
MIASIS CUTÁNEA FORUNCULOSA POR DERMATOBIA HOMINIS. REPORTE DE UN CASO. CUTANEOUS MYIASIS FORUNCULOSA DUE TO DERMATOBIA HOMINIS. CASE REPORT.

¹Silva Mata, Marcia Alexandra. ²Flores Salazar, Silvia Lorena. ³Lara Jácome, Alex Gabriel.

¹*Universidad Regional Autónoma de los Andes. Facultad de Ciencias de la Salud. Servicio de Patología del Hospital General IESS Ambato. Ambato, Ecuador, e-mail: silvamata89@gmail.com*

²*Servicio de Dermatología del Hospital General IESS Ambato. Ambato, Ecuador, e-mail: silvia_floress@hotmail.com*

³*Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ambato, Ecuador, e-mail: alexlara_med@yahoo.com*

Silva Mata, Marcia Alexandra. Flores Salazar, Silvia Lorena. Lara Jácome, Alex Gabriel. **MIASIS CUTÁNEA FORUNCULOSA POR DERMATOBIA HOMINIS. REPORTE DE UN CASO.** Rev UNIANDES Ciencias de la Salud 2022 sept-dic; 5(3): 1157 – 1163.

RESUMEN

Se presenta el caso clínico de un paciente masculino procedente de la región Amazónica del Ecuador con cuadro cutáneo localizado en región dorsal constituido por lesiones nodulares, eritematosas con un orificio central y exudado purulento.

Tras procedimiento se retira una larva de color amarillento de aproximadamente 1 cm de largo y se envía muestra al servicio de Patología.

El reporte anatomopatológico describe parásito con características morfológicas compatibles con larva de *Dermatobia hominis*.

Tras establecer el diagnóstico clínico y patológico de miasis cutánea forunculosa por parásito cutáneo, el paciente es enviado a su domicilio con tratamiento antibiótico de la familia de los betalactámicos, para su posterior valoración.

Palabras clave: miasis cutánea, *Dermatobia hominis*, parásitos cutáneos.

ABSTRACT

The clinical case of a male patient from the Amazonian region of Ecuador with skin condition located in the dorsal region formed by nodular, erythematous lesions with a central hole and purulent exudate is presented.

After the procedure, a yellowish larva of approximately 1 cm in length is removed and sent to the Pathology service.

The pathological report describes the parasite with morphological characteristics compatible with the larva of *Dermatobia hominis*.

After establishing the clinical and pathological diagnosis of cutaneous furunculosis due to cutaneous parasites, the patient is sent home with antibiotic treatment of the beta-lactam family, for further evaluation.

Keywords: cutaneous myiasis, *Dermatobia hominis*, cutaneous parasites.

INTRODUCCIÓN

El término miasis (del griego myia: mosca) es una infestación cutánea de larvas (1). *Dermatobia hominis*, es la única mosca que parasita al ser humano, ésta es originaria de Centroamérica y América del Sur (2).

El mecanismo por el cual la mosca infecta al humano gira en torno a la comprensión de su

ciclo de vida (3). La mosca adulta con aproximadamente 24 huevos captura un artrópodo chupador de sangre (por ejemplo, un mosquito o una garrapata) conocido como vector y coloca sus huevos en este, cuando el vector se posa sobre el ser humano, los huevos eclosionan con el calor y las larvas se introducen por el agujero de la picadura y entran en el tejido subcutáneo humano donde pueden alimentarse durante cuatro a 10 semanas (4).

Clínicamente se presenta como una lesión dura sobreelevada en la piel con necrosis central, a veces dolorosa y pruriginosa (5). Afecta mayormente a las extremidades, aunque se ha reportado presentación en genitales, cuero cabelludo, mama, ojo (6) y rara vez en región dorsal como el caso que se presenta a continuación.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 78 años procedente de la ciudad del Puyo, provincia de Pastaza, con antecedentes patológicos personales de Insuficiencia Renal aguda AKIN II, Cardiomiopatía Dilatada, Insuficiencia Cardíaca NYHA I, Hiponatremia Euvolémica, Litiasis Renal e hipertrofia prostática grado IV.

Presentó historia de 5 meses de evolución con cuadro cutáneo localizado constituido por lesiones nodulares en número de cinco eritematosas con un orificio central y exudado purulento situadas en región dorsal (**Figura 1**). En el examen físico se procedió a ocluir con el dermatoscopio el orificio central de lesión nodular, lo que obligó a la

larva a sacar su parte posterior por la necesidad de respirar, posteriormente se retiró la larva de color amarillento de aproximadamente 1 cm de largo que presentó varias hileras de pequeñas espinas de color marrón de disposición anteroposterior en su extremo cefálico (**Figura 2**). Se fijó la muestra con formol y fue enviada al servicio de Patología.

El reporte anatomopatológico describe parásito con características morfológicas macroscópicas y microscópicas sugestivas

de larva de mosca *Dermatobia hominis* (**Figura 3**).

Tras el diagnóstico clínico y patológico de miasis forunculosa por *Dermatobia Hominis* se procede a notificar al servicio de infectología para seguimiento de la familia del paciente y a éste se le indico tratamiento ambulatorio con Dicloxacilina 500 mg cada 6 horas por 7 días con mejoría evidente, ya que al control acudió solamente con máculas hiperpigmentadas post inflamatorias.



Figura 1. Lesión forunculosa en región dorsal



Figura 2. Larva de *Dermatobia hominis*.

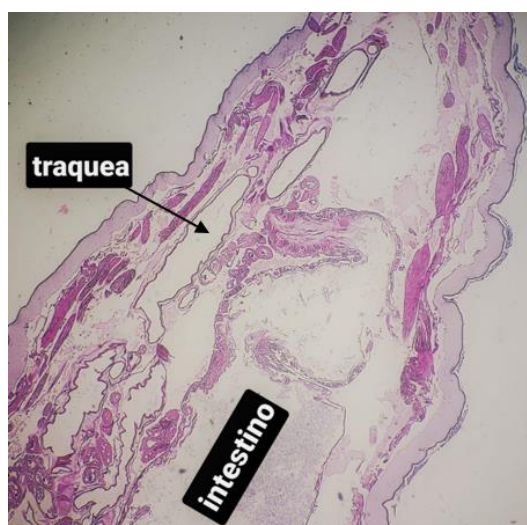


Figura 3. Vista microscópica de larva de *Dermatobia hominis*

ANÁLISIS

En los últimos años, la miasis cutánea humana se ha vuelto más frecuente, y se considera una de las afecciones dermatológicas más comunes en áreas tropicales como la Amazonia ecuatoriana, esto se ha convertido en un problema creciente para los viajeros después de visitar regiones endémicas en América Central y del Sur (7).

La miasis se ha considerado una enfermedad emergente y podría estar relacionada con el aumento de la población, la urbanización desorganizada y la introducción de la mosca en el hábitat forestal (8).

Se han descrito los siguientes factores de riesgo para la aparición de miasis: residencia en áreas geográficas tropicales o subtropicales, edad menor de 1 año, vulnerabilidad cultural y socioeconómica, hábitos higiénicos inadecuados, presencia

de comorbilidades que afecten la movilidad, coexistencia de otros ectoparásitos, presencia de dermatitis, tiña u otras lesiones cutáneas (8).

El diagnóstico de miasis es fundamentalmente clínico; requiere una anamnesis adecuada indagando sobre el antecedente de procedencia del paciente o viajes recientes. El examen clínico debe describir el tipo de lesión producida e identificar macroscópicamente especímenes de la larva patógena.

Dentro de los exámenes complementarios también se puede usar una ecografía Doppler para ayudar en el diagnóstico al visualizar los movimientos de las larvas dentro de las lesiones que inicialmente se pensó que eran simples furúnculos (1).

Según la topografía la miasis se clasifica en miasis cutánea: furunculoide, tumoral y serpiginosa y miasis profunda que comprende la forma oral, nasofaríngea,

auditiva, anorrectal y vulvovaginal (8).

La presentación clínica más común es la miasis cutánea de tipo furunculoide, caracterizada por una mácula rojiza, pruriginosa o nódulo inflamado con un pequeño orificio que permite la entrada de aire a los espiráculos larvarios. Le sigue en frecuencia la forma traumática que se debe a la invasión de lesiones cutáneas, secundaria a la presencia de otros ectoparásitos o dermatitis que favorecen el rascado y la ruptura epidérmica (8).

En la mayoría de los pacientes se realiza la extracción manual de las larvas. Excepto en los casos con afectación oral, donde se prefiere optar por agentes asfixiantes parasitarios. El éter es el agente asfixiante más utilizado, de acuerdo con la literatura, aunque, en situaciones de infestación masiva, la muerte del parásito puede dificultar la extracción (8), lo que requiere procedimientos quirúrgicos invasivos.

Por tanto, se recomienda la extirpación quirúrgica de la larva en su segundo o tercer estadio. Si se deja la larva en su desarrollo natural sin sacarla, madurará y saldrá sola en 5-10 semanas (9).

Aunque generalmente esta patología muestra un curso clínico leve, se ha informado en la literatura un caso fatal de *D. hominis* después de una invasión cerebral en un paciente pediátrico cuyos huesos del cráneo no estaban completamente desarrollados (9).

Los diagnósticos diferenciales incluyen forunculosis cutánea, quistes de inclusión epidérmica, prurito por insectos y leishmaniasis cutánea (1)

Aunque el estándar de oro para la identificación de *D. hominis* es el análisis morfológico, en la actualidad la inclusión de técnicas moleculares es relevante porque estas herramientas tienen alta sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de varias infecciones parasitarias. Algunos marcadores moleculares respaldan nuevas clasificaciones taxonómicas y son útiles para evaluar la variación genética de los patógenos. En particular, el gen de la citocromo oxidasa I ha demostrado ser un marcador molecular sensible para discriminar diferentes especies y géneros de insectos e identificando una alta diversidad genética (10).

Tras la salida de la larva, la infección bacteriana secundaria es la complicación más común, por lo tanto el paciente debe ser objeto de seguimiento en cuanto a infecciones bacterianas secundarias que puedan desarrollarse (1,9).

En conclusión el diagnóstico de miasis por *Dermatobia hominis* deben tenerse en cuenta países con zonas tropicales y subtropicales como el nuestro o en pacientes con antecedentes de viajes a zonas donde la presencia de Dípteros es alta (11).

Se considera que la extracción de la larva es una intervención terapéutica adecuada, segura y permite la obtención del material para el estudio morfológico, taxonómico y molecular.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Dunphy L, Sood V. Dermatobia hominis “the human botfly” presenting as a scalp lesion. *BMJ Case Rep.* 2019 Mar 1;12(3). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6424252/>
- Jones CH, Leon M, Auerbach J, Portillo-Romero J. Ultrasound Detection of Human Botfly Myiasis of the Scalp: A Case Report. *Cureus.* 2020 Dec 4. Available from: <https://www.cureus.com/articles/44847-ultrasound-detection-of-human-botfly-myiasis-of-the-scalp-a-case-report>
- Mensah CO, Tavares AP, Jahoor B, Echefu-Nnaji C, Adeyinka A. Cutaneous Myiasis: An Unusual Cause of Posterior Auricular and Occipital Lymphadenopathy in a Toddler. *Cureus.* 2020 Apr 7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32391230/>
- Shenouda M, Enten G, Nguyen T, Mangar D, Camporesi E. Human Botfly: A Case Report and Overview of Differential Diagnosis. *J Investig Med High Impact Case Reports.* 2018 Oct 1;6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6176541/>
- Olsen J, Nejsum P, Jemec GBE. Dermatobia hominis misdiagnosed as abscesses in a traveler returning from Brazil to Denmark. *Acta Dermatovenerologica Pannonica Adriat.* 2017;26(2):43–4. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28632886/>
- Calvopina M, Ortiz-Prado E, Castañeda B, Cueva I, Rodríguez-Hidalgo R, Cooperid PJ. Human myiasis in Ecuador. *PLoS Negl Trop Dis.* 2020 Feb 1;14(2). Available from: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0007858>
- Lozano-Sardaneta YN, Sánchez-Montes S, Fernández-Figueroa E, Rangel-Escareño C, Becker I. Molecular identification of dermatobia hominis (Diptera: Oestridae): A neglected agent causing myiasis in Mexico. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo.* 2020;62:1–4. Available from: <https://www.scielo.br/j/rimtsp/a/BM7hfVWtnK7mzV9DpdmHZBN/?lang=en>
- Notejane M, Zabala C, Ibarra L, Sosa L, Giachetto G. Children hospitalized for myiasis in a reference center in Uruguay. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 2021 Jul 1;78(4):287–92. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34077411/>
- Kuşcu F, Özsoy KM, Ulu A, Kurtaran B, Kömür S, İnal AS, et al. Furuncular Myiasis Caused by Dermatobia hominis in a Traveler Returning from the Amazon Jungle. *Türkiye parazitolojii Derg.* 2017 Sep 1;41(3):173–6. Available from:

- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29035248/>
10. Martínez-Hernández F, Vega-Memije ME, Villalobos G, Perez-Rojas D, Asz-Sigall D, Rivas N, et al. Myiasis caused by *Dermatobia hominis* in Mexico: Morphological and molecular identification using the cytochrome oxidase I gene. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*. 2019;61. Available from: <https://www.scielo.br/j/rimtsp/a/6M49vSVxGWXpw5vgdZHFCgF/?lang=en>
 11. Rafael García-Yáñez A, Autor S-E*.):e6864 Caso clínico. *Arch méd Camagüey* [Internet]. 2021;25(1). Available from: <https://orcid.org/0000-0002-1560-5403http://revistaamc.sld.cu/114>