



MINISTERIO
DE SALUD

Lineamientos técnicos para la prevención y control de la lepra

San Salvador, El Salvador, 2022



MINISTERIO
DE SALUD

Lineamientos técnicos para la prevención y control de la lepra

San Salvador, El Salvador, 2022

2022 Ministerio de Salud



Atribución-NoComercial-SinDerivadas
4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

Está permitida la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o formato, siempre que se cite la fuente y que no sea para la venta u otro fin de carácter comercial. Debe dar crédito de manera adecuada. Puede hacerlo en cualquier formato razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen apoyo de la licencia.

La documentación oficial del Ministerio de Salud, puede Consultarse en el Centro Virtual de Documentación Regulatoria en: <http://asp.salud.gob.sv/regulacion/default.asp>

Ministerio de Salud
Calle Arce No. 827, San Salvador. Teléfono: 2591 7000
Página oficial: <http://www.salud.gob.sv>

Autoridades

Dr. Francisco José Alabi Montoya
Ministro de Salud *Ad honorem*

Dr. Carlos Gabriel Alvarenga Cardoza
Viceministro de Gestión y Desarrollo en Salud *Ad honorem*

Dra. Karla Marina Díaz de Naves
Viceministra de Operaciones en Salud *Ad honorem*

Equipo técnico

Dr. Amaury Morales Landrove Dra. Alexandra Portillo Monterrosa	Oficina de Enfermedades Infecciosas
Dr. Carlos Torres Dra. Mayra Sáenz de Hernández	Dirección de Regulación

Comité consultivo

Dr. Herbert Abarca	Dirección de Epidemiología
Dr. Ricardo Ruano	Dirección de Tecnologías Sanitarias
Lic. Silvia Chile Ama	Instituto Nacional de Salud
Dra. Marienela de Merlos	Instituto Salvadoreño del Seguro Social
Dra. Rosaura Ramos	Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel
Dr. Leonel González	Hospital Nacional San Juan de Dios Santa Ana
Dra. María Elena Castelar	Hospital Nacional Rosales
Licda. Evelyn Johan Galdámez Ramírez	Área de Bacteriología, Hospital Nacional Metapán "General Arturo Morales
Dr. Oswaldo Ernesto López Molina	SIBASI San Miguel
Dra. Edith Yanira Corado	SIBASI Santa Ana
Dra. Rocío Flores	UCSF Masahuat
Dr. Sergio Hasbún	Asociación PRODERMA

Índice

Acuerdo	7
I. Introducción	8
II. Objetivos	8
III. Ámbito de aplicación	9
IV. Definición, modo de transmisión y clasificación	9
1. Definición	9
2. Modo de transmisión	10
3. Clasificación	10
4. Diagnóstico	13
5. Búsqueda de casos y contactos	14
6. Baciloscopia	14
7. Examen histopatológico	15
8. Tratamiento	15
9. Prevención y atención de las discapacidades	23
10. Recidivas	26
11. Promoción y educación en salud	27
12. Monitoreo y seguimiento	28
13. Registro y evaluación	28
V. Disposiciones finales	29
VI. Vigencia	29
VII. Terminología	30
VIII. Bibliografía	31
IX. Anexos	32



MINISTERIO
DE SALUD

San Salvador, 6 de diciembre de 2022

Acuerdo n° 2798
El Órgano Ejecutivo en el Ramo de Salud

CONSIDERANDO:

- I. Que la *Constitución*, en su artículo 65, determina que la salud de los habitantes de la República constituye un bien público. El Estado y las personas están obligados a velar por su conservación y restablecimiento.
- II. Que el *Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo*, en el artículo 42, numeral 2), establece que compete al Ministerio de Salud: Dictar las normas y técnicas en materia de salud y ordenar las medidas y disposiciones que sean necesarias para resguardar la salud de la población.
- III. Que la Ley del Sistema Nacional Integrado en Salud, en sus artículos 3 y 13, establecen que el Sistema Nacional Integrado en Salud, está constituido por las instituciones públicas y privadas que de manera directa e indirecta se relacionan con la salud, siendo el Ministerio de Salud, el ente rector de dicho Sistema, por lo que está facultado para coordinar, integrar y regular el mismo.
- IV. Que el Código de Salud, en sus artículos 40, 129, 131, 133, 135, 136, 148, 151 y 152, prescriben que el Ministerio de Salud, es el organismo encargado de determinar, planificar, ejecutar y dictar las normas pertinentes, así como organizar, coordinar y evaluar la ejecución de las actividades relacionadas con la salud. Que es de interés público las acciones permanentes contra las enfermedades transmisibles en la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y la obligatoriedad de toda persona de someterse a dicho tratamiento.
- V. Que con fecha treinta y uno de marzo del año dos mil dieciséis, se emitieron los Lineamientos técnicos para la prevención y control de la enfermedad de Hansen (Lepra), los cuales se deben actualizar, con el fin de facilitar la orientación al personal de salud, para el abordaje, diagnóstico y manejo de la lepra de forma integral.

POR TANTO, en uso de sus facultades legales, ACUERDA, emitir los siguientes:

Lineamientos técnicos para la prevención y control de la lepra

I. Introducción

En El Salvador desde 1996 a enero de 2022, se han reportado un total de ciento veinte casos de lepra y su tasa de prevalencia ha sido casi constante, manteniéndose en el rango de 0.01 a 0.02 por 10,000 habitantes, siendo los departamentos más afectados: Santa Ana, San Salvador, Chalatenango, Morazán, San Miguel y La Unión.

Es innegable la importancia que tienen la salud y la educación en el bienestar social de los pueblos, de ahí la necesidad imperante de trabajar propuestas gubernamentales para que estos puedan desarrollarse desde un modelo de atención y provisión de servicios de salud que responda adecuadamente a las necesidades de la población.

Los presentes Lineamientos técnicos, incorporan y adoptan las acciones de detección de casos en la comunidad y la prescripción de tratamiento multi medicamentoso, principios básicos de la *“Estrategia Mundial para la lepra 2016-2020”*, y Directrices para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la lepra y así como las disposiciones establecidas en el *“Plan Nacional para la prevención, control y eliminación de enfermedades infecciosas desatendidas”*, facilitando la orientación al personal de salud para el abordaje, diagnóstico y manejo de la lepra de forma integral, ya que la situación existente a nivel nacional, obliga a los trabajadores de salud a conocer sobre la misma, proporcionando la información necesaria, para diagnosticar, tratar y detectar oportunamente la enfermedad y prevenir la discapacidad.

II. Objetivos

General

Establecer las disposiciones técnicas que faciliten la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, seguimiento y control de los casos y contactos de lepra, al personal de salud de las instituciones del Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS).

Específicos

1. Impulsar la participación comunitaria para la identificación de casos de lepra, a fin de incrementar la corresponsabilidad social en la prevención y control de la enfermedad.
2. Fortalecer la coordinación de las instituciones del sector salud para la atención de la lepra en el país.
3. Estandarizar el tratamiento para todos los tipos de lepra, en las instituciones del SNIS.
4. Fortalecer las competencias técnicas del personal que labora en el Sistema Nacional Integrado de Salud en la detección, diagnóstico, tratamiento, seguimiento y control de los casos y contactos de lepra.

III. **Ámbito de aplicación**

Están sujetos al cumplimiento de los presentes lineamientos técnicos, toda persona natural o jurídica de los establecimientos del Sistema Nacional Integrado de Salud.

IV. **Definición, modo de transmisión y clasificación**

1. **Definición**

La lepra es una enfermedad infectocontagiosa crónica, causada por un microorganismo, el *Mycobacterium leprae*, que afecta principalmente la piel, mucosas y nervios periféricos. Puede manifestarse con amplio espectro de formas clínicas, desde la lepra paucibacilar (PB), con escasas lesiones localizadas y baja concentración bacteriana, hasta la lepra multibacilar (MB) con lesiones generalizadas adquiridas; depende de la inmunidad celular del huésped, cuando esta es mínima, evoluciona a una forma lepromatosa (multibacilar) y cuando es adecuada, la presentación más frecuente es la forma tuberculoide (paucibacilar).

El daño neural que determina la clínica de la enfermedad, se produce como resultado de la afinidad del *Mycobacterium leprae*(*MI*) por los nervios.

Se trata de una enfermedad, que, a pesar de tener una clínica variable, es diagnosticable, y curable al recibir la poliquimioterapia uniforme (UPQT) propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS). El diagnóstico y tratamiento precoz, previenen las discapacidades que podrían presentarse en el curso de la enfermedad, así como también la transmisión hacia los contactos de estos pacientes.

Se considera que el único reservorio de importancia epidemiológica del *MI*, es el ser humano enfermo, bacilífero, aunque se ha identificado que el bacilo puede infectar al armadillo de nueve bandas (*Dasypus novemcintus*), y estaría involucrado en la infección de humanos en el sur de Estados Unidos.

Se entenderá por:

- a) **Caso sospechoso de lepra:** caso que presente una lesión característica, en los cuales no es posible confirmar la pérdida de sensibilidad por cualquier razón, (pacientes con trastornos mentales, comorbilidades, niños).

- b) **Caso confirmado:** persona que tiene signos y síntomas clínicos, toda persona que presente manchas hipopigmentadas o eritematosas (rojizas o cobrizas) con trastorno de la sensibilidad; o bien placas infiltradas, nódulos, infiltración difusa, úlcera o zonas con trastornos de la sensibilidad sin lesiones dermatológicas, alopecia de la cola de las cejas, engrosamiento del pabellón auricular con confirmación baciloscópica e histológica del diagnóstico, o con baciloscopia negativa, pero con examen histopatológico positivo.

2. Modo de transmisión

Se considera que el ser humano enfermo, es la única fuente de infección.

Se transmite de persona enferma a persona sana susceptible. Para que se produzca el contagio, deben darse determinadas condiciones, tales como:

- a) Contacto con un paciente bacilífero que elimina grandes cantidades de bacilos a través de secreciones nasales.
- b) Que exista algún grado de inmuno-compromiso específico para el *Mycobacterium leprae*, que determine la susceptibilidad del huésped.
- c) Contacto íntimo y prolongado. Esto no solo incluiría al contacto intradomiciliario, sino también el contexto social y laboral. Solo el 5% de las personas no tiene una respuesta inmunológica adecuada para evitar la infección y, de ellas, solo un 10% evoluciona a enfermedad.

Actualmente se considera que la inhalación de gotas nasales que contienen bacilos, es la vía de entrada principal. Aunque también pueden ser eliminados de los lepromas ulcerados, leche materna, orina y heces. La lepra no es una enfermedad hereditaria.

Una vez que el bacilo ingresa en el organismo va directamente hacia los ganglios linfáticos, donde cumple la primera etapa de la infección (periodo de incubación), esta puede durar desde meses hasta cinco o más años. Pueden ocurrir tres eventos:

- Destrucción total del bacilo, con lo cual no se produce la enfermedad. Se da en el 90 al 95% de las personas infectadas.
- Destrucción parcial del bacilo, con el desarrollo de la inmunidad celular, aunque insuficiente para eliminarlo. Se produce enfermedad que adopta forma clínica paucibacilar (PB).
- No hay destrucción del bacilo por falla de la inmunidad celular y se produce enfermedad con formas clínicas multibacilares (MB).

3. Clasificación

3.1 Clasificación de la Organización Panamericana de la Salud (OPS)

Es una clasificación eminente operativa, agrupa a los enfermos según su baciloscopia.

Se dividen en dos grupos:

3.1.1 Lepra paucibacilar (PB): paciente con menos de 5 lesiones, con baciloscopias negativas

3.1.2 Lepra multibacilar (MB): paciente con más de 5 lesiones, y con baciloscopias positivas

3.2 Clasificación de Ridley y Jopling

Se basa en la respuesta inmune del enfermo, que es la que determina la forma clínica y el pronóstico de la enfermedad.

Incluye las siguientes formas clínicas:

- Lepra lepromatosa (LL)
- Lepra tuberculoide (LT)
- Lepra indeterminada (LI)
- Lepra dimorfa.

3.2.1 Lepra lepromatosa (LL)

Este tipo de lepra puede presentarse en dos formas:

3.2.1.1 Lepra lepromatosa nodular: lesiones nodulares o lepromas en pabellones auriculares, regiones superciliares, glúteos, miembros superiores e inferiores.

Características:

- Engrosamiento de la piel
- Puede existir caída de la cejas y pestañas
- Puede generar aspecto de facies leoninas
- Aumento del tamaño de orejas
- Obstrucción nasal
- Hemorragias nasales.

3.2.1.2 Lepra lepromatosa difusa: hay infiltración difusa generalizada, dando a la cara aspecto de luna llena, pabellones auriculares turgentes que posteriormente se alargan, piel lisa y brillante.

Características:

- Baciloscopia positiva
- Es transmisible
- Nervios periféricos engrosados y dolorosos a la presión
- Manifestaciones tempranas de rubor facial, secreciones nasales sanguinolentas y obstrucción nasal
- Es frecuente la ulceración de la mucosa y el aplastamiento de la punta de la nariz. Afecta todos los órganos, excepto el sistema nervioso central (SNC). La afectación de la mucosa orofaríngea y laríngea puede ocasionar disfonía, estridor y dificultad respiratoria
- Anemia, insuficiencia renal o adrenal, compromiso del sistema osteoarticular con exámenes reumatológicos frecuentemente positivos
- Las alteraciones del sistema nervioso periférico se caracterizan por disminución de la sensibilidad, inicialmente se afecta la sensibilidad térmica seguida por la dolorosa y luego la táctil
- Los trastornos más comunes por alteración de la conducción nerviosa son: úlceras plantares, de piernas y atrofia muscular
- Puede afectar hígado, ganglios, bazo, riñón y presentar ginecomastia, esterilidad, impotencia sexual y complicaciones oculares
- En la histología las lesiones presentan macrófagos ocupados por los bacilos (histiocitos vacuolados o células de Virchow).

3.3 Lepra tuberculoide (LT)

Se caracteriza por la presencia de placas sobreelevadas eritematosas, con bordes bien definidos y continuos en formas asimétricas, hipoestésicas, en ocasiones siguiendo el trayecto del nervio afectado. Las lesiones descritas no muestran sudoración y presentan alteración del crecimiento del vello de la piel. Hay engrosamiento de los nervios periféricos, en orden de frecuencia son el nervio cubital, mediano, tibial posterior, ciático, poplíteo externo, radial, trigémino, facial, ramas auriculares y transversa del plexo cervical superficial y supraorbitario.

Características:

- Sólo está afectada la piel y los nervios periféricos (no es sistémico)
- No es transmisible.
- Sus baciloscopias son negativas
- Histológicamente la biopsia reporta granuloma tuberculoide con células gigantes de tipo Langerhans.

3.4 Lepra indeterminada (LI)

Constituye la forma de inicio de la enfermedad. El estado inmunológico del huésped, determina si puede curar sola, persistir como tal o migrar al polo lepromatoso o polo tuberculoide.

Características

- Mácula hipopigmentada o eritematosa única o múltiple, de pocos centímetros de diámetro
- Localización mas frecuente: cara, tronco o superficie extensora de miembros
- Las lesiones son hipoestésicas, con alteración de la sudoración y pérdida de vello de piel.
- Afectación de la piel y los nervios periféricos sin engrosamiento.
- No hay compromiso de mucosas u órganos internos.
- No es transmisible, y puede evolucionar a lepromatosa o tuberculoide.
- Baciloscopias negativas.
- Histológicamente se presenta un infiltrado inflamatorio inespecífico perineural y perianexial

3.5 Lepra dimorfa (BB,BL,BT)

Se caracteriza por presentar lesiones anulares, con borde periférico difuso (BB). Las lesiones pueden ser características según migren a uno de los polos, ya sea lepromatoso (BL) o tuberculoide (BT). No presenta compromiso de membranas mucosas y órganos internos, a menos que se acerque al polo lepromatoso. Puede haber afección de los nervios periféricos.

Características:

- Lesiones sistémicas con compromiso del estado general.
- La inmunidad celular contra el bacilo, desencadena una respuesta inmunológica inestable, por lo que se puede presentar de manera lepromatosa o tuberculoide.
- Sus manifestaciones son en piel y nervios periféricos, pero pueden existir lesiones en las mucosas, en otros órganos o presentar alopecia
- Las baciloscopias generalmente son positivas

- La histopatología puede variar puede presentar una imagen tuberculoide o lepromatosa según el sitio del espectro
- La hipoestesia y debilidad en el crecimiento del vello de la piel son característicos.

4. Diagnóstico

El personal de salud, debe clasificar como sospechoso de lepra a todo usuario que consulte por problemas de la piel, tales como manchas o nódulos, alteraciones de la sensibilidad, alopecia de cejas y pestañas, entre otros,

El diagnóstico debe basarse fundamentalmente en los siguientes pilares:

- Interrogatorio
- Examen clínico
- Examen bacteriológico
- Examen histopatológico

4.1 Interrogatorio

El personal de salud debe indagar si el paciente procede o no de área endémica, así como antecedentes de contactos con otros pacientes con lepra. Se debe preguntar sobre el apareamiento y tiempo de evolución de los signos o síntomas atribuibles a la lepra (lesiones, hipoestesia, hiperestesias, disminución de fuerzas, sensibilidad, epistaxis).

Establecer un interrogatorio que haga referencia de antecedentes familiares, viajes, entre otros.

4.2 Examen físico

Se debe realizar una inspección metódica a fin de detectar la presencia de lesiones cutáneas y mucosas, las cuales pueden estar infiltradas, así como máculas, pápulas, úlceras y nódulos que se encuentren asociadas a pérdida total o transitoria de la sensibilidad, engrosamiento o dolor del nervio que genera compromiso del sistema nervioso periférico dependiendo del nervio comprometido, y en algunos casos lesiones viscerales.

En las personas diagnosticadas con lepra, es importante tomar en cuenta los siguientes aspectos de seguimiento:

- Evaluación mensual por médico consultante en Primer Nivel de Atención y citas cada dos meses con dermatólogo, en los hospitales de segundo o tercer nivel de atención.
- La valoración clínica debe incluir: examen físico, respuesta al tratamiento y reacciones adversas de la poliquimioterapia
- En los pacientes clasificados como multibacilares solo se le indicará baciloscopia, si no hay mejoría evidente, de acuerdo con la clínica según el criterio del médico.

5. Búsqueda de casos y contactos

El personal de salud, debe realizar la búsqueda de casos y de contactos de lepra en su área de responsabilidad, ya sea de forma activa o pasiva, para detectar y garantizar la curación del paciente, así como prevenir los contactos.

La búsqueda activa de casos, incluye la identificación de personas con signos o síntomas de la enfermedad y sus contactos.

Se debe realizar censo de todos los casos y contactos domiciliarios para que sean evaluados cada año.

Al realizar la búsqueda de casos y contactos, el personal de salud debe utilizar y llenar completamente los instrumentos siguientes:

1. La ficha clínica para atención de casos de lepra (anexo 1).
2. Solicitud de examen bacteriológico de lepra (anexo 2), de acuerdo a formato establecido en el formulario VIGEPES 2.
3. Hoja de registro de investigación de baciloscopia en pacientes con lepra (anexo 3).
4. Llenado de Reporte patológico (anexo 3 A).

Los usuarios que demanden atención, por problemas de la piel tales como manchas o nódulos, alteraciones de la sensibilidad, alopecia de cejas y pestañas, entre otros, se clasifica como sospechoso de lepra.

6. Baciloscopia

Es un examen complementario y debe ser solicitado por el médico tratante, los criterios para realizar la baciloscopia son los siguientes:

- En caso de duda en la clasificación operacional para el establecimiento de la poliquimioterapia.
- En caso de ser necesario establecer un diagnóstico diferencial con otras enfermedades dermatoneurológicas
- En caso sospechosos de recidiva.

6.1 Toma de la muestra

- La muestra se debe recolectar por medio de raspado intradérmico, en busca de recolectar células de Langerhans.
- En pacientes con lesiones cutáneas visibles o zonas con alteración de sensibilidad, la muestra debe ser tomada del lóbulo de la oreja derecho, lóbulo de la oreja izquierdo, codo derecho y lesión.
- En pacientes que no presentan lesiones activas visibles, la muestra debe ser tomada del lóbulo de la oreja derecho, lóbulo de la oreja izquierdo, codo derecho y codo izquierdo.
- Se deben tomar como mínimo 4 frotis de cada paciente. Los frotis para diagnóstico de lepra deben ser analizadas por los laboratorios clínicos de los establecimientos de salud.

6.2 Coloración y lectura

El método de coloración a utilizarse es el de Ziehl-Neelsen en frío, (anexo 4) este método es recomendado por preservar las características morfotintoriales del bacilo.

La lectura de los frotis al microscópico, debe realizarse con el fin de buscar BAAR (bacilos alcohol ácido resistente) en la muestra y establecer el índice baciloscópico del paciente, basado en una escala logarítmica con variación de 0 a 6+ (Cuadro 1) este método de evaluación cuantitativa es el más recomendado y utilizado en la lectura de baciloscopias de lepra.

Cuadro 1

Índice	Interpretación
0	Ausencia de bacilos en 100 campos examinados
1+	Presencia de 1 a 10 bacilos en 100 campos examinados
2+	Presencia de 1 a 10 bacilos en cada 10 campos examinados
3+	Presencia de 1 a 10 bacilos en promedio de cada campo examinado
4+	Presencia de 10 a 100 bacilos en promedio de cada campo examinado
5+	Presencia de 100 a 1000 bacilos en promedio de cada campo examinado
6+	Presencia de más de 1000 bacilos en promedio de cada campo examinado

Fuente: Manual Operativo Directrices para vigilancia, atención y eliminación de la lepra como problema de salud pública 2016. Ministerio de Salud Brasil

- La clasificación morfológica (índice morfológico) de los bacilos, es de especial importancia en casos de sospechas de recidiva y de resistencia medicamentosa.
- Considerando que la lectura del índice morfológico requiere habilidad y mucha práctica, cuando sea necesario debe ser solicitado por el médico en los casos mencionados.
- Tanto el índice morfológico y el control de calidad de las baciloscopias deberán ser realizados en el Laboratorio Nacional de Vigilancia de Salud Pública. (LNVSP).

7. Examen histopatológico

Constituye un método complementario, que se debe realizar para el diagnóstico y la clasificación de la lepra, especialmente en aquellos casos precoces, en las formas clínicas PB y en los niños donde la exploración de la sensibilidad resulta dificultosa.

Para el diagnóstico histopatológico, el médico tratante deberá apoyarse en los resultados de las biopsias, las cuales deben ser tomadas por el dermatólogo y analizadas por anatomía patológica a nivel hospitalario.

El estudio de las lesiones será de los siguientes sitios: de la piel o del nervio sural, peroneo superficial y radial, ya que permite un diagnóstico preciso de los diferentes tipos de lepra, los cuales son mencionados en el cuadro resumen descrito en el anexo 5.

Para el manejo del paciente sospechoso de lepra, ver Anexo 6

8. Tratamiento

1. Tanto en niños como en adultos, se debe iniciar tratamiento inmediatamente se confirme el diagnóstico y sea clasificado por el médico tratante. (anexo 7)
2. Mensualmente el personal de salud, debe instruir sobre el tratamiento prescrito al paciente y desarrollar las siguientes actividades:
 - a) El tratamiento debe ser estrictamente supervisado por el personal de salud donde sea observable el cumplimiento de la toma del medicamento, comunicarle al paciente, la importancia de no interrumpir el tratamiento para prevenir la droga resistencia.
 - b) Informar al paciente, que debe tomar diariamente su medicamento durante veintiocho días, hasta

finalizar el régimen recomendado por el médico.

- c) El medicamento debe ser registrado cada veintiocho días en la ficha de tratamiento del paciente, descrita en el anexo 7

La poliquimioterapia uniforme (UPQT), se debe utilizar en todos los establecimientos de salud para tratar los casos de lepra, consiste en la combinación de tres medicamentos: dapsona, rifampicina y clofazimina.

Antes de iniciar el tratamiento UPQT se deben tomar en cuenta las siguientes indicaciones:

- Peso corporal
- Exámenes de laboratorio complementarios (hemograma, enzimas renales y hepáticas)

Un gran número de pacientes paucibacilares con lesiones únicas, curan de manera espontánea. Sin embargo, se debe tratar a todos los pacientes, pues resulta difícil distinguir a los pacientes que curarán espontáneamente, de los que tendrán una enfermedad progresiva. Además, a menos que sean tratados de forma adecuada, los que no curan espontáneamente, desarrollarán lesiones nerviosas e incluso algunos avanzarán hacia formas multibacilares de la enfermedad.

8.1 Esquema de tratamiento y duración para la lepra paucibacilar y multibacilar

Siguiendo las recomendaciones del Grupo de Desarrollo de Directrices (GDG) para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la lepra, de la Organización Mundial de la Salud, se establece el uso de régimen de 3 medicamentos: 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, dado a la simplificación en la administración del mismo, y que los beneficios y daños potenciales del régimen de tres medicamentos de manera más corta, fue limitada y no concluyente, con un aumento potencial en el riesgo de recaída.

Dada a la baja prevalencia de casos de lepra en nuestro país, utilizaremos la poliquimioterapia (tratamiento multibacilar) para tratar los tipos de lepra presente al momento del diagnóstico.

(Ver cuadro 2)

Cuadro 2
Esquema de tratamiento para el abordaje de lepra

Grupo de edad	Fármaco	Posología y Frecuencia	Duración	
			MB	PB
Adulto	Rifampicina Clofazimina Dapsona	600 mg una vez al mes 300 mg una vez al mes y 50 mg al día 100 mg al día	12 meses	6 meses
Niños(10-14 años)	Rifampicina Clofazimina Dapsona	450 mg una vez al mes 150 mg una vez al mes, 50mg en días alternos 2mg/Kg diarios	12 meses	6 meses
Niños ≤10 años o ≤ 40kg	Rifampicina Clofazimina Dapsona	10 mg/Kg una vez al mes 100 mg una vez al mes, 50 mg dos veces por semana 2 mg/kg diarios	12 meses	6 meses

Fuente: Directrices para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la lepra 2016-2020

Nota: El tratamiento para niños con peso corporal inferior a 40 kg requiere medicamentos de formulación única, ya que no hay paquetes de ampolla de combinación PQT disponibles. Para niños entre 20 y 40 kg sería posible seguir las instrucciones del Manual Operativo, Estrategia mundial para la lepra 2016-2020 sobre cómo usar en parte los paquetes de blisters (MB-niño)

El esquema a seguir en niños entre los 20 a 40 kg, será el siguiente:

Cuadro 3
Esquema terapéutico para niños entre 20- 40 Kg

Medicamento	Dosis/PQT	Dosis mg/kg
Rifampicina	Mensual	10-20
	Mensual	1-2

Dapsona	Diaria	1-2
	Mensual	5
Clofazimina	Diaria	1

Fuente: Manual Operativo Directrices para vigilancia, atención y eliminación de la lepra como problema de salud pública 2016. Ministerio de Salud Brasil

Al establecer el tratamiento, es importante tomar en cuenta los siguientes criterios:

- a) Consejería a paciente sobre las reacciones
- b) Para el tratamiento de los niños/as con lepra, se debe considerar el peso corporal como el factor más importante.
- c) Niños: peso superior a 40 Kg debe utilizar el mismo tratamiento prescrito para adultos
- d) Entre 20 kg a 40 kg debe utilizar empaque para tratamiento de niños.

8.2 Duración del tratamiento:

- Pacientes PB:6 meses. (Tiempo máximo de tratamiento 9 meses)
- Pacientes MB:12 meses (Tiempo máximo de tratamiento 18 meses)

8.3 Recomendaciones para la administración del tratamiento.

1. El tratamiento debe ser indicado, preferiblemente dos horas de haber ingerido alimentos con el propósito de verificar su adherencia y prevenir la gastrotoxicidad.
Para prevenir gastrotoxicidad se debe prescribir protectores gástricos disponibles y a las dosis terapéuticas establecidas.
2. Durante el tratamiento, en caso de aparecer resistencia clasificarla de la siguiente manera:
 - ∞ Resistencia primaria: cuando se presentan en individuos infectados con bacilos resistentes, no tratados o que no responden al tratamiento.
 - ∞ Resistencia secundaria: cuando se presentan en individuos que se encuentran en tratamiento y que han dejado de responder a éste e incluso presentan nuevas lesiones (monitorear por observación el índice morfológico y bacteriológico).
 - ∞ Considerar recidiva, reinfección o resistencia secundaria, si el tratamiento es mayor a 5 años.

8.4 Tratamiento alternativo

En población adulta donde exista intolerancia demostrada a algún componente de la PQT, será evaluado por el médico especialista para la administración de esquemas alternativos. (Cuadro 4)

A continuación, se presentan las condiciones para la administración de esquemas alternativos, según el medicamento específico:

- **Rifampicina:** Desarrollo de efectos adversos o en pacientes con enfermedades concomitantes, tales como hepatopatías crónicas o infectado con una *Micobacteria* rifampicina resistente.
- **Dapsona:** Ante signos de toxicidad y resistencia demostrada considerar el uso del medicamento.
- **Clofazimina:** Dificultad en la adherencia por el rechazo del paciente ante un cambio de coloración de la piel.

Cuadro 4
Esquemas alternativos

Fármaco a sustituir	Fármaco de sustitución
Rifampicina	Claritromicina 500 mg al día y clofazimina 50 mg al día combinados por 6 meses. Seguido de 18 meses de clofazimina 50 mg al día
Dapsona	Clofazimina 50 mg al día durante 6 meses
Clofazimina	Moxifloxacina 400 mg al día durante 12 meses. (Evaluar mensualmente)

Fuente: Directrices para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la lepra 2018

* Moxifloxacina 400 mg. Nivel de uso 2B. Hospitales departamentales.

8.5 Condiciones durante el tratamiento

Manifestaciones agudas: El personal de salud debe conocer que las manifestaciones agudas de la lepra están ligadas a la respuesta inmunológica del paciente y se clasifican en dos grupos:

1. Exacerbación de las lesiones preexistentes y/o apareamiento de nuevas lesiones: si es caso de lepra lepromatosa (eritema nodoso leproso) o borderline, reacción tipo I. Estos pacientes deben ser referidos al dermatólogo de las RIIS.
2. Reacciones con aparición de nuevas lesiones que repercuten en el estado general del paciente, a su vez pueden dividirse en dos grupos: tipo I y II.

Tipos de reacciones:

Reacción tipo I: Es aquella en la cual participa la inmunidad celular y que debe clasificarse en:

- a) Reacción de reversa: cuando un caso BL se acerca al polo T. sucede cuando existe mejoramiento de la inmunidad celular y se caracteriza por la presencia de lesiones inflamatorias.
- b) Degradación o empeoramiento inmunológico: cuando un BT se acerca al polo L; hay aumento de bacilos en los granulomas. (Cuadro 5)

Reacción tipo II: Se presenta como:

- a) Eritema nodoso: el paciente presenta nudosidades que evolucionan en semanas, se presentan en extremidades superiores y cara, es recidivante; el eritema nodoso es extenso y las lesiones se presentan en diferentes grados de evolución, algunas inician y otras en vías de desaparición.
- b) Eritema polimorfo: producido por muchas causas, las lesiones son indistinguibles, son manchas eritematosas con pápulas y ampollas que producen ardor en tronco y extremidades, evolucionan de diez a quince días y desaparecen sin dejar huella, en ocasiones se mezclan con las nudosidades del eritema nodoso.
- c) Eritema necrosante o fenómeno de Lucio: necrosis de las lesiones cutáneas repercute en el estado general del paciente. Es una reacción cutánea exclusiva de los casos difusos, se caracteriza por manchas en las extremidades de color rojo vinoso, acompañada de calor, que puede evolucionar a una ampolla que se abre y deja una erosión o una escara que al caerse queda una ulcera y deja cicatriz. Aparecen en piernas y es ascendente. La evolución es de tres a cuatro semanas. (Cuadro 6)

Las manifestaciones clínicas derivadas de las reacciones anteriormente expuestas deben de ser evaluadas por el dermatólogo del establecimiento de salud correspondiente.

Cuadro 5
Esquema de tratamiento para el manejo de la reacción tipo I

Medicamento	Dosis
Ciclosporina	3 a 5mg/kg/día por 3 meses
* Prednisona	Inicial: 1a 2 mg/Kg. de peso, reducción mensual dependiendo criterio médico y evolución del paciente

Fuente: Manual Operativo Directrices para vigilancia, atención y eliminación de la lepra como problema de salud pública 2016. Ministerio de Salud Brasil

* Reducir dosis de corticoides conforme respuesta terapéutica

Durante el tratamiento de la reacción tipo I, es importante tomar las siguientes precauciones:

- Toma de examen de heces en búsqueda de *Strongiloides stercolaris*, previniendo diseminación

parasitaria se debe administrar albendazol 400 mg/día durante 3 días.

- Realizar prueba de embarazo.
- Profilaxis para la osteoporosis con calcio 100 mg/día, asociada a vitamina D 400-800 UI/día.

El tratamiento en la reacción tipo II es el siguiente;

Prednisona. Inicial: 1 a 2 mg/Kg. de peso, reducción mensual dependiendo criterio médico y evolución del paciente. (Cuadro 6)

Cuadro 6
Esquema de tratamiento para el manejo de la reacción tipo II

Medicamento	Dosis	Duración
Talidomida* 100mg	100mg	Hasta obtener mejoría
	Al obtener mejoría, continuar así:	
	- 100 mg / día	10 días
	- 50 mg/ día	10 días
	- 25 mg/ día	10 días

Fuente: Pautas sobre la prevención, diagnóstico y tratamiento de la lepra. Argentina 2012

* En niños administrar la mitad de la dosis, no debe administrarse durante el embarazo o sospecha de éste por ser teratogénico, una alternativa será el uso de clofazimina 200mg diarios hasta la mejoría. Talidomina 100mg. Disponible en Hospitales de Tercer Nivel de Atención.

8.6 Precauciones

- Las mujeres en edad fértil deben recibir consejería de planificación familiar.
- Usar dos métodos anticonceptivos cuatro semanas antes, durante y por lo menos cuatro semanas después de completar la terapia.
- Las parejas deben usar métodos de barrera (condón de látex), durante y por lo menos cuatro semanas después de que la paciente complete la terapia con talidomida.

Los efectos colaterales de la poliquimioterapia uniforme (UPQT) son los siguientes:

- a) Coloración rojiza en la orina: debido a la rifampicina, de corta duración y relacionado a la ingesta del medicamento.
- b) Urticaria transitoria, trombocitopenia, diarrea transitoria, interacción medicamentosa con anticonceptivos y anticoagulantes.
- c) Oscurecimiento de la piel, manchas color violáceo, resequead de la piel y estreñimiento debido a la administración de clofazimida, que es reversible y desaparece poco tiempo después de completado el tratamiento.
- d) Reacción por dapsona: anemia, hepatotoxicidad, nefrotoxicidad, fotosensibilidad, erupción cutánea, síndrome de Stevens Jhonson, gastrotoxicidad, agranulocitosis.

En los casos de reacciones consideradas graves, tales como: disnea, astenia, palpitación, fiebre, odinofagia, ictericia, coluria, erupción cutánea, se debe suspender la medicación y enviar a un establecimiento de salud

especializado y reportar el evento en el Centro Nacional de Farmacovigilancia.

8.7 Condiciones especiales

- ∞ **Mujeres en edad fértil con lepra:** deben recibir consejería para planificar un embarazo hasta finalizar el tratamiento. La rifampicina puede disminuir los efectos de los anticonceptivos orales, por lo que se les debe aconsejar que utilicen métodos de barrera, mecánicos, (dispositivo intrauterino) e implantes u otro método que proteja de un embarazo.

- ∞ **Lepra asociada a tuberculosis:** en los pacientes que presenten simultáneamente ambas enfermedades, se realizará tratamiento para ambas enfermedades. Debido a que la rifampicina, es un medicamento común en ambos esquemas de tratamiento, esta droga deberá ser administrada en las dosis requeridas para la tuberculosis.

- ∞ **Lepra asociada a embarazo y lactancia:** se deben utilizar los mismos esquemas de tratamiento. Vigilar la posible aparición de anemia debida a la dapsona. La clofazimina se elimina por la leche, por lo que los lactantes pueden adquirir una coloración oscura de la piel, la cual es transitoria.

- ∞ **En el primer trimestre de embarazo:** la OMS siempre recomienda la utilización de la PQT, pese a las restricciones de medicación en dicho trimestre, a las embarazadas y recién nacidos que utilicen tratamiento con dapsona, se les deberá realizar exámenes hematológicos, renales y hepáticos.

- ∞ **Lepra asociada a VIH/SIDA:** se debe dar el tratamiento de ambos padecimientos en forma simultánea. El VIH puede alterar la sensibilidad y especificidad de los estudios iniciales y altera la formación de granulomas, complicando el diagnóstico de lepra. Sin embargo, el VIH no alteraría el curso clínico de la enfermedad y el esquema de tratamiento en el mismo. Puede ser más frecuente la aparición de las reacciones tipo 1.

- ∞ **Disfunción hepática o renal grave:** la UPQT debe adaptarse en estos pacientes mediante los esquemas alternativos. Habrá que interrumpir temporalmente la administración de los medicamentos en caso de diarrea intensa, ictericia o enfermedad muy grave intercurrente. Si aparece ictericia solo deberá reiniciarse el tratamiento una vez que las pruebas de función hepática hayan recuperado su valor normal. Es preferible hospitalizar al paciente para realizar la administración de una dosis de prueba de 600 mg de rifampicina antes de reiniciar el tratamiento. Si las pruebas hepáticas repetidas a las 48 horas siguen siendo normales o si no se presentan reacciones adversas como náuseas, vómitos, dolor abdominal o reaparición de ictericia, puede reanudarse el tratamiento y dar de alta al paciente.

8.8 Control post tratamiento

- a) Los pacientes que han finalizado el tratamiento deben ser evaluados con exámenes dermatológicos y neurológicos, verificando pruebas de sensibilidad térmicas y dolorosas,

buscando discapacidades físicas.

- b) En los pacientes clasificados como multibacilares que excepcionalmente no presentan mejoría clínica, y continúan con lesiones activas, mantener el tratamiento y ser referidos para evaluación por dermatología quien decidirá la conducta más adecuada
- c) El paciente debe ser evaluado cada año durante al menos 5 años por dermatólogo en segundo o tercer nivel, si hay complicaciones o sospecha de recaída o recidiva
- d) Realizar baciloscopia, si hay sospecha de recidiva
- e) En el caso de que las lesiones persistan gestionar biopsias en el hospital de la RIIIS correspondiente. De presentarse una o más lesiones en la piel, o bien, sintomatología similar a la presentada previamente, el paciente debe acudir inmediatamente al establecimiento donde recibió el tratamiento a recibir consejería.

9. Prevención y atención de las discapacidades

El personal de salud debe procurar el reconocimiento temprano de las alteraciones neurológicas producidas por la lepra, con el propósito de prevenir las discapacidades.

Para ello, el médico tratante debe realizar mensualmente en la primera consulta y al final del tratamiento, una evaluación, de la progresión de la lesión neurológica, la cual debe realizarse de la siguiente forma:

- a) Explorar la sensibilidad térmica, táctil y dolorosa, delimitando las zonas de déficit sensitivo, y clasificar los grados de discapacidad.
- b) Identificar la debilidad a través de la evaluación muscular.
- c) Observar presencia de deformidad, atrofia, así como dificultad para la movilización de las extremidades.
- d) Examinar los cambios tróficos en los trayectos de los nervios periféricos (cubital, mediano, radial, poplíteo y femoral, tibial posterior y anterior, entre otros).
- e) En el paciente PB, cuando existe algún grado de afección neurológica al inicio del tratamiento, la evaluación debe realizarse en cada control.
- f) En el paciente, MB cuando existe afectación neurológica, la evaluación debe realizarse al inicio y durante el tratamiento.
- g) El personal de salud debe asesorar al paciente con lepra y su grupo familiar, en las técnicas del autocuidado, haciendo énfasis en la aparición de pérdida de sensibilidad en manos y pies y trastornos oculares relacionados, a través de actividades tales como:

- ∞ Observación de manos y pies.
- ∞ Hidratación de manos y pies.
- ∞ Dar masajes y realizar ejercicios en pies y manos
- ∞ Protección de manos y adaptar los instrumentos que faciliten su trabajo diario.
- ∞ Protección de pies durante la marcha.
- ∞ Uso de lentes oscuros, sombrero o visera para protección de ojos.
- ∞ Realizar ejercicios de músculos faciales y parpadeo.
- ∞ Limpieza de conjuntivas

El médico tratante debe evaluar y clasificar el grado de discapacidad producida por la enfermedad en el paciente, de cara al abordaje de las posibles discapacidades.

9.1 Clasificación de las discapacidades (Anexo 8)

a) Trastornos oculares:

Cada ojo debe examinarse y clasificarse por separado: Con el paciente a 6 metros de distancia cubra un ojo con una tarjeta, se debe Iniciar con la letra “E”, pedir al paciente que indique con una mano la dirección que observa las “patas” de la “E”. Un ojo normal puede distinguir la orientación de la figura a una distancia de 6 metros. Si el paciente no puede distinguir la figura más grande, se debe colocar a un metro más cerca cada vez, para determinar la agudeza visual. (Cuadro 7)

- ∞ **Párpados:** observar si existe alguna lesión de lepra y la implantación de las pestañas. Solicitar al paciente que cierre los ojos sin fuerza, para medir su capacidad protectora.
- ∞ **Iris y pupila:** explorar la permanencia circular del iris y de la pupila, así como los reflejos a la luz.
- ∞ **Córnea:** determinar si la córnea es transparente, lisa y brillante, proyectando lateralmente la luz de una lámpara, revisar la circunferencia de ambas córneas. La sensibilidad se determina pasando sobre ella fibras de algodón. Si el paciente parpadea al poner en contacto el algodón con la córnea, la sensibilidad está presente.

Se debe referir al oftalmólogo en los siguientes casos:

- a. Pérdida reciente y brusca de la agudeza visual
- b. Ojo rojo doloroso
- c. Incapacidad reciente de cerrar párpados (lagofalmo)

Cuadro 7
Grados de discapacidad en ojos

Grado	Discapacidad
0	No existe problemas oculares debidos a la lepra, sin evidencias de pérdida visual.

I	Existe problemas oculares debido a la lepra, pero la visión no está gravemente afectada como resultado de ello.
II	Pérdida visual importante, lagofthalmos, iridociclitis y opacidades corneales debido a la lepra

Fuente: Pautas sobre la prevención, diagnóstico y tratamiento de la lepra. Argentina 2012

b) Trastornos neurológicos de manos y pies.

Manos:

- ∞ Se debe realizar la exploración de la sensibilidad, para fines de evaluación de discapacidad, presenten o no lesiones de lepra, como una extensión del examen físico que se realizó.
- ∞ Se debe examinar cada mano en puntos diferentes, esto contribuye a provocar estímulos que identifiquen la disminución (hipoestesia) o ausencia (anestesia) de la sensibilidad.
- ∞ La identificación de la neuritis que afecta manos, se logra mediante palpación del trayecto de los nervios periféricos; los hallazgos se comparan con los del miembro superior opuesto.
- ∞ La exploración de la neuritis producida por afectación de los nervios cubital, radial y mediano; se realizará según el Formulario Examen físico pacientes con diagnóstico de la lepra.
- ∞ El engrosamiento y el dolor del nervio afectado por lepra, puede ser uniforme o irregular y presentar nodulaciones en su trayecto.
- ∞ El dolor, puede ser a la palpación o provocado por los movimientos del brazo correspondiente.
- ∞ La identificación de que existe una deformidad por lepra, se realiza por inspección de ambas manos en sus caras anterior y posterior.
- ∞ Las alteraciones y deformidades que debemos considerar son:
 - ∞ Anhidrosis, expresadas por una piel seca, sin brillo, con escamas finas.
 - ∞ Adelgazamiento o acortamiento del extremo distal de los dedos.
 - ∞ Abducción del meñique, que consiste en la separación del 5° dedo con relación al 4° dedo de la mano.
 - ∞ Flexión de uno o varios dedos en garra; mano en predicador, si predomina la flexión de 4° y 5° dedo.
 - ∞ Adelgazamiento de masas musculares en las eminencias tenar e hipotenar o en los espacios intermetacarpianos por atrofia de músculos interóseas y lumbricales.
 - ∞ Mano en péndulo o caída.
 - ∞ Lesiones traumáticas como hiperqueratosis, fisuras, ampollas, úlceras.

Pies:

- ∞ Para fines de evaluación de la discapacidad, la exploración de la sensibilidad, se debe realizar en los pies, buscando la presencia o no de lesiones, como lo indica el Formulario examen físico de pacientes con diagnóstico de lepra.
- ∞ La Identificación de neuritis que afecta pies se logra mediante palpación del trayecto de los nervios periféricos y los hallazgos se comparan con los del miembro inferior opuesto.
- ∞ La neuritis por lepra que repercute en pies, está relacionada con la afectación de los nervios ciáticos, popliteo externo y tibial posterior.

- ∞ La inspección de ambos pies debe realizarse en el dorso, cara plantar y espacios interdigitales.
- ∞ Las deformidades que debemos considerar son:
 - ∞ Anhidrosis
 - ∞ Acortamiento de pie por reabsorción ósea
 - ∞ Flexión de uno o varios ortejos “ortejo en martillo o en garra”.
 - ∞ Pie caído, varus o valgus.
 - ∞ Úlcera con o sin hiperqueratosis (mal perforante plantar)

Cuadro 8
Grados de discapacidad en manos

Grado	Discapacidad
0	No hay anestesia, no hay deformidad ni lesión visible.
I	Hay anestesia, pero no hay deformidad ni lesión visible.
II	Hay deformidad o lesión visible. úlceras y lesiones traumáticas y/o mano en garra movable y/o mutilación leve o atrofiar musculares. manos caída o dedos en garfio y articulaciones rígidas y/o mutilación grave de los dedos.

Fuente: Manual de Normas y Procedimientos Paraguay 2015 Programa Nacional de Control de Lepra
https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/09/914011/manual_lepra_2015versionweb.PDF

Cuadro 9
Grados de discapacidad en pies

Grado	Discapacidad
0	No hay anestesia, no hay deformidad ni lesión visible.
I	Hay anestesia, pero no hay deformidad ni lesión visible.
II	Mal perforante y/o dedos en garfio o pie caído y/o mutilación leve, contractura y/o mutilación severa.

Fuente: Manual de Normas y Procedimientos Paraguay 2015 Programa Nacional de Control de Lepra
https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/09/914011/manual_lepra_2015versionweb.PDF

10. Recidivas

- a) La mayor parte de las recidivas, ocurren luego de haber finalizado el tratamiento UPQT a partir de los 3 años de concluido o inclusive 10 años más tarde.
- b) Se considera que un paciente sufre una recidiva cuando después de haber completado adecuadamente el tratamiento de UPQT, desarrollan nuevas lesiones en piel y/o incremento del índice bacteriológico en las baciloscopias, comparando con tomas previas en iguales sitios.

- c) El factor de riesgo para desarrollar una recidiva es el Índice baciloscópico inicial alto y tratamiento UPQT inadecuado (resistencia bacteriana).
- d) Estos pacientes deben ser referidos al Tercer Nivel de Atención.
- e) A veces las recidivas pueden no ser fácilmente distinguibles de las reacciones y los elementos que nos permitirán distinguir una de otra (cuadro 10)
- f) Las recidivas son raras cuando el paciente recibe adecuadamente la UPQT.
- g) Para evitar las recidivas es importantes el seguimiento de los pacientes por un lapso de 5 años.
- h) Instruir al paciente ante la reaparición de nuevas lesiones acudir a la consulta de manera inmediata.

Cuadro 10
Diferencias entre recidiva y reacción

Criterio	Recidiva	Reacción
Tiempo desde finalización del tratamiento	Más de 3 años	Menos de 3 años
Progresión de los signos y síntomas	Lenta	Rápida
Localización de lesiones	En todas partes	Exacerbación de las existentes y aparición de nuevas lesiones
Dolor, hipersensibilidad o inflamación	No	Si. En piel y nervios
Daño	Ocurre con lentitud	Inicio repentino
Estado general	No afectado	Comprometido

Fuente: Pautas sobre la prevención, diagnóstico y tratamiento de la lepra. Argentina 2012

11. Promoción y educación en salud

El director del establecimiento de salud debe elaborar el plan de educación y promoción en salud para el personal y la comunidad, que contemple la información suficiente y necesaria sobre la lepra, para contribuir a la detección temprana y al tratamiento oportuno de las personas que padecen la enfermedad, prevenir las discapacidades y evitar el avance en las ya existentes.

Así también, se debe propiciar la participación social para el apoyo de las acciones de prevención y promoción de la lepra, aprovechando todos los espacios disponibles que se tengan con grupos organizados de madres, adolescentes, adultos mayores, brigadas médicas, entre otros, para que las personas busquen la atención integral en salud ante la sospecha de padecer la enfermedad.

Formar colaboradores voluntarios de las comunidades, para la vigilancia del tratamiento estrictamente supervisado e identificación de nuevos casos.

El personal de salud debe proporcionar información, educación y comunicación (IEC) a la persona con lepra y su grupo familiar, en el establecimiento de salud o en visita domiciliar, a través de consejerías o entrevistas sobre:

- Medidas preventivas de las discapacidades, autocuidado, eliminación de prácticas erróneas en su vida cotidiana, importancia de controles médicos, seguimiento de caso y sus contactos.
- Propiciar la adherencia al tratamiento e informar de los problemas que podrían presentarse al no cumplirlo.
- Los efectos no deseados de los medicamentos y la búsqueda de atención oportuna cuando estos se presenten.
- Apoyo psicológico con el objeto de disminuir el estigma y discriminación de la enfermedad, para que el paciente no se excluya de la sociedad.

12. Monitoreo y seguimiento

El monitoreo y seguimiento de contactos debe ser realizado por el personal de salud del primer nivel de atención.

13. Registro y evaluación

Toda persona diagnosticada con lepra debe ser registrada por el médico tratante en el establecimiento de salud, lo que permite conocer la distribución de casos y contactos a nivel regional o nacional.

La Oficina de Enfermedades Infecciosas calculará la prevalencia anual de lepra a nivel nacional.

V. Disposiciones finales

a) Obligatoriedad

Es responsabilidad del personal involucrado dar cumplimiento a los presentes lineamientos técnicos, caso contrario, se aplicarán las sanciones establecidas en la legislación administrativa respectiva.

b) De lo no previsto

Todo lo que no esté previsto en los presentes lineamientos técnicos, se debe de resolver a petición de parte, por medio de escrito dirigido al Titular de esta Cartera de Estado, fundamentando la razón de lo no previsto, técnica y jurídicamente.

c) Derogatoria

Deróganse los *Lineamientos técnicos para la prevención y control de la enfermedad de Hansen (Lepra)* de marzo de 2016.

VI. Vigencia

Los presentes Lineamientos técnicos entrarán en vigencia a partir de la fecha de la firma de los mismos, por parte del titular de esta Cartera de Estado.

A handwritten signature in blue ink is written over a circular official seal. The seal contains the text 'MINISTERIO DE SALUD DE EL SALVADOR' and features a central emblem with a bird and a shield.

Dr. Francisco José Alabi Montoya
Ministro de Salud *Ad honorem*



VII. Terminología

Para efectos de los presentes lineamientos técnicos se entenderá por:

Abandono	Cuando el paciente ha suspendido su tratamiento durante más de seis meses de manera intercalada o directa, si es multibacilar y tres meses si es paucibacilar. Se inscribirán de nuevo en la lista de activos para reiniciar la Poliquimioterapia(PQT).
Área de riesgo	Es aquella en la que existen o han existido enfermos de lepra.
Baciloscopia negativa	Ausencia de bacilos ácido alcohol resistentes en la lectura de cien campos de un frotis.
Baciloscopia positiva	Presencia de uno o más bacilos ácido alcohol resistentes en la lectura de cien campos de un frotis.
Caso	Es toda persona, niño, niña, adolescente o adulto, de cualquiera de los dos sexos, que presenta por lo menos dos de los signos cardinales de lepra, presencia de lesiones en la piel: manchas o nódulos, que pueden ser únicos o múltiples, hipo o hiperpigmentados, con bordes bien o mal definidos; con alteración de la sensibilidad táctil, térmica o dolorosa y con anhidrosis. Pérdida de la sensibilidad en la piel aparentemente normal, presencia de parestesias u hormigueo, o calambres y falta de sensibilidad en alguna área de nervio periférico, engrosamiento con o sin dolor de los nervios periféricos particularmente: nervio cubital, rama cutánea del nervio radial, nervio poplíteo externo y el nervio tibial posterior. Pérdida de la sensibilidad en la piel aparentemente normal, presencia de parestesias u hormigueo, calambres y/o falta de sensibilidad en alguna área de nervio periférico con o sin bacteriología positiva.
Caso nuevo	Persona a quien se le establece el diagnóstico por primera vez.
Contacto de lepra intradomiciliar	Persona que habita en el mismo domicilio del paciente, aquella persona con la que tiene contacto íntimo y prolongado.
Contacto extradomiciliar	Toda persona que mantenga un contacto prolongado con el caso de lepra que no habita en el mismo domicilio.
Curado	Paciente que ha recibido la totalidad del esquema de tratamiento PQT, con regresión de las lesiones de piel, que ha cumplido con el período de vigilancia y su índice morfológico es igual a cero.
Dosis supervisada	Dosis de los fármacos de la PQT que toma el enfermo bajo la observación directa del personal de salud para confirmar su ingesta.
Estados reaccionales	Conjunto de signos y síntoma de evolución y/o progresiva, aguda, que presenten algunos pacientes de lepra y se clasifican en reacción tipo I y II,
Fracaso	Paciente que habiendo recibido su tratamiento completo, si en la baciloscopia se encuentran bacilos íntegros y viables después del tratamiento o con sus lesiones con poca o nula mejoría y persisten.
Índice bacteriológico	La media de todos los campos, cantidad de bacilos encontrados en una preparación de material proveniente del lóbulo de la oreja, codo o de lesión cutánea y que puede variar de 0 a 6+ (más de mil bacilos por campo).
Índice morfológico	La proporción de los bacilos uniformemente teñidos que se observan en una lámina.
Madarosis	Caída total o parcial de cejas y pestañas.
Paucibacilar	Es todo paciente con menos de cinco lesiones (lepra temprana, indeterminada y tuberculoide) baciloscopia inicial negativa y puede haber compromiso de un nervio.
Multibacilar	Paciente con más de cinco lesiones y/o baciloscopia positiva, y/o más de un nervio comprometido. (Borderline, y lepromatosa).

VIII. Bibliografía

1. América y el Caribe (Plan-Regional-de-lepra-2012-2015).
2. Elimination of discrimination against persons affected by leprosy and their family members (A-HRC-AC-52-en: United Nations- General Assembly),2010
3. Elimination of Neglected Diseases and other poverty-related infections (CD49-09-e Resolution (49th Directing Council:PAHO), 2010
4. Estrategia para la Lepra 2016-2020. Guía de Monitoreo y Evaluación Mundial , Organización Panamericana de la Salud, 2017.
5. Directrices para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la lepra 2018. <https://www.paho.org/es/documentos/guidelines-diagnosis-treatment-and-prevention-leprosy>
6. Directrices para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la lepra 2016-2020. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274127/9789290227007-spa.pdf?sequence=37&isAllowed=y>
7. Guía para el desarrollo de Planes Integrados de Acción para la Prevención, Control y Eliminación de las Enfermedades Infecciosas Desatendidas.OPAS,2011 y WHO www.paho.org/enfermedadesdesatendidas
8. Guidelines Review Committee: <http://intranet.who.int/homes/kms/grc/>
9. Manual actualizado de leprología. Publicado 2008 Editorial Fontilles. España
10. Manual Operativo Directrices para vigilancia, atención y eliminación hanseníase como problema de salud pública 2016. Ministerio de Salud Brasil
11. Ministerio da saúde, 2010. Guía de procedimientos técnicos Baciloscopia em Hanseníase. Brasilia-DF, pág. 16-26.
12. OPAS/OMS-Plan de Acción para Acelerar el Logro de la Eliminación de la Lepra en América Latina y el Caribe.
13. WHO Expert Committee on Leprosy (WHO_TRS_968_eng2012- 1)

IX. Anexos



MINISTERIO
DE SALUD

Anexo 1 Ministerio de Salud Ficha clínica para atención de caso de lepra

Establecimiento _____ Región _____
SIBASI _____
Departamento _____ Expediente N° _____
Fecha de llenado _____ Fecha de información _____

I. Datos de identificación

Nombres: _____ Primer apellido _____ Segundo apellido _____
Edad _____ Sexo _____ Estado familiar _____
Ocupación _____
Nacionalidad _____ Dirección al nacimiento _____
Departamento _____ Municipio _____
Lugar de trabajo _____

II. Datos epidemiológicos

Últimos lugares de residencia, antecedentes: (incluir visitas) año

III. Posible fuente de contacto

Nombre	Parentesco	Residencia	Es conocido	
			Si	No

Número de contactos _____ Contactos examinados _____ Contacto con diagnóstico de lepra _____

IV. Iniciación y evolución

¿Hace cuánto tuvo las primeras manifestaciones? _____
¿Cuáles fueron? _____
¿Ha estado en tratamiento? Si _____ No _____ Fecha _____ Establecimiento _____
Causa de cese de tratamiento _____ Fecha cese _____
¿Ha tenido reacción leprosa? Si _____ No _____

V. Actividades que permitieron su hallazgo

En el establecimiento Si _____ No _____ Control de contactos Si _____ No _____
Brigadas médicas Si _____ No _____ Hospital Si _____ No _____
Otro: _____

VI. Datos clínicos

Descripción de las manifestaciones clínicas encontradas al examen físico:

Lesiones cutáneas Si _____ No _____ (se debe evaluar manchas, anhidrosis, alopecia, anestesia)

indique donde se localizan _____

Pérdida de sensibilidad Si ___ No ___ Indique donde sitio anatómico _____

Engrosamiento de nervios periféricos Si ___ No ___ Indique cual: _____

Discapacidad (incluye lesión ocular) Si ___ No ___

Indique si hay amputación de miembros superiores, inferiores y cualquier aspecto que considere sea causa de discapacidad y minusvalía _____

VII. Registro de discapacidad

Manos (síntomas)	D	I	Pies (síntomas)	D	I	Ojos (síntomas)	D	I
Anestesia			Anestesia			Conjuntivitis		
Úlceras y heridas			Perforante plantar			Lagoftalmos		
Dedos de garra móvil			Dedos en martillo			Iritis o queratitis		
Reabsorción de una falange			Pie caído			Opacidad corneal		
Reabsorción de dos o más falanges			Anquilosis articular cuello de pie			Cataratas		
Parálisis radial			Reabsorción de dos o más tercios			Solo distingue luz y sombra		
						Ceguera		

VIII. Diagnóstico de laboratorio e histopatológico

Bacteriología			Histopatología
Material	Resultado	Fecha	
Tabique nasal			Lepromatosa _____
Lóbulo oreja derecha			Tuberculoide _____
Lóbulo oreja izquierda			Indeterminada _____
Lesión cutánea			Dimorfa _____
Nódulos			
Índice bacteriológico			
Índice morfológico			

IX. Diagnóstico

Fecha de diagnóstico _____

Clínico		Terapéutico	
Lepra lepromatosa	Si ___ No ___	Paucibacilar	Si ___ No ___
Lepra indeterminada	Si ___ No ___	Multibacilar	Si ___ No ___
Lepra tuberculoide	Si ___ No ___	Fecha de inicio de tratamiento: _____	
Lepra dimorfa	Si ___ No ___		

Nombre Médico _____ Firma y sello JVPM _____



MINISTERIO
DE SALUD

Anexo 2
Ministerio de Salud
Solicitud de examen bacteriológico de lepra

Establecimiento de Salud _____ Fecha de toma de muestra _____
Nombre completo _____ N° de Expediente _____ Edad _____ Sexo M__ F__
Procedencia: Consulta Externa ____ Emergencia ____ Hospitalización ____

Dirección exacta: _____
Nombre y firma del solicitante _____ Fecha de indicación _____

Tipo de muestra: Linfa lóbulo de oreja _____ Raspado tabique nasal _____ Raspado de lesión ____ Biopsia ____
Fecha de toma de última de muestra _____

Examen solicitado: baciloscopia inicial _____ Baciloscopia de control _____ Baciloscopia a contacto _____
Baciloscopia de lesión dérmica _____ Baciloscopia de nervio periférico _____

Examen para control de tratamiento actual: **Positivo**__ **Negativo**__
Ultimo resultado baciloscopia: Tipo tratamiento MB _____ PB _____
Lóbulo oreja _____
Raspado lesión _____

Número de meses con tratamiento _____

RESULTADO del Laboratorio:

Observaciones: _____

Indicaciones de baciloscopias para investigar lepra

1. Paciente con alta probabilidad de padecer lepra.
2. Paciente de lepra que se encuentra en cualquier etapa de tratamientos.
3. Paciente que se encuentra en vigilancia post tratamiento.
4. Sospecha de fracaso o abandono.
5. Contacto con lata sospecha de estar desarrollando lepra.

Marque con una X la indicación que corresponde:

1__ 2__ 3__ 4__ 5__



MINISTERIO
DE SALUD

Anexo 3
Ministerio de Salud
Laboratorio Nacional de Vigilancia de Salud Pública
Sección de micología /lepra
Investigación de baciloscopia en pacientes con lepra

Nombre de la institución que ordena análisis: _____

Nombre completo del paciente: _____

Edad _____ Sexo _____ Expediente n° _____

Fecha de toma de muestra: _____

Fecha de recepción: _____

Fecha de reporte: _____

Examen solicitado: _____

Muestra: (determinar número de láminas y el tipo de muestra que contiene cada una de ellas, ejemplo 3 Láminas de baciloscopia: linfa de lóbulo oreja derecha, secreción tabique nasal y de lesión).

Resultado de baciloscopia

Baciloscopia	Resultado
Lóbulo de oreja	Negativo o positivo
Lesión	Negativo o positivo

Índice bacteriológico: _____

Índice morfológico: _____

Globias: _____

Observaciones: _____

Nombre del responsable _____

Firma y sello profesional _____



MINISTERIO
DE SALUD

Anexo 3A
Ministerio de Salud
Reporte patológico

Nombre completo paciente: _____ Edad _____

Nombre Hospital _____ Fecha _____

Médico que envía muestra _____ n° de estudio _____

Estudio de (especificar tipo y lugar de donde se extrajo la pieza)

Descripción macroscópica:

Descripción microscópica:

Diagnóstico:

Nombre, Firma y Sello del profesional que dio reporte:



MINISTERIO
DE SALUD

Anexo 4

Ministerio de Salud

Materiales para la coloración Zielh Neelsen en frío

a) Materiales a utilizar:

- Lámina de vidrio portaobjetos, nueva, limpia y desengrasada, con extremo esmerilado 26 x 76mm
- Mechero de alcohol o de Bunsen
- Alcohol al 70%
- Gasa no estéril
- Algodón hidrófilo
- Lápiz común
- Fósforos
- Cabo de bisturí nº 3 y hoja de bisturí nº 15 o bisturí N° 15 descartable.
- Porta-láminas de plástico para el transporte de la muestra
- Esparadrapo o vendaje antiséptico
- Guantes
- Mascarilla
- Pinza Kelly curva o recta para hacer isquemia en el sitio de la incisión
- Recipientes para descarte del material utilizado

b) Fijación y coloración de frotis por el método de Ziehl-Neelsen en frío

Ziehl Neelsen en frío:

- ∞ **Beneficios:** Preserva las condiciones morfológicas del bacilo, evita que los vapores tóxicos de fenol sean inhalados por el profesional.
- ∞ **Recomendación:** no se debe utilizar la fucsina en una concentración menor que 1%
- ∞ **Consideraciones:** *Mycobacterium leprae* es menos BAAR que *Mycobacterium tuberculosis*.

c) Diferencias de concentración de colorantes en la coloración de Ziehl – Neelsen entre tuberculosis y enfermedad de Hansen:

Modo de fijación

1. Las láminas conteniendo los raspados intradérmicos deben permanecer en una superficie plana a temperatura ambiente, durante cinco a diez minutos hasta que estén completamente secos.
2. Después de esa etapa los frotis, deben ser fijados pasando las láminas dos o tres veces rápidamente en la llama del mechero de alcohol o de bunsen, con los frotis hacia arriba.

Técnica de coloración:

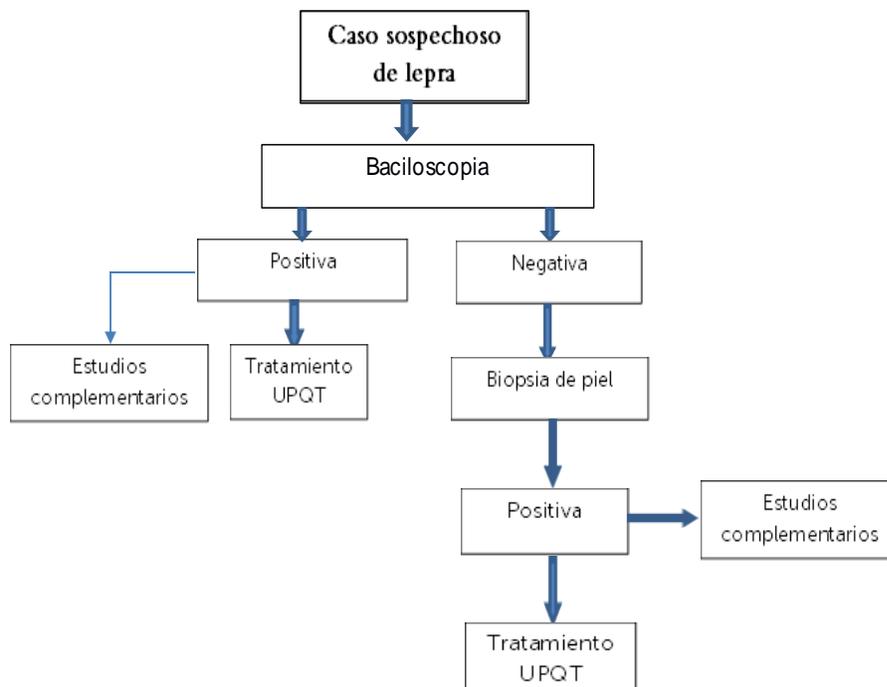
1. Colocar las láminas en un soporte apropiado, separadas unas de otras.
2. Cubrir el frotis con una solución de fucsina al 1%, previamente filtrada por 20 minutos.
3. Lavar con agua corriente a presión baja.
4. Decolorar con solución alcohol ácido al 1% hasta que los frotis tomen una coloración rosada
5. Lavar con agua corriente a presión baja.
6. Cubrir todo el frotis con solución de azul de metileno al 0.3% por 1 – 3 minutos.
7. Lavar con agua corriente a presión baja.
8. Dejar secar a temperatura ambiente.

Anexo 5
Ministerio de Salud
Cuadro resumen para diagnóstico de los diferentes tipos de lepra

Características	Tipo Lepromatoso	Tipo Tuberculoide	Tipo Indeterminado	Tipo Dimorfo
Evolución	Progresiva	Regresiva	Fase temprana de la enfermedad; si no es tratada evoluciona a los tipos lepromatoso o tuberculoide	Forma inestable que puede evolucionar a los tipos lepromatoso o tuberculoide
Lesiones cutáneas	Placas Eritematosas, simétricas, nódulos ó infiltración difusa	Placas asimétricas infiltradas eritematosas de bordes definidos y anestésicas	Manchas hipopigmentadas con trastornos de la sensibilidad y de la sudoración	Placas eritematosas, cobrizas, nodulares, edematosas.
Alopecia	Cejas, pestañas y vello corporal	No hay	En las manchas	Puede existir
Lesiones mucosas	Rinitis, ulceración, perforación del tabique nasal (porción cartilaginosa)	No hay	No hay	Puede haber congestión nasal
Alteraciones neuríticas	Neuritis simétrica, trastornos de sensibilidad y motores	Neuritis unilateral, retracciones musculares	Trastornos de la sensibilidad en las manchas y/o retracciones musculares	Neuritis, puede haber o no trastornos de la sensibilidad en las placas
Lesiones oculares	Puede haber nódulos en la córnea, iritis, iridociclitis	Pueden existir consecutivas a looftalmos por parálisis muscular	No hay	Puede haber afección conjuntival
Estados reaccionales	Reacción tipo II o reacción leprosa	No hay	No hay	Reacción tipo I, reacción de reversa o de degradación
Baciloscopía	Positiva Multibacilar	Negativa Multibacilar	Negativa o paucibacilar	Positiva o Negativa Multibacilar BB y BL Paucibacilar BT
Histopatología	Granuloma lepromatoso (células de Virchow)	Granuloma tuberculoide (células epiteliales y gigantes tipo Langhans)	Infiltrado inflamatorio inespecífico	Estructura mixta células de Virchow
Epidemiología	Antecedente de vivir o haber vivido con una persona con lepra o en una región endémica de la enfermedad			

Anexo 6

Algoritmo paciente sospechoso de lepra



Fuente: Equipo técnico y Comité consultivo de los Lineamientos técnicos para la prevención y control de la lepra. 2022.

Anexo 7
Ministerio de Salud
Registro de paciente en tratamiento por lepra

Nombre completo : _____ Edad _____ Sexo: M ___ F ___ N°
 de Expediente: _____
 Dirección actual : _____
 Teléfono: _____
 Otro domicilio (temporal) _____ Persona responsable: _____
 Dirección persona responsable _____ Teléfono _____

Establecimiento _____ Región de Salud _____
 Municipio _____ Departamento _____
 Clasificación clínica: Lepra lepromatosa _____ Lepra tuberculoide _____ Lepra dimorfa _____ Lepra
 Indeterminada _____
 Clasificación Terapéutica: Multibacilar _____ Paucibacilar _____
 Comprobación Baciloscópica: Fecha 1ª. muestra _____ Resultado: Lob. oreja _____ Tabique
 nasal _____ Raspado lesión _____
 Biopsia _____ Fecha de inicio de tratamiento: _____ Caso nuevo _____
 Abandono _____ Fracaso _____ Recaída _____

Número de blísteres	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Fecha de entrega de blíster y primera dosis supervisada																		
Número de blíster																		
Fecha de entrega de blíster y primera dosis supervisada																		

Registro de contactos relacionados con el caso en tratamiento

Observaciones:

Fecha de egreso _____ **Causa de egreso** _____ **Abandono** _____ **Recaída** _____
Fracaso _____ **Fallecido** _____

Registro de contactos relacionados con el caso en tratamiento de visita domiciliar

Nombre	Primer	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto	Séptimo

Anexo 8

Formulario Examen físico pacientes con diagnóstico de enfermedad de Hansen (lepra)

Datos del paciente: _____
Nombre y apellido: _____ **Edad:** _____
Número de teléfono _____
Fecha de nacimiento: _____ **Estado civil** _____

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

Sensibilidad térmica	Derecha	Izquierda	
Frío (cubo de hielo) Caliente (agua caliente)	Dibujo	Dibujo	Marcar con X punto de alteración sensitiva
Frío (cubo de hielo) Caliente (agua caliente)			

Evaluación de los ojos:	Si	No		Si	No
Cierra los ojos			Opacidad corneal		
Cierra los ojos sin fuerza			Catarata		
Disminución de sensibilidad de cornea					
Disminución de agudeza visual					

Evaluación de fuerza de miembros	Fuerte	Disminuida	Paralizado
Nervio ulnar : Abrir 5° dedo (meñique)			
Nervio mediano: Elevar el pulgar			
Nervio radial: Elevar el puño			
Nervio popliteo Elevar halux Extensión de halux			
Elevar pie Dorsiflexión de pie			

Evaluación sensitiva de manos	Derecha	Izquierda	
	Dibujo	Dibujo	Marcar con X punto de alteración sensitiva
Evaluación sensitiva de pies	Dibujo	Dibujo	Marcar con X punto de alteración sensitiva

Observaciones:
