 mg Clofazimina 300 mg Ofloxacina 400 mg o Minociclina 100 mg
Día 2 al 28, dosis diaria, (auto-administrada)	Dapsona 100 mg Ofloxacina 400 mg o Minociclina 100 mg	Dapsona 100 mg Clofazimina 50 mg Ofloxazina 400mg o Minociclina 100mg

Casos de intolerancia a rifampicina (RFM) y a Dapsona (DDS)		
	PAUCIBACILAR	MULTIBACILAR
Duración de tratamiento	6 meses	24 meses en hasta 36 meses
Día 1 (repetir esta dosis mensual supervisada)	Clofazimina 300 mg Ofloxacina 400 mg o Minociclina 100 mg	<b>6 primeros meses</b> Clofazimina 300 mg Ofloxacina 400 mg Minociclina 100 mg
Día 2 al 28, dosis diaria, (auto-administrada)	Clofazimina 50 mg Ofloxacina 400 mg o Minociclina 100 mg	Clofazimina 50 mg Ofloxazina 400mg Minociclina 100mg
Primer día (dosis mensual supervisada)		18 meses subsiguientes Clofazimina 300 mg Ofloxacina 400 mg o Minociclina 100 mg
Día 2 al 28, dosis diaria, (auto-administrada)		Clofazimina 50 mg Ofloxacina 400mg o Minociclina 100mg

### Notas

- En niños menores de 8 años de edad está contraindicado el uso de minociclina si es necesario retirar la rifampicina, deberá ser sustituido por ofloxacina en dosis de 10 mg/kg/día.
- En embarazadas con intolerancia a dapsona, el esquema terapéutico recomendado es de rifampicina con clofazimina, por el riesgo que representa la ofloxacina y la minociclina para el feto.



## Esquemas de tratamientos por resistencia a medicamentos.

Tipo de Resistencia	Primeros 6 meses (diariamente)	Los siguientes 18 meses (diariamente)
Resistencia a Rifampicina	Ofloxacina 400 mg + Minociclina 100 mg + Clofazimina 50 mg	Ofloxacina 400 mg ó Minociclina 100 mg + Clofazimina 50 mg
	Levofloxacina 500 mg + Minociclina 100 mg + Clofazimina 50 mg	Levofloxacina 500 mg ó Minociclina 100 mg + Clofazimina 50 mg
	Moxifloxacina 400 mg + Minociclina 100 mg + Clofazimina 50 mg	Moxifloxacina 400 mg ó Minociclina 100 mg + Clofazimina 50 mg
Resistencia a Rifampicina y Ofloxacina	Claritromicina 500 mg + Minociclina 100 mg + Clofazimina 50 mg	Claritromicina 500 mg ó Minociclina 100 mg + Clofazimina 50 mg

### 8.3. Conducta en situaciones irregulares

#### Lepra neural pura:

Se hará el tratamiento con PQT para MB definida y el tratamiento adecuado del daño neural.

#### Conductas para pacientes irregulares:

Los pacientes que no completaron el esquema en el tiempo establecido, deberá evaluarse la necesidad de reinicio o aprovechar las últimas dosis anteriores de la PQT.

#### Conductas para casos MB sin mejoría clínica al finalizar el esquema:

Estos pacientes deberán ser referidos para evaluación al servicio de dermatología. La conducta deberá ser basada en el examen dermatoneurológico simplificado y la correlación con la baciloscopia e histopatología.

Es esperado que los casos que al inicio del tratamiento presentan gran cantidad de lesiones infiltradas de piel tengan mayor riesgo de desarrollar reacciones y regresión lenta de la

enfermedad y por consiguiente daño neural. La mayoría de estos pacientes seguirá mejorando después de concluir el tratamiento con 12 dosis (blísters).

#### Lepra y embarazo:

El embarazo y la lactancia no contraindican el esquema de tratamiento de PQT. Se debe tener especial atención en el período comprendido entre el tercer trimestre de embarazo y el puerperio, período en el cual las reacciones leprosas son más frecuentes.

#### Lepra y anticoncepción:

La rifampicina puede interactuar con los anticonceptivos orales disminuyendo su acción. Mujeres con diagnóstico de Lepra en edad fértil se les debe recomendar otro anticonceptivo y deben recibir orientación para planificar la gestación después de finalizado el tratamiento.

#### Lepra y tuberculosis:

Se debe mantener el esquema terapéutico apropiado para tuberculosis (recordando en este caso que la dosis de rifampicina de 600 mg



será administrada diariamente), agregando los medicamentos específicos de la PQT.

Casos en que no se utiliza rifampicina en el tratamiento de la tuberculosis por resistencia del mycobacterium tuberculosis a esta droga: utilizar el esquema patrón PQT de lepra.

**Lepra e infección por HIV y/o SIDA:**

Debe mantenerse el esquema PQT de acuerdo con la clasificación operacional. Se debe prestar atención a las reacciones leprosas que pueden ocurrir con mayor gravedad en estos pacientes.

**Lepra y otras enfermedades:**

En caso de asociación de lepra con enfermedades hepáticas, renales o hematológicas, se escogerá el mejor esquema terapéutico en conjunto con el especialista del órgano comprometido.

**8.4. Tratamiento de estados reaccionales**

Para el tratamiento de las reacciones es imprescindible:

- Diferenciar el tipo de reacción leprosa;
- Evaluar la extensión del compromiso de nervios periféricos, órganos y otros sistemas (Evaluación dermatoneurológica simplificada);
- Investigar y controlar factores potencialmente capaces de desencadenar los estados

reaccionales (infecciones, disturbios hormonales, factores emocionales y otros).

- Conocer contraindicaciones, interacciones y efectos adversos de los medicamentos utilizados en la PQT y en los estados reaccionales; ante alguna reacción adversa por medicamento utilizar el formulario de sospecha de reacciones adversas. (Anexo 4)
- Iniciar precozmente la terapéutica medicamentosa y medidas coadyuvantes adecuadas para prevenir discapacidades; y
- Los casos graves deben ser manejados en centros hospitalarios de tercer nivel.

Los estados reaccionales no contraindican el inicio de la PQT, no implica su interrupción ni es indicación de reinicio de la PQT si el paciente ya hubiese concluido su tratamiento.

**Antiinflamatorios no esteroideos recomendados:**

- \* Ácido acetil - salicílico 500 mg hasta 4 días.
- \* Indometacina 25 a 50 mg cada 12 horas (no dosis mayor a 200 mg por día).
- \* Naproxeno 500 a 1000 mg por día dividido cada 12 horas (no dosis mayor a 1000 mg por día).

Tratamiento de reacción tipo 1 o reacción reversa (RR)		
Intensidad	Manifestación clínica	Tratamiento
Leve	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lesiones cutáneas con eritema</li> <li>▪ Sin ulceración ni neuritis</li> </ul>	Antiinflamatorios no esteroideos
Moderada	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lesiones cutáneas pre existentes eritematosas, edematosas, dolorosas.</li> <li>▪ Sin compromiso sistémico ni neuritis</li> </ul>	Antiinflamatorios no esteroideos
Grave	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Neuritis con o sin lesión cutánea</li> </ul>	Corticoesteroides



**Reacción grave:**

1. Iniciar prednisona a dosis de 1 a 1,5 mg/kg/día (excepcionalmente de 1,5 a 2 mg/kg/día), conforme a evaluación clínica.
2. Mantener la PQT si el paciente aún estuviese en tratamiento específico.
3. Inmovilizar el miembro afectado en caso de neuritis asociada.
4. Monitorizar la función neural sensitiva y motora.
5. Reducir la dosis de corticoide conforme a la respuesta terapéutica.
6. Programar y realizar acciones de prevención de discapacidades.

◆ La dosis usual de corticoide oral usada en niños es 1 mg/Kg/día.

◆ Los casos de **neuritis aislada** también deben ser tratados con prednisona.

Al utilizar corticoide, deben tomarse las siguientes medidas:

✱ Registro de peso, presión arterial y de glicemia en ayunas en sangre para control.

**Esquema de tratamiento con esteroides para reacción tipo 1****PREDNISONA o PREDNISOLONA - ADULTOS**

Semana de tratamiento	Dosis diaria
1 – 2	40 mg
3 – 4	30 mg
5 – 6	20 mg
7 – 8	15 mg
9 – 10	10 mg
11 – 12	5 mg

✱ Tratamiento antiparasitario con medicamento específico para *Strongiloydes stercoralis* para prevenir la diseminación sistémica de este parásito (Tiabendazol 50 mg/kg/día, en 3 tomas por 2 días o 1,5 g/dosis única, o Albendazol a dosis de 400 mg/día, durante 3 días consecutivos).

✱ Profilaxis de osteoporosis: calcio 1000 mg/día, vitamina D 400-800 UI/día.

**Tratamiento de reacción tipo 2 o eritema nodoso leproso (ENL)**

Intensidad	Manifestación clínica	Tratamiento
Leve	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ENL (pocos nódulos)</li> <li>▪ Sin compromiso sistémico</li> <li>▪ Sin neuritis</li> </ul>	Anti inflamatorios no esteroideos
Moderada	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ENL</li> <li>▪ Compromiso sistémico moderado</li> <li>▪ Sin neuritis</li> <li>▪ Sin compromiso de otros órganos</li> </ul>	Talidomida Clofazimina Pentoxifilina
Grave	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ENL</li> <li>▪ Compromiso sistémico grave</li> <li>▪ Neuritis</li> <li>▪ Compromiso de otros órganos</li> </ul>	Talidomida y/o Corticoesteroides y/o Clofazimina y/o Pentoxifilina



### Prednisona

El uso de corticoesteroides debe ser reservado para casos de ENL grave. Uno de los efectos colaterales más serios de su prescripción indiscriminada es la dependencia a los mismos.

Su uso es obligatorio en conjunto con talidomida en los siguientes casos:

- ENL necrotizante
- Neuritis con alteración progresiva de la función neural
- Iritis, orquiepididimitis, nefritis, hepatitis
- Mano y pie reaccional

### Talidomida

Es una droga efectiva en el ENL, pero debido a sus efectos colaterales debe ser cuidadosamente controlada. Por ser altamente teratogénico el uso en mujeres en edad fértil debe ser considerado solo en aquellos casos cuyo ENL no puede ser controlado con otros medicamentos y debe ser administrado en conjunto con anticonceptivos.

La dosis habitual varía de 100 a 400mg/día, en dosis fraccionada, hasta que los síntomas desaparezcan y después disminuir 100 mg por semana y mantener 50 mg por 30 a 60 días.

En los casos de reacción tipo 2 y las siguientes situaciones está contraindicado el uso de talidomida y deben indicarse corticoides:

- Mujeres embarazadas o con riesgo de embarazarse (mujeres en edad fértil)
- Neuritis
- Presencia de lesiones oculares reaccionales
- Edema infiltrante reaccional de manos y pies.
- Glomerulonefritis, orquiepididimitis, artritis, vasculitis o eritema nodoso necrotizante.
- Reacción tipo eritema polimorfo grave.

### Clofazimina

Es una de las drogas de la PQT, sin embargo, es necesario utilizar dosis más altas para controlar el ENL. La clofazimina no alivia síntomas agudos y demora 2 meses para tener efecto terapéutico antirreaccional.

Los pacientes con reacciones recurrentes deben ser tratados con clofazimina a dosis alta (300 mg al día durante tres meses; seguido de una reducción gradual de la dosis hasta llegar a una dosis de mantenimiento mensual de 100 mg al día, hasta que no se produzca ningún otro episodio de reacción).

### Pentoxifilina

Se recomienda como alternativa en mujeres en edad fértil con reacción tipo 2. La dosis recomendada es de 400mg cada 8 horas, asociado a prednisona 0.5mg/Kg/día. Reducir la dosis de prednisona en un promedio de 20 a 30 días, manteniendo la pentoxifilina por 2 a 3 meses, dependiendo de la evolución del cuadro clínico.

**En caso de sospecha de falla por fármacos los mismos serán notificados en formulario de sospecha de falla farmacéuticas y terapéutica. (Anexo 5)**

## 8.5. Tratamiento quirúrgico de las neuritis

Este tratamiento está indicado después de agotados todos los recursos clínicos para reducir la compresión del nervio periférico por estructuras anatómicas constrictivas próximas. Se realizará descompresión neural quirúrgica de acuerdo a las siguientes indicaciones:

- Absceso de nervio
- Neuritis que no responde a tratamiento clínico establecido dentro de cuatro (4)
- Semanas



- Neuritis crónicas
- Neuritis de nervio tibial después de evaluación, por ser generalmente silenciosa y no siempre responder bien a corticoides.
- La cirugía puede ayudar en la prevención de úlceras plantares.

### 8.6. Tratamiento para dolor neural no controlado y/o crónica

En pacientes con dolor persistente y cuadro sensitivo y motor normal, podrán ser utilizados antidepresivos tricíclicos o anticonvulsivantes.

## 9. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE CASOS

Los pacientes de lepra deben ser citados mensualmente (cada 28 días) para su evaluación, orientación sobre el autocuidado de las lesiones, administración de la primera dosis supervisada de PQT y entregar el resto del blíster para la toma auto administrada en su hogar. Se debe hacer énfasis en la importancia del examen de contactos.

El control mensual debe consignar la siguiente información en la historia clínica:

- Fecha de última cita
- Examen dermatoneurológico simplificado, que debe ser realizado:
  - Al inicio del tratamiento
  - Cada tres meses durante el tratamiento si no hay quejas.
  - Siempre que hay quejas tales como: dolor en trayecto nervioso, debilidad muscular, inicio o empeoramiento de trastornos de sensibilidad.
  - Durante el control periódico de pacientes en uso de corticoides en estados reaccionales.
  - Al egreso del tratamiento.
  - En el control pos-operatorio de descompresión neural quince (15), cuarenta y cinco (45), noventa (90) y ciento ochenta (180) días.
- Clasificación operacional actual

#### Antidepresivos tricíclicos:

Fármaco	Presentación	Dosis habitual/día	Dosis máxima
Clorhidrato de amitriptilina	25 mg comprimido	25-150 mg	300 mg
Clorhidrato de Nortriptilina	25 y 50 mg cápsulas	10-50 mg (0.2-3 mg por Kg)	150 mg

#### Anticonvulsivantes:

Fármaco	Presentación	Dosis habitual/día	Dosis máxima
Carbamazepina	200 mg comprimido	200-1200 mg	3000 mg
	20 mg / ml suspensión oral		
Gabapentina	300 mg y 400 mg cápsula	900-2400 mg	3600 mg



- Esquema terapéutico actual y posibles efectos adversos
- Número de dosis supervisadas recibidas de PQT/OMS.
- Episodio reaccional durante el tratamiento
- Número de contactos registrados y examinados
- En caso de alta: tipo, fecha y grado de discapacidad a su alta por cura.

En caso de reacciones o de otras complicaciones, el paciente debe ser examinado en intervalos menores.

### 9.1. Prevención de discapacidades

El diagnóstico precoz y tratamiento inmediato específico (PQT) tanto de la enfermedad como de los episodios reaccionales con compromiso neural son las medidas fundamentales para la prevención de discapacidades.

El tiempo que transcurre entre la aparición de los primeros síntomas y el inicio del tratamiento juega un papel importante en el pronóstico de la enfermedad y el daño a los nervios.

Es importante tener en cuenta que también puede ocurrir un daño significativo del nervio durante la PQT, e incluso después que el paciente ha terminado el esquema completo de tratamiento. El riesgo se reduce de manera sostenida en el curso de los siguientes tres años. Los casos MB que tienen alteración de la función del nervio al momento del diagnóstico tienen un riesgo mayor de daño al nervio que otros pacientes y, por ende, deben estar bajo un monitoreo cercano.

Por lo general, el daño reciente del nervio (menos de 6 meses) se puede revertir con el empleo de esteroides, pero en muchos casos, no debe esperarse una mayor recuperación cuando el daño ocurrió mucho tiempo antes. Estas personas necesitan, por tanto, aprender cómo minimizar cualquier efecto adverso y cómo prevenir cualquier empeoramiento de dicho daño.

Existen cinco problemas físicos comunes que afectan la vida cotidiana de las personas que han tenido lepra y, desde luego, muchas de ellas tienen que enfrentar más de uno de ellos:

#### 1. Problemas para cerrar los ojos

La falta de fuerza muscular para cerrar los ojos significa que la córnea se encuentra constantemente en riesgo de exposición y el daño de esta exposición produce una ulceración de la córnea que cicatriza, pero con el tiempo interfiere con la visión y progresa a una ceguera. El objetivo de las intervenciones de prevención de discapacidades es la preservación de la visión.

#### Autocuidado en el hogar:

- Revisar el ojo en el espejo todos los días para descubrir si hay enrojecimiento.
- Aprender a parpadear frecuentemente para mantener húmedos los ojos y ejercitar los párpados.
- Utilizar sombrero o anteojos para prevenir que entre polvo a los ojos.
- Utilizar una sábana o una malla mosquitera para cubrirse la cabeza por la noche.

#### Intervenciones sencillas organizadas en el servicio de salud:

- Suministrar gotas salinas para aplicar en los ojos cuando están muy secos.
- Tratar la conjuntivitis con antibióticos y un parche de ojo.
- Referir los problemas oculares graves a una clínica oftalmológica.

#### Servicios de referencia para intervenciones más complejas:

- Cualquier problema agudo del ojo debe manejarse en una clínica oftalmológica.
- La cirugía correctiva puede ser útil en casos graves de lagoflato.



- Recordar que la catarata es la causa más común de ceguera en las personas de edad avanzada, tengan o no lepra, y esta no impide la cirugía de rutina para catarata.

## 2. Pérdida de sensibilidad en las manos

Por lo general, el entumecimiento se acompaña de pérdida de la sudoración y como resultado, sequedad extrema de la piel. Estas dos condiciones dan lugar a lesiones recurrentes, grietas y ulceraciones que inducen a infecciones crónicas, rigidez y pérdida de tejido, causando una discapacidad cada vez mayor de la mano. Las intervenciones de la prevención de discapacidades están dirigidas a mantener la piel en buenas condiciones y a evitar lesiones de la misma a través de adecuar las actividades rutinarias si fuese necesario.

### Autocuidado en el hogar:

- Revisar todos los días para buscar signos de lesión.
- La pérdida de la sensibilidad está asociado con resequead de la piel, de manera que la mano insensible debe bañarse en agua durante 30 minutos todos los días para mantener la elasticidad de la piel. Utilice una piedra áspera para frotar y eliminar cualquier callo y luego aplique aceite (mineral, de bebe o de almendras) o vaselina para prevenir que la piel se reseque.
- Si hay una herida en la mano debe limpiar la herida y colocar un apósito limpio. Debe tener reposo e inmovilización de la parte afectada con una férula sencilla.

### Intervenciones sencillas organizadas en el servicio de salud:

- Examinar, orientar y referir en caso necesario.

### Servicios de referencia para intervenciones más complejas:

- Ayudar a la persona a adaptar herramientas para prevenir lesiones en las manos insensibles.

- Eliminar callos gruesos y debridar las úlceras.
- Si existe debilidad o contractura, se debe fabricar una férula para utilizarla en las noches.
- Una infección agresiva constituye una urgencia (la mano está caliente, roja e hinchada) y debe referirse para tratamiento intensivo con antibióticos y cirugía.

## 3. Debilidad y deformidad de las manos

La debilidad muscular constituye una discapacidad en sí misma, pero con el tiempo, puede causar la formación de contracturas y deformidades fijas. Las actividades de prevención de discapacidades contribuyen a preservar la fuerza y prevenir las contracturas y deformidades.

### Autocuidado en el hogar:

- Si existe debilidad muscular de la mano, el estiramiento pasivo y los ejercicios activos pueden ayudar a prevenir las contracturas y pueden incluso producir cierto fortalecimiento.

### Intervenciones sencillas organizadas en el servicio de salud:

- Examinar, orientar y referir en caso necesario.

### Servicios de referencia para intervenciones más complejas:

- La cirugía puede ser adecuada en algunos casos de debilidad o de mano en garra, siempre y cuando las articulaciones permanezcan móviles

## 4. Pérdida de la sensibilidad y ulceraciones de los pies

Los mismos problemas de resequead, lesiones recurrentes (en particular como resultado de la marcha), grietas y ulceraciones con frecuencia se presentan en el pie insensible. Las complicaciones tardías incluyen infección crónica (osteomielitis) que en ocasiones requiere de amputación. Las



intervenciones de prevención de discapacidades se encaminan a vigilar la condición de la piel y el uso de calzado adecuado para ayudar a prevenir dichas lesiones. Incluso, podría ser recomendable un cambio en las actividades cotidianas.

#### Autocuidado en el hogar:

- Revisar los pies todos los días en búsqueda de lesiones.
- Remojar y aceitar los pies, tal como las manos; utilizar una piedra áspera para raspar y eliminar cualquier callosidad.
- Caminar lo menos posible; de hacerlo, debe ser despacio y tomar descansos frecuentes.
- Si existen úlceras, el reposo es esencial.
- Todas las úlceras simples cicatrizan, siempre que se tenga suficiente descanso, pero ninguna úlcera sanará si no lo hay. El reposo debe ser con la pierna elevada. Si es necesario caminar, utilice muletas.
- Utilizar un apósito limpio para cubrir heridas abiertas y úlceras.
- Si el pie está caído, el estiramiento pasivo ayudará a prevenir una contractura del tendón de Aquiles.
- El autocuidado tiene éxito cuando las personas se hacen responsables de su propio cuidado.
- La colocación diaria de apósitos se puede hacer en casa utilizando materiales locales.

#### Intervenciones sencillas organizadas en el servicio de salud:

- Preparar calzado adecuado.
- Examinar, orientar y referir en caso necesario.

#### Servicios de referencia para intervenciones más complejas:

- Eliminar callos gruesos y debridar las úlceras.

- Las úlceras crónicas se pueden ayudar con ortopedia por medio de cirugía.
- Para el pie caído, fabricar un aparato con un resorte que mantenga el pie en la posición correcta mientras camina.
- Una infección agresiva constituye una urgencia (el pie está caliente, rojo e hinchado) y debe referirse para tratamiento intensivo con antibióticos y cirugía.
- Cirugía para pie caído.

### 5. Debilidad y deformidad de los pies

La debilidad muscular que afecta los dedos de los pies es bastante común, pero por lo general no afecta la marcha. El pie caído puede producir problemas con la marcha.

#### 9.2. Definiciones de tipo de pacientes y de resultados:

El caso de lepra, al egresar, puede recibir la siguiente clasificación:

- Tratamiento completado en el plazo normal: paciente nuevo que recibe tratamiento antileproso con una tanda completa de politerapia (seis dosis en 9 meses para los casos PB o doce dosis en 18 meses para los casos MB).

El criterio de egreso por cura no depende de la negativización de la baciloscopia del raspado intradérmico.

Este paciente debe tener consignado a su egreso:

- Evaluación dermatoneurológica simplificada.
- Evaluación del grado de discapacidad.
- Orientación de los cuidados pos alta.
- Caso de retratamiento (de lepra): paciente diagnosticado de lepra que ya ha recibido antes tratamiento antileproso. Los casos de



retratamiento se clasifican a su vez en las siguientes subcategorías:

- **Retratamiento tras haber perdido el contacto:** paciente diagnosticado de lepra que abandonó el tratamiento antes de completarlo y regresa al establecimiento de salud para completar el tratamiento pasados 3 meses en los casos PB o 6 meses en los MB.
- **Recaída:** paciente que completó en el pasado una tanda completa de tratamiento contra lepra y regresa con signos y síntomas de la enfermedad que el médico clínico no atribuye a una reacción leprosa.
- **Traslado:** paciente que ha comenzado el tratamiento en un establecimiento de salud y acude a otro distinto para seguir el tratamiento.
- **Otras formas de retratamiento:** todo caso de lepra que requiera retratamiento y no corresponda a ninguna de las tres anteriores.
- **Pérdida e contacto:** paciente que ha interrumpido el tratamiento durante 3 meses o más (en los casos PB) o durante 6 meses o más (en los MB). Anteriormente se definía como “incumplimiento”, pero se ha cambiado a “pérdida de contacto” para usar un término que no resulte peyorativo para las personas afectadas por la lepra.
- **Traslado:** paciente diagnosticado de lepra que comenzó el tratamiento en un establecimiento de salud donde quedó registrado y posteriormente ha sido transferido a otro establecimiento de salud (en la medida de lo posible, se asignará a estos pacientes un resultado de tratamiento tras preguntar al establecimiento de procedencia).
- **Fallecimiento:** paciente diagnosticado de lepra y fallecido por cualquier causa durante el tratamiento.
- **Respuesta clínica al tratamiento insuficiente o insatisfactoria:** paciente que no responde clínicamente pese a recibir el tratamiento adecuado.

- **Tratamiento completado o en curso más allá del plazo normal:** paciente diagnosticado de lepra y tratado con una tanda completa de politerapia (6 eses en los casos PB; 12 meses en los casos MB) para quien el médico clínico ha decidido que el tratamiento debe prolongarse más allá de la duración normal (debido a efectos adversos de la politerapia por lo que se está siguiendo una pauta distinta o más larga, o debido a la detección de una cepa resistente que precisa de tratamiento más prolongado).
- **Referido:** Casos que son transferido a otro establecimiento de salud para continuar su tratamiento.
- **Muerto:** Caso que fallece durante el tratamiento.

### 9.3. Problemas psicosociales

Los problemas psico-sociales se asocian a muy extendidas creencias y prejuicios respecto a la lepra y sus causas subyacentes, y no sólo al problema de la discapacidad. Las personas con lepra a menudo desarrollan estigma auto-impuesto, baja autoestima y depresión como resultado del rechazo y la hostilidad de los miembros de la familia y de la comunidad. Estas actitudes negativas también se encuentran entre el personal de los servicios de salud, incluidos los médicos, situación que necesita corregirse urgentemente.

Estos pacientes deben ser referidos a salud mental y trabajo social.

### 9.4. Referencia del paciente

La referencia debe hacerse desde el nivel local si se considera que el paciente presenta una condición que debe ser vista por el médico dermatólogo.

Los estados reaccionales deben ser referidos al dermatólogo.

### 9.5. Situaciones pos alta por cura

El seguimiento de los casos después de su alta, consiste en evaluar las posibles complicaciones que puedan ocurrir con los pacientes de Lepra que ya concluyeron su tratamiento de PQT.



## 1. Reacciones pos-alta por cura

Los pacientes que al momento de su alta por cura, presentan reacciones o deficiencias sensitivas motoras y/o discapacidades deben ser monitorizados y orientados a acudir a su unidad de salud de control, en caso de aparición de nuevas lesiones de piel y/o dolor en trayecto nervioso y/o mayor alteración de la función sensitiva y/o motora.

## 2. Recaída

### Caso sugestivo de recaída de lepra

- Paciente que completó en el pasado una tanda completa de tratamiento contra lepra y regresa con signos y síntomas de la enfermedad que el médico clínico no atribuye a una reacción leprosa
- **Baciloscopía:** Aumento del índice bacteriológico con relación al egreso de tratamiento. La sola positividad no es suficiente porque algunos enfermos al terminar el año de PQT pueden tener baciloscopía positiva. (revisar anterior)
- **Biopsia de piel** con indicio de enfermedad activa evidenciada por la presencia de inflamación intraneural con daño neural o presencia de bacilos en los infiltrados inflamatorios o en los macrófagos; la presencia de macrófagos espumosos sin bacilos o con escasas formas granulosas debe interpretarse como lesión residual y no recidiva. Los aspectos clínicos e histopatológicos de las recidivas deben

diferenciarse de las reacciones tipo I y II de la lepra según los criterios conocidos.

La PQT es un tratamiento muy efectivo contra la lepra. Si se ha tomado adecuadamente supervisado el esquema completo, es raro que se presente una recaída, aún cuando resulta esencial continuar la vigilancia. Los pacientes que comienzan el tratamiento con un IB elevado tienen mayor probabilidad de sufrir una recaída posterior; sin embargo, la mayoría de éstas aparece después de que se administró el medicamento (en ocasiones, hasta más de 10 años después). Por fortuna, el empleo de la combinación de fármacos (PQT) ha prevenido el desarrollo de resistencia a medicamentos contra la lepra, de manera que los casos que recaen se pueden tratar con el mismo esquema de medicamentos de manera efectiva.

Las recaídas PB son difíciles de diferenciar de las reacciones de reversa, pero si existen signos de daño reciente del nervio, muy probablemente se trate de una reacción. El tiempo que ha transcurrido desde que la persona fue tratada representa la característica más útil para distinguir entre estas dos lesiones: si es menos de tres años, lo más probable es que se trate de una reacción, en tanto que si son más de tres años, es más presumible que sea una recaída. A diferencia de la recaída, en la cual un esquema de esteroides no tendrá un efecto significativo, la reacción sí se puede tratar con esteroides, de manera que utilizarlos como un "ensayo terapéutico" puede contribuir a aclarar el diagnóstico.



Diferencia entre reacción de reversa y recaída		
CARACTERÍSTICAS	REACCIÓN DE REVERSA	RECAIDA
Intervalo de tiempo	Aparece antes, durante o meses después de la finalización de la PQT.	Ocurre mucho después de terminar PQT, en general por encima de los 5 años
Aparición	Súbita	Lenta e insidiosa
Manifestaciones sistémicas	Puede haber fiebre y malestar	Generalmente no hay manifestaciones sistémicas
Lesiones antiguas	Algunas o todas se vuelven eritematosas, brillantes, hinchadas, con infiltración	Algunas lesiones antiguas pueden volverse eritematosas e infiltradas nuevamente y además aparecen múltiples lesiones nuevas
Ulceración	Las lesiones muchas veces se agravan y ulceran	Raramente hay ulceración
Regresión	Con descamación	No hay descamación
Lesión de nervios	Muchos nervios pueden ser afectados con dolor, alteración de la sensibilidad y manifestaciones motoras en forma aguda	Puede afectar un solo nervio. Y los daños motores ocurren muy lentamente
Respuesta a los corticoides	Excelente	Poca o ninguna



Flujograma 3. Para distinguir daño neural tardío de una recidiva.



## 10. EQUIDAD, JUSTICIA SOCIAL Y DERECHOS HUMANOS

Los principales aspectos de los derechos humanos para las personas afectadas por la lepra son la dignidad de la persona y el acceso igualitario al tratamiento adecuado. Históricamente ha sido una enfermedad incomprendida a la cual se le tiene miedo y los pacientes han sido tratados con crueldad. Hoy la lepra es una enfermedad curable y las personas no tienen deformidades ni discapacidades si se empieza precozmente el tratamiento. El tratamiento se puede hacer en casa y la persona puede seguir asistiendo a sus actividades rutinarias.

En algunas comunidades, aún está presente el miedo y la falta de entendimiento. Muchas personas se niegan a admitir que tienen los primeros signos de lepra. Se tardan en iniciar el tratamiento. Los pacientes sin tratamiento pueden infectar a otras, así el mito de la lepra y el temor que causa se mantienen.

Para combatir esta actitud se requiere de educación para la salud sistemática en todos los niveles de atención y en la comunidad. Debe informarse y educarse en escuelas, centros de salud, radio y otros. Se debe:

- Preservar la autonomía, la integridad física y moral de las personas con Enfermedad de Hansen y humanizar su atención de salud.
- Proporcionar información sobre lepra en todos los niveles del sistema de enseñanza con énfasis en las carreras del área de la salud.
- Desarrollar material educativo para los pacientes, familiares, personal de salud y la comunidad sobre derechos humanos y divulgar los mismos.
- Realizar reuniones para identificar formas de participación de las personas y asociaciones de enfermos y estrategias de financiamiento.
- Apoyar a los pacientes y familiares para que tengan acceso a educación, servicios de salud, trabajo y los derechos sociales que se merecen.
- Incentivar a las autoridades nacionales para que adopten las directrices recomendadas por las Naciones Unidas sobre los derechos humanos de los pacientes con lepra y sus familiares.

Es fundamental que la Lepra se trate en los servicios de salud como cualquier otra enfermedad, que pueda ser diagnosticada y tratada por los profesionales de los centros del primer nivel en el marco de atención primaria.

## 11. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Es de gran importancia en salud pública, comprender la epidemiología de esta enfermedad, para recolectar, procesar, analizar e interpretar los datos referentes a los casos de lepra y sus contactos. Es fundamental la divulgación de la información para planificar las acciones de prevención, control y eliminación de la Lepra como problema de salud pública en el país.

### Objetivos

- Caracterizar la situación epidemiológica de la Lepra en Panamá.
- Detectar tempranamente los casos nuevos de Lepra para el tratamiento oportuno del paciente, interrumpir la cadena de transmisión y prevenir las discapacidades físicas.
- Identificar todos los contactos de casos de Lepra, con el objetivo de detectar casos nuevos e iniciar el tratamiento de PQT lo más pronto posible, evitando la aparición de otros casos.
- Proporcionar información para realizar acciones para la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.



### 11.1. Notificación de caso

La Lepra es un evento de **notificación individual mediata obligatoria** en la República de Panamá. Quien detecte un caso de Lepra, sospechoso o confirmado, llenará el Formulario para la Notificación Individual de Eventos de Salud Pública ([Anexo 6](#)) y lo comunicará al responsable de epidemiología de su institución, en su ausencia, al director de la institución de salud, y lo registrará en la plataforma de vigilancia epidemiológica (SISVIG). Esta notificación debe realizarse en un plazo no mayor de 7 días de conocido el caso.

Tan pronto se detecte un caso, el epidemiólogo del nivel local, además de registrarlo en la plataforma SISVIG ([Anexo7](#)), debe informar el caso vía telefónica al epidemiólogo regional y al coordinador del Programa para la Prevención y Control de Lepra del Ministerio de Salud.

Al Sistema de Vigilancia epidemiológica se notificaran los casos sospechosos y confirmados (nuevos y recaídas).

Para la notificación se utilizara los eventos Lepra Paucibacilar y Lepra Multibacilar con los siguientes códigos:

Lepra paucibacilar – Código CIE 10

Lepra multibacilar – Código CIE 10

Se incluirá como segundo diagnóstico el tipo de lepra:

**La Lepra paucibacilar** agrupa solo las formas indeterminadas con baciloscopia negativa, las tuberculoides (TT) Código CIE 10 A30.1; y el Boderline tuberculoides (BT) Código CIE 10 A30.2.

**La Lepra multibacilar (MB):** incluye los dimorfos (BB), el boderline lepromatoso (BL,) Código CIE 10 A30.4, la lepra lepromatosos (LL) Código CIE 10 A30.5, con baciloscopia positiva.

### 11.2. Investigación de caso y seguimiento epidemiológico:

La investigación del caso y los contactos debe ser realizada por el epidemiólogo en colaboración con el coordinador del Programa de Prevención y Control de Lepra; quienes deben estar entrenados en la búsqueda y evaluación de sintomáticos de piel y SNP. La investigación debe realizarse dentro de los siguientes 15 días laborables contados a partir de la notificación del caso, para ellos se utiliza el Formulario Genérico de Investigación Individual de Eventos de Notificación Obligatoria ([Anexo 5](#)).

El epidemiólogo debe llevar el registro de los contactos convivientes (personas con historia de haber vivido en la misma casa del enfermo durante un período mínimo de seis meses) y de los contactos directos prolongados por razones laborales u otras.

Los contactos sintomáticos o sospechosos identificados por el epidemiólogo durante la investigación deberán ser referidos al coordinador del Programa de Lepra de la instalación de salud quien coordinará con el dermatólogo para la evaluación médico dermatológica y realizar baciloscopia o biopsia según el caso.

#### Acciones de control

##### Con el Enfermo:

- Diagnostico y tratamiento con PQT regular y completo de los casos.
- No se requiere el aislamiento de las personas con Lepra. Se debe educar al enfermo sobre los cuidados de la piel, evitar accidentes y consultar tempranamente ante la aparición de signos y síntomas adicionales.

##### Con los contactos:

- Los casos sospechosos identificados durante la investigación epidemiológica de campo deberán ser referidos al dermatólogo para su evaluación médica y toma de muestras respectivas.



- Los que no han desarrollado la enfermedad se les debe dar seguimiento mediante revisiones anuales por un dermatólogo la instalación de salud o de una instalación de referencia hasta por un periodo de 5 años, con énfasis en los menores de 15 años. Para ello se deben establecer mecanismos que garanticen esta actividad y la búsqueda de aquellos que no acudan a la cita con el médico (ejemplo: llamadas telefónicas o nuevas visitas domiciliarias a través de los coordinadores locales de epidemiología y del Programa de Control de Lepra).
- Si en el primer examen de los contactos no se detectan signos y síntomas clínicos sugestivos de Lepra, la persona debe recibir orientación sobre el período de incubación, forma de transmisión, signos y síntomas de la lepra e instrucciones de acudir a consulta con el médico cuando se presenten.
- Se deberá promover que la familia y contactos del paciente lo apoyen y se vinculen al tratamiento y cuidado del enfermo para asegurar que reciba el apoyo psicológico necesario, un tratamiento eficaz e integral, desarrolle adherencia al tratamiento, reciba la rehabilitación adecuada y se evite la discriminación o estigmatización.
- INMUNOPROFILAXIS:** Recomendaciones sobre el uso de la vacuna BCG (Bacilo de Calmette-Guerin) para los contactos intradomiciliarios de casos de Hansen:

La OMS recomienda la aplicación de la vacuna BCG a los contactos intradomiciliarios sin signos o síntomas de Hansen al momento de la evaluación, independientemente de la edad y ser contacto de caso PB o MB.

La aplicación de la vacuna BCG depende de la historia de vacunación y sigue las siguientes recomendaciones:

Cicatriz de vacuna BCG	Conducta
Sin cicatriz de BCG	Aplicar una dosis y refuerzo a los 6 meses
Con una cicatriz de BCG	Aplicar una dosis
Con dos cicatrices de BCG	No Aplicar

Todo contacto Intradomiciliario de paciente con Lepra:

- Debe ser orientado de que la BCG no es una vacuna específica para esta enfermedad y se aplica prioritariamente a los contactos intradomiciliarios.
- Menores de 1 año de edad, ya vacunados, no necesitan la aplicación de otra dosis de BCG.
- Mayores de 1 año de edad, ya vacunados con la primera dosis, deben seguir las instrucciones del cuadro arriba.
- Ante la duda de cicatriz de vacuna se recomienda aplicar una dosis independientemente de la edad.
- Las contraindicaciones para la aplicación de la vacuna BCG son las mismas definidas por el Programa Ampliado de Inmunización.
- Es importante considerar la situación de riesgo de los contactos posiblemente expuestos a VIH y otras situaciones de inmunodepresión, incluyendo corticoterapia prolongada. Para personas VIH/SIDA, se deben seguir



las recomendaciones específicas para inmunización con agentes biológicos vivos o atenuados.

La investigación actual sobre la **QUIMIOPROFILAXIS** con dosis única de rifampicina. Muestra también protección parcial y durante un tiempo limitado.

La inmunoprofilaxis y quimioprofilaxis combinada parecen tener una eficacia mayor en los contactos de los casos de lepra.

**Con el medio:**

Durante la investigación se deben identificar los factores de riesgos potenciales en la vivienda o medio laboral, con énfasis en pacientes que presenten algún grado de discapacidad por la Enfermedad de Hansen, para la respectiva intervención y seguimiento por parte del equipo de salud.

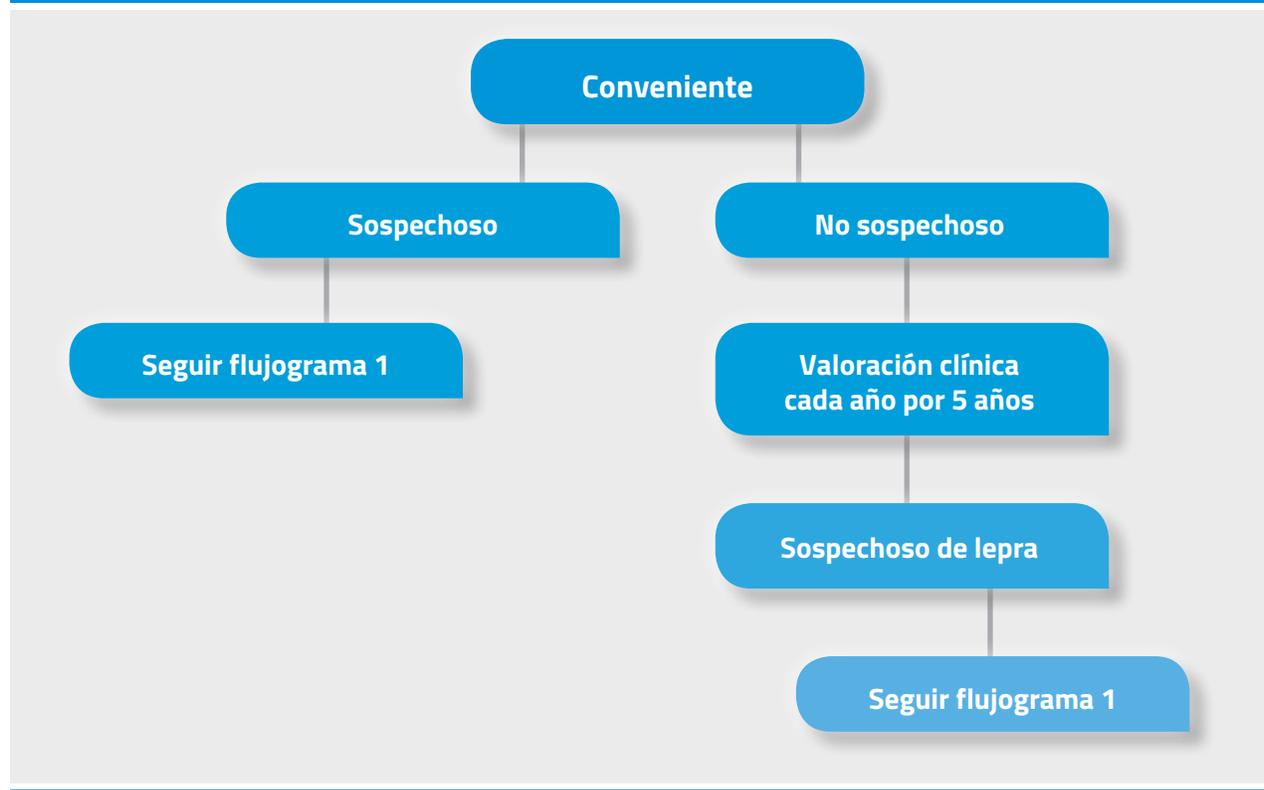
## 12. INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS

El análisis de la situación de la enfermedad de Hansen se realiza basado en los siguientes indicadores:

- Tasa de detección de casos nuevos por 10,000 habitantes  
 Es el mejor indicador de la transmisión de la infección en el pasado reciente y, además, indica la carga actual de la enfermedad. Determina la tendencia que sigue la enfermedad y la intensidad de las medidas de búsqueda de casos nuevos.

$$\frac{\text{Número de casos nuevos detectados en el año} \times 10.000}{\text{Población al 1º de julio de dicho año}}$$

**Flujograma 2. Manejo de los Convivientes**



- Tasa de prevalencia de punto al 31 de diciembre nacional y sub nacional por 10.000 habitantes

Mide la magnitud de la enfermedad y permite comparación mundial.

$$\frac{\text{Número de casos en tratamiento al 31 de diciembre} \times 10.000}{\text{Población al 31 de diciembre de dicho año}}$$

- Tasa de detección en menores de 15 años por 10.000 habitantes

Si la transmisión de la lepra se está reduciendo en un área, es de esperarse que la proporción de niños afectados disminuya. El monitoreo de este indicador a lo largo de varios años puede mostrar una tendencia. Este indicador se requiere también para reabastecer en forma correcta las existencias de dosis infantiles de PQT. Determina la tendencia de la endemia.

$$\frac{\text{Número de casos nuevos en menores de 15 años} \times 10.000}{\text{Población menor de 15 años al 1º de julio de dicho año}}$$

- Tasa de casos nuevos con discapacidad grado 2 por 10.000 habitantes

Como la discapacidad y deformidad ocurren tarde en la enfermedad, la proporción de nuevos casos con discapacidad brinda una indicación gruesa de qué tan temprano acuden en promedio los casos de lepra para diagnóstico. Mide la oportunidad para el diagnóstico precoz de la enfermedad.

$$\frac{\text{Número de casos nuevos con discapacidad grado 2 detectados en el año} \times 10.000}{\text{Población al 1º de julio de dicho año}}$$

- Proporción de MB detectados entre los casos nuevos

La proporción de casos MB es una guía útil para la proporción de casos en riesgos de complicaciones, además que se necesita para reabastecer correctamente las existencias de PQT.

$$\frac{\text{Casos nuevos detectados multibacilares} \times 100}{\text{Total de casos nuevos detectados}}$$

- Proporción de casos nuevos en pacientes femeninos

Muchos programas diagnostican la lepra con mayor frecuencia en el hombre que en la mujer, pero existe la preocupación de que en el caso de la lepra, las mujeres tienen menor acceso a la atención médica. Por lo tanto, es común que se atienda una proporción de dos hombres por cada mujer. Si el índice es mayor, se deben tomar las medidas necesarias para asegurar que las mujeres tengan acceso adecuado a servicios de diagnóstico.

Otro aspecto que debe considerarse es que, las mujeres generalmente pasan la mayor parte del tiempo con los niños, y esta situación podría convertirse en un factor de riesgo para la transmisión a los mismos.

$$\frac{\text{Casos nuevos detectados en mujeres} \times 100}{\text{Total de casos nuevos detectados}}$$

- Porcentaje de pacientes con tratamiento completo

En la actualidad la tasa de cumplimiento del tratamiento es entre 75 y 90% en la mayoría de los programas. Hay una necesidad de mejorar este indicador a través del monitoreo continuo de los registros pues se basa en análisis de cohorte. A pesar de que es posible obtener una idea aproximada de la finalización del tratamiento, examinando el número de casos que completó el tratamiento en un año y relacionándolo con el número de casos detectado en el año anterior, debe realizarse el estudio de cohorte.

$$\frac{\text{Número de casos que terminan el tratamiento en el año} \times 100}{\text{Total de pacientes en tratamiento en el año}}$$

El coeficiente se calcula por separado para pacientes PB y MB, en lo que se conoce como



“análisis de cohortes”. Una cohorte es un grupo de pacientes que comenzaron el tratamiento en el mismo período de tiempo, usualmente en el mismo año.

El cálculo del coeficiente de finalización del tratamiento es el siguiente:

- (1) La fecha del informe normalmente será al comienzo de un nuevo año de reporte y el reporte anual se referirá al año que acaba de finalizar (Año “Y”). Para las estadísticas de finalización del tratamiento, la cohorte PB será desde el año **Y-1**; la cohorte MB será a partir del año **Y-2**.
- (2) Identificar todos los pacientes PB que son casos nuevos en el registro y que comenzaron la PQT en el año **Y-1**. Tomar nota de este número.
- (3) En esta cohorte, contar el número de personas que completaron el tratamiento dentro de los nueve meses desde el registro.
- (4) El coeficiente de finalización del tratamiento PB se calcula de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Número de casos PB nuevos que completaron PQT} \times 100}{\text{Número de casos PB nuevos que comenzaron PQT}}$$

- (5) Identificar todos los pacientes MB que son casos nuevos en el registro y que comenzaron la PQT en el año **Y-2**. Tomar nota de este número.
- (6) De esta cohorte, contar el número que completó el tratamiento dentro de 18 meses desde el registro.
- (7) El coeficiente de finalización de tratamiento MB se calcula de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Número de casos MB nuevos que completaron PQT} \times 100}{\text{Número de casos MB nuevos que comenzaron PQT}}$$

- (8) Observar que cada cohorte incluye todos los casos nuevos que comenzaron el tratamiento durante el año, incluyendo todos los pacientes que se convirtieron en incumplidores o que murieron antes de completar el tratamiento. Por ejemplo, el informe para el año Y= 2010 incluirá estadísticas de finalización del tratamiento para los casos PB registrados en 2009 (Año Y-1) y casos MB registrados en 2008 (Año Y-2).

- Proporción de contactos examinados (priorizar intradomiciliarios)  
Mide la eficiencia de las medidas de vigilancia epidemiológica.

$$\frac{\text{Número de convivientes de casos nuevos examinados} \times 100}{\text{Total de convivientes de casos nuevos identificados}}$$

- Casos nuevos identificados entre los contactos  
Igual que el indicador anterior mide la eficiencia de las medidas de vigilancia epidemiológica y la importancia de las mismas.

$$\frac{\text{Número de casos nuevos entre los convivientes examinados} \times 100}{\text{Total de convivientes de casos nuevos identificados}}$$

- Proporción de casos nuevos de lepra con grado de discapacidad evaluado al momento del diagnóstico  
Mide la calidad de la consulta y cómo funciona el programa en el nivel general de consulta.

$$\frac{\text{Número de casos nuevos con evaluación del grado de discapacidad} \times 100}{\text{Número de casos nuevos en el mismo año}}$$

- Proporción de casos con grado de discapacidad evaluado al final del tratamiento  
Evalúa la eficacia del tratamiento integral, poliquimioterapia, prevención de discapacidad, rehabilitación y el funcionamiento del programa.



Número de casos que terminan el tratamiento con evaluación de discapacidad x 100

Número de casos que terminan tratamiento en el mismo

## 13. RESPONSABILIDADES POR NIVEL DE ATENCIÓN

### Nivel Central.

Representado por el Ministerio de Salud.  
Las funciones de este nivel son:

- Elaborar y actualizar la guía de abordaje y manejo de Lepra;
- Recibir los formularios de notificación obligatoria del nivel regional del Ministerio de salud, caja de seguro social y clínicas y hospitales privados;
- Planear, monitorear y controlar, el registro, procesamiento y análisis de los datos;
- Brindar asistencia técnica al personal de salud responsable del manejo del paciente con enfermedad de Hansen;
- Gestionar la planificación, adquisición, distribución y control de los medicamentos y demás insumos;
- Promover la realización de investigaciones en Lepra.

### Laboratorio central.

Representado por el Laboratorio Conmemorativo Gorgas.

#### Las funciones de este nivel son:

- Recibir de la red de Laboratorios que realiza diagnóstico de Tuberculosis o Lepra todas las laminillas con el frotis intradérmico (baciloscopia) de casos sospechosos y diagnosticados de lepra al inicio y al final del tratamiento para confirmar diagnóstico;

- Dar asistencia técnica a los laboratorios de la red salud pública a nivel nacional;
- Realizar investigaciones epidemiológicas y operativas referentes al tema de la lepra cuando así sea necesario.

### Farmacia del Nivel Central.

Representado por el almacén central del Minsa.  
Las funciones de este nivel son:

- Despachar y distribuir los medicamentos para el tratamiento de la Lepra (PQT) a las farmacias regionales.

### Enfermería del nivel central.

Representado por la enfermera del programa de Tuberculosis y lepra.  
Las funciones de este nivel son:

- Coordinar la atención del paciente con los niveles regionales de Minsa - CSS, Clínicas y Hospitales privados;
- Monitorear el reporte de todos los casos a nivel nacional en coordinación con Enfermería de vigilancia epidemiológica a nivel central;
- Supervisar el cumplimiento de la guía de abordaje y manejo de Lepra en los niveles regionales y locales;
- Brindar asistencia técnica a los niveles regionales de Minsa - CSS, Clínicas y Hospitales privados.

### Nivel Regional.

Representado por el equipo de tuberculosis - lepra y epidemiología.

Las funciones de este nivel son:

- Recibir los formularios de notificación obligatoria de los Hospitales regionales, centros de salud, policlínicas y clínicas privadas e informar inmediatamente a nivel central;



- Consolidar, analizar la información y enviar reportes a nivel central;
- Monitorear y supervisar al nivel local del cumplimiento de la guía de abordaje y manejo de lepra;
- Participar con el nivel local en la investigación epidemiológica;
- Brindar asistencia técnica a niveles locales.

#### Laboratorio del nivel regional y local.

Representado por laboratorios de la red de tuberculosis.

#### Las funciones a este nivel son:

- Recibir y procesar las laminillas de frotis intradérmico para confirmar la presencia o no del BAAR;
- Reportar resultado a médico solicitante;
- Enviar laminillas a laboratorio central.

#### Farmacia del Nivel regional.

Representado por el almacén regional del Minsa.

#### Las funciones a este nivel son:

- Entregar los blíster con la medicación completa (previa coordinación) a las farmacias locales de acuerdo al esquema de tratamiento y el registro de los mismos.

#### Enfermería Nivel Regional.

Representado por la enfermera del programa de Tuberculosis y lepra.

Las funciones de este nivel son:

- Monitorear el reporte de todos los casos a nivel local en coordinación con Enfermería de vigilancia epidemiológica regional;
- Recolectar y registrar la información para el análisis de los casos existentes de lepra;

- Supervisar la administración de la primera dosis mensual de la PQT, uso y registro adecuado de la tarjeta en el nivel local;
- Notificar transferencias de los pacientes en cada instalación de salud;
- Brindar asistencia técnica a los niveles locales de Minsa - CSS, Clínicas y Hospitales privados.

#### Nivel Local:

Representado por el personal encargado de la atención directa del paciente.

Las funciones de este nivel son:

#### Médico general

- Identificar los signos y síntomas de lepra;
- Realizar la evaluación médica de contactos de pacientes con Enfermedad de Hansen;
- Realizar evaluación dermatoneurológica simplificada utilizando el anexo 1 a los casos sintomáticos o sospechosos identificados;
- Referir al Dermatólogo que corresponda y recibir la contrareferencia para continuar con el seguimiento y tratamiento supervisado mensual del paciente;
- Llenar formulario de notificación obligatoria anexo 3. Y notificar a epidemiología del nivel local vía telefónica, fax o electrónica.

#### Médico Dermatólogo

- Identificar los signos y síntomas de la Enfermedad de Hansen;
- Realizar la evaluación médica de contactos de pacientes con Enfermedad de Hansen;
- Realizar evaluación dermatoneurológica simplificada utilizando el anexo 1 a los casos sintomáticos o sospechosos identificados;



- Tomar las muestras de frotis intradérmico (baciloscopía) al inicio y al final del tratamiento según la guía;
- Tomar la muestra para estudio histopatológico de piel según la guía;
- Solicitar los exámenes complementarios necesarios;
- Prescribir el tratamiento PQT de acuerdo a la clasificación operacional de la OMS;
- Llenar formulario de notificación obligatoria anexo 3. Y notificar a epidemiología del nivel local vía telefónica, fax o electrónica;
- Realizar referencia al establecimiento de salud del primer nivel que corresponda para continuar con el seguimiento y tratamiento supervisado mensual del paciente siempre que este no requiera mantener atención especializada.

#### Farmacia del nivel local.

- Recibir los blíster con la medicación completa (previa coordinación) de acuerdo al esquema de tratamiento y el registro de los mismos.

#### Enfermería del nivel local.

- Orientar al paciente sobre la prevención de discapacidades;
- Retirar de farmacia local y entregar el blíster con el tratamiento mensual y supervisar la toma de la primera dosis;
- Llevar control de la fechas de cita de los pacientes;
- Realizar visita domiciliaria para darle orientación en el hogar y búsqueda de contactos;
- Cumplir mensualmente las actividades del programa ( registro de los casos y uso de la tarjeta de tratamiento);
- Buscar los pacientes inasistentes.

## 14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Estrategia global para reducir más la carga de lepra y mantener las actividades de control de lepra 2006 – 2010. SEA/GLP/2006.2
2. Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud. (PAHO/WHO). La eliminación de la Lepra en las Américas. Boletín Epidemiológico. Vol 17, No 3 septiembre de 1996,
3. OPS/OMS La Salud Pública en las Américas, nuevos conceptos, análisis de desempeño y bases para la acción. Publicación científica No. 589 Washington, DC OPS 2002 pp
4. Nuevo Atlas de Lepra. Colin McDouglas A y Yuasa Yo. Sasakawa Memorail Health Foundation, Tokyo, Japon 2005.
5. Prevention of Disabilities in patient's whit Leprosy: a practical guide. H Srinivasan (WHO; 1993)
6. Guide for General Health Worrkers to Eliminate <leprosy as a public Health Problem. First Edition 2000. CDS/CPE/CEE/2000
7. Estrategia mundial para la lepra 2016-2020. Acelar la acción hacia un mundo sin lepra. Manual operativo. .
8. Estrategia mundial para la lepra 2016-2020. Acelar la acción hacia un mundo sin lepra. Guía de monitoreo y evaluación.



# ANEXOS

## ANEXO 1



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE SALUD – CAJA DE SEGURO SOCIAL – INSTALACIONES PRIVADAS DE SALUD  
PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDAD DE HANSEN O LEPROSA  
FORMULARIO DE EVALUACIÓN DERMATONEUROLÓGICA SIMPLIFICADA

## DATOS DEL PACIENTE

Nombre y Apellidos: .....

Tipo de identificador (Cédula o Pasaporte): ..... Número: .....

Sexo: ..... Fecha de Nacimiento: ..... Edad: ..... Estado Civil: .....

País de Origen: ..... Si es extranjero tiempo de residencia en Pmá: .....

Ocupación: ..... Dirección del trabajo .....

Provincia: ..... Distrito: .....

Dirección del domicilio: ..... Teléfono: .....

Evaluación N°: ..... Fecha: ..... Médico: .....

Familiar de referencia: .....

## EVALUACIÓN DERMATONEUROLÓGICA SIMPLIFICADA

## Evaluación de la sensibilidad en las manchas y de la piel que se observa normal (marcar con x)

- Alteración de sensibilidad térmica
- Alteración de sensibilidad dolorosa
- Alteración de sensibilidad táctil

## Evaluación de nariz (marcar con x)

- Resequedad                       Heridas                       Perforación de septo

## Evaluación de ojos (marcar con x)

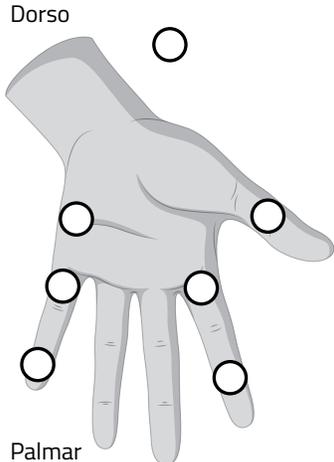
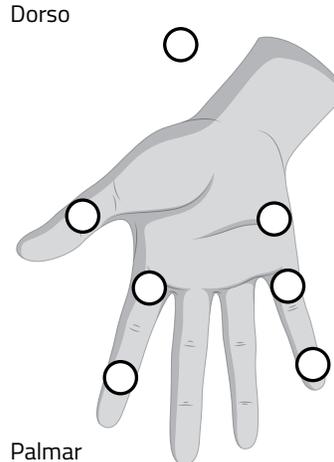
- |  |                             |                             |                      |                             |                             |
|--|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Cierra los ojos con fuerza            | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO | Opacidad corneal     | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| <input type="checkbox"/> Cierra los ojos sin fuerza            | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO | Catarata             | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| <input type="checkbox"/> Disminución de sensibilidad de córnea | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO | Triquiasis/ectropión | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| <input type="checkbox"/> Disminución de Agudeza visual         | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |                      |                             |                             |

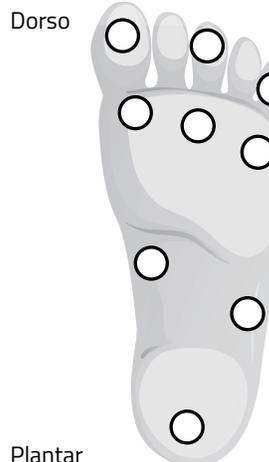


Evaluación de nervios		NORMAL	ENGROSADO	DOLOROSO
	Mediano	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Ulnar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Radial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Ciático poplíteo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Tibial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Evaluación de fuerza de miembros		FUERTE	DISMINUIDA	PARALIZADO
 Extender 5° dedo (meñique) Abducción de 5° dedo	Nervio Ulnar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Elevar el pulgar Abducción del pulgar	Nervio Mediano	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Elevar el puño Extensión del puño	Nervio Radial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Elevar Hallux Extensión de Hallux	Nervio poplíteo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Elevar pie Dorsiflexión de pie	Tibial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Evaluación Sensitiva de manos	Derecha	Izquierda
Marcar con x punto con alteración sensitiva		

Evaluación Sensitiva de pies	Derecho	Izquierdo
Marcar con x punto con alteración sensitiva		

**Inspección de manos (marcar con X)**

- Garra móvil
- Garra rígida
- Garra mediana
- Reabsorción
- Úlceras
- Atrofia interósea

**Inspección de pies (marcar con X)**

- Pie caído
- Pie en garra
- Úlcera planta
- Reabsorción



Clasificación del grado de discapacidad									
GRADO	OJOS Signos y/o síntomas	Der.	Izq.	MANOS Signos y/o síntomas	Der.	Izq.	PIES Signos y/o síntomas	Der.	Izq.
0	No cambios en ojos por lepra			No cambios en manos por lepra			No cambios en pies por lepra		
1	Disminución o pérdida de sensibilidad			Disminución o pérdida de sensibilidad			Disminución o pérdida de sensibilidad		
2	Lagofalmo y/o ectropión			Lesiones tróficas traumáticas			Lesiones tróficas traumáticas		
2	Triquiiasis			Garras			Garras de ortijos		
2	Opacidad corneal central			Reabsorción			Reabsorción		
2	Agudeza visual de 20/400			Mano caída			Pie caído Contractura de tobillos		
Suma	Ojos		Manos		Pies		Total OMP	Mayor grado	Índice de discapacidad
	Der	Izq	Der	Izq	Der	Izq			
Suma de grado									



	<b>Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud</b>	GCR-FMB-04	
	<b>Formulario de Solicitud de Diagnóstico de Lepra</b>	VERSIÓN:	00
		Vigencia: 17-05-2018	

**DATOS DE LA INSTALACIÓN**

Región:	Nombre de la instalación:	Consulta externa <input type="checkbox"/>	Teléfono:
		Sala <input type="checkbox"/>	

**DATOS DEL PACIENTE**

Primer nombre	Segundo nombre	Primer apellido	Segundo apellido
Cédula / Pasaporte	Fecha de nacimiento / / día / mes / año	Edad	Sexo M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>
Región	Distrito	Corregimiento	
Localidad			Teléfono

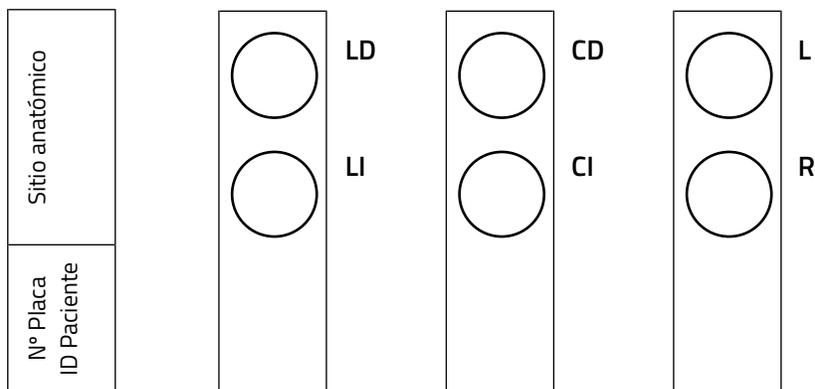
**INFORMACIÓN DIAGNÓSTICA**

Condición del Paciente	Diagnóstico <input type="checkbox"/>	Paciente tratado <input type="checkbox"/>	En Tratamiento <input type="checkbox"/>	Final del Tratamiento <input type="checkbox"/>
------------------------	--------------------------------------	---	---	--

**DATOS DE LA MUESTRA Y EXAMEN SOLICITADO**

Fecha de toma de muestras: / / día / mes / año	Nombre de quien tomó la muestra:
---	----------------------------------

**Nota:** Se recomienda tomar las muestras como está indicado en el siguiente diagrama, las placas deben venir debidamente rotuladas e indicada en el formulario el número de placa correspondiente con el sitio anatómico. Los extendidos deben tener un diámetro ideal de 5 a 7 mm, secadas al aire libre por 10 min aproximadamente y enviadas al laboratorio cubierto de la luz.



**Observación:** Los sitios anatómicos para el raspado intradérmico son: Lóbulo Oreja Derecha (**LD**), Lóbulo Oreja Izquierda (**LI**), Codo Derecho (**CD**), Codo Izquierdo (**CI**) y Lesión (**L**). En caso de no tener lesión se puede tomar de la parte superior de la Rodilla (**R**) (Izquierda o derecha).

**DATOS DEL SOLICITANTE**

Nombre del profesional (letra imprenta):	Firma:	Fecha de toma de muestras: / / día / mes / año
--	--------	---



## ANEXO 3



MINISTERIO DE SALUD/CAJA DE SEGURO SOCIAL  
PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDAD DE HANSEN O LEPROSA  
TARJETA DE REGISTRO DE TRATAMIENTO SUPERVISADO DE LEPROSA

INSTALACIÓN DE SALUD: .....

DATOS DE IDENTIFICACIÓN	TIPO DE POLIQUIMIOTERAPIA	DATOS DEL TRATAMIENTO
Nombre: _____ _____ Cédula: _____ Edad: _____ Sexo: M _____ F _____	Multibacilar (MB) _____ Paucibacilar (PB) _____ Adulto _____ Niño _____	<p align="center"><b>Tratamiento Administrado</b></p> MB (Rifampicina, Clofazimina, Dapsona) _____ PB (Rifampicina y Dapsona) _____ Nota: La primera dosis debe administrarse estrictamente supervisada por la enfermera y las siguientes 27 dosis autoadministradas. Los blíster se deben entregar cada 28 días.

### REGISTRO Y CONTROL DEL TRATAMIENTO

N° de dosis (*)	Día	Mes	Año	Nombre de la enfermera	Firma	Número de registro	Días transcurridos desde la 1era dosis
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

(\*) En caso de que el paciente no complete la primera dosis mensual supervisada en 12 meses (MB) 6 meses (PB) consecutivo, se podrá extender hasta 6 meses para casos MB y 3 meses para los casos PB, hasta completar su tratamiento en un periodo máximo de 18 meses los MB y 9 meses los PB.



MINISTERIO DE SALUD - SISTEMA NACIONAL DE FARMACOVIGILANCIA  
Formulario de Sospechas de Reacciones Adversas  
FORMULARIO CONFIDENCIAL

1. DATOS DEL PACIENTE:				
Nombre ..... Cédula ..... Edad ..... Sexo ..... Peso ..... Talla.....				
Antecedentes de importancia: Marque la que corresponda.				
<input type="checkbox"/> Alergias, Cual: .....	<input type="checkbox"/> Disfunción Hepática	<input type="checkbox"/> Tabaquismo, Frecuencia .....	<input type="checkbox"/> Otros: .....	
<input type="checkbox"/> Embarazo, Semanas .....	<input type="checkbox"/> Disfunción Renal	<input type="checkbox"/> PA .....	<input type="checkbox"/> T° .....	
<input type="checkbox"/> Alcohol, Frecuencia .....	<input type="checkbox"/> Diabetes	<input type="checkbox"/> FC .....		
<input type="checkbox"/> Drogas, Cuál .....	<input type="checkbox"/> HTA	<input type="checkbox"/> FR .....		
2. REACCIÓN (ES) ADVERSA (S):	FECHAS		Consecuencias de la reacción coloque el número que mejor corresponda ver abajo	
	Inicio	Final		
1- Recuperado sin secuelas, 2- Recuperado con secuelas, 3- Aún con síntomas, 4- Ameritó tratamiento, 5- Ameritó hospitalización o la prolongó, 6- Afectó el embarazo, 7-Produjo Malformaciones, 8- Muerte, 9- No sabe, 10- Otras (especifique)				
3. ACTUACIÓN ANTE LA SOSPECHA DE REACCIÓN ADVERSA				
Disminuyó la dosis de medicamento sospechoso	Suspendió el uso del medicamento sospechoso	Readministró el medicamento sospechoso	Se produjo la reacción con una sola dosis	
Si ..... No ..... No sabe .....	Si ..... No ..... No sabe .....	Si ..... No ..... No sabe .....	Si ..... No .....	
Desapareció la reacción al disminuir la dosis	Desapareció la reacción al suspender el uso del medicamento sospechoso	Reapareció la reacción al readministrarse el medicamento sospechoso	No sabe .....	
Si ..... No ..... No sabe .....	Si ..... No ..... No sabe .....	Si ..... No ..... No sabe .....		
4. DATO (S) MEDICAMENTO (S) SOSPECHOSO (S)				
Nombre Comercial Nombre Genérico	Dosis, Vía y Frecuencia de Administración	Fecha de Inicio	Fecha de Término	Diagnóstico que motiva la prescripción
1.				
2.				
5. OTROS MEDICAMENTOS QUE EL PACIENTE UTILIZA (incluyendo terapias alternativas o medicina tradicional, medicamentos prescritos, automedicación, etc.)				
Medicamentos	Dosis, Vía y Frecuencia de Administración	Fecha de Inicio (Si el tratamiento es crónico indíquelo)	Fecha de Término	Diagnóstico que motiva la prescripción
6. OBSERVACIONES (Datos de Laboratorio y otros)				
Notificador (Profesión) M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> Otros ..... Nombre del Notificador: ..... Instalación de Salud: ..... Fecha: ..... Tel/Fax: ..... Firma: ..... Puede enviar por fax (512-9196) para iniciar los trámites o al e-mail fvigilancia@minsa.gob.pa. También puede enviarlo al Apartado postal 06812, Panamá 0816. Nota: se deberá enviar el formulario original, si lo envía por fax o e-mail.				



**MINISTERIO DE SALUD - SISTEMA NACIONAL DE FARMACOVIGILANCIA**  
**Formulario de Sospechas de Fallas Farmacéuticas y Terapéuticas**  
**FORMULARIO CONFIDENCIAL**

Nombre Comercial, Concentración y Forma Farmacéutica	Presentación	Laboratorio Fabricante y País de Origen	Lotes	Fecha de Expiración

**FALLAS FARMACÉUTICAS**

Olor  Color  Sabor  Separación de Fases  Partículas Extrañas  Contaminación  
 Problemas de Disolución  Problemas de Desintegración  Otros

**COMENTARIOS.** (Especifique la falla detectada y la cantidad de producto que tiene con el problema)

**FALLAS TERAPÉUTICAS**

Nombre del Paciente: ..... Cédula: ..... Edad: ..... Sexo: ..... Peso: ..... SC..... ,

Dosis y posología indicada:

Dosis y posología prescrita:

Describa las razones por las que considera que el medicamento no alcanza el efecto terapéutico deseado:

**FALLAS TERAPÉUTICAS**

Medicamentos	Dosis, Vía y Frecuencia de Administración	Diagnóstico que motiva la prescripción

Notificador (Profesión) Médico  Farmacéutico  Enfermera  Otros .....

Nombre del Notificador: ..... Instalación de Salud: .....

Provincia o Región: ..... Tel/Fax: ..... Firma: .....

Puede enviar por fax (512-9196) para iniciar los trámites o al e-mail [fvigilancia@minsa.gob.pa](mailto:fvigilancia@minsa.gob.pa). También puede enviarlo al Apartado postal 06812, Panamá 0816. Nota: se deberá enviar el formulario original, si lo envía por fax o e-mail.

**Fundamento Legal:** Artículo 60 de la Ley No.1 del 10 enero del 2001 sobre medicamentos y otros productos para la salud humana. Artículo 11 del Decreto Ejecutivo 105 del 15 de abril del 2003. (Tanto para reacciones adversas como para fallas).



**MINISTERIO DE SALUD - SISTEMA NACIONAL DE FARMACOVIGILANCIA**  
**Formulario de Sospechas de Reacciones Adversas**  
**FORMULARIO CONFIDENCIAL**

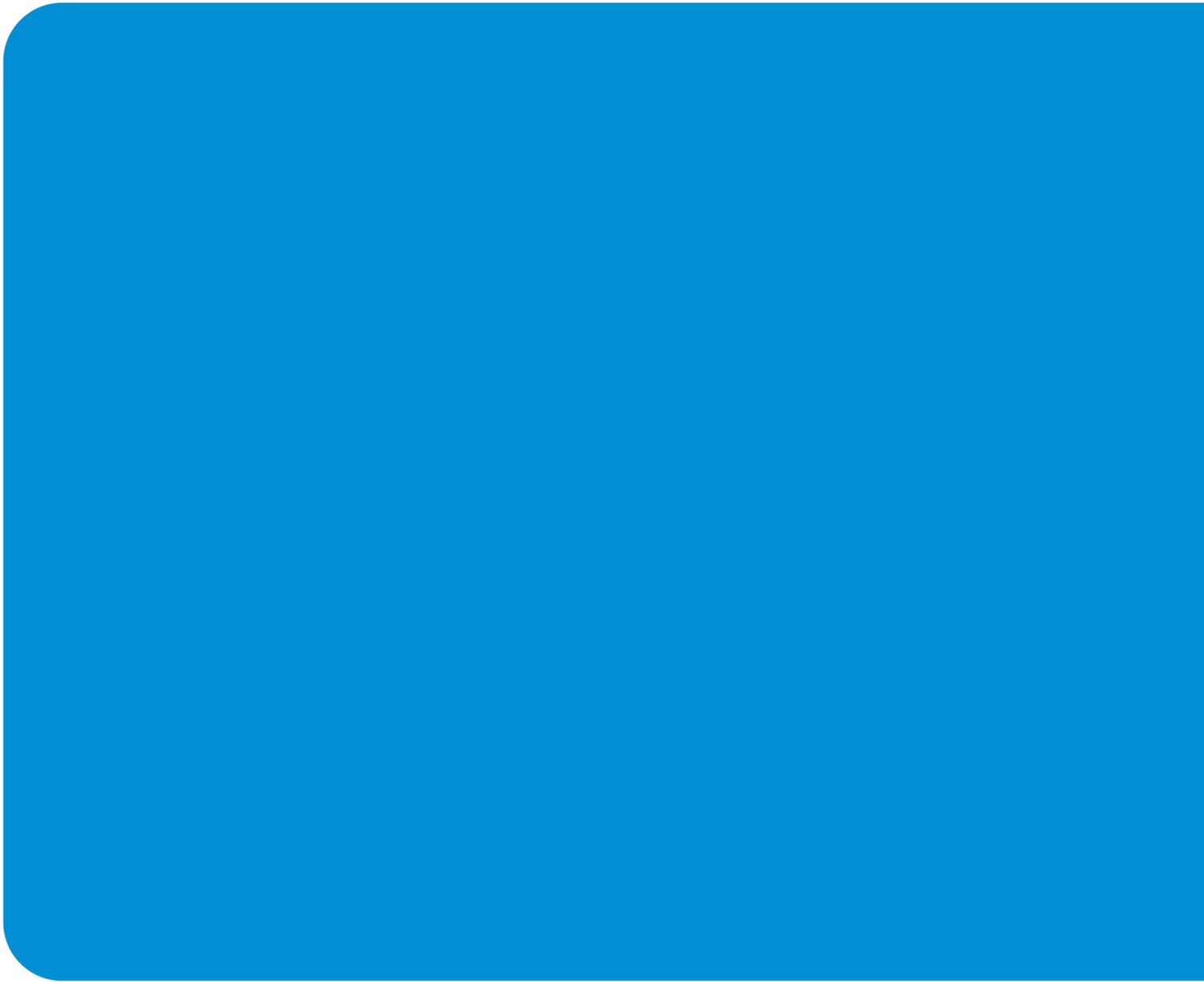
I. DATOS GENERALES DEL PACIENTE							
Cédula	N° de expediente clínico (si no tiene cédula):			Asegurado: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
Nombre:				Apellido:			
Fecha de Nacimiento	Día	Mes	Año	Edad cumplida	Años	Meses	Días
Sexo: Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	Persona responsable: (En menores o discapacitados)						
Dirección	Provincia		Región		Distrito		Corregimiento
	Comunidad o zona o sector:				Calle:		
N° Casa / Apto:	Teléfonos			Punto de referencia			
Donde se presume ocurrió el contagio:		Residencia: <input type="checkbox"/>		Trabajo: <input type="checkbox"/>		Escuela: <input type="checkbox"/>	
		Lugar público/privado: <input type="checkbox"/>					
		Nombre del Lugar:					
Lugar donde se presume ocurrió el contagio o exposición (sólo si es diferente a la dirección residencial)			País				
Provincia	Región		Distrito		Corregimiento		
Especifique el Lugar							
II. INFORMACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DEL PACIENTE							
Diagnóstico:							
Condición: Ambulatorio <input type="checkbox"/>		Hospitalizado <input type="checkbox"/>			Fallecido <input type="checkbox"/>		
Fecha de	Día / Mes / Año		Signos y síntomas			Día / Mes / Año	
Inicio de síntomas							
Hospitalización							
Defunción							
De toma de muestra							
Tipo de Muestra:							
Tipo de caso: Sospechoso <input type="checkbox"/>		Probable <input type="checkbox"/>			Confirmado <input type="checkbox"/>		
Criterio de caso confirmado: Clínico <input type="checkbox"/>		Laboratorio <input type="checkbox"/>			Nexo <input type="checkbox"/>		
III. DATOS DEL QUE NOTIFICA EL CASO							
Nombre y apellido							
Cargo				Fecha	Día	Mes	Año
Institución							
Teléfono				Región			
Observaciones:							
<p><b>Nota:</b> Este formulario debe ser enviado al responsable de epidemiología de la instalación de salud, y en su ausencia al director de la instalación; estos a su vez lo enviarán a epidemiología regional; quienes lo notificarán a epidemiología del nivel central del Ministerio de Salud, de acuerdo a las normas y procedimientos de vigilancia epidemiológica.</p>							
Dirección General de Salud. Departamento de Epidemiología. Tel: 512-9267/9147; Fax: 512-9377. Correo electrónico: vigeipipanamá@yahoo.com Departamento Nacional de Epidemiología de la Caja de Seguro Social. Teléfono 503-3513 y 503-3676 Fax: 503-3514							



MINISTERIO DE SALUD - CAJA DE SEGURO SOCIAL - INSTITUCIONES DE SALUD PRIVADAS  
DEPARTAMENTO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA  
FORMULARIO GENÉRICO DE INVESTIGACIÓN INDIVIDUAL DE EVENTOS DE NOTIFICACION OBLIGATORIA

I. DATOS GENERALES DEL PACIENTE							
Cédula		Ocupación					
Nombres			Apellidos				
II. DESCRIPCIÓN RESUMIDA DEL EVENTO							
Diagnóstico inicial							
Fechas de	Día Mes Año	Signos y síntomas		Día Mes Año			
Atención							
Inicio de síntomas							
Notificación							
Hospitalización							
Traslado							
Egreso							
Defunción							
Atención previa por el evento (detallar)							
II. DESCRIPCIÓN RESUMIDA DEL EVENTO					Día Mes Año		
IV. MUESTRAS TOMADAS Y RESULTADOS DE LABORATORIO							
Humanas	Día Mes Año	Resultados	Día Mes Año	Autopsia	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
				Día Mes Año			
				Muestra tomada:			
Otras muestras		Día Mes Año	Resultados		Día Mes Año		
V. EXPOSICIÓN Y FACTOR DE RIESGO IDENTIFICADO							
Factor de riesgo identificado		Fecha		Lugar de la exposición al riesgo			
VI. ACCIONES DE PREVENCIÓN Y CONTROL REALIZADAS							
Informe de visita a viviendas		Acciones con el enfermo, contacto y ambiente			Día Mes Año		
Viviendas visitadas							
Personas investigadas							
Menores de 1 año							
1- 4 años							
5 a 14 años							
15 y más							
Nº casos secundarios							
VII. INFORMACIÓN DE CONTACTOS							
Nombre		Edad		Parentesco con el caso			
VIII. DIAGNÓSTICO FINAL			Sosp.	Prob.	Conf.	Desc.	Día Mes Año
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Criterio de diagnostico	Clínico <input type="checkbox"/>	Laboratorio <input type="checkbox"/>	Nexo epidemiológico <input type="checkbox"/>				
IX. DATOS DEL QUE REALIZA LA INVESTIGACIÓN			Cargo			Día Mes Año	
Nombre							
Institución			Región				
Observaciones							







# GUÍA PARA EL ABORDAJE INTEGRAL DE LOS PACIENTES CON LEPROA