

# CASO CLÍNICO

## Lepra: a propósito de un caso clínico

*Pedro Martínez<sup>1</sup>, Mauricio Coello<sup>2</sup>, Pablo Ortega<sup>3</sup>,  
Mauricio Merchán<sup>4</sup>, Paola Delgado<sup>5</sup>*

<sup>1</sup> Especialista en Medicina Familiar, docente de pregrado en la facultad de medicina de la Universidad del Azuay, docente de postgrado de Medicina Familiar en la Universidad del Azuay. Médico tratante del Hospital Humanitario de la Fundación Pablo Jaramillo.

<sup>2</sup> Especialista en Dermatología. Médico tratante del Hospital Humanitario de la Fundación Pablo Jaramillo.

<sup>3</sup> Médico especialista en Patología.

<sup>4</sup> Médico especialista en Dermatología.

<sup>5</sup> Interna del Hospital Humanitario de la Fundación Pablo Jaramillo, estudiante de medicina de la Universidad del Azuay.

**Correspondencia:** Dr. Pedro Martínez Borrero

**Correo electrónico:**

pjmartinez@uazuay.edu.ec

**Dirección:** Hospital Humanitario Fundación Pablo Jaramillo Crespo, Avenida Carlos Arízaga Vega 23, 010207, Cuenca, Ecuador.

**Código postal:** EC010107

**Teléfono:** (593) 0998304656, 0991697012, 0980246479

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0001-6082-1984>

**Fecha de recepción:** 19-10-2021

**Fecha de aprobación:** 19-11-2021

**Fecha de publicación:** 30-12-2021

**Membrete Bibliográfico**

Pedro Martínez B. Lepra: revisión bibliográfica, a propósito de un caso. Rev. Méd. Ateneo, Vol. 23 No.2 pág. 71-77

**Artículo Acceso Abierto**

## RESUMEN

La lepra es una enfermedad infecciosa que afecta a la piel, mucosas del tracto respiratorio superior, ojos y nervios periféricos; los microorganismos responsables son *Mycobacterium leprae* y *Mycobacterium lepromatosis*. Presentamos el caso clínico de un paciente masculino de 59 años quien acude por presentar lesiones serpiginosas elevadas en tórax anterior y posterior, así como en piernas, desde hace aproximadamente 20 años atrás, asociadas con prurito y eritema en respuesta a la sudoración junto con áreas de anestesia e hipoestesia. Los hallazgos histológicos fueron consistentes con lepra lepromatosa (histioide), por lo que el paciente fue derivado al Ministerio de Salud Pública de Guayas-Ecuador, sitio de su residencia, para iniciar tratamiento con triple esquema, control y seguimiento.

**Palabras clave:** Infección, *Mycobacterium Leprae*, lesiones cutáneas eritematosas crónicas, anestesia, hipoestesia, lepra lepromatosa

## ABSTRACT

Leprosy is an infectious disease that affects the skin, mucosa of the upper respiratory tract, eyes and peripheral nerves, the responsible microorganisms are *Mycobacterium leprae* and *Mycobacterium lepromatosis*. We present the clinical case of a 59-year-old male patient who presented since 39 years old raised serpentine type lesions in the anterior, posterior thorax and legs, along with areas of anesthesia and hypoesthesia. The histological findings were consistent with lepromatous leprosy (histioid type), for which the patient was referred to the Ministry of Public Health of Guayas-Ecuador to start antibiotic therapy, epidemiological control and follow-up.

**Keywords:** Infection, *Mycobacterium Leprae*, chronic erythematous skin lesions, anesthesia, hypoesthesia, lepromatous leprosy.

## DEFINICIÓN

La lepra es una enfermedad infecciosa que afecta a la piel, mucosas del tracto respiratorio superior, ojos y nervios periféricos, los microorganismos responsables son *Mycobacterium leprae* y *Mycobacterium lepromatosis*, bacterias intracelulares estrictas que muestran tropismo por tejido nervioso periférico. Cuando la evolución es prolongada sin un diagnóstico y tratamiento adecuados aumenta la probabilidad de discapacidad por compromiso irreversible de ojos, manos, y pies debido a la neuropatía. Afortunadamente la transmisión es baja y el tratamiento es altamente efectivo mientras exista un diagnóstico oportuno (1,2,3).

## EPIDEMIOLOGÍA

La enfermedad es endémica en los países subdesarrollados de Asia, África y América Latina, siendo India, Brasil, Indonesia, Nepal y Bangladesh los cinco países con un mayor reporte de casos (4). La OMS ha notificado el registro de 202.256 nuevos casos de lepra a nivel mundial en 2019, de los cuales 14.893 eran niños menores de 14 años, y un total de 10.816 ya padecían discapacidad grado 2 en el momento del diagnóstico. En general, la lepra es más común entre los hombres con una proporción de aproximadamente 1,5 a 1 (5).

## TRANSMISIÓN

Aún no se tienen claros los mecanismos de transmisión, sin embargo, se piensa que ocurre a través de gotículas nasales resultantes del contacto cercano y prolongado en el tiempo con un paciente infectado sin tratamiento, algunos estudios han sugerido que la forma lepromatosa (multibacilar) tiene una mayor tasa de contagio que la forma tuberculoide (paucibacilar) o lepra de lesión única (6). El tiempo de incubación tiene un promedio de 3 a 5 años, sin embargo, se han reportado periodos tan cortos como un par de semanas provenientes de la aparición muy ocasional de lepra en lactantes hasta periodos de incubación tan largos como 30 años (7). Una vez que el tracto respiratorio del huésped está infectado, se produce una diseminación generalizada (8).

También se han reportado casos aislados resultantes de un contacto de riesgo con armadillos (manipular, matar o comer), sugiriendo que los microorganismos pueden entrar a través de la piel lesionada (7,9).

Se piensa que están en riesgo de contraer la enfermedad personas que viven en zonas endémicas, con malas condiciones socioeconómicas tales como ropa de cama inadecuada, agua contaminada, desnutrición y lesiones expuestas en la piel. Así también, las personas mayores de 30 años parecen tener un mayor riesgo de contraer lepra (10).

Un grupo de riesgo a considerar son las personas con inmunosupresión; como aquellas sometidas a trasplante de órganos (11), bajo regímenes de quimioterapia o en uso de agentes biológicos, así como infectados por el virus del VIH (12).

## **CLASIFICACIÓN DE RIDLEY JOPLING**

La clasificación se basa en los hallazgos cutáneos, neurológicos y de biopsia, existiendo una relación clara entre el grado de competencia inmunológica del individuo y la cantidad de bacilos acidorresistentes presentes en la dermis. Así el espectro de la enfermedad va desde una forma (tuberculoide o paucibacilar) en la que existe con un sistema inmunológico competente, y se observan muy pocos microorganismos en las lesiones hasta la forma (lepromatosa o multibacilares) donde observan múltiples bacilos junto con un sistema inmunológico debilitado. Sin embargo, existen algunos grados intermedios entre estos dos extremos.

- Tuberculoide
- Tuberculoide limítrofe
- Límite medio
- Limítrofe lepromatosa
- Forma lepromatosa

## **MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

La lepra debe sospecharse en pacientes con lesiones cutáneas crónicas asociadas a pérdida sensorial. Las manifestaciones pueden resumirse en la siguiente lista:

- Parches hipopigmentados o rojizos en la piel.
- Disminución o pérdida de la sensibilidad en las lesiones.
- Parestesias (hormigueo o entumecimiento en las manos o los pies)
- Heridas o quemaduras indoloras en las manos o los pies.
- Bultos o hinchazón en los lóbulos de las orejas o la cara.

Los hallazgos tardíos incluyen debilidad de las manos con dedos en garra, pie caído, parálisis facial, entre otras. El tiempo de evolución sin tratamiento determina el grado de afectación nerviosa e inmunológica. El examen debe incluir la evaluación sensorial de las lesiones cutáneas, así como una valoración motora de las extremidades distales. Además, se debe examinar visual y sensorialmente la conjuntiva y la córnea.

## **DIAGNÓSTICO**

El diagnóstico es clínico y se resume en tres criterios principales propuestos por la OMS en 1997, siempre que el paciente no haya completado un curso de tratamiento y tenga uno o más de los siguientes signos:

- Presencia de lesiones dermatológicas hipopigmentadas o eritematosas en piel asociadas a anestesia o hipoestesia.

- Engrosamiento de nervios periféricos.
- Baciloscopia positiva o presencia de bacilos en la biopsia.

Cuando los tres criterios están presentes se ha reportado una sensibilidad de hasta 97%. Otras herramientas que pueden emplearse es el cultivo y la reacción en cadena de la polimerasa, sin embargo, son técnicas indicadas principalmente ante la sospecha diagnóstica de lepra en países no endémicos (13).

## TRATAMIENTO

Según un estudio de seguimiento de la OMS en más de 19 países, las tasas de resistencia resultaron bajas siendo rifampicina (3.8 por ciento), dapsona (5.3 por ciento) y ofloxacina (1.3 por ciento) (14). Un dato interesante es que la vacuna BCG se ha sugerido como protectora para presentar lepra (6).

Tabla 1. Tratamiento asignado por la OMS

Tipo de presentación	Supervisión mensual	Tratamiento diario	Duración
Paucibacilar	Rifampicina 600 mg	Dapsona 100 mg	6 meses
Multibacilar	Rifampicina 600 mg	Clofazimina 50 mg	12 meses
	Clofazimina 300 mg	Dapsona 100 mg	
Paucibacilar con lesión única	Rifampicina 600 mg		Dosis única
	Ofloxacino 400 mg		
	Minociclina 100 mg		

Fuente: Organización Mundial de la Salud (15).

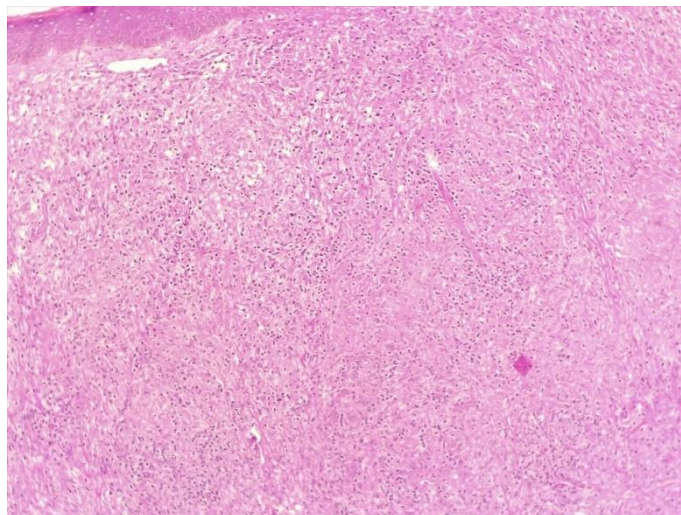
## PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

Previo obtención del consentimiento informado, presentamos el caso clínico de un paciente masculino de 59 años procedente de Milagro (provincia del Guayas), Ecuador. Quien acude por presentar lesiones serpiginosas elevadas en tórax anterior y posterior, así como en piernas, desde hace aproximadamente 20 años, para lo cual se ha aplicado diversas cremas antimicóticas, sin mejoría, posteriormente y durante los 6 meses previos, el cuadro se agrava a raíz de inyección de ivermectina, sumándose máculas y lesiones elevadas en manos, abdomen y espalda, las cuales aumentan de tamaño y aparecen en muslos, piernas, asociadas con prurito y eritema en respuesta a la sudoración, además presenta adormecimiento de manos y piernas junto con áreas de anestesia e hipoestesia. En exámenes complementarios se evidencian (leucocitos 10.990, linfocitos 15%, neutrófilos 73%, monocitos 10%, eosinófilos 0%), baciloscopia negativa y tinción de Ziehl Neelsen (ZN) positiva para bacilos ácido alcohol resistentes. Los hallazgos histológicos fueron consistentes con lepra lepromatosa (histioide), por lo que se comprueba la sospecha diagnóstica de enfermedad de Hansen, sin embargo, el paciente niega que en su entorno cercano existan familiares y personas afectadas con la enfermedad. Finalmente, el paciente fue derivado al Ministerio de Salud Pública de Guayas-Ecuador, provincia de su residencia, para iniciar tratamiento, control y seguimiento.

### Imágenes 1,2 y 3: lesiones del paciente en espalda, tórax y miembros inferiores



### Imagen 4. Hallazgos de biopsia de piel a la microscopía



La tinción de ZN muestra positividad para bacilos ácido alcohol resistentes. Los hallazgos histológicos son consistentes con "lepra lepromatosa (histioide)".

## DISCUSIÓN

Analizamos el caso de un paciente diagnosticado de lepra lepromatosa de 20 años de evolución, procedente de (Milagro, Ecuador) perteneciente a Sudamérica, se trata de una región tropical con alta prevalencia de pobreza y con bajos niveles de educación a la población en materia de salud.

Es interesante que el paciente niega contacto cercano con pacientes con la enfermedad, por lo que podría sospecharse de otros factores de riesgo como inmunosupresión

## CONCLUSIÓN

Desde la antigüedad la lepra ha sido considerada como una entidad mutilante, incurable y estigmatizante. Afortunadamente, en la actualidad la incidencia de la enfermedad es baja, sin embargo, es importante reconocerla ya que un tratamiento temprano evita la deformidad y discapacidad irreversibles de una evolución crónica, por otro lado, aún se deben trabajar sobre los factores de riesgo todavía presentes en países endémicos, como la pobreza y el seguimiento inadecuado de pacientes inmunosuprimidos. El esquema de tratamiento recomendado por la OMS consiste en el MDT, altamente efectivo, sin embargo, en algunos casos se precisa también de rehabilitación y cirugía plástica.

### Contribución del autor.

Martínez P, Coello M, Delgado P: Concepción y diseño del autor. Recolección de datos, revisión bibliográfica, escritura y análisis del artículo con lectura y aprobación de la versión final.

### Información del autor (s).

Dr. Pedro Martínez: especialista en Medicina Familiar, docente de pregrado en la facultad de medicina de la Universidad del Azuay, docente de postgrado de Medicina Familiar en la Universidad del Azuay.

Dr. Pedro Martínez Borrero: especialista en Medicina Familiar, docente de pregrado de la facultad de Medicina de la Universidad del Azuay, docente de postgrado de Medicina Familiar de la Universidad del Azuay, médico tratante del Hospital Humanitario Fundación Pablo Jaramillo Crespo.

Dr. Mauricio Coello: especialista en dermatología, médico tratante del Hospital Humanitario Fundación Pablo Jaramillo Crespo.

IRM. Paola Delgado Palacios: interna rotativa del Hospital Humanitario Fundación Pablo Jaramillo Crespo y estudiante de Medicina de la Universidad del Azuay

**Disponibilidad de datos.**  
Los datos fueron recolectados de revistas y bibliotecas virtuales y está a disposición.

### Declaración de intereses.

Los autores no reportan conflicto de intereses.

### Autorización de publicación.

Los autores autorizan su publicación en la revista Ateneo. Los autores envían firmado un formulario que será entregado al Editor.

### Consentimiento informado.

Los autores envían al Editor, el consentimiento informado firmado por el paciente o sus representantes, previo a su publicación, por ser caso de investigación en seres humanos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Singh P, Benjak A, Schuenemann VJ, Herbig A, Avanzi C, Busso P, et al. Insight into the evolution and origin of leprosy bacilli from the genome sequence of *Mycobacterium lepromatosis*. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 7 de abril de 2015;112(14):4459-64.
2. Han XY, Sizer KC, Thompson EJ, Kabanja J, Li J, Hu P, et al. Comparative sequence analysis of *Mycobacterium leprae* and the new leprosy-causing *Mycobacterium lepromatosis*. *J Bacteriol*. octubre de 2009;191(19):6067-74.

3. Terencio de las Aguas J. Historia de la lepra en España. *Piel*. 1 de diciembre de 2005;20(10):485-97.
4. Leprosy (Hansen's disease) [Internet]. [citado 13 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/leprosy>
5. van Beers SM, Hatta M, Klatser PR. Patient contact is the major determinant in incident leprosy: implications for future control. *Int J Lepr Mycobact Dis Off Organ Int Lepr Assoc*. junio de 1999;67(2):119-28.
6. Esquivel PG. PRIMER CASO CLÍNICO DE LEPRA LEPROMATOSIS EN COSTA RICA. :6.
7. Truman RW, Singh P, Sharma R, Busso P, Rougemont J, Paniz-Mondolfi A, et al. Probable zoonotic leprosy in the southern United States. *N Engl J Med*. 28 de abril de 2011;364(17):1626-33.
8. Abraham S, Mozhi NM, Joseph GA, Kurian N, Rao PS, Job CK. Epidemiological significance of first skin lesion in leprosy. *Int J Lepr Mycobact Dis Off Organ Int Lepr Assoc*. junio de 1998;66(2):131-9.
9. Trindade M a. B, Palermo ML, Pagliari C, Valente N, Naafs B, Massarollo PCB, et al. Leprosy in transplant recipients: report of a case after liver transplantation and review of the literature. *Transpl Infect Dis Off J Transplant Soc*. febrero de 2011;13(1):63-9.
10. Martiniuk F, Rao SD, Rea TH, Glickman MS, Giovinazzo J, Rom WN, et al. Leprosy as immune reconstitution inflammatory syndrome in HIV-positive persons. *Emerg Infect Dis*. septiembre de 2007;13(9):1438-40.
11. Leprosy: Epidemiology, microbiology, clinical manifestations, and diagnosis - UpToDate [Internet]. [citado 13 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/leprosy-epidemiology-microbiology-clinical-manifestations-and-diagnosis>
12. Eichelmann K, González González SE, Salas-Alanis JC, Ocampo-Candiani J. Lepra: puesta al día. Definición, patogénesis, clasificación, diagnóstico y tratamiento. *Actas Dermo-Sifiligráficas*. 1 de septiembre de 2013;104(7):554-63.
13. RESERVADOS IU-TLD. Orphanet: Lepra [Internet]. [citado 14 de noviembre de 2021]. Disponible en: [https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC\\_Exp.php?lng=ES&Expert=548](https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=548)
14. Williams DL, Lewis C, Sandoval FG, Robbins N, Keas S, Gillis TP, et al. Drug resistance in patients with leprosy in the United States. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am*. enero de 2014;58(1):72-3.
15. MDT06.pdf [Internet]. [citado 13 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/lep/resources/MDT06.pdf?ua=1>