

<https://doi.org/10.24245/drm/bmu.v68i5.10050>

## Lobomycosis: tres casos de manifestación atípica en Colombia

### *Lobomycosis: Three cases of atypical presentation in Colombia.*

Dayana Carbonell García,<sup>1</sup> Valentina Fernández López,<sup>2</sup> Carolina Ivette Cortés Correa,<sup>3</sup> Daniela Chaparro Reyes,<sup>3</sup> Elkin Omar Peñaranda Contreras<sup>3</sup>

#### Resumen

**ANTECEDENTES:** Las manifestaciones clínico-dermatológicas de la lobomycosis se caracterizan por lesiones nodulares de aspecto queloidiano, verrucoides e incluso ulcerosas de evolución crónica. Es una infección cutánea y subcutánea causada por el hongo *Lacazia loboi*, no cultivable, que se ha descrito principalmente en regiones tropicales y subtropicales. Es poco frecuente y el diagnóstico se confirma por la observación del hongo al examen directo y tinciones que permiten identificar levaduras en cadena características.

**CASO CLÍNICO:** Se comunican tres casos clínicos de pacientes con este diagnóstico atendidos en el contexto ambulatorio en un hospital de cuarto nivel de complejidad en Bogotá, procedentes de diferentes ciudades de Colombia.

**CONCLUSIONES:** La lobomycosis es una enfermedad infrecuente. La mayoría de los casos tienen un curso crónico y recidivante, que acaba por extenderse a la epidermis y se manifiesta clínicamente como lesiones de aspecto queloides en la superficie cutánea.

**PALABRAS CLAVE:** Lobomycosis; lacaziosis; queloides; *Lacazia loboi*.

#### Abstract

**BACKGROUND:** The clinical-dermatological manifestations of lobomycosis are characterized by nodular lesions with a keloid, verrucoid, and even ulcerous appearance, of chronic evolution. It is a cutaneous and subcutaneous infection caused by the non-cultivable fungus *Lacazia loboi*, which has been described mainly in tropical and subtropical regions. It is infrequent, and the diagnosis is confirmed by the presence of the fungus on direct examination and staining that makes possible to identify characteristic chain yeasts.

**CLINICAL CASE:** Three clinical cases of patients with this diagnosis treated in the ambulatory context in a hospital of fourth level of complexity in Bogotá, coming from different cities of Colombia, are reported.

**CONCLUSIONS:** Lobomycosis is a rare disease. Most cases have a chronic and relapsing course, which end up spreading to the epidermis and manifest clinically as keloid-like lesions on the skin surface.

**KEYWORDS:** Lobomycosis; Lacaziosis; Keloid; *Lacazia loboi*.

<sup>1</sup> Médico, Programa de Especialista en Dermatología, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia.

<sup>2</sup> Médica general, Facultad de Medicina, Universidad de la Sabana, Colombia.

<sup>3</sup> Dermatólogo, Hospital Universitario de la Samaritana, Bogotá, Colombia.

**Recibido:** febrero 2023

**Aceptado:** marzo 2023

#### Correspondencia

Dayana Carbonell García  
carbonelldayana@gmail.com

**Este artículo debe citarse como:** Carbonell-García D, Fernández-López V, Cortés-Correa CI, Chaparro-Reyes D, Peñaranda-Contreras EO. Lobomycosis: tres casos de manifestación atípica en Colombia. Dermatol Rev Mex 2024; 68 (5): 654-659.

## ANTECEDENTES

La lobomicosis, conocida también como lacaziosis o enfermedad de Jorge Lobo, es una blastomicosis queiloidea producida por el hongo levaduriforme *Lacazia loboi*, que se caracteriza por lesiones cutáneas nódulo-queiloideas y verrugosas que afectan al hombre y a delfines.<sup>1</sup> Fue descrita por primera vez por el dermatólogo Jorge Lobo en 1931 en la Amazonia brasileña y se ha reportado en otros países de Sudamérica, como Colombia, Venezuela y Perú.<sup>2</sup> Si bien es poco frecuente, es importante conocer esta afección para diagnosticarla y tratarla a tiempo. Se comunican tres casos clínicos de lobomicosis queloidiana atendidos de manera ambulatoria en un hospital de cuarto nivel de complejidad en Bogotá, Colombia, confirmados por histopatología, con una manifestación clínica no típica de estas micosis subcutáneas, que son casi exclusivas de América Latina.

## CASOS CLÍNICOS

### Caso 1

Paciente masculino de 29 años, sin antecedentes de importancia; manifestó un cuadro clínico de 7 años de evolución consistente en una placa tumoral en la mejilla izquierda, eritematoviolácea, circunscrita, de aspecto nodular, brillante, con áreas de descamación y tallos pilosos en su superficie, además de áreas exulceradas, piel adyacente sana (**Figura 1**). La lesión había tenido crecimiento progresivo, sin síntomas asociados. El estudio de la biopsia de piel reportó epidermis ortoqueratósica, de aspecto aplanado que se asentaba sobre una lesión nodular granulomatosa con abundantes histiocitos y células gigantes multinucleadas que fagocitaban figuras ovoides que formaban cadenas y grupos, rodeada de un estroma fibrocolágeno denso, compatible con diagnóstico de lobomicosis, sin cultivos. Se practicó resección quirúrgica.



**Figura 1.** Lobomicosis. Placa tumoral en la mejilla izquierda.

### Caso 2

Paciente masculino de 42 años, con antecedentes de malaria, dengue y hepatitis A. Manifestó un cuadro clínico de 2 años de evolución, consistente en múltiples nódulos infiltrados eritematovioláceos en el lóbulo de la oreja izquierda de aspecto queiloideo, brillantes, con áreas de costras hemáticas superficiales y algunas áreas de puntos negros en su superficie (**Figura 2**), sin síntomas ni tratamientos previos. El estudio de patología fue compatible con lobomicosis, no se tomaron cultivos de tejido y se dio tratamiento quirúrgico además de itraconazol con alivio parcial de las lesiones.



**Figura 2.** Lobomicosis. Oreja izquierda.



**Figura 3.** Lobomicosis. Placa tumoral en el brazo izquierdo.

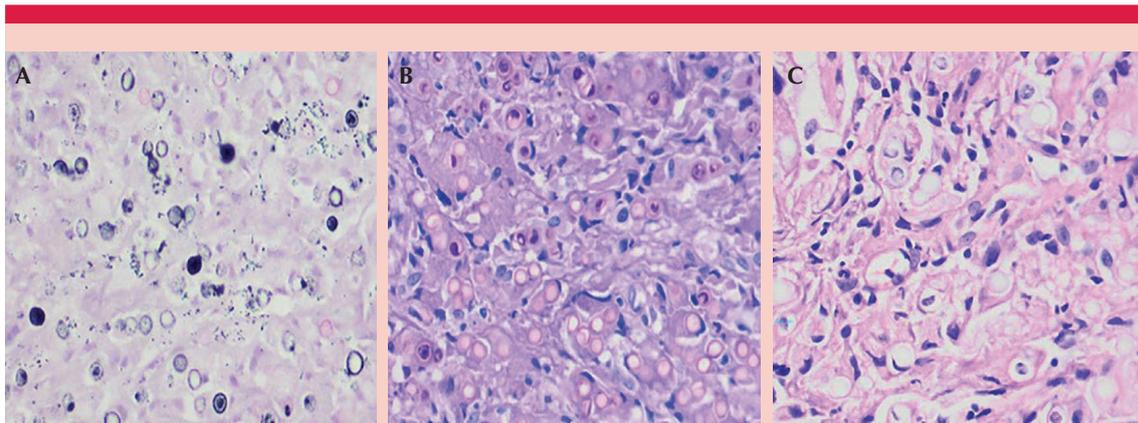
### Caso 3

Paciente femenina de 44 años, sin antecedentes de importancia. Con cuadro clínico de 10 años de evolución, consistente en una placa compuesta por múltiples nódulos eritematovioláceos que afectaba el tercio medio distal del brazo y el antebrazo, algunas zonas ulceradas sin sangrado activo y otras con áreas de cicatriz queloidea (**Figura 3**). Tenía afectación de la movilidad por disminución en la flexión de la articulación del codo. El reporte de patología describió: epidermis adelgazada, granuloma con denso infiltrado linfocitario permeado por múltiples formas levaduriformes en su interior redondeadas, algunas aisladas, otras dispuestas en grupos y focos de células gigantes multinucleadas tipo Langhans. No se observó malignidad en el ma-

terial evaluado, se estableció el diagnóstico de lobomicosis (**Figura 4**). En cuanto al tratamiento se solicitaron estudios paraclínicos y valoración por cirugía plástica para manejo quirúrgico ablativo.

### DISCUSIÓN

La lobomicosis es una micosis subcutánea crónica, causada por el hongo *Lacazia loboi*.<sup>3</sup> El primer caso fue descrito por Jorge Lobo en 1931 en un hombre brasileño de 52 años, quien manifestó lesiones nodulares y queloideas en la región sacra de 19 años de evolución; inicialmente se consideró una variedad de paracoccidioidomicosis y en 1938 Fialho concluyó que se trataba de una afección diferente, otorgándole el nombre actual.



**Figura 4.** Corte histológico de la lesión del caso. **A.** Tinción de Gomory. **B.** Tinción de PAS. **C.** Tinción hematoxilina-eosina.

En el pasado se creía que los granulomas cutáneos en delfines también eran causados por *Lacazia loboi*, como los casos reportados en los humanos. Esta hipótesis fue cuestionada por los informes que describieron las secuencias de ADN fúngico en delfines que mostraron nódulos queloides, asociados con el agente *Paracoccidioides brasiliensis* (*P. brasiliensis*).<sup>4</sup> En un estudio de 2016 se hicieron análisis filogenéticos de hongos de 6 delfines con nariz de botella (*Tursiops truncatus*) que mostraron granulomas cutáneos y cadenas de células de levadura en tejidos infectados. Las secuencias del gen Kex de *P. brasiliensis* de delfines mostraron un 100% de homología con las secuencias de *P. brasiliensis* cultivadas, un 73% con las de *L. loboi* y un 93% con las de *P. lutzii*; estos datos moleculares respaldaron los hallazgos previos y sugirieron que una nueva cepa no cultivada de *P. brasiliensis* restringida a lesiones cutáneas en delfines era probablemente la causa de la lacaziosis-lobomycosis en esta especie animal.<sup>5</sup> Por lo anterior, han propuesto los nombres *Paracoccidioides cetii* para la especie que causa la enfermedad en delfines y *P. loboi* para el que provoca la enfermedad en los seres humanos.<sup>4</sup>

El primer caso de enfermedad de Lobo en Colombia fue descrito en la Universidad del Valle en 1958.<sup>3</sup> Hasta la fecha se han reportado más de 500 casos en todo el mundo, de los cuales 50 son colombianos.<sup>6</sup> Esta enfermedad es endémica de la selva Amazónica, el 88% de los casos ocurren en hombres durante la segunda y tercera décadas de la vida; esta predilección por sexo parece estar asociada con la exposición ocupacional, debido a que es más frecuente en agricultores, pescadores, mineros, cazadores y caucheros, así como en poblaciones indígenas de la cuenca amazónica.<sup>1</sup>

El agente causal es una levadura en su forma parasitaria que reside dentro de las vacuolas de los macrófagos. Su mecanismo de ingreso es posterior a traumatismos cutáneos, por lo que se considera una micosis de implantación; sin embargo, se ha descrito inoculación por picaduras o mordeduras.<sup>7</sup> Como características de patogenicidad, tiene melanina en su pared, es retráctil y mide 1  $\mu\text{m}$  de grosor, lo que le otorga resistencia a la digestión por parte de éstos, lo que contribuye a su particular cronicidad. También es un microorganismo que desarrolla su estado saprófito en la vegetación, tierra y agua;

por ende, es muy común encontrarlo en áreas con densa flora, como la región del Amazonas y América Central.<sup>8</sup>

La etiopatogenia de la lobomycosis no se conoce por completo; se ha descrito que una vez que se instaura en la dermis, el microorganismo es fagocitado por células del sistema mononuclear, dentro de las cuales lleva a cabo un lento proceso de incubación, replicación y posterior aparición de las lesiones características de la enfermedad. Asimismo, se describe una posible deficiencia antígeno-específica en el sistema inmunitario celular de los pacientes afectados, donde la actividad del sistema fagocitario puede verse alterada por el factor de crecimiento transformador  $\beta$ , una citocina que inhibe la actividad de los macrófagos y la expresión del óxido nítrico e interferón gamma.<sup>7</sup>

La manifestación clínica es variable, las lesiones aparecen en áreas de exposición, se reporta por orden de localización en los miembros inferiores (32%), los pabellones auriculares (25%), los miembros superiores (22%), la cara (7%), diseminada (8%), la región sacra (3%), el tórax (2%) y el cuello (1%).<sup>9</sup> Las lesiones predominantes son nódulos queloides solitarios en un inicio, luego pueden diseminarse y ulcerarse; también pueden invadir piel normal adyacente con afectación de los ganglios linfáticos superficiales hasta regionales.<sup>10</sup>

En cuanto al color de las lesiones, pueden ser normocrómicas, hiperocrómicas o hipocrómicas. Respecto a los síntomas asociados, se describe dolor a la palpación, hipoestesia o anestesia y, en algunos casos, se reporta prurito.<sup>11</sup> La complicación frecuente de los pacientes reportada en la bibliografía es la deformidad que resulta del crecimiento progresivo y crónico de las lesiones que, en última instancia, puede producir notables trastornos estéticos e incapacidad funcional.<sup>12</sup> Entre las variantes clínicas se reportan: infiltrativa, gomosa, ulcerosa, verrugosa, tumoral, esclerodermiforme, macular y en placas.<sup>8</sup> En

los tres casos descritos los pacientes coincidían con la descripción de las lesiones y por su localización.

Los diagnósticos diferenciales de la lobomycosis son extensos por su variación clínica, se describe la leishmaniasis cutánea debido a la zona endémica y la similitud de las características clínicas.<sup>10</sup> Las lesiones en placa e hipoestésicas pueden confundirse con lepra lepromatosa o dimorfa tuberculoide. Debe tenerse en cuenta también la cromoblastomycosis, histoplasmosis, esporotricosis, micetoma, sarcoma de Kaposi, neoplasias benignas de expresión nodular y cáncer de piel, incluido el melanoma y linfomas, especialmente la micosis fungoide.<sup>11</sup>

El diagnóstico de esta enfermedad se establece con examen directo de lesiones cutáneas por raspado o uso de cinta adhesiva, que muestra hongos con paredes gruesas, refringentes, dobles y reproducción por gemación simple con patrón en cadena o rosario.<sup>11</sup> La histopatología es el estudio patrón de referencia, los hallazgos descritos son: epidermis atrófica, microorganismos de paredes doblemente contorneadas localizados en la dermis, infiltrado inflamatorio granulomatoso, nodular y difuso, compuesto por histiocitos vacuolados y células gigantes.<sup>3</sup>

En cuanto al tratamiento, la escisión quirúrgica de márgenes amplios en pacientes con enfermedad local es la primera línea; sin embargo, se describen en la bibliografía medicamentos como clofazimina, itraconazol, 5-fluorocitosina, combinación de clofazimina con itraconazol y ketoconazol. Por último, es importante educar al paciente, debe explicársele su pronóstico benigno recalando su cronicidad y recurrencias tardías.<sup>8</sup>

## CONCLUSIONES

La lacaziosis es una enfermedad infrecuente. La mayoría de los casos tienen un curso crónico

y recidivante, que acaba por extenderse a la epidermis y se manifiesta clínicamente como lesiones de aspecto queloide en la superficie cutánea. En Colombia esta enfermedad está influida por diversos factores económicos y de origen natural (clima, suelos, vegetación, hidrografía, reservorios, entre otros). Algunos aspectos de esta enfermedad aún siguen siendo desconocidos.

## REFERENCIAS

1. Bonifaz JA. Micología médica básica. McGraw-Hill; 2020. [www.bibliotecadigitaldebogota.gov.co/resources/2215690](http://www.bibliotecadigitaldebogota.gov.co/resources/2215690)
2. Arenas CM, Rodríguez-Toro G, Ortiz-Florez A, Serrato I. Lobomycosis in soldiers. Colombia. Emerg Infect Dis 2019; 25 (4): 654-60. doi: 10.3201/eid2504.181403
3. Toro Rodríguez G. Enfermedad de Jorge Lobo o blastomicosis queloidiana, Nuevos aspectos de la entidad en Colombia. Revisión. Biomédica 1989; 9. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v9i3-4.1985>
4. Cabañes FJ. Lobomycosis and paracoccidioidomycosis meet again. Rev Iberoam Micol 2022; 39 (3-4): 59-60. DOI: 10.1016/j.riam.2022.01.002
5. Vilela R, Bossart GD, St Leger JA, Dalton LM, et al. Cutaneous granulomas in dolphins caused by novel uncultivated *Paracoccidioides brasiliensis*. Emerg Infect Dis 2016; 22 (12): 2063-2069. doi: 10.3201/eid2212.160860
6. Aguilar Medina N, Lucía Van Den Eenden Medina L, Jaramillo Ayerbe F, Carvajal De los Ríos E. Morbilidad dermatológica en pacientes atendidos por la Patrulla Aérea Civil Colombiana, 2008-2018. Rev Asoc Colomb Dermatol Cir Dermatol 2019; 27 (3): 172-9. <https://doi.org/10.29176/2590843X.1152>
7. Viquez Riggioni, Silvia, Díaz Araya S. Lacaziosis: Micosis cutánea profunda, reporte de un caso. Rev Clin HSJD 2015; 5 (3).
8. Luna-Hernández J, Villanueva-Reyes J, Fernando-Balcázar L. Lobomicosis: reporte de un caso. Lobomycosis: A case report. Dermatol Peru 2012; 22 (2): 111.
9. Paniz Mondolfi A. Lobomicosis: una aproximación después de 70 años. Dermatol Venez 2003; 41 (1): 3-7.
10. Garzon E, Herrera V. Lobomicosis. In: Dermatología Ibero Americana on line. 2010.
11. Ramos-E-Silva M, Aguiar-Santos-Vilela F, Cardoso-De-Brito A, Coelho-Carneiro S. Lobomycosis. Literature review and future perspectives. Actas Dermosifiliogr 2009; 100(Suppl. 1): 92-100. DOI: 10.1016/S0001-7310(09)73173-4
12. Sacido Gosende M, Pereiro Ferreirós M. Lacaziosis: revisión de la literatura. Universidad de Santiago de Compostela 2020.

### AVISO IMPORTANTE

Ahora puede descargar la aplicación de **Dermatología Revista Mexicana**.

Para consultar el texto completo de los artículos deberá registrarse una sola vez con su correo electrónico, crear una contraseña, indicar su nombre completo y especialidad. Esta información es indispensable para saber qué consulta y cuáles son sus intereses y poder en el futuro inmediato satisfacer sus necesidades de información.

La aplicación está disponible para Android o iPhone.

