

Miasis Foruncular por *Dermatobia Hominis*: un diagnóstico emergente en Chile

Andrea Antúñez-Lay¹, Olga Pérez-Selman², Mauricio Sandoval-Osses¹

RESUMEN

Las lesiones cutáneas son causa frecuente de consulta en viajeros siendo las picaduras de insectos unas de las más prevalentes. Damos a conocer un caso de paciente que presenta una lesión dolorosa en cuero cabelludo, tras viaje a la selva boliviana, refractario a tratamiento antibiótico empírico y con estudio complementario inconcluyente. Finalmente, se realizó estudio macroscópico de la costra, que determinó que se trataba de una larva de *Dermatobia Hominis*. Este caso demuestra la importancia de tomar en cuenta estos agentes no presentes en Chile y que son causantes de patologías dermatológicas del viajero.

Palabras claves: miasis foruncular; dermatobia hominis; viajero.

SUMMARY

Cutaneous lesions are frequent cause of consultation in travelers, being insect bites one of the most prevalent. We present a case of a patient with a painful lesion on the scalp, after a trip to the Bolivian jungle, refractory to empirical antibiotic treatment and with an inconclusive complementary study. Finally, macroscopic study of the crust was carried out, which determined that it was a larva of *Dermatobia Hominis*. This case demonstrates the importance of taking into account these agents not present in Chile and that are the cause of dermatological pathologies of the traveler.

Key words: Furuncular myiasis; dermatobia hominis; traveler.

Las patologías dermatológicas son una causa frecuente de consulta en viajeros, siendo la tercera causa más común luego de fiebre y diarrea.¹

Las miasis cutáneas corresponden a la colonización de la piel por larvas de díptero; son procesos de distribución mundial con mayor incidencia en zonas tropicales.² En nuestro medio son poco frecuentes y se suelen observar predominantemente en turistas e inmigrantes.

Existen tres formas clínicas: la miasis sobre heridas, migratoria y foruncular.³ La presentación más frecuente de miasis es la miasis foruncular causada por *Dermatobia hominis* en viajeros hacia América Central y del Sur, y *Cordylobia anthropophaga* en viajeros a África, las cuales, a través de un vector dejan sus larvas en tejido subcu-

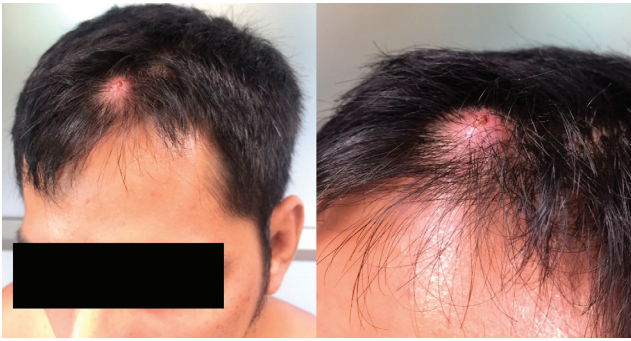
táneo para su desarrollo y crecimiento.⁴ En el siguiente artículo se revisa un caso de un paciente de sexo masculino quien posterior a un viaje a la selva boliviana consulta por lesión en cuero cabelludo. Tras estudio con ecografía de partes blandas y biopsia inconcluyentes, finalmente se llegó a la conclusión de que se trataba de un caso de miasis por *D. hominis* a través del examen macroscópico de la costra.

CASO CLÍNICO

Paciente de 28 años, de sexo masculino sin antecedentes mórbidos de relevancia. Tras viaje a la selva boliviana, un mes previo a la consulta, donde sufrió múltiples picadu-

¹Departamento de Dermatología, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile. ²Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

Correspondencia: Andrea Antúñez Lay Correo electrónico: andreamantunez21@gmail.com Celular: +56 9 7548 7180. Dirección: Vicuña Mackenna 4686, Santiago, Chile. Código Postal: 7591538.

**Figura 1**

Examen físico de paciente: nódulo alopecico, levemente eritematoso con costra central en región frontal cuero cabelludo.

ras de mosquitos, presentó una lesión persistente, dolorosa en cuero cabelludo. Consultó en atención primaria donde se indicó tratamiento tópico con gentamicina y betametasona, y oral con flucloxacilina y posteriormente con cefadroxilo sin respuesta, por lo que consultó en centro secundario.

Al examen físico se evidenció nódulo levemente eritematoso de consistencia elástica con centro costroso, con secreción serohemática en región frontal de cuero cabelludo (Figura 1). Además, se constató adenopatías <1 cm, móviles y dolorosas en región preauricular izquierda y submandibular ipsilateral.

Se realizó ecografía de partes blandas de la lesión, en donde se evidenció aumento de ecogenicidad de forma redondeada de contornos mal delimitado con pequeñas imágenes hiperecogénicas en su interior, que comprometían parte de hipodermis, midiendo 7,7 x 7,5 mm, de aspecto sólido con ausencia de señal Doppler color, sin infiltración del plano óseo. Se sospechó Pilomatrixoma.

Se realizaron exámenes generales, que consignó hemograma normal, sin leucocitosis ($5.9 \times 10^3/\text{UI}$) ni eosinofilia (0.3%), perfil hepático y bioquímico sin alteraciones.

Tras los exámenes se tomó biopsia incisional de la lesión, que reveló piel con ortoqueratosis, leve espongirosis y acantosis irregular, en dermis se observó acentuado infiltrado nodular perivascular y perianexial extendiéndose a hipodermis, compuesto por linfocitos, histiocitos y eosinófilos. No se observaron plasmocitos, granulomas ni microorganismos.

Posteriormente al procedimiento la lesión tomó un aspecto menos inflamatorio, pero persistió la costra, la cual

**Figura 2**

Examen macroscópico: larva de *D. hominis*.

se retiró un mes posterior a la toma de biopsia, dando salida a una estructura tubular. Se envió al laboratorio de Microbiología y al examen macroscópico se diagnosticó larva de *Dermatobia hominis* (Figura 2).

DISCUSIÓN

Las lesiones cutáneas son la tercera causa más frecuente de consulta en viajeros. Dentro de las patologías cutáneas más frecuentes se encuentran las picaduras de insectos, larva migrans cutánea, alergia y abscesos cutáneos. En cuanto a las picaduras o mordeduras de insectos, podemos encontrar a la miasis ocupando el 7-11% de las consultas dermatológicas en viajeros. El insecto deposita sus huevos o larvas en tejido subcutáneo del receptor, en donde crece y se desarrolla.

La presentación más frecuente de miasis en viajeros es la miasis foruncular causada por *dermatobia hominis*, que deposita a través de un vector, sus huevos en tejido subcutáneo.⁴

En el ciclo biológico de la *D. hominis* la mosca hembra pone sus huevos sobre un mosquito hematófago que captura en el vuelo, al que utiliza como vector. Al picar a un animal de sangre caliente, el mosquito deposita los huevos, de los cuales se desarrollan larvas vermiformes en 5-10 minutos. Dichas larvas, en estadio I, se alojan en los folículos pilosos para evolucionar a larvas de estadio II. Característicamente el abdomen de las larvas presenta tres coronas de ganchos, que le permiten anclarse al huésped impidiendo su expulsión por presión o rascado.

Tras algunas semanas, la larva de estadio II evoluciona

a una de estadio III, caracterizada por ser de mayor tamaño con espiráculos en la zona anterior. El ciclo larvario completo dura entre 6 a 12 semanas, luego la larva madura a estadio III y abandona al huésped; en el ambiente madura a forma de pupa, la cual posteriormente evoluciona a mosca adulta.⁵

Clínicamente, los pacientes reportan una picadura de insecto que con el tiempo crece y se transforma en un nódulo de 1 a 3 cm. de diámetro que presenta un halo eritematoso alrededor del punto de entrada. Generalmente, se encuentra en áreas pilosas y expuestas como en cuero cabelludo, cara y extremidades. Habitualmente se presenta con sensación de prurito, repto o dolor. Es posible que de la lesión drene contenido serohemático. Típicamente se halla una larva por lesión.⁶

Dentro del diagnóstico diferencial están los quistes epidérmicos rotos, abscesos, furunculosis, reacción a cuerpo extraño, tungiasis, reacción exagerada a mordedura de artrópodo y linfadenopatía.

Para diferenciar la miasis de los diagnósticos antes mencionados se puede realizar una ecografía Doppler, con criterios que apoyan el diagnóstico:⁷ estructura oval, borde hipoeogénico, centro hipereogénico, movimiento espontáneo y flujo sanguíneo periférico. Sin embargo, ya que la técnica requiere de un operador entrenado, la baja frecuencia de estos casos en nuestro medio puede haber contribuido a no reconocer esta entidad.

Además, se cuenta con criterios de dermatoscopia como una abertura central rodeada de vasos sanguíneos dilatados que contiene una estructura amarillenta con espinas negras. A su vez, se pueden encontrar estructuras descritas como patas de pájaros, que corresponden a los espiráculos respiratorios.^{8,9} En nuestro caso, no pudimos contar con esta herramienta ya que la lesión ya estaba manipulada al momento de la primera consulta.

Por su parte, a la histología se puede observar dermis con infiltrado inflamatorio, mixto con abundantes eosinófilos, que rodean la estructura parasitaria.¹⁰ Sin embargo, en el caso expuesto no se reconoció la estructura parasitaria, debido a que se realizó una biopsia incisional del borde de la lesión.

El tratamiento de la miasis por *D. hominis* depende del estadio de la larva. Larvas en estadio I se benefician de tratamiento tópico con vaselina, parafina líquida o cualquier sustancia que impida el intercambio gaseoso para

que la larva salga a respirar y se aproveche este momento para extraerla con pinzas o por presión.

En cuanto a las larvas en estadio II o III, se debe realizar tratamiento quirúrgico. Es importante retirar la larva completamente para evitar la formación de un granuloma.¹¹ Se deben indicar antibióticos para evitar sobreinfecciones. Una vez extraídas las larvas, las lesiones evolucionan en pocos días favorablemente.

CONCLUSIÓN

La Miasis foruncular es una patología poco frecuente en Chile por ausencia del agente etiológico en nuestro país, sin embargo, debido al número creciente de viajeros a zonas endémicas, esta patología se ha hecho cada vez más común, por lo que es esencial incluirlo dentro del diagnóstico diferencial en pacientes con antecedentes de viajes a sitios tropicales y subtropical, para poder diagnosticarla y tratarla adecuadamente.

La presentación clínica es una picadura que evoluciona a un nódulo con apertura central. Debido al amplio diagnóstico diferencial expuesto se puede complementar el estudio con ecografía Doppler de partes blandas y dermatoscopia. Sin embargo, requiere confirmación macroscópica de la larva o sus estructuras para el diagnóstico definitivo.

Es importante conocer el ciclo larvario ya que el tratamiento depende del estadio de la larva.

Además, es rol del dermatólogo educar a los pacientes en la prevención, con respecto a patologías dermatológicas del viajero, ya que cada vez más aumenta la población que viaja a zonas endémicas de parásitos, insectos y artrópodos que no están presentes en Chile.

REFERENCIAS

1. Wilson, M. Skin lesions in the returning traveler. 8-07-2017, de Uptodate Sitio web: https://www.uptodate.com/contents/skin-lesions-in-the-returning-traveler?source=search_result&search=dermatobia%20hominis&selectedTitle=1~5#H8402106 [Consultado Junio 2017]
2. Campos Muñoz L, Quesada Cortés A, Rubio Flores C, Martín Díaz MA, Ladrón de Guevara C, Casado Jiménez M. Miasis furuncular por dermatobia hominis. *Med Cutan Iber Lat Am* 2006; 34:306-308
3. Olsen J, Nejsum P, Jamec GB. Dermatobia hominis misdiagnosed as abscesses in a traveler returning from Brazil to Denmark.. *Acta Dermato venerol Alp Pannonica Adriat.*, 2017 Jun; 26(2), 43-44
4. Villalobos G et al Myiasis caused by Dermatobia hominis: countries with increased risk for travelers going to neotropical areas. *Int J Dermatol*. 2016 Oct;55(10): 1060-1068
5. Global Health – Division of Parasitic Diseases. (Enero 2013). Life Cycle Dermatobia hominis. 8-07-2017, de CDC Sitio web: <https://www.cdc.gov/parasites/myiasis/biology.html> [Consultado Junio 2017]
6. Hill S, Connelly C. (Jul 2008). Human bot Fly: Dermatobia hominis. 8-07-2017, de Featured Creatures, University of Florida Sitio web: http://entnemdept.ufl.edu/creatures/misc/flies/human_bot_fly.htm [Consultado Junio 2017]
7. Bouer M, Rodriguez A, Albizuri F, Lobos A, Gubeling W. Real-time high-frequency colour Doppler ultrasound detection of cutaneous Dermatobia hominis myiasis. *J Eur Acad Dermatol Venerol*. 2016 Dec 30(12): e180-e181
8. Bernardes F, Martins G, Barbará E, Barros de Paiva M, Passos R, da Costa J. Dermoscopy as an auxiliary tool for the diagnosis of furuncular myiasis. *An Bras Dermatol*, 2014 Jul-Aug 89(4): 663-665
9. López-Cepeda LD. Miasis. *Dermatología Rev Mex* 2006;50:94-104
10. Abraham L, de Paula D, Argenziano G, Azulay L, Torres F. Dermoscopy features for the diagnosis of furuncular myiasis. *An Bras Dermatol*; 2011; 86(1): 160-162
11. Smith S. Treating infestations of the human botfly, Dermatobia hominis. *Lancet Infect Dis* 2015 May, 15(5): 512