

SUMARIO

EDITORIAL

065 20º Congreso Internacional de Leprología: Manila, Filipinas. PEDRO TORRES.

TRABAJOS CIENTÍFICOS Y COLABORACIONES

067 Lepra tuberculoide como diagnóstico diferencial en placas de secundarismo sifilítico en contactos de paciente multibacilar. A propósito de un caso. YENISEY GLEIDIS MIR GARCÍA, HIANEL HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, DAINERY FERNÁNDEZ CERVANTES, MIRAIBIS GONZÁLEZ MONTENEGRO.

075 Lepra ocular: a propósito de un caso. LISIS OSORIO ILLAS, ISABEL AMBOS FRUTOS, DAYSI DE LA C VILCHES LESCAILLE, LIANNE AGÜERO ROMÁN, MARLENE E. SIBILA GONZÁLEZ, RAFAEL E. GONZÁLEZ DÍAZ.

087 Eficacia de la rifampicina como profiláctico en contactos de primer orden de lepra. Municipio Camagüey, Cuba. C. NIEVES ATRIO MOURIÑO, KENIA MARÍA RODRÍGUEZ DEL VALLE, KAREN YUZELLI SALLARI GUTIÉRREZ, MARISELA MARTIN ÁVILA, EDWARD STIVE SÁNCHEZ RODRÍGUEZ.

105 Evaluación histopatológica e inmunohistoquímica de piel con y sin lesiones en lepra borderline: estudio en 50 pacientes. KEZHALETO ZUTSO, PRAFULLA KUMAR SHARMA, MINAKSHI BHARDWAJ.

NOTICIAS Y EVENTOS

121 Cursos de leprología y dermatología tropical 2019.

126 Colegio de Enfermería de Barcelona. Formación en Fontilles.

127 Hospital Gregorio Marañón, Madrid. Charla impartida por el Dr. José Ramón Gómez.

NECROLÓGICA

129 Wayne Marvin Meyers

131 RESÚMENES SELECCIONADOS



revista de LEPROLOGÍA

EDITOR

Dr. Pedro Torres Muñoz

EDITORES ASOCIADOS

Dr. José Ramón Gómez Echevarría

SECRETARÍA

Verónica Mas Oliver

COMITÉ EDITORIAL

Acosta Soto, Lucrecia (España)	Martínez Morales, Elvia Urania (Nicaragua)
Bottasso, Óscar (Argentina)	Moll Cervera, Fátima (España)
Caballero, Nelson (Nicaragua)	Pérez López, Montserrat (España)
Cuevas, Jesús (España)	Rojas-Espinosa, Óscar (México)
De Armas, Yaxsier (Cuba)	Ruiz Fuentes, Jenny Laura (Cuba)
Di Martino Ortiz, Beatriz (Paraguay)	Saunderson, Paul (USA)
Donoghue, Helen (UK)	Souza Cunha, Maria da Graça (Brasil)
Fafutis Morris, Mary (México)	Vijayakrishnan, B (India)
Fuentes Morales, Lesny Ruth (Honduras)	

PUBLICACIÓN INCLUIDA EN

ÍNDICES CSIC, IBECS (Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud),
CHEMICAL ABSTRACTS
BIOLOGICAL ABSTRACTS, LATINDEX (Sistema Regional de Información en
Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal)

IMPRIME

Grafo Impresores, s.l.
Depósito legal: V-420-1958
ISSN: 0367-2743

SECRETARÍA

Biblioteca médica
03791 Fontilles (Alicante) España
biblioteca@fontilles.org

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS

NORMAS PARA LOS AUTORES

Revista de LEPROLOGÍA *agradece la colaboración científica en el ámbito de la leprología, dermatología y otras disciplinas en el campo de la microbiología y parasitología, incluyendo investigaciones científicas, terapéuticas, epidemiológicas y sobre ciencias básicas en conexión con estas especialidades.*

Los manuscritos remitidos deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Ser **originales e inéditos** (no haber sido publicados anteriormente en ninguna otra revista).
- Los **manuscritos se enviarán** en soporte informático en formato Word, preferiblemente por correo electrónico o en su defecto, por correo postal. Deberán estar escritos en español, a doble espacio en su totalidad y con margen izquierdo de 2,5 cm. El resumen deberá ir en español y también traducido en inglés para mejor difusión del trabajo en el extranjero.

Se admitirán a publicación, artículos originales, artículos originales breves, revisiones, casos clínicos, y cartas al editor.

Todos los trabajos se acompañarán de una **carta de presentación** dirigida a la Editorial de la Revista de Leprología, en la que se incluya el título del trabajo y la sección a la que se solicita la publicación. Se expondrá con claridad que el trabajo no ha sido publicado con anterioridad y que el mismo artículo o parte del mismo no ha sido enviado a otra publicación. En el caso de material ya publicado, se adjuntarán las debidas autorizaciones para su reproducción, en especial en las secciones por encargo.

Artículos originales

El manuscrito constará de las siguientes partes:

Primera página. Contendrá el título; nombres y apellidos completos de todos los autores ordenados según su participación; afiliaciones de los autores (es conveniente indicar: Servicio, Departamento o Centro en el que se haya realizado); nombre completo, afiliación y correo electrónico del autor al que se le ha de dirigir la correspondencia.

Segunda página. Incluirá un resumen en idioma castellano e inglés, con 200 palabras como máximo. En el caso de los artículos originales de investigación deben cumplir con la estructura básica: introducción, métodos, resultados y discusión. El resto de las contribuciones deberán respetar un orden lógico de presentación de la información. A continuación del resumen se escribirán las palabras claves con objeto de que reflejen los contenidos esenciales del artículo. No superarán el número de 5, para ello se recomienda hacer uso de los términos recogidos en el Índice Médico Español y el MeSH® (*Medical Subject Headings*) del *Index Medicus*.

Manuscrito propiamente dicho. Constará de: Introducción, material y métodos, resultados, discusión, agradecimientos, conflicto de intereses y referencias.

Resultados y discusión deben presentarse por separado. Las conclusiones no se presentarán a parte, deben estar desarrolladas en la discusión y mencionadas en el resumen.

Figuras y tablas irán al final del manuscrito después de la bibliografía. Las fotografías, gráficos, dibujos, esquemas, mapas, otras representaciones gráficas y fórmulas no lineales, se

denominarán figuras y tendrán numeración arábica consecutiva. Las tablas se denominarán tablas. Todas se mencionarán en el texto y deberán ir acompañadas de su pie o nota explicativa.

- Abreviaturas y siglas. Las precederá su nombre completo la primera vez que aparezcan en el texto. No figurarán en títulos ni resúmenes. Se emplearán las de uso internacional.

- Sistema Internacional de Unidades (SI). Todos los resultados de laboratorio clínico se informarán en unidades del SI o permitidas por éste. Si se desea añadir las unidades tradicionales, éstas se escribirán entre paréntesis. Ejemplo: glicemia: 5,55 mmol/L (100mg/100 ml).

Referencias bibliográficas. Sólo incluirá las referencias citadas en el texto y se numerarán según el orden de mención en el mismo (deberán identificarse mediante arábigos en forma exponencial dentro del propio texto), siguiendo los **Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas** (*Estilo Vancouver*) elaborados por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (<http://www.icmje.org>); para los títulos abreviados de las revistas se recomienda el Index Medicus-MEDLINE®. No se destacará ningún elemento con el uso de mayúsculas ni el subrayado.

A continuación, se ofrecen ejemplos de algunos de los principales casos:

Revista. Autor/es. Título del artículo. Abreviatura internacional de la revista año; volumen (número): página inicial-final del artículo.

1. de Castro LE, da Cunha AJ, Fontana AP, de Castro Halfoun VL, Gomes MK. Physical disability and social participation in patients affected by leprosy after discontinuation of multidrug therapy. *Lepr Rev* 2014; 85(3):208-17.

Libro. Autor/es. Título del libro. Edición. Editorial, lugar de publicación: año. La primera edición no es necesario consignarla.

2. Sambrook J, Fritsch EF, Maniatis T. Molecular cloning. A laboratory manual. 2ª ed. Cold Spring Harbor Laboratory Press, USA: 1989.

Capítulo de libro. Autor/es. Título del capítulo. En: Título del libro. Edición. Editorial, lugar de publicación: año.

3. Bullock WE. Leprosy (Hansen's disease). En: Cecil Textbook of Medicine. 16th ed. Wyngaarden JB, Smith LH Jr, eds. Philadelphia: 1982.

Originales breves

En esta sección se considerarán los trabajos de investigación que por sus características especiales (series con número reducido de observaciones, trabajos de investigación con objetivos y resultados muy concretos, estudios epidemiológicos descriptivos, entre otros) pueden ser publicados en forma abreviada y rápida. Estos trabajos deberán tener una extensión máxima de 1.500 palabras (incluyendo los agradecimientos si los hubiera). Cada trabajo deberá estructurarse como un artículo original con los apartados descritos previamente. Se aceptará un máximo de 15 referencias bibliográficas y hasta 2 figuras y/o tablas. Deberá ir incluido resumen en castellano e inglés o francés de 200 palabras como máximo.

Revisiones

Estas pueden tener formato libre o presentar la estructura de un artículo original. Deben contener la primera y segunda página, agradecimientos conflicto de intereses y bibliografía,

como se ha detallado en las normas para un artículos originales. Los autores con un tema adecuado para una revisión pueden comunicarse con el Editor para discutir la conveniencia de la revisión propuesta.

Cartas al Editor

Tienen preferencia en esta sección la discusión de trabajos publicados en los últimos tres meses y la aportación de opiniones, observaciones o experiencias que por sus características puedan ser resumidas en un breve texto. Se incluirán trabajos que contienen casos clínicos que pueden exponerse en forma abreviada. Se aceptará un máximo de 10 referencias bibliográficas, y se admitirá una figura o una tabla. Debe incluirse una primera página conteniendo el título, autor-es, afiliaciones, dirección para correspondencia y palabras clave. No será necesario resumen. La extensión máxima será de 700 palabras sin tener en cuenta la primera página.

Casos clínicos

Según la extensión o la información aportada, podrán exponerse con la estructura de artículos originales o si por el contrario pueden exponerse de forma abreviada como cartas al Editor.

Proceso de publicación

Cada uno de los manuscritos tendrá asignado un editor que será el responsable del proceso de revisión editorial. Todos los manuscritos, así como los trabajos solicitados por encargo, serán revisados anónimamente por autores expertos e independientes. El Comité de Redacción valorará dichos comentarios y se reserva el derecho de rechazar aquellos trabajos que no juzgue apropiados, así como de proponer modificaciones cuando lo considere necesario.

Los trabajos serán publicados a medida que lo permita el espacio disponible de la revista, siguiendo un orden riguroso de antigüedad en su recepción o prioridad del contenido.

Después de publicado en *Revista de LEPROLOGÍA* podrá ser transcrito total o parcialmente en cualquier revista, siempre que se haga expresa referencia a su procedencia.

La redacción de la revista no acepta la responsabilidad de los conceptos y criterios que publica, la cual es única y exclusivamente de los autores.

Envío de manuscritos.

Los artículos se enviarán a la redacción de la Revista mediante correo electrónico a la dirección: **biblioteca@fontilles.org**

O bien a la dirección postal:

Biblioteca Médica - Fontilles.

Ctra Orba-La Vall de Laguar Km 4.

03791, Fontilles (Alicante), España.

20° CONGRESO INTERNACIONAL DE LEPROLOGÍA MANILA, FILIPINAS

Aunque la prevalencia de la lepra desde la introducción de la multiterapia (MDT) en 1982 hasta hoy día ha disminuido un 95%, continuaron diagnosticándose anualmente más de 200,000 casos nuevos durante la última década.

Sin duda, el panorama actual es mucho más esperanzador que el de hace aproximadamente 30 años. En este nuevo contexto se requieren nuevos planteamientos e iniciativas para interrumpir la transmisión del patógeno causante de la enfermedad, *Mycobacterium leprae*, y prevenir así la aparición de nuevos casos.

Esta iniciativa forma parte de una triple estrategia para conseguir: Cero transmisión, Cero discapacidad y Cero estigma. Colaboran y apoyan esta iniciativa la Federación Internacional de Asociaciones Anti-Lepra (ILEP), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Alianza Global Cero Lepra (GPZL).

Este planteamiento admite que la victoria en la lucha contra la lepra tiene que enfrentarse a distintos aspectos de la enfermedad, que requieren diferentes técnicas y métodos y cada una tiene que avanzar a su propio paso o ritmo, aprovechando los avances médicos y científicos relevantes, recogidos en las nuevas directrices de la OMS para la lepra, basadas en la evidencia.

El plan para eliminar la lepra como problema de salud pública basado solamente en los logros y eficacia del tratamiento MDT es demasiado simplista en cuanto a sus expectativas y resultados finales.

Actualmente se afronta la lucha contra esta enfermedad desde un punto de vista mucho más amplio, admitiendo que las tomas de decisiones sobre objetivos próximos tienen que ser coordinados a nivel global y así implantar estrategias basadas en una sólida evidencia científica.

Este 20° Congreso Internacional de Leprología constituye una gran oportunidad para que científicos, investigadores, personal sanitario e individuos afectados por la enfermedad intercambien ideas y experiencias, para hallar solución a todos estos desafíos y poder así afirmar algún día, esperemos no muy lejano, que la lepra ha sido eliminada.

Pedro Torres
Editor

LEPRA TUBERCULOIDE COMO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL EN PLACAS DE SECUNDARISMO SIFILÍTICO EN CONTACTOS DE PACIENTE MULTIBACILAR. A PROPÓSITO DE UN CASO

Yenisey Gleidis Mir García*, Hianel Hernández Rodríguez**,
Dainery Fernández Cervantes***, Miraibis González Montenegro****

* Especialista de primer y segundo grado en Dermatología. Especialista de primer y segundo grado en Medicina General Integral, Máster en Enfermedades Infecciosas. Máster en Educación Médica. Subdirectora docente Hospital Manuel Ascunce. Camagüey. Cuba

** Licenciado en Enfermería, Director Municipal de Salud Pública.

***Residente de Dermatología.

**** Licenciada en Matemática. Profesora de Metodología de la investigación y Bioestadística.

(Recibido el 20/03/2019; Aceptado para su publicación: 08/07/2019)

RESUMEN

Dentro de los diagnósticos diferenciales de la lepra tuberculoide se citan la Sífilis secundaria, Tiña corporis, Granuloma anular, tuberculosis cutánea, entre otros. La sífilis es una enfermedad infectocontagiosa, sistémica, de transmisión predominantemente sexual, que en su larga evolución no interrumpida por tratamientos transcurre por dos periodos contrapuestos entre sí. Se trata de una paciente blanca, femenina, de 19 años, con antecedentes de salud, antecedente de ser contacto intradomiciliarios de primer orden de un paciente multibacilar, que acude a consulta de Dermatología por presentar lesiones desde hace varias semanas, las cuales describe como "empeines", que no pican ni causan molestias, que empezaban como "picazos de mosquito" y crecían paulatinamente. Unido a esto a presentó fiebre vespertina, cansancio, malestar general y cefalea, que las relacionó con la incubación de un proceso catarral. Durante el interrogatorio se recoge el antecedente que hace aproximadamente 5 meses presentó una lesión genital en forma de un "peladito" que desapareció sola y que su esposo también presentó una lesión genital similar antes que ella, que según refiere en su área de salud fue interpretado como tiña corporis por lo que habían iniciado tratamiento tópico con ketoconazol desde hacía una semana. Al examen dermatológico se constata cuadro diseminado constituido por lesiones anulares, con zona central de color más oscuro, con bordes bien definidos, papulosos, que en algunos se constatan costras hemáticas pequeñas, con diámetros que oscilan entre uno y cuatro centímetros, en número de menos de una decena, distribuidas en cara, V del escote, región proximal de los miembros. En la sífilis temprana, después que transcurre el período de segunda incubación y como tempestad en cielo despejado aparecen las manifestaciones del secundarismo sifilítico con lesiones en piel, mucosas, anejos y toma sistémica.

PALABRAS CLAVE: lepra tuberculoide, sífilis, secundarismo sifilítico.

SUMMARY

Among the differential diagnoses of tuberculoid leprosy are among others, secondary syphilis, tinea corporis, granuloma annulare and cutaneous tuberculosis. Syphilis is an infectious, contagious, systemic disease of predominantly sexual transmission, which in its long evolution if not treated evolves through two periods opposed to each other. Here we describe the case of a 19-year-old white female patient with a history of health problems and a close contact of a multibacillary patient, who came to the Dermatology Department presenting lesions of several weeks of evolution, which she describes as "eczema", which do not sting or cause discomfort, and started as "mosquito bites" which gradually grew. In addition to this, she presented afternoon fever, fatigue, malaise and headache, which she related to the incubation of a catarrhal process. During the medical interview, she related that approximately 5 months ago she noticed a genital lesion she described as a "little problem" that disappeared alone and that before her husband already had presented a similar genital lesion that at her health center was diagnosed as tinea corporis and was prescribed topical treatment with ketoconazole for a week. The dermatological examination revealed a disseminated picture constituted by annular lesions, with a darker central area, with well-defined, papular edges, which in some cases showed small blood scabs. The diameters of the lesions, less than a dozen, ranging from one to four centimeters disseminated around the face, V of the neckline and proximal region of the limbs. In early syphilis, after the second incubation period and in form of a "clear-sky storm", the secondary syphilitic symptoms appear with lesions on the skin, mucous membranes, appendices and systemic dissemination.

KEYWORDS: tuberculoid leprosy, syphilis, syphilitic secondary

INTRODUCCIÓN

En la lepra tuberculoides, el bacilo al atacar al organismo sólo produce lesiones en la piel y el sistema nervioso periférico, con predominio de este último en la mayoría de los casos, por lo que son más frecuentes las parestias, parálisis, engrosamientos nerviosos y trastornos tróficos en general que en el tipo lepromatoso. Las lesiones en las mucosas y en los órganos, generalmente están ausentes. Las lesiones cutáneas presentan una manifiesta tendencia a la focalización, son pocas lesiones, 2 o 3, menos de 5 siempre, lesiones en placas eritematosas con centro hipocrómico o no y ligeramente escamoso, con bordes micropapuloides bien definidos, siendo de diferentes tamaños y de distribución asimétricas, de formas redondeadas u ovals y localizadas principalmente en las regiones glúteas, espalda, miembros. Con trastornos de la sensibilidad dados por hipoestesia o anestesia, alopecias y disminución de la secreción sebácea y sudoral. Dentro de los diagnósticos diferenciales de la lepra tuberculoides se citan la Sífilis secundaria, Tiña corporis, Granuloma anular, tuberculosis cutánea, entre otros.¹⁻⁴

Es muy importante tener en cuenta que ante cualquier placa con características sugestivas de lepra es necesario explorar la sensibilidad en las lesiones, ya se ha convertido en hecho el viejo adagio de la medicina que reza: "enfermedad que no se piensa no se diagnostica". En la base de esta falta de sospecha clínica de los médicos, está el desconocimiento de las cuestiones mínimas necesarias para efectuar su diagnóstico presuntivo.⁵

La sífilis es una de las infecciones de transmisión sexual que, superada solamente por el VIH/SIDA, ha tenido efectos devastadores en la humanidad y aún constituye un problema de salud.⁶⁻⁸ Para el diagnóstico de la enfermedad existen pruebas treponémicas y no treponémicas.^{9,10} Se puede diagnosticar la sífilis mediante el análisis de una muestra líquida del chancro a través del microscopio de campo oscuro. Otra manera de determinar si una persona tiene sífilis es mediante un análisis de sangre. El seguimiento de un caso de sífilis consta de dos etapas: seguimiento serológico y el seguimiento epidemiológico.¹¹

En América se diagnostican de 40 a 50 millones de casos anuales de infecciones de transmisión sexual. En general, las tasas de incidencia de sífilis en todas las formas que se detecta son de 2 a 5 veces más elevadas que en los países industrializados. Sin embargo, en la mayoría de los países de la región se registra una disminución de la incidencia, tendencia que en algunos de ellos se contradice por el aumento de la incidencia de la sífilis congénita. Esta aparente inconsistencia puede deberse a la calidad del registro (una mejoría de los registros de sífilis congénita o un empobrecimiento en los de sífilis adquirida), o a un aumento real de la incidencia de sífilis congénita debido a deficiencias en la cobertura o en la calidad de los servicios de control prenatal, o una combinación de varios factores.¹² De manera general la tendencia de la enfermedad es ascendente en los últimos 35 años.¹³

En este país existe un programa de control de sífilis basado en la Promoción-Prevención, localización de los enfermos, su estudio epidemiológico y tratamiento a partir de la enfermera encuestadora y el dermatólogo, además de controles serológicos que se le hacen a las gestantes y a sus esposos durante el embarazo.¹⁴

En la evolución cronológica de la sífilis se presentan etapas temprana y tardía. En la temprana, se encuentra la fase primaria de la sífilis que suele estar marcada por la aparición de una sola úlcera (llamada chancro), pero puede que haya muchas. Si no se administra el tratamiento adecuado la infección avanza a la fase secundaria. La fase secundaria se caracteriza por erupciones en la piel, anejos, lesiones en las membranas mucosas, toma del estado general. Los signos y síntomas de la sífilis secundaria desaparecen aun si no son tratados, pero si no se administra tratamiento la infección progresará a la fase latente y posiblemente hasta la etapa tardía de la enfermedad.¹⁵⁻¹⁷

PRESENTACION DE CASO

Historia de la enfermedad actual (H.E.A)

Paciente YBR, blanca, femenina, de 19 años de edad, con antecedentes de salud anterior, antecedente de ser contacto intradomiciliario de primer orden de un paciente multibacilar, que acude a consulta de Dermatología por presentar lesiones desde hace varias semanas, las cuales describe como "empeines", que no pican ni causan molestias, que empezaban como pequeñas y crecían paulatinamente. Unido a esto, presentó fiebre vespertina, cansancio, malestar general y cefalea, que las relacionó con la incubación de un proceso catarral.

Durante el interrogatorio se recoge el antecedente que hace aproximadamente 5 meses presentó una lesión genital en forma de un "peladito" que desapareció sola y que su esposo también presentó una lesión genital similar antes que ella y que en estos momentos su esposo presentaba lesiones en piel con iguales características a las descritas, que según refiere en su área de salud fue interpretado como tiña corporis por lo que habían iniciado tratamiento tópico con ketoconazol desde hacía una semana.

Datos positivos al examen físico

Piel: Al examen dermatológico se constata cuadro diseminado constituido por lesiones anula-

res, con zona central de color más oscuro, con bordes bien definidos, papulosos, que en algunos se constatan costras hemáticas pequeñas, con diámetros que oscilan entre uno y cuatro centímetros, en número de 5, distribuidas en cara, V del escote, región proximal de los miembros, con sensibilidad conservada (Ver fotos 1, 2 y 3).

VDRL: No reactivo

Se indicó VDRL a doble dilución en el Centro de Higiene Municipal que resultó reactivo 1.32 la paciente y del esposo.

Estudio micológico directo y cultivo de lesión: No crecimiento de hongo. Además, se realizaron los siguientes complementarios:

Glucemia: 4,2 mmol/l

Eritrosedimentación: 15 mm/h

Tiempo de coagulación: 14´

Tiempo de protrombina: 21´

Hto: 0.38

VIH: negativo

INR: 1.57

Ácido úrico: 195 mmol/l

Conteo de plaquetas: 190 x 10/l

Creatinina: 49 mmol/l

GGT: 54,7 UI

TGP: 48,2 UI

Fosfatasa alcalina: 234

Bilirrubina: BT: 30.4 BD: 20.6

Colesterol: 3.63 mmol/l

Triglicéridos: 1,60 mmol/l

Baciloscopia de linfa auricular y de codo: Cod 0

Biopsia de piel: que informa aspecto histológico que inclina a plantear secundarismo sífilítico



Foto 1



Foto 2



Foto 3

CONCLUSIONES

Dentro de los diagnósticos diferenciales de la lepra tuberculoide se citan la Sífilis secundaria, tiña corporis, granuloma anular, tuberculosis cutánea, entre otros.

Es muy importante tener en cuenta que ante cualquier placa con características sugestivas de lepra es necesario explorar la sensibilidad en las lesiones, ya se ha convertido en hecho el viejo adagio de la medicina que reza: "enfermedad que no se piensa no se diagnostica". En la base de esta falta de sospecha clínica de los médicos, está el desconocimiento de las cuestiones mínimas necesarias para efectuar su diagnóstico presuntivo.⁷

Por su parte importante además es reconocer que las lesiones del secundarismo sífilítico más precoces se presentan en la piel, y constituyen erupciones de aspecto clínico distinto, representada por casi todas las lesiones elementales cutáneas, son diseminadas, irregularmente distribuidas por la superficie del cuerpo, sin simetría, apruriginosas, y de carácter resolutivo en la mayoría de los casos, es decir que desaparecen sin dejar huellas de su paso. Estas lesiones se llaman "sífilides secundarias."

Las sífilides anulares son casi exclusivas de la raza negra, aunque Pardo Castelló plantea que pueden ser vistas en personas blancas. Se observan sobre todo en cara y menos frecuentemente en otras partes del cuerpo. Aparecen en forma de lesiones papulosas de tamaño variable, las cuales involucionan en su centro y se extienden periféricamente, abriéndose por así decirlo como una circunferencia que partiera de un punto central.

Es de señalar que la paciente presentada tuvo manifestaciones poco comunes de secundarismo sífilítico, lesiones que simulaban una lepra tuberculoide o una tiña corporis y sin embargo eran sífilis. Es por esta razón que al ser la Sífilis la gran simuladora ante todo paciente con lesiones de piel que se encuentre en edad sexualmente activo es necesario realizar el pesquijaje de la misma.

REFERENCIAS

1. Arenas R. Dermatología: Atlas, Diagnóstico y Tratamiento. 4ª ed. México: McGraw-Hill; 2009.
2. Eichelmann K, González González SE, Salas-Alanis JC, Ocampo-Candiani J. Leprosy. An Update: Definition, Pathogenesis, Classification, Diagnosis, and Treatment. *Actas Dermosifiliogr* [Internet]. 2013 Sep [citado 3 Mar 2019];104(7): [aprox. 12 p.]. Disponible en: <<http://www.actasdermo.org/en/leprosy-an-update-definition-pathogenesis/articulo/S1578219013001431/>>
3. Bologna JL, Jorizzo JL, Schaffer JV. *Dermatology*. 3ª ed. Reino Unido: Elsevier Saunders; 2012.
4. El Consejo de Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas. Eliminación de la discriminación contra las personas afectadas por la lepra y sus familiares: Resolución A/RES/29/5 aprobada por la Asamblea General 29º período de sesiones. Ginebra: ONU; 2015 [citado 3 Mar 2019]. Disponible en: <https://digitallibrary.un.org/record/802131/files/A_HRC_RES_29_5-ES.pdf>

5. Suárez Moreira O, Entenza Pérez A, Ruiz Fuente JL, Alban Jaime G. Procederes de diagnóstico microbiológico de la lepra. Laboratorio Nacional de lepra. La Habana: Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí; 2011.
6. Berdasquera Corcho D, Lazo Álvarez MA, Galindo Santana BM, Gala González A. Sífilis: pasado y presente. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet] 2004 May –Ago [Citado 3 Sep 2015];42(2) [Aprox 5 p.] Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032004000200008>
7. Valderrama J, Zacarías F, Mazin R. Sífilis materna y sífilis congénita en América Latina: un problema grave de solución sencilla. Rev Panam Salud Publica [Internet] 2004 [Citado 3 Sep 2015];16(3) [Aprox 7 p.] Disponible en: <<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v16n3/23095>>
8. Fariñas Reinoso A, Díaz Lemus M, López Serrano E. Las enfermedades de transmisión sexual en la Cuba prerrevolucionaria su prevención, control y tratamiento. Rev. Cubana Med Gen Integr [Internet] 2001 [Citado 5 Ago 2016];17(3) [Aprox 8 p.] Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252001000300016&script=sci_arttext&tlng=en>
9. Rodríguez González I, Echevarría Pérez E, Noda Ramos AA, Rivero Caballero M, Hernández Louhau CM, Machado Villa L et al. Hemaglutinación de *Treponema pallidum* para la confirmación de sífilis en Cuba. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2013 Jun [citado 21 Jun 2017]; 65(2): [Aprox 8 p]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602013000200014&lng=es>
10. Rodríguez González I, Torres Rodríguez C, Echevarría Pérez E, Noda Ramos AA. Nueva propuesta metodológica para la pesquisa serológica de sífilis con VDRL-Plus. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2014 Mar [citado 21 Jun 2017];66(1): [Aprox 4 p]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602014000100016&lng=es>
11. Manual de Dermatología y Venereología. Ollague, W. Guayaquil-Ecuador Sexta edición 1984 Editorial Alpha Cia. Ltda. cap. 39-41.
12. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Infecciones de Transmisión sexual. Cap. 10. Págs. 61 – 74
13. Martínez Vázquez JM, Cabircos Ortiz de Banón A. Sífilis. En: Farreras Rozman. Medicina Interna.Vol.2 .14ed. Madrid: Harcourt; 2000. p. 265 -269.
14. Betancourt Llópez I, Leyva López I, Moya Cala M, Hechavarría Torres M. Comportamiento de las infecciones de transmisión sexual en el área “La Caoba”. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2002 Jun [citado 2017 Jun 26]; 18(2): [aprox 5 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192002000200003&lng=es>
15. Anuario Estadístico de salud 2013. La Habana Cuba 2014. Pág.: 87- 90
16. Ministerio de Salud Pública Plan estratégico nacional para la prevención y el control de las ITS y el VIH/SIDA | 2014-2018. La Habana: MINSAP; 2013.
17. Cuerda-Galindo E, Sierra- Valenti X, González- López E, López- Muñoz F. Syphilis and human experimentation from World War II to the present: a historical perspective and reflections on

ethics. Actas Dermosifiliogr. [Internet]. 2014 Nov [citado 3 Mar 2019];105(9): [Aprox 10 p.]. Disponible en: <<http://www.actasdermo.org/en/syphilis-human-experimentation-from-world/articulo/S1578219014002480/>>

LEPRA OCULAR: A PROPÓSITO DE UN CASO

Lisis Osorio Illas*, Isabel Ambos Frutos**, Daysi de la C Vilches Lescaille**,
Lianne Agüero Román***, Marlene E. Sibila González****,
Rafael E. González Díaz*****

Servicio de SUJO. Instituto Cubano de Oftalmología: Ramón Pando Ferrer. La Habana. Cuba.

*Especialista de I grado en Oftalmología y en Medicina General Integral. Profesor asistente.

MSc. Longevidad Satisfactoria. Servicio de uveítis e inflamaciones oculares.

**Especialista de II grado en Oftalmología. Profesor Asistente. MSc. Enfermedades infecciosas.

Servicio de uveítis e inflamaciones oculares.

*** Técnica en Icono patografía. Servicio de uveítis e inflamaciones oculares.

**** Especialista de I grado en Higiene y Epidemiología y en Medicina General Integral. MSc.

Longevidad Satisfactoria. Profesor Asistente. MSc en Salud ambiental.

***** Especialista de I grado en Oftalmología. Profesor asistente. Servicio de retina

(Recibido el 25/03/2019; Aceptado para su publicación: 30/04/2019)

RESUMEN

La detección temprana y tratamiento de las afecciones oculares en pacientes con enfermedad de *Hansen* es muy importante ya que generalmente tienen un carácter crónico y son de difícil manejo pudiendo llevar al paciente a la disminución de la visión y/o ceguera. Las inflamaciones intraoculares se encuentran entre las complicaciones oculares que pueden presentarse en estos pacientes (4.6%). Se presenta un caso de una paciente femenina de raza negra de 42 años con diagnóstico de enfermedad de *Hansen* desde el año 2015 (Lepra Lepromatosa) llevando tratamiento completo con multidrogas durante un año. Se remite al servicio de Uveítis del Instituto Oftalmológico Ramón Pando Ferrer, diagnosticándose una panuveítis bilateral granulomatosa. Se indicó tratamiento intensivo con midriáticos, esteroides tópicos y en alta dosis por vía oral, con reducción progresiva de los mismos, logrando el control de su enfermedad ocular y mejoría de la agudeza visual. Las características de este tipo de paciente requieren una valoración personalizada. Por esto se presenta su manejo clínico y evolución.

SUMMARY

The early detection and treatment of ocular affections in patients with Hansen's disease is very important since they are usually of a chronic nature, they are difficult to manage and may lead the patient to decreased vision and/or blindness. Intraocular inflammations are among the ocular complications that can occur in these patients (4.6%). We describe a case of a 42-year-old black female patient diagnosed with Hansen's disease since 2015 (Leprosy Leprosy) taking complete treatment with multidrug therapy for one year. She referred to the Uveitis Department of the Ramón Pando Ferrer Ophthalmological Institute and was diagnosed of a bilateral granulomatous panuveitis. Intensive treatment was indicated with mydriatics, topical and high oral doses of steroids. A progressive reduction of them, achieved control of the ocular disease and improvement of visual acuity. The characteristics of this type of patient require a personalized assessment. This is why we present its clinical management and evolution.

INTRODUCCIÓN

La lepra es una enfermedad granulomatosa sistémica crónica y poco contagiosa, producida por *Mycobacterium leprae* (bacilo de *Hansen*). Se transmite de persona a persona y tiene un

Correspondencia a: liosoillas@infomed.sld.cu

largo período de incubación entre dos y cinco años como promedio. Se conoce que existe una predisposición genética en ciertos individuos, así como factores raciales en relación con la región geográfica. Afecta piel, nervios periféricos, membranas mucosas y estructuras oculares. Las manifestaciones clínicas varían según la inmunidad mediada por células del individuo. Es indispensable por su importancia tener en cuenta los factores sociales, psicológicos y económicos que tienen implicación de largo alcance tanto para el paciente leproso, como para la operatividad de los programas de control.¹⁻⁴

La introducción de poliquimioterapia a comienzos de 1980 ha tenido un impacto sobre la disminución de la transmisión de la enfermedad y la gravedad de sus complicaciones.^{5,6}

Esta enfermedad es de distribución mundial, existen zonas y países donde se considera endémica, aunque en algunas partes del mundo no se reportan casos. En la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2016 se registraron 214.783 nuevos casos de lepra en el mundo, un 1,9 por ciento mayor respecto al 2015. Según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el 2016 el continente americano registró 27.357 nuevos casos, un 12,6 % de la carga mundial, el 92 % de ellos en Brasil lo que pone a la región como segunda en incidencia, después de la India. Más de 16 millones de pacientes han sido tratados. El número de pacientes que requieren tratamiento se sitúa en menos de 200.000 en 2015. La detección temprana y la garantía del tratamiento completo de todos los pacientes son la piedra angular del control de la lepra.⁷⁻¹²

En nuestro país esta enfermedad no constituye un problema de salud, aunque se sigan reportando algunos casos nuevos por año. Algunos con discapacidad grado 2 en ojos, manos o pies según la clasificación de la OMS, por diagnóstico tardío, con gran repercusión social. En el año 2016 se registraron 186 casos nuevos, con una tasa de 1.7 x100.000 hab. según el registro de la dirección nacional de estadísticas.¹³

Son múltiples las complicaciones oculares relacionadas con la enfermedad entre las que se encuentran las inflamaciones oculares, no siempre bien diagnosticadas ni tratadas. Se cree que la lepra es probablemente la enfermedad sistémica que presenta mayor incidencia de afectación ocular, principalmente en las formas lepromatosas. Alrededor de 750.000 y un millón de personas con diagnóstico de lepra son ciegas. En la literatura se reporta un 3.2% de pacientes ciegas por lepra y un grado de discapacidad tipo 2 de 7.1%.^{2,4}

La prevalencia de ceguera en estos pacientes se relaciona con varios factores como:

El clima, las lesiones oculares por lepra tienden a ser más severas en climas más fríos.

El tipo de lepra, las complicaciones oculares se describen mayormente en casos de enfermedad avanzada.

Es más común en paciente con más de 4 ó 5 años del diagnóstico de la enfermedad, generalmente en paciente inmunológicamente inestables con daño a nivel de nervios periféricos.

Coexistencia de lepra con otras enfermedades que causan ceguera como el Tracoma, Oncocercosis, deficiencias nutricionales, etc.⁴

Las manifestaciones oculares están relacionadas con la invasión directa por el bacilo de la lepra

a las estructuras del segmento anterior y/o anejos, por reacción inflamatoria y sus secuelas, deterioro de la sensibilidad corneal y conjuntival, paresia y parálisis del nervio facial, además se pueden producir daños sobre otras estructuras extraoculares, piel, sistema lagrimal, así como Infecciones secundarias.^{2,4,14}

Se piensa que la dificultad de observación del fondo de ojo como consecuencia de las lesiones corneales y miosis, son responsables de que sean descritas sus lesiones de forma muy esporádica.^{15,16}

Los reportes sobre prevalencia de complicaciones oculares en pacientes con lepra, antes de la introducción de la poliquimioterapia varían desde 6.6% a 74.2%, pero en muchos de estos estudios no se definen el tipo de complicaciones oculares ya que no son realizados por especialistas en oftalmología ni utilizan los medios diagnósticos necesarios. Posterior al uso de la poliquimioterapia, la prevalencia de las complicaciones oculares en estos pacientes se ha reportado hasta en un 66 %.^{2,4,17-19}

Las personas afectadas por la Lepra a través de la historia han sido objeto de discriminación, estigmatización y la falta de interés de muchos de los profesionales de la salud en las distintas áreas, con efecto negativo sobre el acceso al diagnóstico, el desenlace del tratamiento, los resultados de la atención y el comportamiento de las personas en la sociedad.^{2,4,17}

Son escasos los estudios realizados que relacionan esta enfermedad con los problemas visuales de la población, tanto en el momento del diagnóstico o después de concluido el tratamiento sistémico de la misma. Por lo que realizamos esta presentación de caso con el objetivo de proporcionar información sobre el manejo clínico y terapéutico de la inflamación ocular y sus complicaciones en un paciente con Lepra.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de raza negra de 42 años de edad con antecedentes de síntomas generales y edemas persistentes en miembros inferiores de más de seis meses de evolución. En enero del 2014 se diagnostica como enfermedad de *Hansen* en la forma de Lepra Lepromatosa con baciloscopia positiva en una muestra cutánea, se le administró tratamiento completo con poliquimioterapia con el esquema combinado estándar de la OMS para la forma multibacilar durante un año. Tres meses después de comenzar con el tratamiento refiere pérdida visual bilateral progresiva, asistiendo a consulta, diagnosticándose una presbicia, se indica corrección óptica y al no mejorar con cristales se remite a departamento de uveítis del Instituto Cubano Ramón Pando Ferrer en el mes de abril del 2015.

En el examen oftalmológico realizado se constata agudeza visual sin corrección de 80 VAR en ojo derecho y 85 VAR en ojo izquierdo y agudeza visual corregida (MAVC) de 90 VAR en ambos ojos, presión intraocular (PIO) con tonómetro de aire de 14mmhg en ambos ojos, en la biomicroscopia de segmento anterior, se constata hipoestesia corneal, punteado superficial fino en córnea inferior de ambos ojos, precipitados queráticos gruesos en grasa de carnero en córnea media inferior, celularidad 2+, con *flare* 1+, sinequias posteriores en 360 grados y opacidad de cristalino en ambos ojos (Figuras 1 y 2).

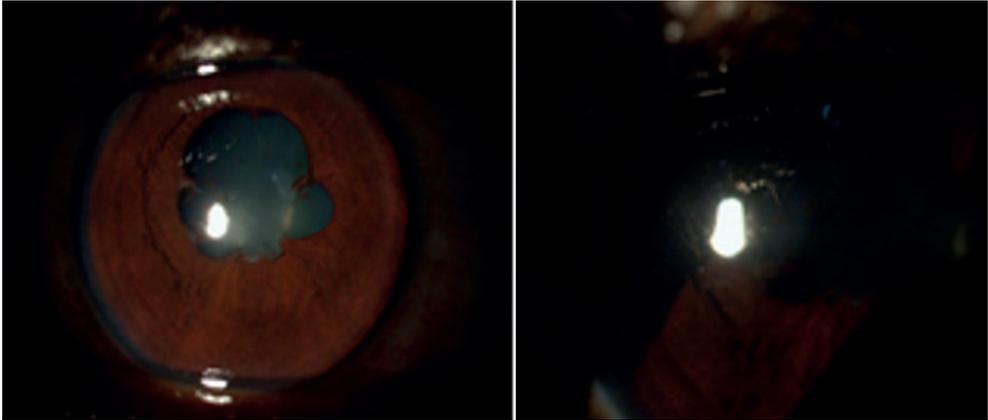


Figura 1. Sinequias posteriores en 360 grados y opacidad de cristalino de ojo derecho

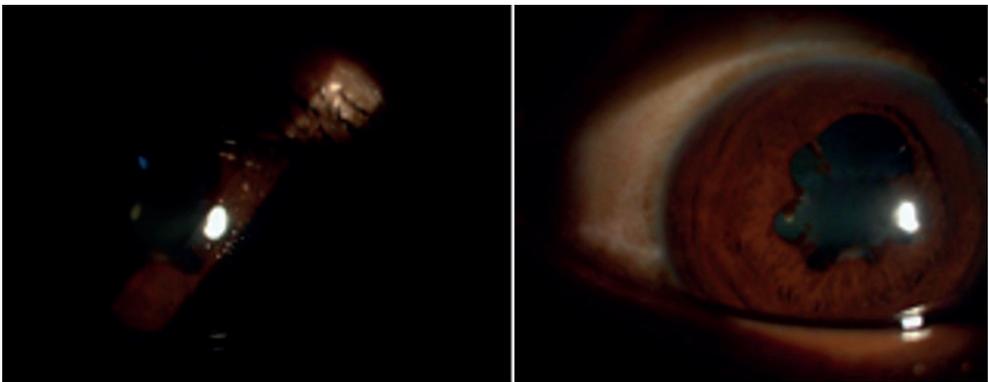


Figura 2. Precipitados queráticos granulomatosos, sinequias posteriores en 360 grados y opacidad del cristalino de ojo izquierdo

En la oftalmoscopia binocular indirecta, el examen fue difícil por la escasa dilatación y el estado del segmento anterior, observándose en ambos ojos y de forma simétrica papilas de bordes definidos e hiperémicas, con tortuosidad de vasos, opacidades vítreas finas y difusas zonas de retinitis puntata interna en retina inferior y edema macular. Se diagnostica una Panuveítis bilateral granulomatosa. Se indica Tomografía de coherencia óptica (OCT) (Figura 3) y Angiografía Fluoresceínica (Figuras 4 y 5).

Se aplica el protocolo diagnóstico para uveítis y las pruebas de laboratorio en general fueron normales descartando otras posibles etiologías. Además, se interconsultó con dermatología por el antecedente de su enfermedad.

Se inició tratamiento tópico intensivo con de atropina 1% una gota cada ocho horas, prednisona 0.5% una gota cada tres horas diclofenaco de sodio al 0.1% una gota cada ocho horas y 60 mg por vía oral de prednisona de 20 mg, con reducción progresiva de los mismos, además de ciprofloxacino oral 250 mg 2 tabletas cada 12 horas por 14 días.

Se inició tratamiento tópico intensivo con atropina 1% una gota cada ocho horas, prednisolona 0.5% una gota cada tres horas diclofenaco de sodio al 0.1 % una gota cada ocho horas y 60 mg por vía oral de prednisona de 20 mg, con reducción progresiva de los mismos, además de ciprofloxacino oral 250 mg 2 tabletas cada 12 horas por 14 días.

Posterior a los 2 meses de tratamiento se logra controlar la inflamación ocular y la mejoría de la agudeza visual. Se mantiene con dosis de prednisona oral de 5 mg diarios.

En mayo del 2016 presentó una reacción de lepra tipo 2 con recurrencia del cuadro inflamatorio ocular bilateral, se repite Tomografía de coherencia óptica (OCT) y se observa edema macular en ambos ojos, se indica nuevamente prednisona oral comenzando con 40mg diarios y tratamiento tópico con prednisona 0.5% colirio y diclofenaco 0.1% colirio con reducción progresiva de los esteroides orales , desde noviembre del 2017 está controlada la inflamación ocular, con AVMC de 90 VAR en ojo derecho y 95 VAR en ojo izquierdo, además al examen físico se constata de (0-5 células) en segmento anterior en ambos ojos, no aparición de nuevas complicaciones, no edema macular. Se mantiene con colirio diclofenaco de sodio 0.1% en ambos ojos y prednisona oral 7.5 mg diarios, pendiente de realizar cirugía de catarata.

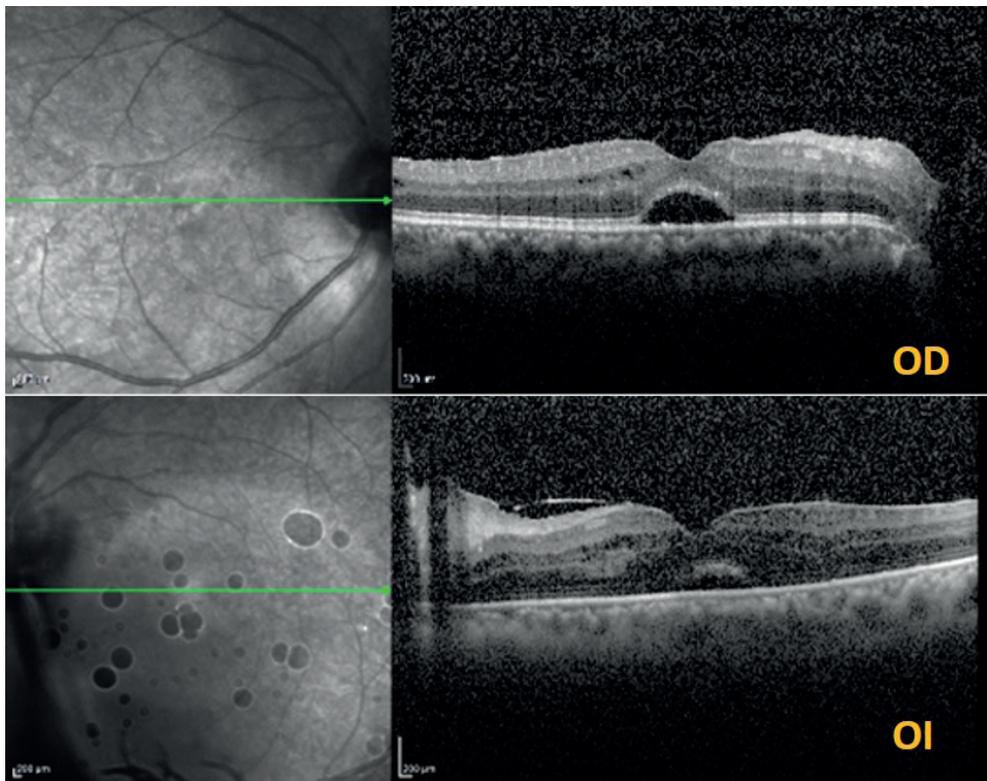
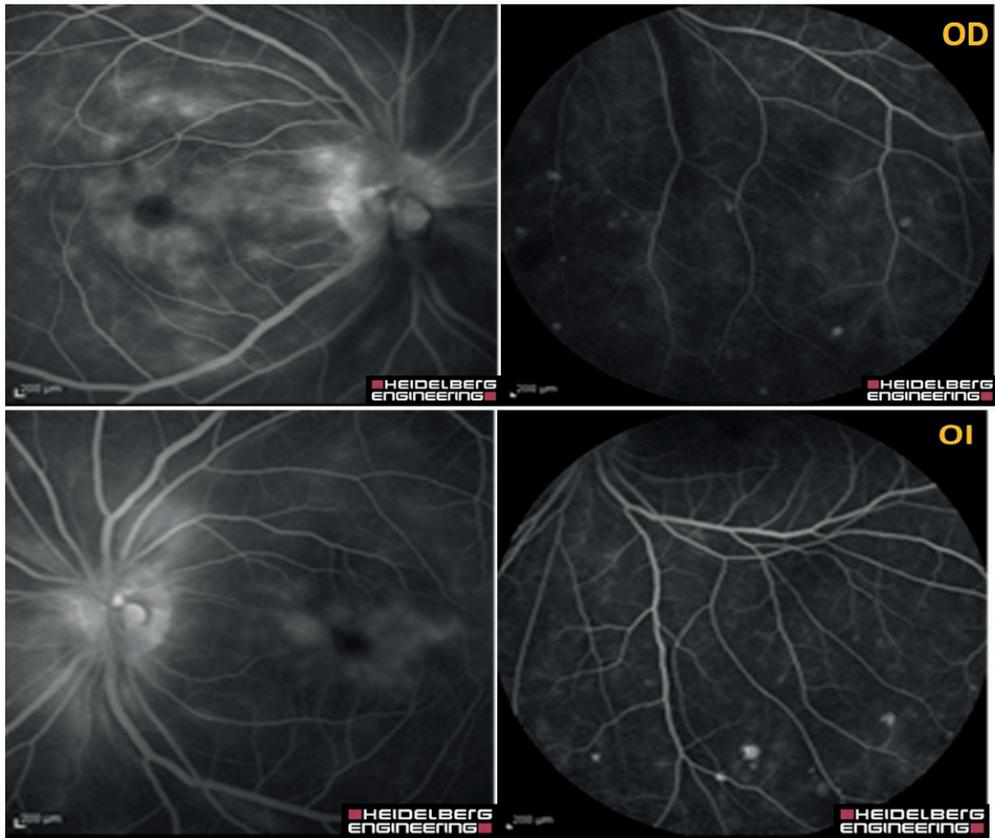


Figura 3: Tomografía de coherencia óptica (OCT). Engrosamiento en área macular central de 347 y 324 micras respectivamente a expensas de fluido en forma de quistes perifoveales y desprendimiento seroso subfoveal en ambos ojos. En ojo izquierdo se observa además desprendimiento parcial de vítreo.



Figuras 4 y 5. Angiografía Fluoresceínica. Se observa hiperfluorescencia en fases intermedias y tardías por alteración de la barrera hematorretiniana (difusión) que se manifiesta como edema en polo posterior macular y de disco óptico. En periferia se evidencia difusión a partir de capilares retinales, lesiones hiperfluorescentes múltiples de menos de $\frac{1}{4}$ de diámetro de disco periféricas que corresponden a focos de retinitis interna en ambos ojos.

DISCUSIÓN

Las causas principales de pérdida visual y ceguera en los pacientes con Lepra son por complicaciones corneales, uveítis anterior agudas y crónicas además de las cataratas.^{4,14,20,21}

La iridociclitis lepromatosa puede producirse por invasión directa del bacilo dentro de las estructuras oculares por vía hematógena a través de los nervios ciliares, neuroparálisis resultante del compromiso de los nervios simpáticos, o hipersensibilidad uveal al antígeno del *Micobacterium leprae* en asociación con una reacción de lepra. Mayormente ocurre después de los cinco años del inicio de la enfermedad sistémica, pero en algunos casos la inflamación ocular se puede desarrollar relativamente temprana en la enfermedad sin una infiltración

ocular por *M. leprae* y pueden estar relacionados con la circulación sistémica del antígeno.^{2,4} En esta paciente los síntomas oftalmológicos comenzaron un año después del diagnóstico de la enfermedad.

La forma crónica es mucho más frecuente que la aguda, se caracteriza por la presencia de atrofia iridiana, sinequias anteriores y posteriores, precipitados queráticos, queratopatía en banda, miosis, cataratas subcapsulares posteriores, lepromas o perlas iridianas, se considera una complicación seria que continúa apareciendo en los pacientes aún después de que estos han sido declarados clínica y bacteriológicamente curados, como en este caso clínico. Se describen en la literatura diferentes tipos de lesiones que afectan el segmento posterior, con mayor frecuencia las coroiditis. En esta paciente, observamos signos de retinitis y el edema macular como principal causa de pérdida visual.^{4,15-19}

Daniel y colaboradores señalan hasta un 4 % de aparición de uveítis en estos pacientes, con asociación significativa de frotis positivo al momento del diagnóstico y con deformidades graves de las extremidades. En el caso presentado no se realizó la baciloscopia al momento del diagnóstico de la uveítis y no se encontraron deformidades en las extremidades.¹⁹

Parikh y colaboradores informaron que, a pesar del tratamiento riguroso con poliquimioterapia, el 33% de los pacientes desarrollan ceguera, el 3.6% glaucoma y otras condiciones que ponen en riesgo la visión como anestesia corneal, lagofthalmos, uveítis, escleritis y glaucoma avanzado en 10.4%. Dado lo anterior, los pacientes con lepra y manifestaciones oculares deben de iniciar además de la poliquimioterapia un seguimiento cercano y un tratamiento de las comorbilidades oculares.²²

Existe un programa nacional para la atención integral al enfermo que incluye el examen oftalmológico y debe realizarse al inicio del diagnóstico de la enfermedad. Es importante señalar que esta paciente recibió atención oftalmológica solo cuando comenzó con síntomas oculares, favoreciendo la aparición de complicaciones potencialmente incapacitantes. Hay que educar al enfermo desde el primer momento que se diagnostica sobre los síntomas que produce la Lepra y enseñarles algunas de las técnicas de prevención de discapacidades explicadas en el programa.¹³

Con la poliquimioterapia adecuada los microorganismos deben de disminuir a medida que la enfermedad se vuelve inactiva. Sin embargo, Daniel y colaboradores realizaron el primer estudio prospectivo, que evaluaba la incidencia de complicaciones oculares entre los pacientes multibacilares después de completar el tratamiento con multidrogas. Más del 5% de los pacientes desarrolló complicaciones oculares por años después del mismo y aproximadamente el 4% presentaron pérdida visual importante. Similares complicaciones pueden ocurrir durante el tratamiento o las recurrencias de la enfermedad, para algunos pacientes sobreviene una fase inflamatoria, reacción tipo 2, el eritema nudoso lepromatoso (ENL), como en el caso estudiado y durante este período pueden aparecer uveítis severas agudas.

Se reporta una recurrencia de la enfermedad entre el 3% y el 17% en estos pacientes con un intervalo de 2 a 15 años después del tratamiento.^{4,6}

Los factores que influyen en la recurrencia o exacerbación de la inflamación no están comple-

tamente determinados. Por tanto, la terapia multidroga por sí sola no es garantía de evitar las complicaciones oculares, aun cuando el paciente está bacteriológicamente curado puede tener riesgo de desarrollar complicaciones oculares.^{4,17-19,23}

Hay que tener en cuenta que la buena visión no solo es importante para realizar las actividades diarias, sino para el cuidado de las alteraciones anestésicas que pueden presentar estos pacientes en manos y pies. Si se les añade a estas complicaciones, la pérdida visual, implica un efecto totalmente negativo sobre el paciente y su entorno, con afectación en todas las esferas de su vida.

El Dr. Sudha en su estudio², señala que el 89.5% de los pacientes presentaban Lepra lepromatosa, el 91.6% tenían manifestaciones oculares después del tratamiento sistémico, y en un 3% de los pacientes con reacción lepra tipo 2. La afectación ocular fue bilateral en el 79.1%, de los pacientes estudiados, se diagnosticó uveítis anterior aguda y crónica granulomatosa en igual proporción en el 20.8%. Quizás como este estudio se realizó en un centro hospitalario en contraste con otros que se han llevado a cabo en leprosorios para pacientes con enfermedad de Hansen, se han podido diagnosticar tempranamente las uveítis agudas, ya que estas debutan con dolor, ojo rojo y pueden ser fácilmente detectadas por el oftalmólogo o el paciente busca rápidamente la atención médica para el alivio de sus síntomas. En contraste con las formas crónicas que son las que mayormente se describen en estos pacientes, coincidiendo con nuestro estudio, que cursan generalmente con pocos o ningún síntoma, de largo periodo de evolución, desarrollando complicaciones y llevando al paciente a una discapacidad visual.

El diagnóstico de lepra se basa en las manifestaciones clínicas, epidemiológicas y confirmación de la presencia del bacilo por medio de la baciloscopia y/o de biopsia de piel, ya que *M. leprae* es la única micobacteria que no puede ser cultivada. Recientemente se propone a la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) como un método efectivo para detección de Lepra por su mayor sensibilidad.²²⁻²⁷

A pesar de la disminución en la incidencia de lepra en los últimos años, es indispensable considerar este diagnóstico diferencial en cualquier paciente con inflamación ocular granulomatosa, otros diagnósticos diferenciales a tener en cuenta son la Sarcoidosis, Tuberculosis, enfermedad de Lyme, Herpes simple, Toxoplasmosis, Sífilis.⁴ Esta última estuvo entre los posibles diagnósticos nosológicos en esta paciente por la presencia de panuveítis granulomatosa con presencia de retinitis puntata interna y fue tratada inicialmente con ciprofloxacino oral, pero las lesiones se mantuvieron y los estudios serológicos para esta enfermedad resultaron todos negativos.

En este tipo de paciente a pesar del tratamiento con terapia de esteroides tópicos y orales a altas dosis con reducción progresiva, presentan una evolución tórpida con recurrencias y complicaciones, coincidiendo con la literatura consultada.

Hay publicaciones que reportan el uso de Clofazimina oral 100 mg, 3 veces al día, como coadyuvante en el tratamiento de la uveítis por Lepra.^{4,2,8}

La estrategia actual mundial 2016-2020, tiene como objetivo reforzar las medidas de control de la enfermedad y evitar las discapacidades, hace hincapié en la necesidad de mantener los

conocimientos especializados y aumentar el número de personal capacitado para atender esta enfermedad, establece vínculos con más programas de salud incluyendo el adecuado seguimiento oftalmológico, además de destacar la importancia de la investigación y la mejora de la recopilación y análisis de datos ^{10, 11, 29}

En los casos de lepra ocular es necesaria una historia clínica detallada y tener alto índice de sospecha de la enfermedad, buscar factores de riesgo asociados y realizar un examen físico general que nos ayude a obtener un diagnóstico correcto. La detección del bacilo en piel o en tejidos oculares mediante la reacción en cadena de la polimerasa es una prueba útil, rápida y sensible para el diagnóstico, pero en nuestro caso no siempre disponible. Recordar que muchas de las causas de ceguera en los pacientes con Lepra son prevenibles.

Se debe asegurar una atención multidisciplinaria para el seguimiento y tratamiento de estos pacientes, Intervención temprana y conjunta para evitar las barreras de estigma social, ignorancia y negligencia para acceder a los servicios de salud y prevenir complicaciones.

CONCLUSIONES

La lepra es causa importante de morbilidad ocular tanto por la enfermedad o las reacciones que produce en el caso de las formas lepromatosas, el diagnóstico temprano de la enfermedad ocular puede evitar danos irreversibles, el reconocimiento y tratamiento de la uveítis crónica por lepra representa uno de los grande retos en el cuidado de estos pacientes, el tratamiento completo con multidroga de la enfermedad no garantiza que no aparezcan complicaciones oculares, por eso es necesario la educación al paciente , el seguimiento regular y adecuado oftalmológico, el cumplimiento del programa donde se contempla esta actividad, además del desarrollo profesional garantiza minimizar los danos a la salud de los mismos y mejorar su calidad de vida.

CONFLICTO DE INTERESES

No existe conflicto de intereses entre los autores.

REFERENCIAS

1. Pastrana FF, Ramírez ACR, Moredo RE, Ramírez RH, Díaz-Perera CA. Impacto de la lepra en la historia. *Folia* 2012; 6(1). [Citado el 24/03/2019]. Disponible en: <<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=39541>>
2. Sudha R, Suneel N Krishna Gopala, Chandrasekhar G. Incidence and Management of ocular complications/manifestations in leprosy patients who are attending to a tertiary care hospital. *JMSCR* 2015; 3(1): 3719-3727.
3. Eichelmann K, González SE, Salas-Alanis JC, Ocampo-Candiani J. Leprosy. An update: definition, pathogenesis, classification, diagnosis and treatment. *Servicio de Dermatología, Hospital Universitario José Eleuterio González, Monterrey Nuevo León, México. Actas Dermosifiliogr.* 2013 Sep; 104(7):554-63

4. Lastória JC, Sampaio T. Effectiveness of the retreatment of patients with multibacillary leprosy and episodes of erythema nodosum leprosum and/or persistent neuritis: a single-center experience. *An Bras Dermatol.* 2018; 93(2):181-4
5. Araujo S, Goulart L R, Truman R W, Goulart I M B, Vissa V, Li W, et al. qPCR-high resolution melt analysis for drug susceptibility testing of *Mycobacterium leprae* directly from clinical specimens of leprosy patients. *PLoS Negl Trop Dis* 2017; 11: e0005506. doi: 10.1371/journal.pntd.0005506.
6. Richardus JH, Oskam L. Protecting people against leprosy: chemoprophylaxis and immunoprophylaxis. *Clin Dermatol* 2015;33:19-25. doi:10.1016/j.clindermatol.2014.07.009.
7. EcoDiario.es. En 2016 aumentaron un 1,9% los casos de lepra en el mundo por primera vez en cuatro años. (Citado el 28/01/2018). Disponible en: <<http://ecodiario.economista.es/salud/noticias/8897655/01/18/>>
8. El Nuevo diario. América es segunda en el mundo en casos de lepra, La mayoría en Brasil. (Citado el 17/11/2017). Disponible en: <<https://www.elnuevodiario.com.ni/internacionales/454063-america-es-segunda-mundo-casos-lepra-mayoria-brasi/>>
9. Fadul SE. Informe del evento lepra, período epidemiológico VI. Instituto Nacional de Salud. Colombia, 2017.
10. Organización Mundial de la Salud. Weekly epidemiological record, Global Leprosy update, 2015: time for action, accountability and inclusion. Septiembre 2016. No 35, 2016, 91, 405–420.
11. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial para la lepra 2016-2020, acelerar la acción hacia un mundo sin lepra. 2016. ISBN 978-92-9022-519-5. Documento web disponible en: <<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/208824/9/9789290225195-SPA.pdf>>
12. Dixit P, Dhiman K. Arvind Disability due to leprosy: a socio demographic study in Leprosy Hospital, Chamba Himachal Pradesh. *Int J Community Med Public Health.* 2019. Feb;6 (2): 590-593
13. Colectivo de autores: Lepra: una guía para el control. Programa Nacional de Control de la Lepra. La Habana: MINSAP. 2007.
14. Messmer Elisabeth M. Ocular Leprosy. Diagnosis and treatment of uveitis. 2ª ed., Foster Stephen. Vitale Albert. 2013, Jaypee Brothers Medical Publishers: 424-436
15. Martínez-Costa Pérez R, Pastor Pascual F, Gómez JR. Lepra Ocular, Conceptos actuales. *Fontilles Rev Leprol* 2006; 25(4): 287-304.
16. Rojas MI, Rojas L. La lepra y sus efectos sobre la salud visual en el lazareto de Agua de Dios entre 1.885 y 1.945: una aproximación a los tratamientos y a la percepción social de la enfermedad. Universidad de la Salle. Facultad de Optometría. Bogotá. 2008
17. Courtright P, Daniel E, Sundar Rao PS, et al. Eye disease in multibacillary leprosy patients at

the time of their leprosy diagnosis: finding (LOSOL) in India, the Philippines and Ethiopia. *Lepr. Rev.* 2002; 73:225-238

18. Malik ANJ, Morris RW, Ffytche TJ. The prevalence of ocular complications in leprosy patients seen in the United Kingdom over a period of 21 years. *Eye (Lond)*. 2011 Jun; 25(6): 740–745.
19. Daniel E, Ffytche TJ, Kempen JH. Incidence of ocular complications in patients with multibacillary leprosy after completion of a 2 year course of multidrug therapy *Br J Ophthalmol*. 2006 Aug; 90(8): 949–95
20. Sanjoy Chowdhury, Sneha, Priti and Naveen. Cataract Surgery in Leprosy: Quest for Perfection. *Acta Scientific Medical Sciences* Volume 3 Issue 2 February 2019, 120-123.
21. Nongrum B, Chacko S. Corneal astigmatism in leprosy and its importance for cataract surgery. North Eastern Indira Gandhi Regional Institute of Health and Medical Sciences Shillong, Meghalaya, India. Schieffelin Institute of Health, Research and Karigiri, Vellore, Tamil Nadu, India Leprosy Centre. *Lepr Rev* 2017; 88: 154–158
22. Álvarez-Guzmán C., Alonso González L., Rodríguez-García A. Esclerouveítis granulomatosa bilateral como manifestación inicial de lepra; informe de un caso. *Revista Mexicana de Oftalmología* 2010; 84(3): 186-190
23. Junaid S. Wani M.S., Sabia Rashid M.S, Muzaffar Sherwani M.S, A.R. Nasti M.S. Ocular Manifestations of leprosy - A Clinical Study. India. *Int J Med Res Health Sci*. 2014; 3(4): 829-832
24. Chaudhry I, Shamsi F. Initial Diagnosis of Leprosy in Patients Treated by an Ophthalmologist and Confirmation by Coventional analysis and Polymerase Chain Reaction, 114 (*Ophthalmology* 2007), pp. 1904-1911 Foster
25. San Martín A., Carrasco C., Fica A. Enfermedad de Hansen. Una condición emergente en Chile. *Rev Chilena Infectol* 2018; 35(6): 722-728
26. Romero-Montoya M, Beltrán-Alzate J C, Cardona-Castro N. Evaluation and monitoring of *Mycobacterium leprae* transmission in household contacts of patients with Hansen´s disease in Colombia. *PLoS Negl Trop Dis* 2017; 11: e0005325. doi: 10.1371/journal.pntd.0005325.
27. Vial PA., Aros R. Lepra: combatimos la enfermedad, no a los que la sufren. *Rev Chilena Infectol* 2017; 34(4): 305-306
28. Diniz L M, Catabriga MD, de Souza Filho JB. Evaluation years in Leprosy patients treated with single dose alternative scheme ROM (rifampin, ofloxacin, minocycline), after seven to nine years. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2010; 43: 695-9.
29. Galimberti R, Glorio R, Forero O, Carbia S, Molinari L. Programa de Educación Médica continua de archivos Argentinos de Dermatología. Curso Nacional de Lepra 2017 "Prof. Pedro H. Magnin". Edición Especial. Número, Mayo 2018.

EFICACIA DE LA RIFAMPICINA COMO PROFILÁCTICO EN CONTACTOS DE PRIMER ORDEN DE LEPROA. MUNICIPIO CAMAGÜEY, CUBA

C. Nieves Atrio Mouriño^I, Kenia María Rodríguez del Valle^{II}, Karen Yuzelli Sallari Gutiérrez^{III}, Marisela Martín Ávila^{IV}, Edward Stive Sánchez Rodríguez^V

^IDoctora en Ciencias Médicas. Especialista de Segundo Grado en Dermatología.

Máster en Enfermedades Infecciosas. Profesor Auxiliar Consultante. Universidad Carlos J Finlay. Camagüey, Cuba.

^{II}Especialista de Segundo Grado en Dermatología. Especialista de Primer Grado Medicina General Integral. Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Profesor Asistente. Universidad Carlos J Finlay, Camagüey, Cuba.

^{III}Especialista de Primer Grado en Dermatología. Perú

^{IV}Especialista de Primer Grado Higiene y Epidemiología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Universidad Carlos J Finlay Camagüey, Cuba

^VEspecialista de Primer Grado en Dermatología. Perú

(Recibido el 03/04/2019; Aceptado para su publicación: 10/05/2019)

RESUMEN

Se realizó una investigación observacional descriptiva prospectiva con el objetivo de determinar la eficacia del uso de la rifampicina como tratamiento profiláctico en los contactos de primer orden de los casos de lepra en el municipio Camagüey, durante los años 2000 al 2010. Predomino el grupo de 40 a 49 años, sin diferencias significativas en cuanto al sexo. En más de la mitad de los contactos el *per cápita* familiar fue malo y tenían hacinamiento. La madre resultó ser la fuente de infección más probable, con más de 10 años de convivencia con los contactos en la mayoría de los casos. Un mínimo por ciento de los contactos desarrolló lepra, con serología UMEHISA HANSEN reactiva y examen dermato-neurológico con lesiones sugestivas de la enfermedad y uno solo con baciloscopia positiva. Los enfermos presentaron lepra paucibacilar, dentro de esta, la indeterminada. Se concluyó que la quimioprofilaxis con rifampicina en dosis única no fue totalmente efectiva.

PALABRAS CLAVES: Lepra, rifampicina, contacto.

SUMMARY

A prospective, descriptive, observational investigation was carried out with the aim of determining the effectiveness of the use of the rifampicin as a preventive treatment in household contacts of leprosy in Camagüey city, from 2000 to 2010. The majority of the contacts were in the age group from 40 to 49 years, without significant gender differences. In more than half of the contacts, the family income rate was poor and they lived in harsh conditions. In the majority of cases, the mother turned out to be the source of infection. A very small percent of the contacts developed leprosy, with positive ELISA serology and dermal – neurological examination with suggestive lesions of the illness and only one case with positive skin smear. The affected individuals presented indeterminate leprosy a form of paucibacillary leprosy. The study concluded that Chemoprophylaxis with only one dose of rifampicin was not totally effective.

KEYWORDS: Leprosy, rifampicin, contact

INTRODUCCIÓN

La lepra es una enfermedad infecciosa producida por el *Mycobacterium leprae*, que afecta piel

Correspondencia a: C. Nieves Atrio: atrio.cmw@infomed.sld.cu; Kenia M. Rodríguez: Keniarv.cmw@infomed.sld.cu

y nervios periféricos, así como determinados órganos y mucosas; esta se transmite de una persona a otra al parecer por contacto, aunque se ha aislado el bacilo en la almohadilla plantar del armadillo de nueve bandas. Existen tesis actuales que aseveran que la transmisión también es respiratoria.¹

En las Américas durante el período 2006 a 2012 hubo una disminución progresiva de los casos nuevos de lepra, de 47 612 en 2006 a 33 084 en 2013 (reducción de 30%). En el mismo período la prevalencia disminuyó de 0,71 por 10.000 habitantes en 2006 a 0.36 en 2013 (reducción de 49 %). Se detectaron casos nuevos en 25 de los 35 países de las Américas. La mayor carga de la enfermedad ocurrió en Brasil, en donde se informaron 31,044 casos nuevos en 2013.^{2,3}

En el 2014 fueron 121 países los que notificaron nuevos casos de lepra, detectándose 213 899 casos (tasa global de 0,32 por 10.000). En 2015 el número fue de 210 758 (tasa global de 0,29 casos/10 000), notificados por 136 países de cinco regiones de la OMS.^{4,5}

Se han diagnosticado en 2016:214.783 nuevos casos habiendo aumentado fundamentalmente en el Sudeste asiático y Pacífico Occidental zonas históricamente muy afectadas por la enfermedad.se trata del primer incremento registrado desde el año 2012.

Tres países (India, Brasil e Indonesia concentran el 82% de las detecciones. Muchos países, fundamentalmente africanos no dan información de casos nuevos (supone el abandono de los programas de lucha).⁶

Guerrero M,⁷ plantea que en Colombia en 2014 se reportaron 444 casos nuevos de lepra, provenientes de 195 municipios, y aunque se considere un número bajo, lo preocupante es que en estos municipios habita el 66% de la población Colombiana, lo cual quiere decir que en Colombia casi el 70% de la población estaría expuesta al bacilo y con posibilidad de infectarse, ya que los municipios que no reportan casos nuevos son los más pobres y no tienen la infraestructura y capacidad técnica para hacer la notificación de los mismos.

En Cuba en 2013 se detectaron 232 casos y en 2014 la cifra disminuyó a 210. . En la mayoría de las provincias existió un descenso en la incidencia, con excepción de Granma, la cual reportó cinco casos nuevos más que en el año anterior.²

En 2017 la prevalencia reportada en el Anuario estadístico de Salud fue de 226 para una tasa de 0,2 por cada 10 000 habitantes. De ellos 208 correspondieron a pacientes multibacilares, reportándose la mayor incidencia en las provincias de Granma, Guantánamo, Santiago de Cuba, y Camagüey, esta última con 19 casos nuevos diagnosticados para una tasa de 0.2 ⁸.

Con la Terapia Multidroga (TMD) que se aplica en la actualidad y que empezó en 1988, los pacientes logran la curación entre 98 y 100 %. La acción principal de la MDT es el control y la eliminación de la lepra; sus objetivos son: suprimir la infección; impedir la transmisión y propagación de la enfermedad y evitar las reacciones leprosas. Se dispone de los siguientes medicamentos recomendadas por el Programa Nacional para el Control de la Lepra (PNCL) con: rifampicina, clofazimina y dapsona. Además; como tratamiento alternativo se prescribe la ofloxacina y la minociclina.⁹

A partir de 1994 el Programa de Control de Cuba adoptó la medida de utilizar la rifampicina

como terapia de prevención en los contactos de primer y segundo orden de los casos nuevos diagnosticados. Esta conducta tuvo dos momentos: en relación con la lepromina, si esta resultaba negativa, se trataba al contacto como si tuviera una lepra Paucibacilar, se le administraba además vacuna BGC y cuando no se dispuso más lepromina, se indicó rifampicina a todos los contactos.¹⁰

La investigación epidemiológica realizada en Cuba permite conocer las características del enfermo y sus contactos mediante la confección de la Historia Epidemiológica utilizando el Modelo 18- 129, la que se confecciona en los primeros 30 días de diagnosticado el caso. Los contactos identificados deberán mantenerse registrados con nombre y dirección y controlados por el tiempo de duración de la vigilancia. La identificación y control de los contactos es una actividad de vital importancia para el control de la enfermedad, la que se iniciará con la detección del caso índice, la misma consta de tres etapas: Estudio clínico epidemiológico de cada contacto, que conlleva el interrogatorio y examen dermatoneurológico en los primeros 30 días de diagnosticado el caso índice, quimioprofilaxis con rifampicina, dosis única (600 mg.) y seguimiento clínico anual por cinco años, excepto si tuviera alguna evidencia que lo enmarca dentro de caso sospechoso (en este caso se hará el seguimiento cada 3 meses por dermatología hasta su conclusión), evaluación y cierre del estudio por el equipo de salud.¹¹

La rifampicina que es el antibiótico utilizado en la quimioprofilaxis, es semisintético bactericida de amplio espectro, ya que inhibe el crecimiento de numerosas micobacterias y de bacterias grampositivas y negativas. La rifampicina se fija de manera específica a la subunidad β de la ARN-polimerasa dependiente del ADN de las bacterias y los bacilos, inhibe su actividad y suprime la iniciación de la formación de las cadenas de ARN; esta acción no se lleva a cabo en la ARN-polimerasa del núcleo de células eucariotas y solo a grandes concentraciones en la polimerasa mitocondrial. Desaparecen los ribosomas de los bacilos. La rifampicina por vía oral tiene una buena disponibilidad; superior al 90%; difunde libremente a los tejidos y líquidos corporales, atraviesa la placenta y la barrera hemato-encefálica.⁸

La reducción en las tasas de prevalencia de la lepra en el mundo es evidente. El logro de la meta de eliminación de la enfermedad como problema de salud en la mayoría de los países endémicos, es un éxito incuestionable. Sin embargo, es fundamental que se sostengan las actividades educativas, dirigidas tanto a los profesionales de la salud como a la comunidad, de tal forma, que se motive la consulta temprana en caso de síntomas y que el profesional de la salud, esté preparado para hacer un diagnóstico oportuno y un manejo integral de estos pacientes y sus contactos.

DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó una investigación observacional descriptiva prospectiva con el objetivo de determinar la eficacia del uso de la rifampicina como tratamiento profiláctico en los contactos de primer orden de los casos de lepra en Camagüey, durante los años 2000 al 2010.

El universo de estudio quedó constituido por 50 pacientes identificados como contactos de primer orden de la incidencia del Municipio Camagüey en dicho periodo y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes que acepten el consentimiento informado.
- Aquellos que puedan ser localizados.
- Contactos de primer orden de pacientes notificados de enero de 2000 al 31 de diciembre de 2010 que tomaron rifampicina como quimioprofilaxis.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pérdida, deterioro o mal estado de conservación de la historia clínica, historia epidemiológica y encuestas.
- Pacientes fallecidos.
- Pacientes que hayan migrado del municipio.

Los datos obtenidos se procesaron empleando medios automatizados con el paquete estadístico SPSS- 21 para WINDOWS. Dichos resultados se expresaron en tablas y gráficos como pruebas de estadística descriptiva, se realizaron distribuciones de frecuencias en valores y porcentajes.

RESULTADOS

CONTACTOS ESTUDIADOS SEGÚN GRUPOS DE EDADES Y SEXO

En la tabla 1 se muestra la distribución de los contactos estudiados según los grupos de edades y sexo. El grupo etario mayor representado fue el de 40 a 49 años, con un total de 13 personas (26,0 %), seguido del grupo de 30 a 39 años con 9 pacientes lo que representó un 18,0 %. No se observaron diferencias significativas en cuanto al sexo.

Tabla 1: Contactos estudiados según grupos de edades y sexo.

Grupos de edades	Sexo Femenino		Sexo Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Menor de 19 años			4	8,0	4	8,0
De 20 a 29 años	3	6,0	4	8,0	7	14,0
De 30 a 39 años	7	14,0	2	4,0	9	18,0
De 40 a 49 años	9	18,0	4	8,0	13	26,0
De 50 a 59 años	2	4,0	5	10	7	14,0
De 60 a 69 años	3	6,0	3	6,0	6	12,0
De 70 y más años	2	4,0	2	4,0	4	8,0
Total	26	52,0	24	48,0	50	100,0

CONTACTOS ESTUDIADOS SEGÚN *PER CÁPITA* FAMILIAR

En la tabla 2 se muestra la distribución de contactos estudiados según *per cápita* familiar, en la misma se observa que la mayoría tuvo *per cápita* familiar malo con 28 contactos para un 56,0 %, seguido del regular con 15 lo que representó un 30 %.

Tabla 2: Contactos estudiados según *per cápita* familiar.

Per cápita familiar		
	No	%
Malo	28	56,0
Regular	15	30,0
Bueno	7	14,0
Total	50	100,0

CONTACTOS ESTUDIADOS SEGÚN PRESENCIA DE HACINAMIENTO

En la tabla 3 se muestra la distribución de contactos estudiados según presencia de hacinamiento, en la misma se constata que hubo hacinamiento en 28 viviendas de contactos, lo que representó un 56%.

Tabla 3: Contactos estudiados según presencia de hacinamiento.

Presencia de hacinamiento		
	No	%
Si	28	56,0
No	22	44,0
Total	50	100,0

CONTACTOS ESTUDIADOS SEGÚN RELACIÓN CON LA FUENTE DE INFECCIÓN PROBABLE

En la tabla 4 se describe la distribución de contactos estudiados según relación con la fuente de infección probable, en este caso la madre resultó ser la fuente de infección más probable de 11 contactos para un 22,0 %, seguido de la pareja en 10 contactos lo que representó un 20,0 %.

Tabla 4: Contactos estudiados según relación con la fuente de infección probable.

Fuente de infección	No	%
Madre	11	22,0
Pareja	10	20,0
Padre	9	18,0
Hermano	8	16,0
Otro	5	10,0
Hijo	4	8,0
Abuelo/a	3	6,0
Total	50	100,0

CONTACTOS ESTUDIADOS SEGÚN TIEMPO DE CONTACTO CON LA FUENTE DE INFECCIÓN PROBABLE

En la tabla 5 se muestra la distribución de contactos según tiempo de convivencia con la fuente de infección probable, la mayoría tenían más de 10 años, con 30 casos lo que representó un 60,0 %.

Tabla 5: Contactos estudiados según tiempo de contacto con la fuente de infección probable.

Tiempo	No	%
De 1 a 5 años	3	6,0
De 6 a 10 años	17	34,0
Más de 10 años	30	60,0
Total	50	100,0

CONTACTOS ESTUDIADOS SEGÚN DESARROLLO DE LA ENFERMEDAD

En la tabla 6 se muestran los contactos estudiados según desarrollo de la enfermedad, se puede observar que 47 (94,0 %) contactos intradomiciliario de primer orden que recibieron quimioprofilaxis con rifampicina no desarrollaron la enfermedad.

Tabla 6: Contactos estudiados según desarrollo de la enfermedad.

Desarrollaron la enfermedad	No	%
No	47	94,0
Si	3	6,0
Total	50	100,0

CONTACTOS ESTUDIADOS SEGÚN FORMAS CLÍNICAS DE LEPRO DETECTADAS POR CLASIFICACIÓN OPERACIONAL

De los contactos estudiados que desarrollaron la enfermedad, como se observa en la tabla anterior, 2 pacientes que representaron el 66,6 % presentaron lepra paucibacilar.

Tabla 7: Contactos estudiados según formas clínicas de lepra detectadas por clasificación de operacional.

Formas clínicas por clasificación operacional	No	%
Paucibacilar	2	66,6
Multibacilar	1	33,3
Total	3	100,0

CONTACTOS ESTUDIADOS SEGÚN FORMAS CLÍNICAS DE LEPRO DETECTADAS POR CLASIFICACIÓN DE MADRID

En la tabla 8 se muestran los contactos estudiados según formas clínicas de lepra por clasificación de Madrid y sexo, se puede observar que la lepra indeterminada fue la que predominó con 2 casos, para un 66,6%.

Tabla 8: Contactos estudiados según formas clínicas de lepra detectadas por clasificación de Madrid.

Formas clínicas por clasificación de Madrid	No	%
Lepra indeterminada	2	66,6
Lepra lepromatosa	1	33,3
Total	3	100,0

CONTACTOS ESTUDIADOS SEGÚN RESULTADO DE EXAMEN DERMATONEUROLÓGICO

En la tabla 9 se observa la distribución de contactos según resultado de examen dermatoneurológico practicado, donde se constata que 47 contactos no presentaron lesiones sugestivas de lepra, para un 94 %.

Tabla 9: Contactos estudiados según resultado de examen dermato-neurológico.

Examen dermato-neurológico		
	No	%
Sin lesiones sugestivas de lepra	47	94,0
Con lesiones sugestivas de lepra	3	6,0
Total	50	100,0

CONTACTOS ESTUDIADOS SEGÚN RESULTADO DE LA PRUEBA SEROLÓGICA UMELISA HANSEN

En la tabla 10 se distribuyen los contactos según resultado de la prueba serológica por sexo, se puede observar la mayoría, es decir 47 contactos para un 94 % no presentó serología reactiva.

Tabla 10: Contactos estudiados según resultado de la prueba serológica.

Resultados de serología según valores	No	%
No reactiva	47	94,0
Reactiva	3	6,0
Total	50	100,0

En la tabla 11 se muestran los contactos estudiados según resultado de baciloscopía. Se puede observar que fue positiva en un solo contacto, lo que representó un 2,0. Esto se corresponde con resultados anteriores donde solo un contacto desarrolló lepra multibacilar, donde es positiva la baciloscopía.

Tabla 11: Contactos estudiados según resultado de baciloscopia.

Resultados de baciloscopia	No	%
Negativa	49	98,0
Positiva	1	2,0
Total	50	100,0

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En relación a la distribución de los contactos según los grupos de edades y sexo el grupo etario mayor representado fue el de 40 a 49 años, con un total de 13 personas (26,0 %), seguido del grupo de 30 a 39 años con 9 pacientes lo que representó un 18,0 %. No se observaron diferencias significativas en cuanto al sexo.

Varios investigadores plantean^{12,13} que la población cubana muestra una tendencia hacia el envejecimiento, ya que los avances en el terreno de la salud en Cuba condicionan que la expectativa de vida aumente hasta niveles comparados con los países desarrollados, a lo que se suma la disminución de la natalidad a consecuencia de las condiciones socioeconómicas presentes en el país. Los resultados de la presente investigación no reflejan aumento en este grupo poblacional por lo que difieren con lo planteado por ellos. En un estudio realizado en Camagüey, Cuba por Villalba Contreras A,¹⁴ acerca de resultados del estudio serológico para lepra en contactos y población de riesgo de un consultorio médico se encontró que el grupo etario mayor representado fue el de 60 años y más datos que difieren con los encontrados en el presente estudio.

Restrepo Betancourt C, et al.¹⁵ en una investigación titulada Caracterización sero-epidemiológica de convivientes de pacientes de lepra en Colombia, encontraron en un rango de edad de 4 a 68 años un promedio de $21 \pm 16,1$ años. Estos resultados difieren con la mayoría de los estudios realizados en el área de Latinoamérica debido al comportamiento de la estructura poblacional de estos países.

En la presente investigación no se encontraron diferencias significativas en cuanto al sexo, datos que concuerdan con los reportes de López Nistal LM, et al.¹⁶ en su estudio sobre diferencial por sexo en la mortalidad general en Cuba. Otros autores como Hidalgo Pereira FI, et al.¹⁷ muestran predominio del sexo femenino. Según el último censo de población y vivienda realizado en Cuba, la distribución entre hombres y mujeres es equitativa (50%) con algunas variaciones por provincias como es el caso de Camagüey donde hay predominio de las féminas (51%) sobre los varones (49%).¹⁸ La distribución de la población estudiada en cuanto a sexo no mostró diferencias significativas, lo que concuerda con estos datos nacionales.

Cuevas Ortiz L, et al.¹⁹ reportaron una relación 2:1 a predominio masculino en un estudio realizado en Colombia. En Latinoamérica, la prevalencia de la lepra es de cerca de 1,8:1 entre

hombres y mujeres respectivamente, al igual que en la mayoría de las regiones del mundo, con excepción de algunas zonas de África donde la mujer llega a ser más afectada.

En la investigación se encontró que la mayoría de los contactos estudiados según *per cápita* familiar, tuvieron *per cápita* familiar malo con 28 contactos para un 56,0 %, seguido del regular con 15 lo que representó un 30 %.

Villalba Contreras A¹⁴ en una investigación realizada en Camagüey detectó que el ingreso *per cápita* familiar malo se encontró en la mayoría de los pacientes convivente de casos de lepra, resultados que se relacionan con los encontrados en la presente investigación.

Parra MC,²⁰ encontró en su caracterización socioeconómica de pacientes y conviventes de leprosos en Venezuela que el 40% tenían un *per cápita* bajo sin llegar a la extrema pobreza. Este mismo autor sugiere que los enfermos de lepra y sus familiares pertenecen a la clase social baja no a consecuencia de su enfermedad sino todo lo contrario, la enfermedad es resultante de la influencia del medio socioeconómico. Por otra parte, se establece un círculo vicioso entre los enfermos de lepra y el ingreso *per cápita* bajo. El enfermo de lepra, si es el que mantiene el hogar, en muchas ocasiones es condicionado a abandonar el trabajo a consecuencia de las tradiciones estigmatizantes o en otras ocasiones de las incapacidades que ocasiona la enfermedad, con subsecuente disminución del ingreso *per cápita* y afectación familiar, lo que perpetua las condiciones en las que aparece la enfermedad y pone en riesgo a los convivientes.

El nivel de ingresos *per cápita* como evaluador de las condiciones de vida es un tópico controversial en Cuba dado que no siempre las fuentes de ingreso son solamente a expensas del salario, existen diferencias de precio de la mayoría de artículos, incluso aquellos de primera necesidad, además la presencia de una canasta básica subsidiada aunque limitada y el acceso gratuito a los servicios de salud y educación hacen que el cálculo no sea directamente proporcional. No obstante, el ingreso familiar es sin duda un parámetro de referencia obligado en enfermedades como la lepra.^{21,22}

Al analizar la distribución de contactos estudiados según presencia de hacinamiento, se constató que hubo hacinamiento en 28 viviendas de contactos, lo que representó un 56%.

Villalba Contreras A¹⁴ en su investigación realizada en Camagüey en los contactos y población de riesgo de pacientes con lepra, detectó que habitaban en condiciones de hacinamiento 178 personas (89,0 %), datos que se relacionan con los del presente estudio.

Estudios poblacionales muestran que en Cuba al cierre del año 2010 había un total de 11 241 161 personas que habitaban 3 661 020 viviendas, lo que supone un promedio de 3,07 personas por núcleo familiar. Según estos datos, no debería existir hacinamiento en Cuba, sin embargo la realidad es bien distinta al no existir una distribución ideal y equitativa de los habitantes. Existen áreas poblacionales caracterizadas por gran número de personas que habitan en una sola vivienda que además tiene condiciones inadecuadas, sobre todo en los barrios marginales que existen en la totalidad de las provincias.¹⁸

Merkel F²³ en su estudio acerca de factores socioeconómicos relacionados con lepra en Venezuela, encontró que existían diferencias territoriales en cuanto a la prevalencia de lepra y pudo concluir que los estados del país de mayor prevalencia de lepra se asociaban a aquellos de

peores condiciones socioeconómicas.

Ponnighaus JM, et al.²⁴ al estudiar la incidencia de lepra en relación con las condiciones de la vivienda en Karonga, Malawi, observaron relación directa entre el aumento de la incidencia de la enfermedad con las condiciones inadecuadas de la vivienda y el hacinamiento ya que estos factores influyen en el modo de vida de las personas, datos que están en relación con los encontrados en la presente investigación.

Díaz-Perera Fernández G, et al.²⁵ al profundizar en la relación entre la dimensión socioeconómica y la dimensión salud en familias cubanas plantean que las condiciones de salud constituyen uno de los indicadores más elocuentes de los logros sociales de una comunidad. La manera de vivir, enfermar y morir de los seres humanos, es la resultante de un variado conjunto de determinantes entre los que desempeñan un importante papel las desigualdades sociales. En muchos países el estado de salud se empeora, en otros solo mejora para una parte de la población y, en cualquier caso, la brecha entre los distintos grupos sociales aumenta. Estos comentarios resultan completamente válidos en el análisis de los factores de riesgo socioeconómicos de la lepra.

Uno de los grandes problemas de la sociedad cubana es la vivienda. A pesar de los recursos empleados en tratar de satisfacer las necesidades crecientes de la población, la situación económica del país junto al déficit de importación de numerosos recursos han propiciado que la mayoría de los ciudadanos no cuenten con vivienda propia y sea necesaria la convivencia de varias generaciones dentro de la misma casa, lo que unido al bajo nivel de ingresos familiares anteriormente comentado condicionan que muchas personas vivan en condiciones de hacinamiento y además que la vivienda no tenga la estructura adecuada.

Estos factores de riesgo socioeconómicos son de trascendental importancia debido a que el *M. leprae* es un germen transmisible que requiere condiciones especiales para manifestar su patogenicidad, condicionamientos inmuno-genéticos de receptividad individual y predominantemente alteraciones inmuno-reactivas, determinadas por factores socioeconómicos, que deprimen los mecanismos de defensa a la invasión bacteriana en grupos poblacionales que viven en hacinamiento con déficit nutricionales y alteraciones metabólicas, así como un conjunto de factores dependientes de la pobreza, propios de los países subdesarrollados y que juegan un rol determinante en la presentación de la enfermedad.^{26,27}

La distribución de contactos estudiados según relación con la fuente de infección probable, la madre resultó ser la fuente de infección más probable de 11 contactos para un 22,0 %, seguido de la pareja en 10 contactos lo que representó un 20 %.

Atrio Mouriño N²⁸ en su investigación para optar por el grado científico de Doctora en Ciencias Médicas titulada Diagnóstico sero-epidemiológico y sostenibilidad de la eliminación de Lepra en Camagüey, detectó que hubo personas que refirieron más de una fuente de infección, de los individuos que conocían su posible fuente de infección; se constató un predominio de los vecinos con 82 personas (23,6%) seguido de los amigos 22 (6,34%), cierto esto, que corresponden a contactos extra domiciliarios, por lo que difiere de los resultados encontrados en la presente investigación.

Mientras más en contacto esté una persona con un enfermo de lepra mayor es el riesgo de infección; En una investigación desarrollada en Cuba sobre Lepra conyugal, Meléndez E, et al.²⁹ detectaron que el 75 % de los hijos menores de siete años de una paciente con lepra lepromatosa presentaron lepra en algún momento de la vida, dos de los tres desarrollaron lepra multibacilar. Sin embargo, el 60 % de los sobrinos, que vivían en la misma casa, desarrollaron lepra paucibacilar.

Al evidenciar la distribución de contactos según tiempo de convivencia con la fuente de infección probable, la mayoría tenía más de 10 años, con 30 casos lo que representó un 60 %.

Con respecto a la lepra, numerosos autores^{30,31} señalan un tiempo que varía desde 1 hasta 20 años, con un promedio de 4 a 5 años. Pudiera mencionarse también como referencia el manual Merck, en cuya décima edición se plantea un período de uno hasta 40 años, con un promedio específico de cinco a siete.

Orozco González MI et al,³² realizaron en Santiago de Cuba una caracterización epidemiológica de familias con casos secundarios de lepra, en la misma se detectó que la evolución de la enfermedad con referencia a su período de incubación abarcó una mediana de 7 años, con una desviación estándar, ubicada en 2,86, lo cual alerta que se pudiera encontrar hasta un período máximo de incubación de casi 10 años en 68 % de los casos aproximadamente, resultados estos que se corresponden con la encontrado en esta investigación.

Palú Orozco A, et al.³³ en su investigación acerca de los principales aspectos inmunológicos en familias con casos secundarios de lepra en el área de salud "Frank País García", registraron resultados similares a los de esta investigación, donde se especifica un período promedio de contacto de 7 y más años.

En relación a los contactos estudiados según desarrollo de la enfermedad, se puede observar que 47 (94,0 %) contactos intradomiciliario de primer orden que recibieron quimioprofilaxis con rifampicina no desarrollaron la enfermedad.

Orozco González MI, et al.³² detectaron en su investigación que en el total de convivientes que tomaron rifampicina como quimioprofilaxis se detectaron 13 enfermos (68,4 % de estos), y consideran válido que en las familias con casos secundarios de la enfermedad se presupone un elevado nivel de padecimiento de ese proceso infeccioso, además de que la transmisión de la enfermedad, de observarse predominantemente en individuos de primer o segundo grado de consanguinidad, reforzaría la supuesta hipótesis de transmisión de factores genéticos relacionados con la susceptibilidad del huésped, resultados estos que no concuerdan con los de la presente investigación.

De los contactos estudiados que desarrollaron la enfermedad, 2 pacientes presentaron lepra paucibacilar que represento el 66,6 %.

En Santiago de Cuba, Orozco González MI, et al.³² en su estudio de contacto concluyeron que existió predominio de las formas multibacilares de la enfermedad en los casos detectados, lo que no se corresponde con los resultados de la presente investigación.

Se pudo constatar de los contactos estudiados según formas clínicas de lepra por clasificación

de Madrid que la lepra indeterminada fue la que predominó con 2 casos, para un 66,6%.

Orozco González MI, et al.³² detectaron que de los pacientes con lepra dimorfa, 5 (38,5 % del total muestral y 100,0 % de esa cohorte) recibió tratamiento profiláctico con rifampicina; de los 7 afectados con lepra lepromatosa (53,8 %), 5 de ellos (38,5 % del total muestral y 71,4 % de la cohorte de lepromatosa) fueron tratados también con rifampicina y uno de ellos recibió 2 esquemas terapéuticos (uno con hansasol y rifampicina). Finalmente, un solo caso notificado como portador de lepra tuberculoides, recibió quimioprofilaxis en dosis única.

Plantean además que desde la implementación de los primeros programas de control de la enfermedad hasta nuestros días, la quimioprofilaxis para los contactos de lepra ha sufrido algunas modificaciones importantes y consideran el fundamento de que en poblaciones expuestas a factores socioeconómicos agresivos para el huésped en relación con el sustrato inmunológico, así como de otros aspectos epidemiológicos facilitadores de la transmisión de la enfermedad, únicamente la agresión al bacilo (quimioprofilaxis) no resulta del todo completa, por lo que debe además combinarse con inmunomoduladores. En el presente estudio se observó que la quimioprofilaxis con rifampicina dosis única no fue 100 % efectiva, ya que los tres contactos que desarrollaron la enfermedad la habían recibido, por lo que se considera oportuno el planteamiento anterior.

En relación a la distribución de contactos según resultado de examen dermatoneurológico practicado, se constató que 47 contactos no presentaron lesiones sugestivas de lepra, para un 94 %.

Atrio Mouriño N²⁸ en su investigación acerca de diagnóstico sero-epidemiológico y sostenibilidad de la eliminación de Lepra en Camagüey, halló que la mayoría (84%) de las personas investigadas no tenían lesiones dermatológicas.

En relación a los contactos según resultado de la prueba serológica se pudo observar que la mayoría, es decir 47 contactos para un 94 % no presentaron serología reactiva.

González-Abreu E, et al.³⁴ probaron 3 336 muestras de suero de contactos de pacientes de lepra en busca de anticuerpos antiglicolípido fenólico 1 con ELISA. La tasa de positividad total fue de 9,3%, datos que de igual manera se relacionan con la presente investigación. Similares resultados muestra Rivero Reyes E,³⁵ en su investigación sobre la utilidad del diagnóstico precoz en la eliminación definitiva de la lepra realizado en Cuba.

Robertson LM, et al,³⁶ en Nepal, pesquisaron 403 contactos domésticos de 159 enfermos de lepra, en un área de baja endemicidad y comprobaron que solo cuatro de los contactos (1,0%) fueron positivos por anticuerpos anti- PGL-I.

Arocha F, et al,³⁷ en su investigación acerca de anticuerpos séricos antiglicolípido fenólico 1 en personal de centros de salud en contacto con pacientes con enfermedad de Hansen, realizado con la técnica de ELISA, en Venezuela para determinar la presencia de anticuerpos séricos IgM anti PGL-1, de 52 personas en contacto estrecho con pacientes con lepra, y otras 60 (control) sin contacto se detectó una mayor frecuencia en el personal médico (73,3%) y un riesgo relativo de exposición a la lepra de 1,9 en la población expuesta.

En Nepal, Soares DJ, et al.³⁸ demostraron que cuatro contactos domésticos de enfermos de Hansen resultaron seropositivos y recibieron quimioterapia por períodos variables; reexaminados seis meses después de terminado el mismo, los anticuerpos anti PGL-I, fueron negativos. Similares resultados describen Vijayakumaran P, et al.³⁹ en la India quienes plantean que la eficacia protectora de la quimioprofilaxis con monodosis de rifampicina a 10 mg por kilogramo de peso es de 50%.

Cartel JL, et al.⁴⁰ en la Polinesia Francesa y Kumar B, et al.⁴¹ en la India dudan del valor del estudio serológico en la población, en la búsqueda de lepra subclínica.

Se puede observar que la baciloscopia fue positiva en un solo contacto, lo que representó un 2,0. Esto se corresponde con resultados anteriores donde solo un contacto desarrolló lepra multibacilar, donde es positiva la baciloscopia.

Al revisar la bibliografía solo se han encontrado estudios de baciloscopia en casos notificados, no así en estudio de contactos.

RECOMENDACIONES

Extender la investigación a todos los contactos intradomiciliario de primer orden de la provincia, para poder llegar a conclusiones más certeras con mayor grupo poblacional.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaramos no presentar conflictos de intereses en este trabajo.

REFERENCIAS

1. Palú Orozco A, Orozco González MI, Batista Duharte A, Pérez Pérez IM, García Vidal A. Principales aspectos inmunológicos en familias con casos secundarios de lepra en el área de salud "Frank País García". MEDISAN [Internet]. 2011 Ene [citado 15 Ene 2016];15(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000100007>
2. Organización Panamericana de la Salud. Situación de la lepra en la Región de las Américas [Internet]. Washington D.C: OPS; 2004 [citado 1 Dic 2017]. Disponible en: <<http://cidbimena.desastres.hn/filemgmt/files/lep-americas.pdf>>
3. Díaz O, Gamarra M, Cano R. Vigilancia de la lepra en España en 2016 y situación mundial. Boletín epidemiológico semanal [Internet]. 2016 [citado 30 Dic 2017];24 (9):[aprox. 14 p.]. Disponible en: <<http://revista.isciii.es/index.php/bes/article/view/1019/1240>>
4. World Health Organization. Global leprosy update, 2015: time for action, accountability and inclusion. Weekly epidemiological record [Internet]. 2016 Sep. 2 [citado 30 Dic 2017] ;(35): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/249601/1/WER9135.pdf>
5. Díaz O, Rodríguez E. Vigilancia de la lepra en España en 2015 y situación mundial. Bol

- Epidemiol Semanal [Internet]. 2016 [citado 30 Dic 2017]; 24(2): [aprox 13 p]. Disponible en: <<http://revista.isciii.es/index.php/bes/article/download/969/1183>>
6. Gómez Echevarría JR. Situación actual de la lepra: últimos datos OMS. Rev. Leprol Fontilles. 2018 ene-abril: 31(4):257.
 7. Guerrero M. Vigilancia epidemiológica de lepra aplicable a sitios de baja prevalencia: una necesidad vigente. Infectio [Internet]. 2017 [citado 30 Dic 2017]; 21(1): [aprox. 2 p.]. Disponible en: <<http://www.scielo.org.co/pdf/inf/v21n1/0123-9392-inf-21-01-00007.pdf6>>
 8. MINSAP. Anuario estadístico de Salud. 2017. La Habana. 2018. Disponible en: <<http://files.sld.cu/dne/files/2018/04/Anuario-Electronico-Espa%C3%B1ol-2017-ed-2018.pdf>>
 9. Flores J, Medriavilla A, Garcia Lobo JM. Farmacología de las infecciones por micobacterias. En: Flores J, Armejo JA, Medriavilla A. Farmacología Humano. 3ra ed. Barcelona: Masson SA; 1998. p. 1159-727.
 10. Ministerio de Salud Pública. Programa de control de lepra para el médico de la familia. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1994
 11. Ministerio de Salud Pública. Lepra: Normas técnicas para el control y tratamiento [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008 [citado 7 Mar 2016]. Disponible en: <<http://files.sld.cu/higienepidemiologia/files/2015/07/programa-lepra-2008-vigente.pdf>>
 12. Montiel Rodríguez S. La población de Cuba: su evolución y características actuales. Estudios Geográficos. 1996; 57(223):245-67.
 13. Rodríguez Cabrera A, Collazo Ramos M, Calero Ricard JL, Bayarre Vea H. Intersectorialidad como una vía efectiva para enfrentar el envejecimiento de la población cubana. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2013 Abr-Jun [citado 5 Oct 2017];39(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662013000200012&script=sci_arttext>
 14. Villalba Contreras A. Resultados del estudio serológico para lepra en contactos y población de riesgo de un consultorio médico. [Tesis]. Camagüey: Universidad de Ciencias Médicas Carlos Juan Finlay; 2014.
 15. Restrepo Betancourt C, Reyes Márquez D, Patrón Saade H, Berbesi-Fernández D, Cardona Castro N. Caracterización sero-epidemiológica de convivientes de pacientes con lepra en Colombia entre 2003 y 2007. Rev CES Medicina [Internet]. 2012 Ene-Jun [citado 21 Oct 2017];26(1):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <<http://www.scielo.org.co/pdf/cesm/v26n1/v26n1a02.pdf>>
 16. López Nistal LM, Gran Álvarez MA, Albizu-Campos Espiñeira JC, Alonso Alomá I. Diferencias de mortalidad entre sexos en Cuba en el contexto internacional. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2013 Ene-Mar [citado 22 Oct 2017];39(1):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662013000100004>
 17. Hidalgo Pereira FI, Martínez López G, Fernández Juviel AI. Situación epidemiológica de la lepra en Cumanayagua (2006-2011): estudio de cohorte retrospectiva. Medwave [Internet]. 2012 Dic [citado 22 Oct 2017]; 2(11):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <<http://www.mednet.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/5578>>

18. ONEI. Población al 14 de Septiembre de 2012: obtenida a partir de las cifras preliminares del Censo de Población y Viviendas de 2012 [Internet]. Ciudad de La Habana: Oficina Nacional de Estadística; 2012 [citado 5 Oct 2017]. Disponible en: <<http://www.one.cu/estadisticapoblacion/estadisticapoblacion.asp>>
19. Cuevas Ortiz L, de La Hoz F, León CI, Inírida Guerrero M, Gamboa LA, Araujo MJ. Caracterización clínica y sociodemográfica de casos nuevos de lepra en municipios endémicos y no endémicos de Colombia. *Rev Salud Pública* [Internet]. 2004 Oct [citado 25 Oct 2017];6 suppl 1: [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-00642004000400003&script=sci_arttext>
20. Parra MC. Caracterización socioeconómica de los leproso atendidos en la unidad de dermatología sanitaria de Maracaibo, Venezuela: un estudio de casos. *Cad Saúde Publica* [Internet]. 1996 Apr-Jun [citado 2 Oct 2017];12(2):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X1996000200011&script=sci_arttext>
21. Díaz-Perera G, Bacallao J, Alemany E. Subpoblaciones con perfiles epidemiológicos y de riesgo singulares en La Habana, Cuba: diabetes, hipertensión y tabaquismo. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2012 Jul [citado 5 Oct 2017];32(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <<https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v32n1/v32n1a02.pdf>>
22. Rivero Reyes E. La utilidad del diagnóstico precoz en la eliminación definitiva de la lepra. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2013 Abr-Jun [citado 5 Oct 2017]; 29(2): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252013000200013>
23. Merkl F. Lepra, algunas relaciones socioeconómicas en Venezuela. *RFM* [Internet]. 2004 Jun [citado 5 Oct 2017]; 27(2): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0798-04692004000200012&script=sci_arttext>
24. Ponnighaus JM, Fine PE, Sterne JA, Malema SS, Bliss L, Wilson RJ. Extended schooling and good housing conditions are associated with reduced risk of leprosy in rural Malawi. *Int J Lepr Other Mycobact Dis*. 1994 Sep; 62(3):345-52.
25. Díaz-Perera, Fernández G, Bacallao Gallestey J, Alemany Pérez E. Relación entre la dimensión socioeconómica y la dimensión salud en familias cubanas. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2012 Jul-Sept [citado 02 Oct 2017];38(3):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000300007>
26. Moreira Ríos I, Rivera Moreira A, Moreno Díaz EN, Sotolongo Castillo A, Carballea Suárez Y. Enfoque de los factores de riesgo en lepra: Un enfoque a partir de las determinantes sociales de la salud. *Médicas UIS* [Internet]. 2012 Sep-Oct [citado 2 Oct 2017];25(3): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-03192012000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es>
27. Blanco Córdova CA, Cangas García T. Lepra: Impacto psicosocial. *Enferm Glob* [Internet]. 2012 Ene [citado 19 Oct 2017];11(25):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412012000100018&script=sci_arttext>

28. Atrio Mouriño N. Diagnóstico seroepidemiológico y sostenibilidad de la eliminación de Lepra en Camagüey 1996-2006 [tesis Doctoral]. Camagüey: Universidad de Ciencias Médicas Carlos Juan Finlay; 2013.
29. Meléndez E, Fuentes J, Rodríguez G. Lepra conyugal. Rev Salud Pública [Internet]. 2006 May [citado 8 Abr 2017];8(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0124-00642006000400003&script=sci_arttext>
30. Pitulle C, Stackebrandt E, Kazda J. Further evidence for the exclusiveness of the *Mycobacterium leprae*-specific DNA probe. Int J Lepr Other Mycobact Dis. 1990 Mar; 58(1):130-3.
31. Ulrich M, Smith PG, Sampson C, Zuniga M, Centeno M, Garcia V, et al. IgM antibodies to native glycolipid in contacts of leprosy patients in Venezuela: epidemiological observations and a prospective study of the risk of leprosy. International Int J Lepr Other Mycobact Dis. 1991 Sep; 59(3): 405-15.
32. Orozco González MI, Palú Orozco A, Batista Duharte A, Romero García LI, Rodríguez Valdés A. Caracterización epidemiológica de familias con casos secundarios de lepra. MEDISAN [Internet]. 2007 [citado 2 Dic 2017]; 11(3): [aprox 9 p.]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol11_3_07/san07307.htm>
33. Palú Orozco A, Orozco González MI, Batista Duharte A, Pérez Pérez IM, García Vidal A. Principales aspectos inmunológicos en familias con casos secundarios de lepra en el área de salud "Frank País García". MEDISAN [Internet]. 2011 Ene [citado 4 Dic 2017]; 15(1): [aprox 7 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000100007&lng=es>
34. González Abreu E, Pon JA, Hernández P, Rodríguez J, Mendoza E, Hernández M, et al. Serological reactivity to a synthetic analog of phenolic glycolipid I and early detection of leprosy in an area of low endemicity. Lepr. Rev. 1996 Mar;67(1):4-12.
35. Rivero Reyes E. La utilidad del diagnóstico precoz en la eliminación definitiva de la lepra. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2013 Abr-Jun [citado 1 Ene 2018];29(2): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol29_2_13/mgi13213.htm>
36. Robertson LM, Nicholls PG, Butlin R. Delay in presentation and start of treatment in Leprosy: experience in an out-patient clinic in Nepal. Lepr Rev. 2000 Dec; 71(4):511- 6.
37. Arocha F, Valero N, Hassanhi M, DeWard J, Rodríguez Z, Maldonado M, et al. Anticuerpos séricos antiglicolípido fenólico 1 en personal de centros de salud en contacto con pacientes con enfermedad de Hansen. Kasmera [Internet]. 2006 Jul- Dic [citado 4 Dic 2017];34(2): [aprox 10 p.]. Disponible en: <<http://produccioncientificaluz.org/index.php/kasmera/article/download/4774/4768>>
38. Soares DJ, Failbus S, Chalise Y, Kathet B. The role of IgM antiphenolic Glycolipid-1 antibodies in assessing household contacts of leprosy patients in a low endemic area. Lep. Rev. 1994 Dec; 65(4):300-4.
39. Vijayakumaran P, Krishnaamurthy P, Rao P, Decierq E. Chemoprophylaxis against leprosy: expectations and methodology of a trial. Lepr Rev. 2000 Dec; 71(Suppl):37-40.

40. Cartel JL, Chanteau S, Boutin JP, Plichart R, Richez P, Roux JF, et al. Assessment of anti-phenolic glycolipid-IgM levels using an ELISA for detection of *M. leprae* infection in populations of the South Pacific Islands. *Int J Lepr Other Mycobact Dis.* 1990 Sep; 58(3):512-7.
41. Kumar B, Swinha R, Sehgal S. High incidence of IgG antibodies to phenolic glycolipid in non-leprosy patients in India. *J Dermatol.* 1998 Apr; 25(4):238- 41.

EVALUACIÓN HISTOPATOLÓGICA E INMUNOHISTOQUÍMICA DE PIEL CON Y SIN LESIONES EN LEPRO BORDERLINE: ESTUDIO EN 50 PACIENTES

Kezhaletto Zutso*, Prafulla Kumar Sharma*, Minakshi Bhardwaj*

*Dr Ram Manohar Lohia Hospital and Post Graduate Institute of Medical Education and Research, New Delhi, India

(Este trabajo es una reproducción de *Lepr Rev* 2019; 90(1): 57-67)

INTRODUCCIÓN

A pesar de que la lepra es una de las enfermedades más antiguas que afecta al hombre, todavía hoy, en la era de su post-eliminación, se siguen desconociendo muchos aspectos de su patogénesis y transmisión.¹

Muchos grupos han estudiado el compromiso histológico de la piel aparentemente sana a lo largo del espectro de la enfermedad.²⁻⁸ Detectaron infiltrado de tipo perivascular y periapéndice y bacilos ácido-alcohol resistentes (BAAR) en secciones histopatológicas de piel aparentemente normal con independencia de su clasificación en el espectro de la enfermedad. La implicación histológica de la piel normal es mucho mayor en el polo lepromatoso del espectro que en el tuberculoide. Los estudios inmunohistoquímicos en piel con lesiones reveló un predominio de células T del subgrupo CD4 y células CD1a en las lesiones tuberculoideas, mientras que en las lepromatosas predominaron las CD8+.^{9,10} Sin embargo, existe una falta de estudios sobre piel sana, es decir, sin lesiones, en la literatura científica.

Por tanto, el objetivo de este trabajo es evaluar simultáneamente los cambios en piel afectada y sana en la lepra borderline mediante histopatología e inmunohistoquímica (IHQ).

MATERIAL Y MÉTODOS

Cincuenta pacientes con lepra borderline sin tratar registrados en serie en el Centro Urbano para Lepra (ULC, en inglés) del instituto formaron parte del estudio, después de su aprobación por el comité de ética. Se clasificaron según la escala de Ridley-Jopling¹¹ después del examen clínico y toma de frotis cutáneo (SSS, en inglés). Se excluyeron del estudio los pacientes con reacción, los VIH positivos y los diabéticos.

Se obtuvo una biopsia tipo punch 3.5 mm del borde de la lesión más reciente, junto con otra de piel sin lesión a más de 15 cm de la primera muestra o en el lado opuesto del cuerpo con superficie, pigmentación y sensibilidad normales.

Correspondencia a: Kezhaletto Zutso, Dr Ram Manohar Lohia Hospital and Post Graduate Institute of Medical Education and Research, New Delhi, India (e-mail: kezhasutso@gmail.com)

Se tomaron pues biopsias separadas de piel afectada y sana. Cada biopsia se analizó mediante tinción hematoxilina –eosina (H & E), tinción Fite, detección células CD4+, CD8+ y CD1a. Las células CD4+, CD8+ y CD1a se examinaron en dos secciones. En histopatología se buscaron BAAR, atrofia epidérmica, zona subepidérmica, granuloma epitelioides, macrófagos, infiltración de linfocitos y compromiso neural. La presencia de células CD4+, CD8+ y CD1a se evaluó mediante inmunohistoquímica, con la técnica Polymer. Después de examinar todos los campos para cada célula en secciones de piel afectada y sana y con objetivos de 40x, las células CD4+, CD8+ y CD1a se clasificaron como: Grado 0 = si no se detectan células; Grado 1 = si algún campo presenta algunas células, localizadas en un área determinada y es posible contarlas; Grado 2 = si dos o más campos presentan células contables con distribución difusa/localización densa sin probabilidad de recuento; Grado 3 = dos o más campos con distribución densa y difusa de células, sin posibilidad de recuento.

Análisis estadístico: Las variables categóricas se presentaron en número y porcentaje (%) y las variables continuas como promedio \pm SD. Las variables cuantitativas se correlacionaron mediante Chi cuadrado/test exacto de Fisher. Se consideró un valor $p \leq 0.05$ como estadísticamente significativo. Los datos se registraron en hoja de cálculo MS EXCEL y el análisis se efectuó con el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS) versión 21.0.

RESULTADOS

El grupo de estudio de 50 pacientes borderline estaba formado por 38 (76%) borderline tuberculoides (BT), 7 (14%) borderline-borderline (BB) y 5 (10%) borderline lepromatosos (BL). Las edades variaban desde los 8 a los 65 años. La mayoría estaba en el grupo de 21-40 años [23(46%)]. La proporción varón-hembra era de 4:1. Había historia familiar de lepra en 13 (26%) pacientes. En el momento de su presentación en la clínica, la evolución de la enfermedad variaba entre 2 a 24 meses, con un promedio de 10.26 ± 6.13 meses. La duración de la afección era menor de 6 meses en 12 (24%) pacientes, 6 meses a 1 año en 31 (62%) pacientes, y más de 1 año en 7 (14%) pacientes. Treinta y cuatro (68%) pacientes presentaron menos de 10 lesiones, mientras que 11 (22%) pacientes presentaron 10-30 lesiones y 5 (10%) más de 30 lesiones. Un (2%) paciente no presentó ningún nervio engrosado, 14 (28%) uno, 26 (52%) entre 2-5 y 9 (18%) más de 5 nervios engrosados. El área de la superficie corporal (BSA, en inglés) de la piel afectada variaba entre 1-20%, con una media de $6.58 \pm 6.13\%$. En 28 (56%) casos era $< 5\%$, en 13 (26%) entre 5-10% y en 9 (18%) pacientes era $> 10\%$. La distancia entre las biopsias de piel afectada y piel sana variaba entre 15 cm (casos BB/BL) hasta 140 cm (casos BT), con una media de 64.2 ± 37.3 cm.

El índice bacteriológico (IB) en SSS variaba entre 0 a 4+.

Tabla 1. IB en la histopatología de piel afectada y sana.

BAAR (IB)	BT (n = 38)			BB (n = 7)			BL (n = 5)		
	Afectada N° (%)	Sana N° (%)	Valor P	Afectada N° (%)	Sana N° (%)	Valor P	Afectada N° (%)	Sana N° (%)	Valor P
0	23 (60%)	37 (97%)	0.0004	1 (14%)	6 (86%)	0.032	0	5 (100%)	0.0067
1+	9 (24%)	1 (3%)		0	1 (14%)		0	0	
2+	6 (16%)	0		2 (29%)	0		0	0	
3+	0	0		2 (29%)	0		1 (20%)	0	
4+	0	0		2 (29%)	0		4 (80%)	0	

Tabla 2. Cambios histopatológicos (tinción H & E) en la dermis de piel afectada y sana

Cambios histopatológicos	BT (n = 38)			BB (n = 7)			BL (n = 5)		
	Afectada Nº (%)	Sana Nº (%)	Valor P	Afectada Nº (%)	Sana Nº (%)	Valor P	Afectada Nº (%)	Sana Nº (%)	Valor P
Atrofia epidérmica	7 (18.4%)	1 (2.6%)	0.056	1 (14.2%)	0	1	2 (40%)	0	0.444
Infiltrado perivascular	38 (100%)	27 (71%)	0.0004	7 (100%)	6 (85.7%)	1	5 (100%)	5 (100%)	1
Infiltrado perinexial	19 (50%)	6 (15.7%)	0.003	4 (57.1%)	1 (14.2%)	0.266	3 (60%)	1 (20%)	0.524
Infiltrado perineural	13 (34.2%)	1 (2.6%)	0.0006	2 (28.5%)	0	0.461	1 (20%)	1 (20%)	1
Granuloma	18 (47.3%)	1 (2.6%)	<0.0001	5 (71.4%)	0	0.021	1 (20%)	0	1

En 36 (72%) casos el IB fue 0. El IB en la histopatología tanto de piel afectada como sana se describe en la Tabla 1. El IB de 1+ se detectó en la histopatología de la piel sana en un (3%) paciente BT y otro BB.

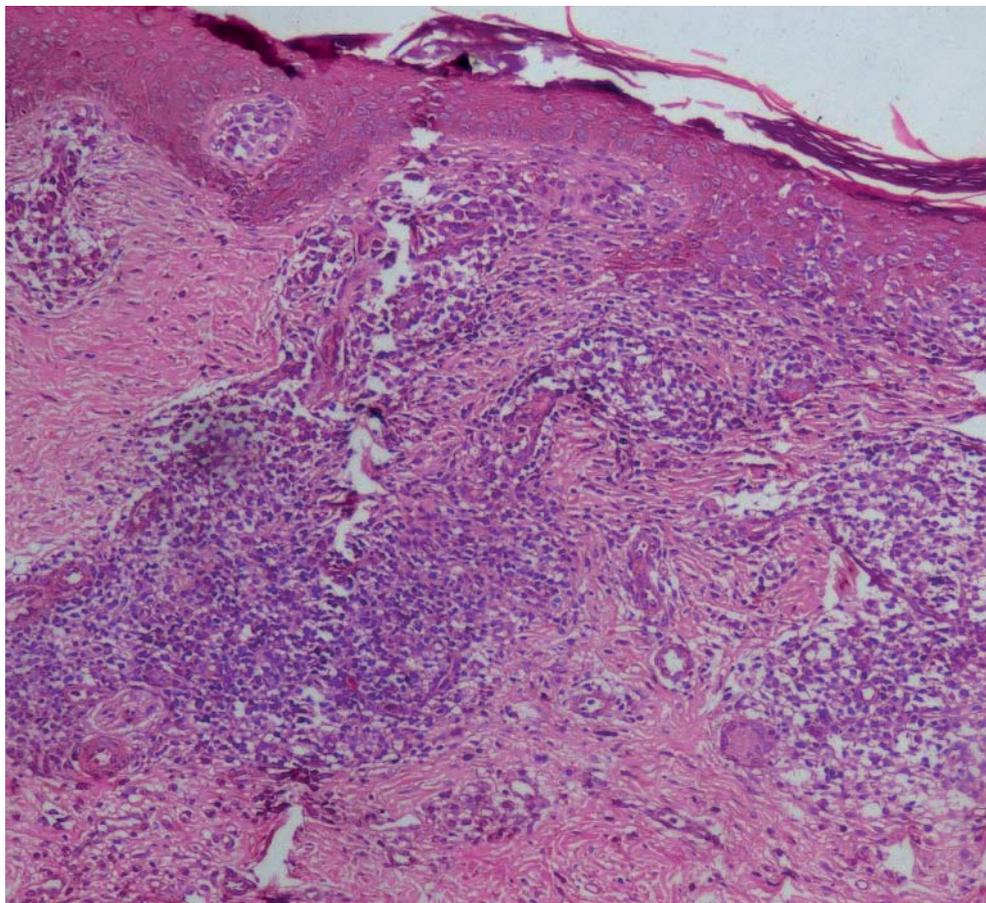


Figura 1a. Tinción H & E de piel afectada (40x) detecta formación de granuloma en paciente BT.

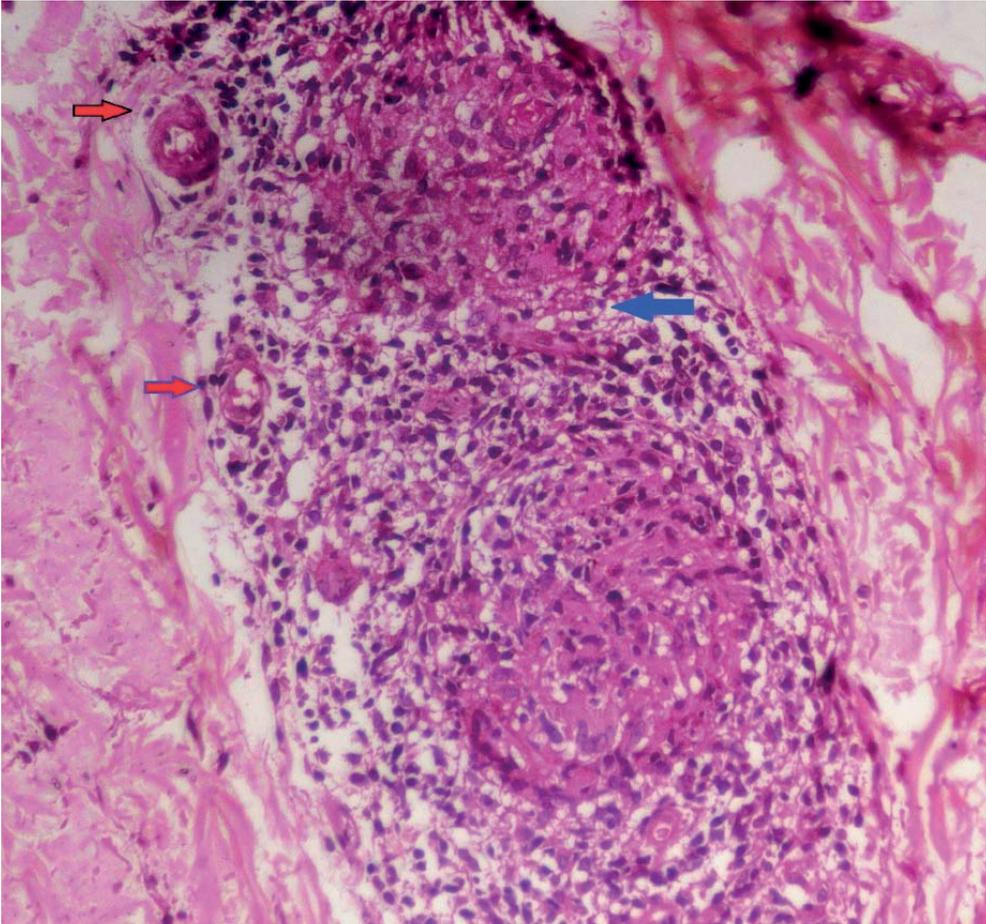


Figura 1b. Tinción H & E de piel sana (200x) con infiltración perivascular (flecha roja) e infiltrado inflamatorio periapéndice (flecha azul) del mismo paciente de la Figura 1a.

El examen histológico de las biopsias reveló epidermis más delgada en 10 (20%) casos (7 BT, 1 BB, 2 BL) desde la piel afectada y en un (2%) caso BT de piel sana. Se detectó en las 50 muestras histopatológicas de la piel afectada una zona sub-epidérmica clara, mientras que la piel sana no presentaba dicha zona en ausencia de infiltración dérmica, excepto en un caso (2%) BT que presentaba granuloma epitelioides. Los granulomas epitelioides estaban presentes en la histopatología de piel con lesiones en 24 casos [18(47.3%) BT, 5(71.4%) BB y 1(20%) BL] de los 50 c y en la piel sana en un solo caso (2.6%) BT. Las células gigantes tipo Langhan estaban presentes en el granuloma de piel sana en 5 (10%) casos [4(8% BT y uno (20%) BL]. Las 26 (52%) muestras histopatológicas restantes de piel afectada [20(40%) BT, 2(4%) BB y 4(8%) BL] revelaron infiltración por macrófagos y linfocitos. Cuatro (8%) de las muestras histopatológicas de la piel afectada presentaban células espumosas [una (2%) BB y tres (6%) BL]. No pudieron detectarse células espumosas o gigantes en la histopatología de la piel sana. El infiltrado perineural y perivascular formado por macrófagos y linfocitos estaba presente tanto en piel afectada como

sana, como indica la Tabla 2. Había diferencias estadísticas significativas en los cambios histopatológicos de ambos tipos de piel en pacientes BT (Tabla 2). Sin embargo, no se detectaron diferencias estadísticas en la piel afectada/sana de casos BB y BL. Como evidencia la Tabla 2, la piel sana incluso en casos BT reveló cambios similares a piel afectada, aunque en menos casos (Figura 1a y 1b).

Con IHQ (Tabla 3) no se detectaba infiltración de CD4+, CD8+ y CD1a en piel afectada y sana en los 38 pacientes BT en 2 (5.2%), 7 (18.4%) y 3 (7.8%), 19 (50%), 24 (63.1%) casos, respectivamente.

Se detectaron diferentes grados de infiltración de células CD4+, CD8+ y CD1a en 36 (94.7%), 31 (81.5%) y 21 (55.2%) de casos de piel afectada y 35 (92.1%), 19 (50%) y 14 (36.8%) casos de piel sana de casos BT. Esta diferencia en infiltración de células CD4+, CD8+ en piel afectada y sana era estadísticamente significativa, $p = 0.008$ y $p = 0.003$ respectivamente, mientras que no lo fue para células CD1a.

En piel afectada de casos BB ($n = 7$), no pudieron detectarse células CD4+, CD8+ y CD1a en 1 (14.2%) paciente de cada grupo, respectivamente, y en la piel sana en 1 (14.2%), 2 (28.5%) y 3 (42.8%) pacientes, respectivamente. La filtración por células CD4+, CD8+ y CD1a varía entre grado 1 a 3 en ambos tipos de piel (Figura 2a, 2b, 3a, 3b, 4a y 4b) sin diferencia estadística entre ellos ($p = 0.212$, $p = 0.261$ y $p = 0.472$ respectivamente).

Tabla 3. Inmunohistoquímica de piel afectada y sana en lepra borderline

BT											
Células con IHQ	Afectada Nº (%)				Sana Nº (%)				Afectada Nº (%)		
	Grado				Grado				Grado		
	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2
CD4+	2 (5.2)	12 (31.5)	18 (47.3)	6 (15.7)	3 (7.8)	24 (63.1)	11 (28.9)	0	1 (14.2)	3 (42.8)	0
Valor P = 0.008											
CD8+	7 (18.4)	13 (34.2)	10 (26.3)	8 (21)	19 (50)	14 (36.8)	4 (10.5)	1 (2.6)	1 (14.2)	2 (28.5)	3 (42.8)
Valor P = 0.003											
Cd1a	17 (44.7)	16 (42.1)	4 (10.5)	1 (2.6)	24 (63.1)	10 (26.3)	4 (10.5)	0	1 (14.2)	5 (71.5)	1 (14.2)
Valor P = 0.311											

BB					BL							
Sana Nº (%)					Afectada Nº (%)				Sana Nº (%)			
Grado					Grado				Grado			
3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
3 (42.8)	1 (14.2)	5 (71.4)	1 (14.2)	0	1 (20)	1 (20)	1 (20)	2 (40)	0	4 (80)	1 (20)	0
Valor P = 0.212					Valor P = 0.187							
1 (14.2)	2 (28.5)	4 (57.1)	0	1 (14.2)	0	1 (20)	2 (40)	2 (40)	3 (60)	1 (20)	1 (20)	0
Valor P = 0.261					Valor P = 0.149							
0	3 (42.89)	3 (42.8)	1 (14.2)	0	2 (40)	3 (60)	0	0	2 (40)	3 (60)	0	0
Valor P = 0.472					Valor P = 1							

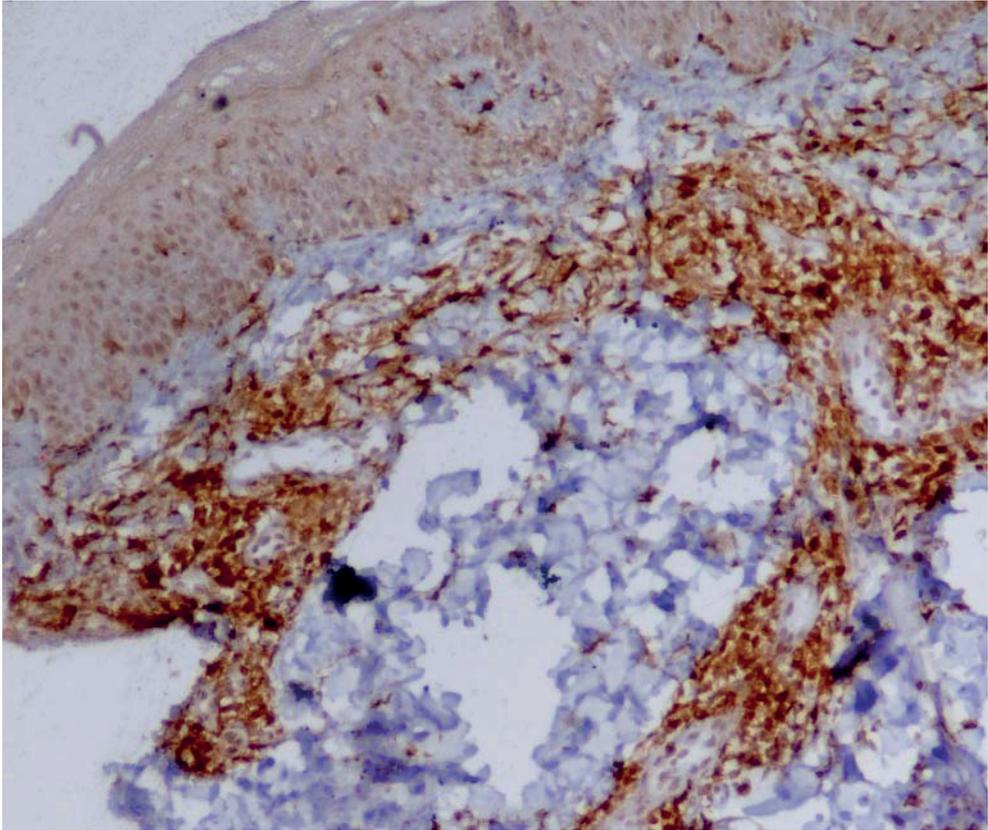


Figura 2a. IHC de piel afectada con grado 3 CD4+ en paciente BB.

En los casos BL (n = 5), la piel afectada presentó distintos grados de infiltración con células CD4+, CD8+ y CD1a y ninguna infiltración por células CD4 y CD1a en 1 (20%) y 2 (40%) casos, respectivamente. En la piel sana de los casos BL, CD4+, CD8+ y CD1a se detectaban en distintos grados. En 3 (60%) y 2 (40%) de los casos, no habían CD8+ y CD1a, respectivamente. La diferencia en infiltración por células CD4+, CD8+ y CD1a de piel afectada y sana no era estadísticamente significativa ($p = 0.187$, $p = 0.149$ y $p = 1.0$ respectivamente).

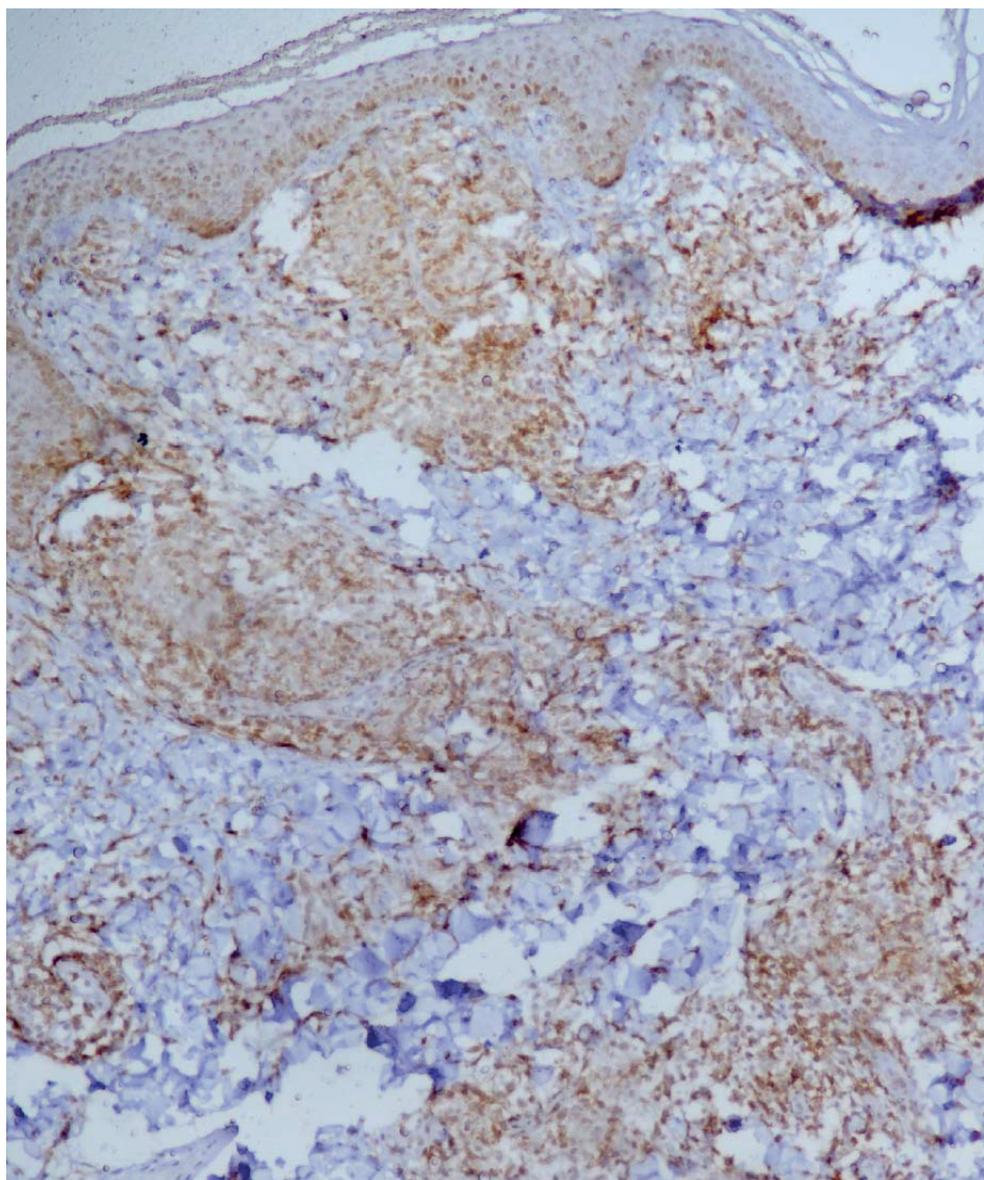


Figura 2b. IHC de piel sana con grado 2 CD4+ en el mismo paciente de la Figura 2a.

CONCLUSIÓN

Varios estudios ya detectaron implicación microscópica en piel sana (clínicamente normal), entre 0.5 cm y 10 cm de la lesión. En nuestro estudio, la piel sana fue biopsiada entre 15-140 cm. de la afectada incluso en la parte opuesta del cuerpo. Se detectó afectación en piel aparentemente normal tanto con histopatología e inmunohistoquímica, además de BAAR en 2 (4%) casos.

Como ya informaron anteriormente Budhiraja *et al.*¹² y en nuestro estudio, la positividad BAAR en histopatología era significativamente mayor en la piel con lesión [26 (15 BT, 6 BB, 5 BL)] que en piel sana [2 (1 BT, 1 BL)], pero la distancia entre la biopsia de piel sana y afectada era de 10 cm, mientras que en nuestro estudio era de entre 15-140 cm. No puede ignorarse la presencia de BAAR en piel distante de la lesión y clínicamente normal e indica que la enfermedad no se localiza solamente en áreas morfológicamente comprometidas. La presencia de granulomas epitelioides en piel sin lesión de 1 (2%) caso es significativo. Como se ha observado ya anteriormente,^{7,13} y en nuestro estudio, los cambios histopatológicos con infiltrados perivasculares, perianexiales y perineurales de macrófagos y linfocitos son similares en piel afectada y sana incluso distante, aunque en menos casos. Además, los cambios específicos de la lepra (granuloma epitelioides, presencia de BAAR e infiltrado perineural) estaban presentes predominantemente en piel afectada, pero sin descartar casos con piel sana. Los cambios histopatológicos no-específicos (infiltrado perivascular, infiltrado perianexial y atrofia epidérmica) en BT se detectaron en ambos tipos de piel, aunque en mayor número en la piel afectada y esta diferencia es más obvia en casos BB y BL. Es muy probable que los cambios no-específicos constituyan una reacción tisular inicial a la presencia de *M. leprae*, ya que también continúan presentes en la piel afectada. Mientras que los cambios no-específicos permanecen en la piel clínicamente afectada evolucionando hacia cambios más específicos, la piel sana probablemente desarrolle cambios específicos si continúa la infección. La ausencia de células gigantes y espumosas en la piel sana de los pacientes borderline apoya que se trate de una piel en reacción en su fase inicial. Sin embargo, no podemos obviar estos cambios histopatológicos y sólo pueden ser atribuidos a la presencia del *M. leprae* (como se demuestra en 2 de nuestros casos) o antígeno *M. leprae* en la piel sana. Además, en la piel sana no se esperan cambios histopatológicos, pero si se detectan hay que atribuirlos a la infección con *M. leprae* presente en el cuerpo. Además, hemos demostrado la presencia del bacilo en algunos de estos pacientes mediante histopatología. Sabemos que *M. leprae* y *M. tuberculosis* no pueden detectarse siempre en todos los afectados mediante las técnicas de laboratorio actuales, aunque la PCR la demostró ser muy sensible. La inmunohistoquímica confirma la presencia de *M. leprae* y/o antígenos en la piel clínicamente sana y las células CD4+, CD8+ y CD1a están presentes en todo el espectro borderline. Todos estos factores señalan que probablemente se origina una diseminación sistémica (probablemente hematogena) y reacción tisular en la piel sana al bacilo *M. leprae* o a antígeno circulante *M. leprae*.

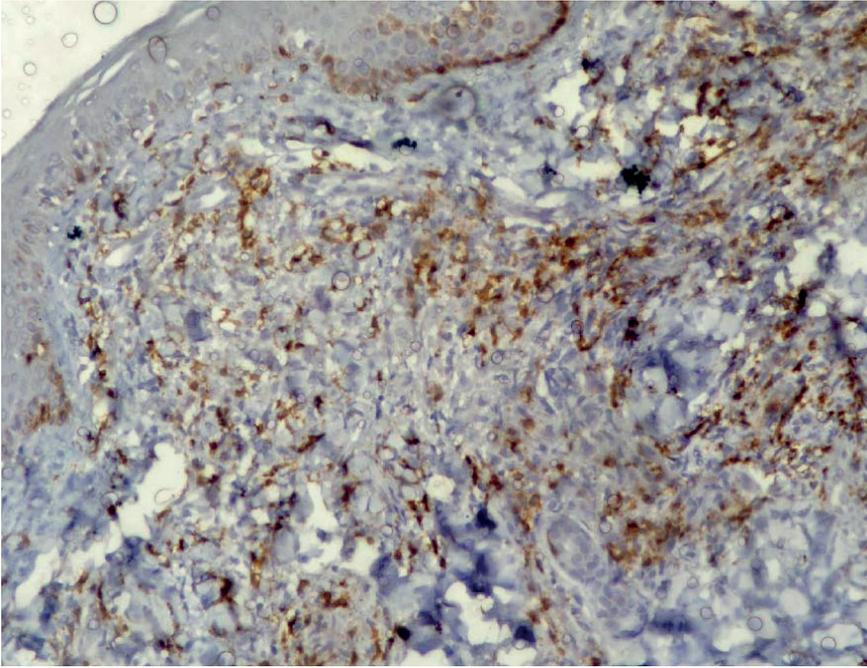


Figura 3a. IHQ de piel afectada con grado 2 CD8+ en paciente BT.

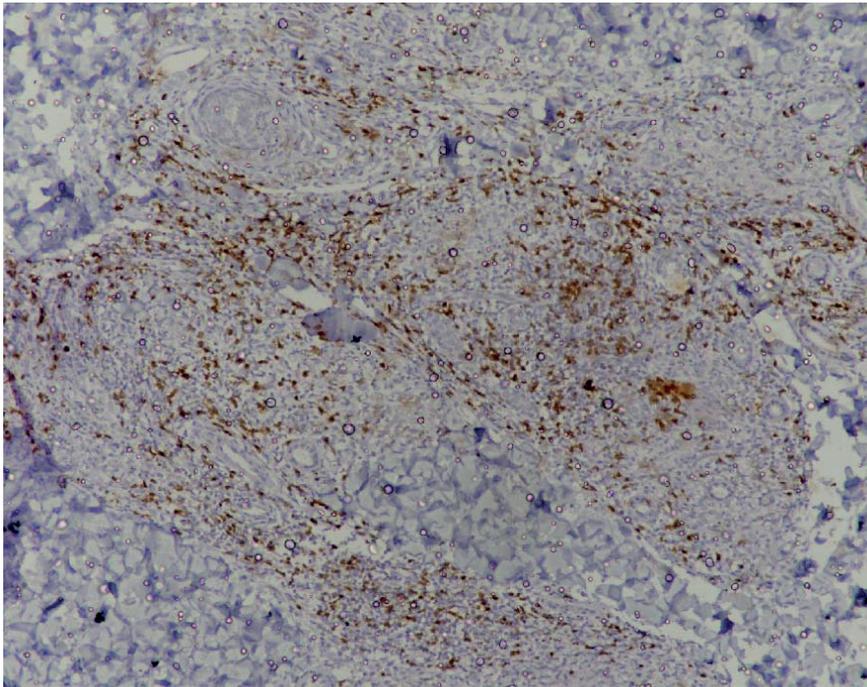


Figura 3b. IHQ de piel sana con grado 2 CD8+ en el mismo paciente de la Figura 3a.

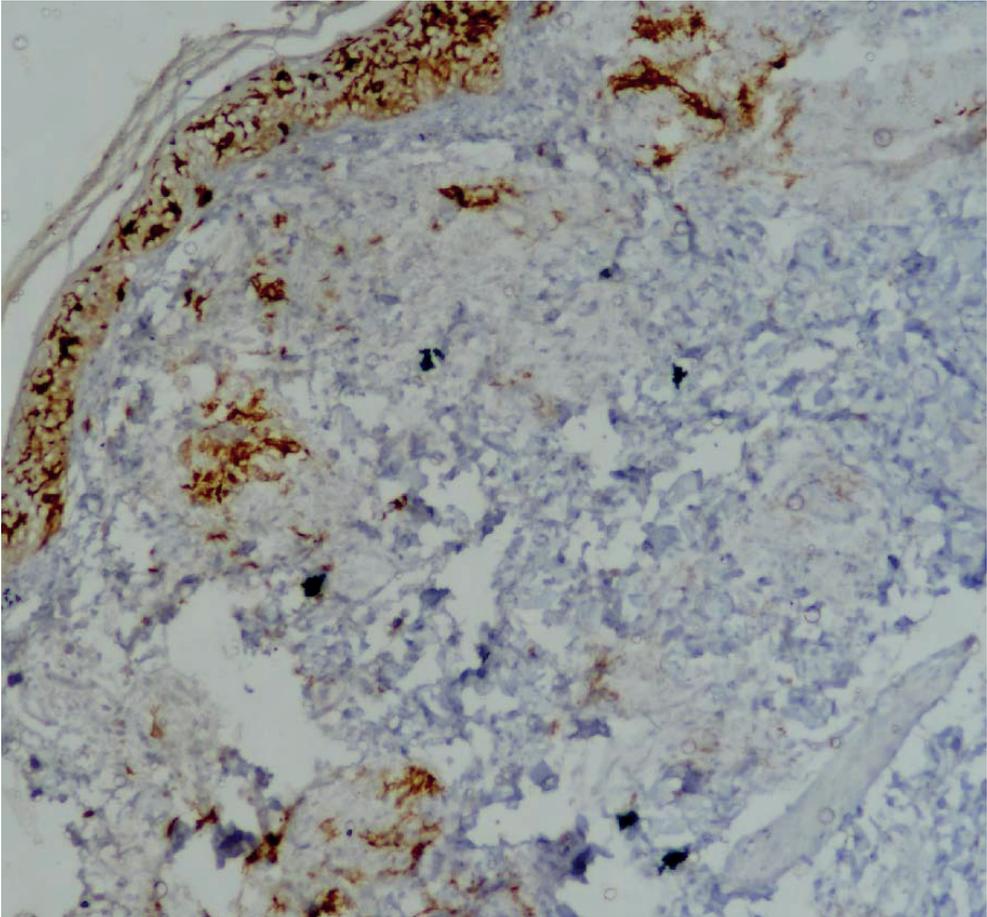


Figura 4a. IHQ de piel afectada con células CD1a dérmicas grado 1 en paciente BT.

Al considerar la histopatología y BAAR y la inmunohistoquímica de la piel afectada/sana de los casos borderline, parece que la superficie corporal reacciona hasta cierto punto como una unidad, dependiendo de la carga bacteriana local y/o inmunidad antigénica y corporal y como resultado en algunas zonas de la piel se desarrollan cambios morfológicos visibles y, con el tiempo, o la piel sana llega a presentar cambios morfológicos o las células infiltradas consiguen contener la enfermedad, Por lo tanto, parece lógico considerar la lepra como una entidad única y tratarla en consecuencia, y tener en cuenta que la piel sana está en fase de evolución. Más estudios y resultados con la técnica PCR para piel afectada y sana, serían útiles para intentar conseguir conclusiones más firmes y evidentes

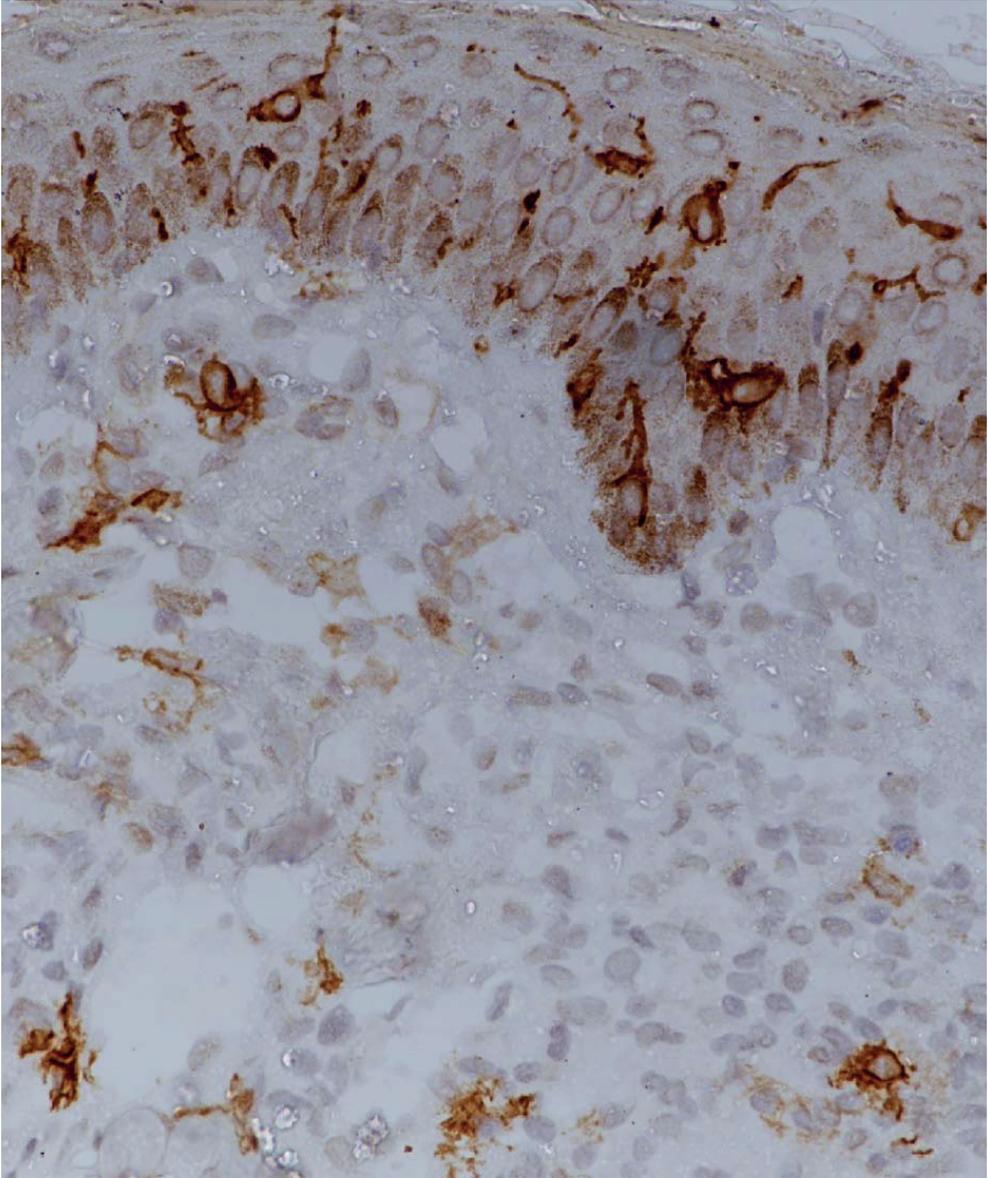


Figura 4b. IHQ de piel sana con células CD1a grado 1 del mismo paciente de la Figura 4a.

REFERENCIAS

1. Nunes Sarno E, Vidal Pessolani MC. Oldest and most feared disease. *Lancet*, 2001; 358: 39.
2. Katoch VM, Mukherjee A, Girdhar BK. A bacteriological and histopathological study of apparently normal skin in lepromatous leprosy. *Lepr India*, 1980; 52: 508–512.
3. Rea TH, Gottlieb B, Levan NE. Apparently normal skin in lepromatous leprosy: Histopathological

- findings. Arch Dermatol, 1975; 111: 1571–1574.
4. Kaur S, Kumar B. Study of apparently uninvolved skin in leprosy as regards bacillary population at various sites. Lepr India, 1978; 50: 38–44.
 5. Bedi TR, Kumar B, Kaur S. Histopathological study of clinically normal appearing skin in lepromatous leprosy. Lepr India, 1979; 51: 78–80.
 6. Moorthy BN, Kumar P, Chatura KR et al. Histopathological correlation of skin biopsies in leprosy. Indian J Dermatol Venereol Leprol, 2001; 67: 299–301.
 7. El-Darouti MA, Hussein S, Marzouk SA et al. Histopathological study of apparently normal skin of patients with leprosy. Int J Dermatol, 2006; 45: 292–296.
 8. Rashed HA, Mearag I, Saleh NM et al. Histopathological lesions of apparently normal skin in leprosy patients. J Egypt Soc Parasitol, 2009; 39: 933–942.
 9. Modlin RL, Melancon-Kaplan J, Young SM et al. Learning from lesions: patterns of tissue inflammation in leprosy. Proc Natl Acad Sci USA, 1988; 85: 1213–1217.
 10. Simoões Quaresma JA, de Oliveira MF, Ribeiro Guimaraes AC et al. CD1a and factor XIIIa immunohistochemistry in leprosy: a possible role of dendritic cells in the pathogenesis of *Mycobacterium leprae* infection. Am J Dermatopathol, 2009; 31: 527–531.
 11. Ridley DS, Jopling WH. A classification of leprosy for research purposes. Leprosy Rev, 1962; 33: 119–128.
 12. Budhiraja V, Rastogi R, Rameshbabu CS et al. Histological changes in the epidermis of normal appearing skin in leprosy. J. Morphol. Science, 2012; 29: 206–209.
 13. Ganapati R, Desikan KV, Iyer CGS. Study of apparently normal skin in leprosy. Int. J. Lepr, 1972; 40: 281–290.



Cursos Internacionales
de **Leprología y dermatología tropical**

fontilles
salud  desarrollo

61^a ed. Personal Sanitario
del 9 al 13 de septiembre de 2019

56^a ed. Médicos
del 18 al 22 de noviembre de 2019

Información y matrícula: rosana@fontilles.org - 965583350

www.fontilles.org



61 curso
internacional para
personal sanitario

LEPROLOGÍA y DERMATOLOGÍA TROPICAL

del 9 al 13 de septiembre de 2019

fontilles

salud  desarrollo

www.fontilles.org

Curso dirigido a **personal paramédico, diplomados en enfermería, fisioterapeutas, trabajadores sociales y otros titulados interesados en lepra y patología dermatológica**

Objetivo

Este curso tiene como objetivo que los participantes conozcan las características clínico-epidemiológicas de la lepra y aprendan las técnicas de diagnóstico, prevención y control de la enfermedad. Además, se formarán sobre otras patologías dermatológicas que se dan en zonas tropicales. En el trabajo sobre el terreno son muy frecuentes las consultas dermatológicas, fundamentalmente de procesos infecciosos. Las condiciones climatológicas, el hábitat, el hacinamiento... favorecen la aparición de estos procesos. Se ha valorado que aproximadamente un 20% de las consultas, en estos contextos, son dermatológicas. En este curso hacemos un repaso de aquellas patologías que se dan con mayor frecuencia junto a otras excepcionalmente observadas.

Temario

- ♦Definición, historia, epidemiología distribución geográfica, etiología. Transmisión de la lepra.
- ♦Pruebas diagnósticas y de laboratorio.
- ♦Patología.
- ♦Espectro clínico de la lepra. Tipos clínicos.
- ♦Manifestaciones neurológicas. Otras manifestaciones clínicas.
- ♦Leporreacciones.
- ♦Diagnóstico diferencial.
- ♦Lepra y embarazo.
- ♦Tratamiento de las diferentes formas.
- ♦Manejo del enfermo de lepra.
- ♦Rehabilitación física.
- ♦Aspectos psicológicos de la lepra.
- ♦Patología dermatológica tropical frecuentemente observada en el trabajo sobre el terreno.

Dirección

Dr. José Ramón Gómez Echevarría · Director Médico de Lepra de Fontilles.

Profesorado

Personal de Fontilles y colaboradores externos con amplia experiencia en el Sanatorio y en cooperación internacional.

Fecha y lugar de celebración

Del 9 al 13 de septiembre de 2019
Sanatorio de Fontilles · La Vall de Laguar (Alicante)

Coste

150€*

*Incluye alojamiento a pensión completa en el Sanatorio.
Pago una vez se comuniquen haber sido aceptado en el curso

Preinscripción y matrícula. Plazas limitadas

E-mail: rosana@fontilles.org · Tel: 00 34 965 583 350

Enviar email con datos personales: nombre completo y dirección, DNI, titulación académica, email y teléfono. Adjuntar curriculum vitae.

Fontilles es una fundación sin ánimo de lucro que trabaja para garantizar el derecho a la salud y contra la exclusión social que sufren las personas enfermas y discapacitadas, con especial atención a las personas afectadas por la lepra y otras enfermedades desatendidas. Para ello, desarrolla proyectos de cooperación al desarrollo en Asia, África y América.

El Sanatorio de Fontilles, inaugurado en 1902, tuvo un papel fundamental en la eliminación de la lepra en España y sigue siendo un centro de referencia nacional e internacional en el tratamiento y estudio de la enfermedad, con su trabajo de formación e investigación. Hoy es, además, un complejo que presta servicios socio-sanitarios en el Hospital Ferrís y el Centro Geriátrico Borja.



Curso reconocido por la Sección Valenciana de la Academia Española de Dermatología y Venereología. Declarado de interés sanitario por el departamento de Sanidad y Seguridad Social de Generalitat Valenciana. Pendiente de acreditación por la Comisión de Formación Continuada con 7,1 créditos.

fontilles
salud  desarrollo

Plaza Tetuán 6 bajo
46003 Valencia



56 curso
internacional
de para **médicos**
LEPROLOGÍA
del 18 al 22 de noviembre de 2019

fontilles
salud  desarrollo
www.fontilles.org

Curso dirigido a médicos dermatólogos que deseen especializarse en leprología y a médicos interesados en los problemas actuales de la lucha contra la lepra y en patología dermatológica tropical

Objetivo

Este curso tiene como principal objetivo que los participantes se familiaricen con las características clínico-epidemiológicas, diagnósticas, preventivas y de control de la lepra, así como su reconocimiento y diferenciación de otras patologías dermatológicas.

Temario

- ♦Definición, historia, epidemiología distribución geográfica, etiología. Transmisión de la lepra.
- ♦Inmunidad. ♦Pruebas diagnósticas y de laboratorio.♦Patología. ♦Espectro clínico de la lepra. Tipos clínicos. ♦Características histológicas. ♦Manifestaciones neurológicas. Otras manifestaciones clínicas. ♦Lepro-reacciones. ♦Diagnóstico y actitud en el campo. ♦Diagnóstico diferencial cutáneo.
- ♦Lepra y embarazo. ♦Tratamiento de las diferentes formas. ♦Manejo del enfermo de lepra. ♦Rehabilitación física. ♦Aspectos psicológicos de la lepra. ♦Reconocimiento de las diferentes patologías cutáneas más frecuentes en la piel de color. ♦Patología dermatológica tropical frecuentemente observada en el trabajo sobre el terreno.

Dirección

Dr. José Ramón Gómez Echevarría · Director Médico de Lepra de Fontilles

Profesorado

- ♦Lucrecia Acosta. Responsable del diagnóstico molecular e investigación del laboratorio de Fontilles. ♦Violeta Bagase. Médico de familia del Hospital de Ibiza. ♦Vicente Buigues. Oftalmólogo Sanatorio Fontilles. ♦Jesús Cuevas. Servicio de Anatomía Patológica del H. General Universitario de Guadalajara. ♦Fernando Fariñas. Director del Instituto de Inmunología y Enfermedades Infecciosas

de Málaga. ♦Cristina Ferrer. Técnica especialista del laboratorio del Sanatorio Fontilles. ♦ José Ramón Gómez . Director médico de lepra del Sanatorio Fontilles. ♦Rafael Guayta-Escoles. Asesor de proyectos científicos del Colegio de Farmacéuticos de Barcelona y profesor asociado de la Universidad Internac. de Cataluña. ♦Francisco José Lorente. Médico especialista en traumatología y cirugía ortopédica en el H. La Fe de Valencia. ♦Laura Moya . Técnica en la Unidad de Apoyo de la Dirección General de Salud Pública y Sanidad Exterior. ♦Juan Manuel Núñez. Odontólogo Sanatorio Fontilles. ♦Mariano Pérez. Profesor titular de la Facultad de Medicina de la UMH de Elche. ♦Montserrat Pérez. Especialista internac. en lepra. ♦Beatrice M. Ratto de Boracchia. Psiquiatra Sanatorio Fontilles. ♦Rafael Sirera. Profesor titular Departamento Biotecnología Universidad Politécnica de Valencia ♦María da Graça Souza Cunha. Especialista del H. Dermatológico Alfredo da Matta, Manaus (Brasil). ♦Inés Suárez. Servicio de medicina Interna del H. Infanta Sofía de Madrid. ♦Pedro Torres. Jefe de laboratorio e investigación de Fontilles.

Fecha y lugar de celebración

Del 18 al 23 de noviembre de 2019
Sanatorio de Fontilles · La Vall de Laguar, Alicante

Coste

200 €*

*Incluye alojamiento a pensión completa en el Sanatorio.

Pago una vez se comunique haber sido aceptado en el curso

Preinscripción y matrícula. Plazas limitadas

E-mail: rosana@fontilles.org · Tel: 00 34 965 583 350

Enviar email con datos personales: nombre completo y dirección, DNI, titulación académica, email y teléfono. Adjuntar currículum vitae.

Fontilles es una fundación sin ánimo de lucro que trabaja para garantizar el derecho a la salud y contra la exclusión social que sufren las personas enfermas y discapacitadas, con especial atención a las personas afectadas por la lepra y otras enfermedades desatendidas. Para ello, desarrolla proyectos de cooperación al desarrollo en Asia, África y América.

El Sanatorio de Fontilles, inaugurado en 1902, tuvo un papel fundamental en la eliminación de la lepra en España y sigue siendo un centro de referencia nacional e internacional en el tratamiento y estudio de la enfermedad, con su trabajo de formación e investigación. Hoy es, además, un complejo que presta servicios socio-sanitarios en el Hospital Ferrís y el Centro Geriátrico Borja.



Curso reconocido por la Sección Valenciana de la Academia Española de Dermatología y Venereología. Declarado de interés sanitario por el departamento de Sanidad y Seguridad Social de Generalitat Valenciana. Pendiente de acreditación por la Comisión de Formación Continuada con 7,2 créditos.

fontilles
salud  desarrollo

Plaza Tetuán 6 bajo
46003 Valencia

FONTILLES COLEGIO ENFERMERIA BARCELONA

Durante los días 6, 7, 8 y 9 de junio se ha desarrollado en Fontilles el curso intensivo sobre Dermatología general y tropical organizado por nuestra institución y el colegio de enfermería de Barcelona, bajo el título: *Atención de enfermería específica en los cuidados de la piel.*

Nos planteamos como objetivos formar al personal sanitario en los siguientes temas:

- a) Conocer las patologías dermatológicas más frecuentes observadas en la atención sanitaria.
- b) Profundizar en el conocimiento de patologías dermatológicas tropicales (lepra, úlcera de Buruli, micosis superficiales, parasitosis...)
- c) Capacitación en técnicas de exploración, diagnóstico, diagnóstico laboratorial y tratamiento de las personas que padecen este tipo de enfermedades.

En el curso han participado 17 enfermeros, algunos de ellos ya con experiencia de trabajo sobre el terreno.

La docencia ha sido impartida por Montserrat Pérez López (dermatóloga), Violeta Bagase (residente Hospital de Ibiza y colaboradora de Fontilles), Pedro Torres (jefe de laboratorio Fontilles), Cristina Ferrer (Técnico de Laboratorio) y José Ramón Gómez (Director Médico Lepra Fontilles).

Agradecemos al personal sanitario que participó, su interés y buen ánimo durante su estancia en Fontilles. Esperamos que estos conocimientos sean aplicados por este grupo de enfermeros en el trabajo en el mundo de la cooperación.

Dr. José Ramón Gómez Echevarría
Director Médico Lepra Fontilles

**FONTILLES
GREGORIO MARAÑÓN
MADRID**

Invitados por el Hospital Gregorio Marañón de Madrid, hemos tenido la posibilidad de participar en el curso "Aproximación diagnóstica a la patología cutánea en el viajero procedente del Trópico y Población migrante (tercera edición)".

Hemos hablado de lepra dentro del temario enfermedades olvidadas en dermatología. La reunión se realizó el día 19 de junio en el salón de actos del Hospital contando con una importante participación de personal sanitario. Se habló fundamentalmente de la sospecha de una enfermedad olvidada además del control de la enfermedad, intentando exponer la causa, formas clínicas, diagnóstico y tratamiento.

Agradecer la invitación al Hospital Gregorio Marañón, especialmente a la dermatóloga Ana Pulido.

Dr. José Ramón Gómez Echevarría
Director Médico Lepra Fontilles

WAYNE MARVIN MEYERS **28 de agosto de 1924 – 2 de septiembre de 2018**

Wayne Marvin Meyers fue un médico microbiólogo, químico, humanista y misionero de Estados Unidos. En el campo de la medicina, colaboró en el descubrimiento de nuevos medicamentos contra agentes infecciosos, sobre todo en el campo de la lepra, úlcera de Buruli y parásitos como los causantes de la filariasis.

El Dr. Meyers se graduó como médico en 1959. Hombre con una fuerte convicción religiosa ingresó en la *American Leprosy Mission* (ALM), donde en 1961 fue destinado al continente africano, concretamente a Burundi, cerca de la frontera con Tanzania, donde ejerció en un leprosario con más de 600 pacientes.

En 1962, se trasladó a Kivu, en la República Democrática del Congo, como director de un leprosario con más de 2,000 pacientes.

En 1973 fue nombrado profesor de Patología en la Universidad de Hawái, donde se interesó por la investigación en la lepra que se desarrollaba en la isla de Molokai.

En 1975 se inscribió en el Instituto de Patología de las Fuerzas Armadas (AFIP, en inglés) donde logró acumular un Registro de Lepra con información médica y de laboratorio de más de 30,000 casos de lepra. Se jubiló oficialmente de la AFIP en el año 2005, pero continuó colaborando como Profesor Visitante, hasta el cierre de la AFIP en 2011.

Desde Fontilles, nos sumamos a las condolencias a sus familiares y amigos y estamos seguros de que la dilatada trayectoria del Dr. Meyers y su entrega a los pacientes de lepra no caerán en el olvido.

Descanse en paz.

Clínica, Inmunopatología y Diagnóstico

Alemu Belachew W, Naafs B. Declaración de posición: LEPROA: Diagnóstico, tratamiento y seguimiento. [*Position statement: LEPROSY: Diagnosis, treatment and follow-up*]. J Eur Acad Dermatol Venereol [en línea] 2019; [Publicación en línea previa a la publicación impresa]. [Citado el 5 de junio de 2019]. Disponible en Internet: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jdv.15569>>. DOI: <https://doi.org/10.1111/jdv.15569>

Resumen:

Antecedentes: La lepra o enfermedad de Hansen es una infección crónica causada por *Mycobacterium leprae* (*M. leprae*) o *Mycobacterium lepromatosis* (*M. lepromatosis*). En Europa, la mayoría de casos son importados, pero ocasionalmente se diagnostica un caso en los tradicionales focos endémicos. Frecuentemente, no se sospecha lepra porque ya no está incluida en los estudios médicos. La atención sanitaria paso de la lepra a la tuberculosis y virus de la inmunodeficiencia humana a finales del siglo XX, donde el programa OMS para la lepra perdió relevancia en la convicción de que casi estaba eliminada. Esta falta de percepción tiene como consecuencia retrasos en el diagnóstico médico.

Material y métodos: Este trabajo se centra en el diagnóstico clínico, complicaciones y tratamiento basado en la literatura y la experiencia.

Resultados: Destaca el valor de las técnicas de laboratorio en la clasificación, seguimiento y detección de recidivas. Se revisa su etiopatología.

Conclusión: Este es un trabajo de declaración de posición.

Cininta NI, Akbar M, Aryananda R, Gumilar K, Pascawardhana M, Wicaksono B, Ernawati E, Sulistyono A, Aditiawarman A, Joewono H, Abdullah M, Dachlan E. Informe de casos seriadados: Embarazo y fenómeno de Lucio en el Hospital Dr. Soetomo, Surabaya. [*Serial case reports: Pregnancy with Lucio's phenomenon of leprosy in Dr. Soetomo hospital, Surabaya*]. Dermatology Reports [en línea] 2019; 11(1s). [Citado el 15 de mayo de 2019]. Disponible en Internet: <<https://www.pagepress.org/journals/index.php/dr/article/view/8097>>. DOI: <https://doi.org/10.4081/dr.2019.8097>

Resumen:

La lepra es una enfermedad compleja que afecta en muchos aspectos al paciente. Se registraron dos casos de embarazo con lepra y fenómeno de Lucio en el hospital Dr. Soetomo entre 2014 y 2018. Ambos casos recibieron tratamiento MDT antes del embarazo, pero interrumpieron el tratamiento. En el primer caso se completó el embarazo. El segundo caso fue admitido

en peores condiciones que el primero, presentaba restricciones en el crecimiento del feto y tuvo un parto prematuro debido a la gravedad del caso. La posible incidencia del fenómeno de Lucio se incrementó durante la gestación por la inmunodeficiencia originada en el embarazo. Este informe reveló la importancia del diagnóstico inicial y el tratamiento óptimo de lepra especialmente en mujeres en edad fértil.

Epidemiología y Prevención

Mushtaq S. Lepra en la fase post-eliminación: tan cerca y todavía tan lejos. [*Leprosy in the post-elimination phase: so near and yet so far*]. G Ital Dermatol Venereol [en línea] 2019; [Publicación en línea previa a la publicación impresa]. [Citado el 4 de junio de 2019]. Disponible en Internet: <<https://www.minervamedica.it/en/journals/dermatologia-venereologia/article.php?cod=R23Y9999N00A19042303>>. DOI: 10.23736/S0392-0488.19.06249-7

Resumen:

La lepra es una enfermedad infecciosa crónica que afecta sobre todo a la piel y los nervios periféricos. La multiterapia OMS lanzada en 1982 revolucionó el tratamiento de esta antigua plaga, allanando el camino para la eliminación a nivel nacional y global. La prevalencia global disminuyó desde más de 5 millones de casos a menos de 200,000 al final de 2016. Actualmente, India, Brasil e Indonesia presentan la mayor carga de la enfermedad. El programa nacional de la lepra en India consiguió bajar el índice de prevalencia a menos de 1/10,000 el año 2005, pero una década después de conseguir la meta de eliminación de la OMS, la India todavía contribuye a más del 50% de la carga global de la enfermedad. Los nuevos casos continúan siendo diagnosticados y la incidencia se mantiene. Además, también contribuye a todo esto la persistencia de desigualdad social y leyes discriminatorias en las constituciones de muchos países. Aunque se ha conseguido un éxito significativo en el control de la enfermedad a lo largo de los años, el viejo proverbio reza que “la última vuelta es la más difícil y requiere esfuerzos especiales”. La estrategia global de la OMS 2016-2020 pretende conseguir “los tres ceros”: cero enfermedad, cero discapacidad y cero discriminación. Esta revisión repasa el escenario nacional y global de la lepra, los cambios en los programas de lepra en la fase post-eliminación y sus consecuencias, particularmente en India, nuevos avances científicos y estrategias nacionales para intentar llegar a “un mundo sin lepra”.

Estudios Experimentales, Genética, Microbiología y Biología Molecular

Chavarro Portillo B, Soto CY, Guerrero MI. Evolución y adaptación medioambiental de *Mycobacterium leprae*. [*Mycobacterium leprae's evolution and environmental adaptation*]. Acta Trop [en línea] 2019; [Publicación en línea previa a la publicación impresa]. [Citado el 17 de junio de 2019]. Disponible en Internet: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001706X18312075?via%3DiHub>>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2019.105041>

Resumen:

La lepra es una antigua enfermedad causada por el bacilo ácido-alcohol resistente *Mycobacterium leprae*, también conocido como bacilo de Hansen. *M. leprae* es un intracelular obligado en macrófagos con un marcado tropismo para la célula de Schwann y es el único patógeno capaz de afectar la superficie de los nervios periféricos. No está completamente dilucidado su mecanismo de transmisión, pero se acepta que la mucosa nasal es la principal vía de entrada del bacilo al huésped. La secuencia completa del genoma y su estudio comparativo revelan que el bacilo fue objeto de un proceso evolutivo reductivo como resultado de su adaptación a distintos medioambientes; algunos de sus genes perdidos son homólogos a los del huésped. Así, *M. leprae* redujo su tamaño genómico a 3.3 Mbp, con el menor contenido GC (aproximadamente 58%) de entre las micobacterias. El genoma de *M. leprae* contiene 1614 marcos abiertos de lectura, que codifican proteínas funcionales y 1310 pseudogenes que corresponden al 41% del genoma, aproximadamente. Un análisis comparativo con otros microorganismos reveló que *M. leprae* presenta el mayor número de pseudogenes entre bacterias patógenas y no-patógenas. La capacidad del patógeno para invadir las células del huésped, como las células de Schwann, causó esta reducción del genoma e indujo la inactivación de múltiples genes. La revisión actual destaca las características de la reducción evolutiva que *M. leprae* experimentó en sus aspectos genéticos comparado con otros patógenos. Se revisan los posibles mecanismos de formación de pseudogenes.

Tratamientos

Bera S, Mondal D. Apuntes sobre análogos sintéticos de agentes anti-lepra. [*Insights of synthetic analogues of anti-leprosy agents*]. Bioorg Med Chem [en línea] 2019; pii: S0968-0896(19)30336-0. [Publicación en línea previa a la publicación impresa]. [Citado el 28 de mayo de 2019]. Disponible en Internet: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0968089619303360>>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bmc.2019.04.032>

Resumen:

Actualmente la emergencia del fenómeno de multi-resistencia para las afecciones de tipo comunitario representa un grave problema en el mundo. En este contexto, la enfermedad infecciosa crónica, lepra, causada por una bacteria de crecimiento lento llamada *Mycobacterium leprae* o *Mycobacterium lepromatosis* que causa graves lesiones cutáneas desfigurantes y afectación neural en los brazos, piernas y zonas cutáneas del cuerpo. Cada año se diagnostican más de 200,000 nuevos casos de lepra junto con los casos recidivantes. Sin embargo, se considera una enfermedad curable administrando una multiterapia durante un largo período de tiempo. Esta administración de una combinación de principios activos puede causar una reacción adversa que puede afectar la adherencia del paciente y provocar finalmente la resistencia farmacológica en el paciente. Para prevenir estos inconvenientes, sobre todo la resistencia, los investigadores están comprometidos en la modificación estructural de los medicamentos administrados actualmente contra la lepra u otros compuestos nuevos para estudios de la relación estructura principio activo- actividad antimicrobiana. Este artículo revisa la síntesis detallada y ensayos biológicos de los distintos compuestos anti-lepra en estudio por varios grupos de investigación.

Drummond PLM, Santos RMMD, Carvalho GO, Pádua CAM. Efectos adversos del tratamiento con talidomida en pacientes de lepra. [*Adverse events in patients with leprosy on treatment with thalidomide*]. Rev Soc Bras Med Trop [en línea] 2019; 52: e20180385. [Citado el 15 de mayo de 2019]. Disponible en Internet: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822019000100639&lng=en&nrm=iso&tlng=en>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0037-8682-0385-2018>

Resumen:

Introducción: La talidomida, utilizada para tratar el eritema nodoso leproso (ENL) se asocia con graves efectos adversos (AEs, en inglés) y es muy teratogénica.

Métodos: Se llevó a cabo un estudio transversal con talidomida en pacientes con ENL. Se investigan AEs y otras variables mediante entrevistas y evaluación de archivos médicos. Mediante la vía logística de regresión los intervalos de confianza eran del 95%.

Resultados: Los síntomas más comunes fueron la neuropatía periférica y trombosis venosa profunda (DVT, en inglés). Aunque las mujeres en edad fértil usaban anticonceptivos, menos del 50% empleaban profilácticos.

Conclusiones: La farmacovigilancia es crucial para prevenir AEs graves asociados a la talidomida.

Otras Enfermedades

Akinsolu FT, Nemieboka PO, Njuguna DW, Ahadji MN, Dezso D, Varga O. Resistencia emergente de las enfermedades tropicales desatendidas: revisión. [*Emerging resistance of neglected tropical diseases: a scoping review of the literature*]. Int J Environ Res Public Health [en línea] 2019; 16(11): 1925. [Citado el 17 de junio de 2019]. Disponible en Internet: <<https://www.mdpi.com/1660-4601/16/11/1925>>. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph16111925>

Resumen:

Antecedentes: La resistencia antimicrobiana (AMR, en inglés) es una amenaza global para la salud pública con potencial para causar millones de víctimas. Ha habido un incremento muy significativo en el uso de antimicrobianos para tratar las enfermedades tropicales desatendidas (NTD, en inglés), desde la quimioterapia preventiva hasta programas de eliminación y control. El objetivo de este trabajo es identificar la frecuencia de la resistencia farmacológica en las 11 principales NTDs, de 20 medicamentos disponibles para tratarlas y dentro de un período de tiempo concreto, analizando el diseño del estudio, los factores socio-demográficos, la resistencia y los países con estudios relevantes en este tema.

Métodos: Siguiendo las directrices PRISMA, se llevó a cabo una revisión sistemática de las 11 principales NTDs para identificar publicaciones sobre resistencia farmacológica ente 2000 y 2016. Mediante una aplicación para la evaluación de estudios observacionales y experimentales se evaluó la calidad de los estudios.

Resultados: Uno de los principales hallazgos es que 6 NTDs presentan información sobre resistencias, y son: Tripanosomiasis africana, leishmaniasis, oncocercosis, esquistosomiasis, helmintos transmitidos por tierra, y tracoma. Muchos estudios registran resistencia por diagnóstico de laboratorio y pocos han detectado resistencia clínica. Aunque la mayoría de trabajos son de África, donde concurren varias NTDs, no hay relación entre carga de enfermedad u localización de los estudios.

Conclusiones: Basados en este estudio afirmamos que los sistemas de control y vigilancia necesitan fortalecerse para conseguir una detección precoz de AMR y mitigar su diseminación global.

Babonneau J, Bréard D, Reynaert ML, Marion E, Guilet D, Saint André JP, Croué A, Brodin P, Richomme P, Marsollier L. Micolactona como analgésico: Parámetros de biodisponibilidad subcutánea. [*Mycolactone as analgesic: Subcutaneous bioavailability parameters*]. Front Pharmacol [en línea] 2019; 10: 378. [Publicación en línea previa a la publicación impresa]. [Citado el 29 de mayo de 2019]. Disponible en Internet: <<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2019.00378/full>>. DOI: <https://doi.org/10.3389/fphar.2019.00378>

Resumen:

El *Mycobacterium ulcerans* es el bacilo responsable de la úlcera de Buruli, una enfermedad infecciosa, y la tercera enfermedad micobacteriana más importante en el mundo después de la tuberculosis y la lepra. La infección *M. ulcerans* es un tipo de paniculitis, inicialmente con un nódulo o edema que progresa a grandes lesiones ulcerativas. Las lesiones son causadas por la micolactona, la toxina poliQUÉTIDO de *M. ulcerans*. La micobacteria desempeña un papel clave en la colonización del huésped, ya que induce analgesia al tener como dianas los receptores de la angiotensina tipo 2 (AT₂R), originando hiperpolarización celular y desensibilización neuronal. Una sola inyección subcutánea de micolactona en la almohadilla plantar induce una prolongada hipoestesia de hasta 48 horas. Se sugiere que este efecto lo causa la persistencia local de una cantidad significativa de micolactona después de su inyección, probablemente debido a su lenta eliminación de los tejidos. Para verificar esta hipótesis, se investiga la correlación entre hipoestesia y biodisponibilidad de micolactona directamente a nivel tisular. Se inyectaron distintas cantidades de micolactona en el tejido del ratón y se registró la hipoestesia durante 48 horas. La hipoestesia resultó máxima 6 horas después de la inyección de 4 µg de micolactona. Se alcanzó el estado basal a las 48 horas después de la inyección que reveló la ausencia de afectación neural. Sorprendentemente, los niveles de micolactona disminuyeron durante las primeras horas con una reducción del 70% y 90% después de 4 y 10 horas, respectivamente. Aunque la cantidad sobrante fue suficiente para mantener hipoestesia durante 24 horas. Nuestros resultados demuestran que la micolactona intacta se elimina rápidamente y que pequeñas cantidades de la misma son suficientes para inducir hipoestesia. Los resultados parecen indicar un papel potencial de la micolactona como analgésico.

Bezerra GSN, Barbosa WL Júnior, Silva EDD, Leal NC, Medeiros ZM. La orina como muestra útil para la extracción de Leishmania DNA en el diagnóstico de la leishmaniasis visceral – una revisión. [*Urine as a promising simple for Leishmania DNA extraction in the diagnosis of visceral leishmaniasis – a review*]. Braz J Infect Dis [en línea] 2019; May 1. pii: S1413-8670(19)30047-9. [Publicación en línea previa a la publicación impresa]. [Citado el 16 de mayo de 2019]. Disponible en Internet: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1413867019300479?via%3Dihub>>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2019.04.001>

Resumen:

La leishmaniasis visceral (VL) es una infección grave y debilitante con un elevado índice de mortalidad en los países tropicales y subtropicales. Como los síntomas clínicos de la VL no son específicos, los métodos diagnósticos de confirmación que presentan elevada sensibilidad y especificidad son útiles. Se han desarrollado métodos no invasivos que emplean orina como muestra clínica para el diagnóstico de VL. De hecho, hay una correlación entre afectación neural y Leishmania DNA en orina. Sin embargo, se demostró que el DNA Leishmania puede aislarse de pacientes sin ningún signo de implicación renal. Aunque la orina presenta esperanza como muestra biológica, no es muy utilizada por: (i) falta de conocimientos sobre el proceso

renal patofisiológico en VL, (ii) presencia de muchos amplificadores en la orina y (iii) falta de un método de extracción DNA urinario eficiente. En este artículo, hemos revisado la literatura para conseguir una nueva perspectiva para el aislamiento de Leishmania DNA en orina.

Carron C, Cobuccio L, Genton B. Cribaje del viajero que regresa del trópico. [*Screening the asymptomatic traveler returning from the tropics*] Rev Med Suisse [en línea] 2019; 15(649): 901-904. [Citado el 14 de mayo de 2019]. Disponible en Internet: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31050236>>.

Resumen:

Cuando se viaja a un país tropical, el turista puede quedar expuesto a distintos patógenos que pueden causar síntomas después de un largo período de latencia. El médico debería estar informado sobre la distribución geográfica de estas afecciones (esquistosomiasis, enfermedad de Chagas, estrongiloidiasis), las situaciones en que puedan quedar expuestos a ellas y la presentación de una infección aguda o crónica, para saber diagnosticarlas ante la presencia de síntomas. Además, se debe ofrecer un cribaje a ciertos grupos de individuos considerados con mayor riesgo de contraer una enfermedad más cosmopolita (VIH), mientras viajan. De manera que un cribaje específico del viajero que regresa sólo se justifica en circunstancias particulares resultantes del historial médico o signos específicos (cribaje para esquistosomiasis cuando se bañen en aguas dulces de una zona endémica).

Cavalcanti MAF, Nascimento EGCD, Alchieri JC, Andrade CM. Manifestaciones y estrategias para tratar la enfermedad de Chagas que interfiere en la calidad de vida del individuo: una revisión sistemática. [*Manifestations and strategies of coping with Chagas disease that interfere in the quality of life of the individual: a systematic review*]. Cien Saude Colet [en línea] 2019; 24(4): 1405-1416. [Citado el 17 de mayo de 2019]. Disponible en Internet: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232019000401405&script=sci_arttext&tlng=en>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018243.11842017>

Resumen:

Hemos intentado identificar las manifestaciones y estrategias que tratan sobre la enfermedad de Chagas que influyen en la calidad de vida del individuo afectado. Esta es una revisión sistemática de la literatura publicada en las bases de datos PubMed, SciELO y Lilacs, y donde se seleccionaron seis trabajos, además de seis publicaciones que se identificaron mediante la verificación de la lista bibliográfica y cuatro con la búsqueda manual, que fueron evaluados independientemente por dos revisores. Las variables evaluables se centraron en las manifestaciones de la enfermedad de Chagas que interferían en la calidad de vida del individuo y diseñaron estrategias que influyen en dicha calidad de vida de los pacientes afectados por la enfermedad de Chagas, subdivididas en tres grupos: físico, psicológico y social.

Los resultados observados en estos grupos evidenciaron que la calidad de vida está comprometida por la enfermedad, medidas sobre todo limitadas a la realidad física del paciente y archivos de los estudios en el área.

Se sugiere seguir explorando en este tema, ya que los conocimientos del paciente que convive con la enfermedad promueven y sugieren el desarrollo de intervenciones estratégicas sanitarias efectivas.

Galán Puchades MT, Gómez Samblás M, Suárez Morán JM, Osuna A, Sanxis Furió J, Pascual J, Bueno Marí R, Franco S, Peracho V, Montalvo T, Fuentes MV. Leishmaniasis en ratas noruegas en las alcantarillas de Barcelona, España. [*Leishmaniasis in Norway rats in sewers, Barcelona, Spain*]. Emerg Infect Dis [en línea] 2019;25(6): 1222-1224. [Citado el 23 de mayo de 2019]. Disponible en Internet: <<https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/25/6/pdfs/18-1027.pdf>>. DOI: 10.3201/eid2506.181027

Resumen:

Se detectó *Leishmania infantum* en 98 ratas noruegas (*Rattus norvegicus*) en los parques y alcantarillas de Barcelona. Las 84 ratas de las alcantarillas presentaron una prevalencia de 33.3% y 2,272 parásitos estimados. Estos resultados, obtenidos en el reservorio potencialmente más abundante de las ciudades, constituye una preocupación para la salud pública.

Guarner J. La enfermedad de Chagas como ejemplo de un parásito reemergente. [*Chagas disease as example of a reemerging parasite*]. Semin Diagn Pathol [en línea] 2019; [Publicación en línea previa a la publicación impresa]. [Citado el 17 de mayo de 2019]. Disponible en Internet: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740257019300401?via%3Dihub>>. DOI: <https://doi.org/10.1053/j.semmp.2019.04.008>

Resumen:

El *Trypanosoma Cruzi*, el protozoo que causa la enfermedad de Chagas, se transmite por vectores *Triatominae* en áreas endémicas. Sin embargo, la infección es una potencial enfermedad emergente porque el vector también está en áreas no endémicas, hay emigración de personas asintomáticas infectadas que pueden infectar al vector, ser donantes de sangre o transmitir la enfermedad verticalmente (infección congénita). Por último, se transmite a través de alimentos contaminados (transmisión oral). Esta revisión presenta las distintas rutas de transmisión, manifestaciones clínicas, análisis diagnóstico y consideraciones del tratamiento.

Jawed JJ, Dutta S, Majumdar S. Aspectos funcionales de la diversidad de células T en la leishmaniasis visceral. [*Functional aspects of T cell diversity in visceral leishmaniasis*]. Biomed Pharmacother [en línea] 2019; 117: 109098. [Citado el 25 de junio de 2019]. Disponible en Internet: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0753332218385287>>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2019.109098>

Resumen:

La coordinación entre la inmunidad innata y la adaptativa es crucial para las interacciones inmunológicas. La interacción es beneficiosa para la supervivencia del huésped frente al agente infeccioso y también resulta perjudicial para el patógeno en sus futuros encuentros con el huésped. Los principales componentes celulares para unir la inmunidad innata y adaptativa incluyen células B, varios subgrupos de células T y su interacción con células portadoras de antígeno. Las células T son los componentes del sistema inmunológico que reconocen antígenos que son presentados específicamente con distintas clases de moléculas MHC tipo MHCI y MHCII marcando la diversidad de la naturaleza endógena o exógena del antígeno. Las células T se diferencian en variedades morfológicas e inmunológicas como CD4+, CD8+, Th-17, Treg y células T $\gamma\delta$ basadas en la naturaleza del antígeno, la interacción y diversos factores de tipo polarizantes. Por tanto, la selección evolutiva de estas diversidades tiene un aspecto funcional distinto que no sólo depende de la cantidad de factores presentes, sino también de su estado fisiológico y del entorno local. De este modo, esta revisión destaca las principales contribuciones de los subgrupos de células T empleando el modelo de leishmaniasis visceral y también para explicar el motivo de la falta de respuesta de los subgrupos de células T durante el inicio y la evolución de esta infección.

Khlon K, Amuasi J, Kaducu JM, Haavardsson I, Bogatyreva E, Onarheim KH, Harrison W, Kristensen F, Prazeres da Costa C, Winkler AS. Informe de la conferencia en Oslo en 2017 sobre enfermedades tropicales desatendidas y enfermedades infecciosas emergentes/reemergentes – atención a poblaciones desatendidas. [*The 2017 Oslo conference report on neglected tropical diseases and emerging/re-emerging infectious diseases – focus on populations underserved*]. Infect Dis Poverty [en línea] 2019; 8(1): 40. [citado el 3 de junio de 2019]. Disponible en Internet: <<https://idpjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40249-019-0550-8>>. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40249-019-0550-8>

Resumen:

Antecedentes: En 2017, el Centro para la Salud Global (CGH, en inglés) de la Universidad de Oslo en colaboración con la Coalición para la Preparación de Innovación Epidémica (CEPI, en inglés) y la Agencia Noruega para el Desarrollo de la Cooperación (NORAD, en inglés), se reunieron con especialistas en el control de la enfermedad, investigación para desarrollar el tema de las enfermedades tropicales desatendidas y enfermedades infecciosas emergentes/reemergentes. En la discusión se debatió el papel de las Metas de Desarrollo Sostenible (SDGs, en inglés) para facilitar la interconexión de factores relevantes en la lucha contra las enfermedades tro-

picales desatendidas (NTDs, en inglés) y las enfermedades infecciosas emergentes (EIDs, en inglés)

Desarrollo: A pesar de que las NTDs y EIDs son epidémicas, para poder prevenir ambas enfermedades de manera eficiente, es importante comprender que comparten factores sanitarios esenciales, sobre todo: desatención, pobreza, falta de acceso a agua limpia y de sanidad y ausencia de una falta de provisión de cuidados sanitarios, así como en muchos casos una naturaleza zoonótica. En vez de un “control sencillo de la enfermedad”, las SDGs ayudan a comprender la relación entre múltiples áreas prioritarias y se consigue promocionar un planteamiento más holístico para afrontar estos dos grupos de enfermedades.

Conclusiones: Al tener puntos en común, la comunidad Salud Global debe evaluar las oportunidades para la prevención y eliminación tanto de NTDs como EIDs. La mejor opción es un planteamiento tipo “Una sola Sanidad”, y que se evalúen las potenciales soluciones.

Mokrousov I. Temas actuales de la micobacteriología molecular. [*Current topics of molecular mycobacteriology*] *Infect Genet Evol* [en línea] 2019; 73: 132-138. [Citado el 15 de mayo de 2019]. Disponible en Internet: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1567134819300723>>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.meegid.2019.04.027>

Resumen:

Entre los días 5 y 6 de diciembre de 2018 se celebró en San Petersburgo, Rusia, el 2º Simposio sobre “Tuberculosis y Micobacterias: Planteamiento molecular”. En un número especial, la revista *Infection, Genetics and Evolution* publicará artículos de las presentaciones seleccionadas. En este artículo se revisan algunos de los temas candentes de micobacteriología molecular destacados en esta reunión que tuve el honor de presidir. El simposio trató temas de la micobacteriología moderna, como la evolución molecular y filogenómica, interacciones huésped-microbio y patogénesis, co-evolución de *M. tuberculosis* con humanos, nuevos genómicos y tecnología post-genómica. Los métodos moleculares para el diagnóstico de TB y la detección de fármacorresistencias son apoyados por la OMS, y la secuencia total del genoma y de la siguiente generación presenta un planteamiento lógico. Al mismo tiempo, el coste y la implementación de nuevos métodos para el análisis directo de las muestras clínicas y/o áreas con deficientes recursos constituyen un gran desafío. Se prestó mucha atención al tema de micobacterias no-tuberculosas. Se presentó el espectro de micobacterias circulantes en la Federación de Rusia y países de la Unión Europea. En conclusión, el simposio resultó ser un evento multidisciplinar útil para promover el intercambio de conocimientos y experiencias. El siguiente simposio, que será el tercero, se planificó para el año 2021.

Namavari M, Namazi F, Asadi-Manesh R, Hosseini MH, Nazifi S, Asadpour M. Una cepa de laboratorio de Leishmania major: Protección de la Leishmaniasis experimental. [*A laboratory*

strain of Leishmania major: Protective effects on experimental leishmaniasis. Acta Parasitol [en línea] 2019; [Publicación en línea previa a la publicación impresa]. Citado el 12 de junio de 2019. Disponible en Internet: <<https://link.springer.com/article/10.2478/s11686-019-00068-2>>. DOI: 10.2478/s11686-019-00068-2

Resumen:

Objetivo: La leishmaniasis es una de las enfermedades transmitidas por vector y zoonótico más importante, ya que se presenta en muchas formas diferentes y es más prevalente en países en desarrollo en el mundo. Dada la ausencia de efectividad en su prevención y tratamiento, es necesaria la investigación sobre estrategias efectivas de control. En este estudio hemos evaluado la inmunogenicidad de una cepa de laboratorio de Leishmania major (LM) en el ratón.

Métodos: Se dividieron 20 ratones BALB/c en dos grupos. Al grupo LMC se le administró 4 x 10⁶/0.5 ml DMEM y el grupo VLM, como grupo de control, recibió 0.5 ml del medio Eagle modificado de Dulbecco. A ambos grupos se les inyectó L. major tipo virulento a las 3 semanas de inoculación.

Resultados: Los datos obtenidos del análisis de las respuestas inmunológicas y cambios histopatológicos reveló protección frente a L. major en ratones inmunizados. Comparado con el grupo VLM, los ratones inmunizados con la cepa LM de L. major del grupo LMC presentó un incremento significativo de los niveles IFN- γ e IgG2a (P < 0.05) que son factores importantes en las respuestas inmunológicas Th1 relacionadas. Además, en el grupo LMC se detectaron diferencias significativas en la concentración de IgG1 e IgG total, antes y después de la inoculación en el grupo (P < 0.05). Los ratones inmunizados revelaron una reducción significativa en el tamaño medio de las lesiones cutáneas y el daño hepático comparada con el grupo VLM.

Conclusión: Los estudios sobre inmunogenicidad de la cepa LMC parecen indicar que esta cepa es capaz de inducir tanto inmunidad celular como humoral y conseguir una protección significativa frente a L. major en el modelo de ratón.

Phillips RC, Hoyer PE, White SM, Tinkey KT, Loeffelholz M, Andersen CR, Wilkerson MG, Gibson BR, Kelly BC. Infecciones micobacterianas no-tuberculosas cutáneas: Un estudio retrospectivo de 78 pacientes de la región del Golfo de Texas. [*Cutaneous nontuberculous mycobacteria infections: A retrospective case series of 78 patients from the Texas Gulf Coast region*]. J Am Acad Dermatol [en línea] 2019; pii: S0190-9622(19)30608-5. [Publicación en línea previa a la publicación impresa]. [Citado el 29 de mayo de 2019]. Disponible en Internet: <[https://www.jaad.org/article/S0190-9622\(19\)30608-5/fulltext](https://www.jaad.org/article/S0190-9622(19)30608-5/fulltext)>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2019.04.022>

Resumen:

Antecedentes: La incidencia de micobacterias no-tuberculosas cutáneas (NTM, en inglés) está aumentando. Estas infecciones constituyen un desafío diagnóstico y terapéutico.

Objetivo: Investigar las características clínicas y diagnósticas y controlar las infecciones NTM cutáneas.

Métodos: Un estudio retrospectivo seriado evaluó a 78 pacientes de un hospital de referencia en la Costa del Golfo diagnosticados de infección NTM cutánea mediante cultivo o tinción de una biopsia cutánea.

Resultados: Eran frecuentes las historias de trauma, procedimiento o exposición medioambiental. El tiempo promedio entre la evaluación clínica y el diagnóstico fue de 12 semanas. Sólo un 15% de los cultivos ácido-alcohol resistentes (BAAR) presentaron un frotis BAAR positivo y un 43% resultaron positivos con Fite-Faraco de biopsia cutánea. Los pacientes inmunodeprimidos presentaban mayor porcentaje de tinción Fite positiva. El tratamiento incluyó la cirugía y la combinación de antibióticos. Los pacientes inmunodeprimidos y con infección por *M. abscessus* eran más propensos a presentar infección persistente.

Limitaciones: Las muestras *M. chelonae* y *M. abscessus* eran indistinguibles y se reportaron en conjunto. Cinco casos no fueron confirmados por cultivo.

Conclusión: Incluso cuando hay sospecha clínica, el diagnóstico de infección NTM puede ser difícil. Las tinciones BAAR y otras especiales frecuentemente son negativas. La resistencia a varios antibióticos es frecuente. Se requiere normalmente tratamiento combinado y terapia quirúrgica.

Silveira FT. ¿Qué origina que las leishmaniasis mucosa y cutánea anérgica difusa sean tan clínica e inmunológicamente distintas? Una revisión desde Brasil. [*What makes mucosal and anergic diffuse cutaneous leishmaniasis so clinically and immunopathologically different? A review in Brazil*]. Trans R Soc Trop Med Hyg [en línea] 2019; [Publicación en línea previa a la publicación impresa]. [Citado el 5 de junio de 2019]. Disponible en Internet: <<https://academic.oup.com/trstmh/advance-article-abstract/doi/10.1093/trstmh/trz037/5505396>>. DOI: <https://doi.org/10.1093/trstmh/trz037>

Resumen:

La leishmaniasis americana cutánea (ACL, en inglés) es una enfermedad parasitaria por protozoos causada por distintas especies de *Leishmania* muy diseminadas por toda Latinoamérica. Se conocen quince especies de *Leishmania* del subgénero *Viannia*, *Leishmania* y *Mundinia* como causa de ACL. Siete de estas especies se encuentran en Brasil, y de ellas *Leishmania* (*Viannia*) *braziliensis* y *Leishmania* (*Leishmania*) *amazonensis* presentan el mayor potencial para causar *Leishmania* mucosa (ML) y leishmaniasis difusa cutánea anérgica (DCL), respectivamente, las formas más graves de ACL. Se revisaron las diferencias clínicas e inmunopatológicas entre estas dos formas clínicas y evaluados sus diferentes mecanismos fisiopatogénicos de diseminación desde lesiones cutáneas a tejidos con mucosa en casos de ML y en casi toda la superficie corporal en casos de DCL anérgica. También se revisaron algunos mecanismos inmunopatológicos de antígenos *Leishmania* especie-específicos (desde el subgénero *Viannia* y *Leishmania*) que están probablemente asociados con las diferencias clínicas e inmunopatológicas entre ML y DCL anérgica. Estas revisiones enfatizan las diferencias relevantes de algunos

antígenos de superficie de *L. (V.) braziliensis* y *L. (L.) amazonensis*, en cuanto a lipofosfoliguanos, fosfatidilserina y CD200 (molécula inmunoreguladora que inhibe la activación macrofágica), y que ejercen una fuerte influencia sobre las diferencias clínicas e inmunopatológicas entre ML y DCL anérgica.

Zoni AC, Saboyá Díaz MI, Castellanos LG, Nicholls RS, Blaya Novakova V. Evaluación epidemiológica del pian en las Américas: Una revisión sistemática en el contexto de una eliminación regional global. [*Epidemiological situation of yaws in the Americas: A systematic review in the context of a regional elimination goal*] PLoS Negl Trop Dis [en línea] 2019; 13(2): e0007125. [citado el 16 de mayo de 2019]. Disponible en Internet: <<https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0007125>>. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007125>

Resumen:

Antecedentes: El pian está en la lista para su erradicación en el año 2020 en la resolución WHA66.12 de la Asamblea de Salud Mundial. El objetivo del estudio era descubrir la presencia de pian en las Américas y completar la evidencia basada en información publicada para evaluar la posible certificación de su erradicación.

Metodología: Se llevó a cabo una revisión sistemática de la situación epidemiológica del pian en las Américas mediante la búsqueda en MEDLINE, Embase, LILACS, SCOPUS, Web of Science, DARE y Cochrane Database of Systematic Reviews. Se consultaron expertos en el tema y se revisaron las bases de datos de la biblioteca WHO/PAHO.

Principales hallazgos: Cumplieron los criterios de inclusión 75 artículos publicados entre 1839 y 2012. Haití y Jamaica presentaban el mayor número de trabajos (14.7% y 12.0%, respectivamente). El 75% de los trabajos eran anteriores a 1970 y 33 países informaron sobre casos de pian. El mayor foco histórico se descubrió en Brasil y Haití. Los casos más recientes se reportaron en 8 países: Surinam, Guyana, Colombia, Haití, Martinica, Dominica, Trinidad y Tobago y Brasil. Se detectaron fallos en la información y las metodologías empleadas, dificultando las comparaciones cronológicas.

Conclusiones: La falta de publicaciones sobre pian reflejarían, en el mejor de los casos, la interrupción de su transmisión. Debe ser factible conseguir la meta de erradicación en la región de las Américas, pero hay que conseguir más información. Sugerimos actualizar el estatus epidemiológico del pian especialmente en dos países, que tienen que evaluar si hay transmisión. Hay 24 países que necesitan demostrar la interrupción de la transmisión y declarar el estatus actual de la endemia de pian, y 16 países deben declararse libres de la afección. Hay que verificar formalmente la consecuencia de esta meta en Ecuador.

TU AYUDA es SU FUTURO

fontilles
salud desarrollo

Para que la lepra no marque sus vidas



Cada día se detectan 600 casos nuevos de lepra, 55 de ellos son niños menores de 14 años. Estos niños ven afectadas sus vidas en muchos aspectos porque, más allá del problema sanitario, la lepra es una enfermedad muy estigmatizada que marca las vidas de quienes la padecen y de sus familias. El estigma y la deformidad les provocan depresión y los someten a la discriminación, condenándoles a la exclusión y a la pobreza.

Necesitamos detectar los nuevos casos de lepra infantil lo antes posible para evitar discapacidades y darles atención sanitaria de calidad.

En 2016 vamos a incrementar nuestro trabajo en escuelas y comunidades para llegar a estos niños; vamos a formar a personal local y promotores de salud y a seguir realizando cirugía reconstructiva y rehabilitación; reforzar su autoestima y lograr que retomen sus estudios; etc. Con una pequeña ayuda y trabajando con las familias y el resto de miembros de la comunidad, podemos conseguir que superen la enfermedad y sus consecuencias físicas y sociales.

Fontilles realiza proyectos de lucha contra la lepra en 9 países de Asia, África y América. En 2015, hemos apoyado a más de 500.000 personas. Con tu ayuda, en 2016, podemos llegar a más personas. GRACIAS

www.fontilles.org



La detección temprana y el tratamiento evitarán que la lepra le deje secuelas y podrá llevar una vida normal.

50€



El seguimiento y la formación en autocuidados le ayudarán a prevenir úlceras y discapacidades.

100€

Nombre y apellidos / Razón social
 NIF * Fecha de nacimiento E-mail
 Dirección Nº
 Población Código Postal Tel.

Deseo colaborar con Fontilles
 20 € 50 € 100 € Otra / Al mes Al trimestre Al semestre
 Al año Donación única

Forma de pago Cheque a nombre de Fontilles Giro postal
 Transferencia bancaria a ES79 2100 2831 5202 0008 3136 / ES18 0049 1827 8023 1038 1637
 La Caixa Banco Santander
 Domiciliación bancaria
 Entidad Sucursal DC Nº de cuenta
 → Código IBAN ES []
 Fecha y firma

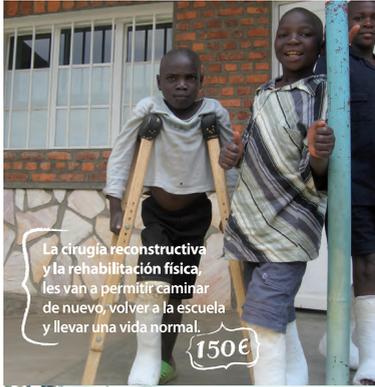
fontilles
salud desarrollo

Miembro de la Federación Internacional de Lucha contra la Lepra (ILEP)
 Organización de Unidad Popular en 1976
 Cuenta bancaria por 1000 acciones

* La donación se realiza a través de la cuenta de la Fundación Lepra de España, para garantizar la transparencia de los fondos.



* Tu donativo deduce en la declaración de la renta, para ello es imprescindible que nos facilites el N.I.F.
 Reñena este cupón y envíalo por fax o correo a FONTILLES, GRACIAS.
 Pl. Tetuan nº 6, bajo, 46003 Valencia. Tel. 96 351 15 83. Fax: 96 351 11 87. E-mail: fontilles@fontilles.org. www.fontilles.org



La cirugía reconstructiva y la rehabilitación física, les van a permitir caminar de nuevo, volver a la escuela y llevar una vida normal.

150€



La educación les dará la oportunidad de decidir sobre su futuro.

130€



La rehabilitación socio-económica les permitirá salir del círculo de enfermedad y pobreza y tener las mismas oportunidades que otros jóvenes no enfermos.

Microcréditos:

de 80 a 120€



Campañas de educación y sensibilización en las escuelas para promover la detección precoz de la lepra y un cambio en la imagen de la enfermedad y los afectados.



La formación como agente local de salud le permitirá ayudar a otros miembros de su comunidad a superar la lepra y sus consecuencias.

200€

Fontilles es una asociación sin ánimo de lucro fundada en 1902, para atender a los enfermos de lepra en España. Declarada de Utilidad Pública en 1966, desde 1969 es miembro de ILEP (Federación Internacional de Entidades de Lucha contra la Lepra) y en 1986 inicia su primer proyecto de cooperación en Harapanahalli (India). Hoy nuestro objetivo sigue siendo acabar con la lepra y sus consecuencias, así como luchar contra las enfermedades ligadas a la pobreza, con proyectos de cooperación sanitaria y desarrollo sostenible.

Además de la cooperación internacional, Fontilles trabaja en investigación y formación de personal sanitario especializado en lepra y otras enfermedades ligadas a la pobreza. En España realiza también acciones de sensibilización y educación para el desarrollo.

* Si ya nos ayudas o no te es posible hacerla en este momento, por favor, haz llegar esta información a alguna otra persona que pueda estar interesada. Gracias.

Fontilles
Apartado 112 FD
46080 Valencia

salud + desarrollo
fontilles
Plaza de Tetuan, 6 bajo
46003 Valencia España
Tel. 96 351 15 83
www.fontilles.org



Respuesta comercial
Autorización núm. 13654
B.O. de correos
(fecha: 04-11-94)

No
necesita
sello



fontilles
salud  desarrollo

Apartado 112FD/4600010
46080 Valencia



Foto: TLMi

MUJERES Y NIÑAS CON LEPRA
**LLEGAR A ELLAS,
LLEGAR A TIEMPO**

fontilles
salud  desarrollo



***Biblioteca Médica del Sanatorio San Fco. de Borja
03791 Fontilles (Alicante)
España***

***Tel. 965 58 33 50
Fax. 965 58 33 76
biblioteca@fontilles.org***

Nombre/ Name

Apellidos/ Surname

Dirección/ Address

.....

Población/ City C.P/ P.O.Box

País/ Country

e.mail: Teléfono/ Phone

N.I.F/ Passport number

- Suscripción anual a la Revista Leprología*
- España 30 €/año Extranjero vía ordinaria 42 €/año
- vía aérea 60 €/año
- Solicitud del n.º atrasado*
- España 8 € Extranjero 16 €

Forma de Pago

- Contrareembolso
- Cheque bancario a nombre de Fontilles
- Transferencia bancaria

Banco Santander:
IBAN/BIC: ES42 0049 3564 65 2014015186

fecha y firma