

Miasis poscraneoplastia

Post-Cranioplasty Related Myiasis

Steven Leonardo Gamboa Céspedes^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-5992-6532>

Hernán Darío Hernández Santacoloma¹ <https://orcid.org/0000-0003-3622-0542>

Lorena García Agudelo¹ <https://orcid.org/0000-0001-9557-0900>

Freddy Leonardo Jiménez Barrera¹ <https://orcid.org/0000-0002-9113-6661>

¹Hospital Regional de la Orinoquía. Yopal, Colombia.

*Autor para la correspondencia: slgace1116@gmail.com

RESUMEN

La *miasis cutánea* es una lesión que puede ser primaria o secundaria y es causada por un díptero. Se presenta el caso de una mujer de 30 años de edad, con antecedentes de siete meses atrás haber sufrido un trauma craneoencefálico grave. Fue necesario realizar craneoplastia, que dejó secuelas neurológicas. Acudió a consulta por presentar exposición de material quirúrgico en la zona afectada, asociado a eritema, edema, abundante secreción purulenta y fétida, con bradipsiquia y bradilalia. Se realizó diagnóstico de miasis cutánea al visualizar las larvas en la duramadre cuando se retiró material de metacrilato durante el lavado quirúrgico y, se utilizaron, además, antimicrobianos profilácticos. Durante la estancia hospitalaria, la paciente fue tratada con antibióticos hasta presentar control y remisión del proceso infeccioso. Se presenta el caso por la importancia que tiene pensar en esta enfermedad, a pesar de ser poco frecuente.

Palabras clave: miasis; craneoplastia; larva.

ABSTRACT

Cutaneous *myiasis* is a lesion that can be primary or secondary and is caused by a diptera. It is presented the case of a 30-year-old woman with a history of having suffered a severe traumatic brain injury seven months ago. It was necessary to perform cranioplasty, which left neurological sequelae. The patient arrived to the clinic due to exposure of surgical

material in the affected area, associated with erythema, edema, abundant purulent and fetid discharge, with bradypsychia and bradyhalia. A diagnosis of cutaneous myiasis was made by visualizing the larvae in the dura mater when methacrylate material was removed during surgical washing, and prophylactic antimicrobials were also used. During the hospital stay, the patient was treated with antibiotics until the infectious process was controlled and remitted. The case is presented because of the importance of thinking about this disease, despite being rare.

Keywords: myiasis; cranioplasty; larva.

Recibido: 14/01/2023

Aceptado: 21/02/2023

Introducción

Miasis, es una palabra derivada del griego *myia*, mosca, descrita por primera vez en 1840 por Hope, quien expresó que se trataba de una lesión que puede ser primaria o secundaria.⁽¹⁾ Esta enfermedad la causa un díptero que infesta a los animales, incluido el ser humano, al depositar huevos que progresan a larvas, las que parasitan del huésped y se alimentan del tejido tisular.^(1,2,3,4,5)

Se clasifica de tres maneras, por el tipo de larvas, por la localización y por la forma clínica. En el caso que se presenta se utilizó la clasificación por la localización, que se subdivide en cutánea, cavitaria o traumática y gastrointestinal.^(1,2,3,4) La invasión por estas larvas a nivel cerebral es rara.⁽⁴⁾

Epidemiológicamente tiene una baja prevalencia e incidencia, pero se observa un ascenso de su incidencia en regiones donde las condiciones de salud son precarias.⁽⁴⁾ Los factores de riesgo para que aparezca la enfermedad son: las malas prácticas de higiene, exposiciones de ulceraciones, heridas postraumáticas o quirúrgicas y pacientes inmunocomprometidos, que facilitan la aparición de esta enfermedad.⁽⁵⁾

Clínicamente se caracteriza por presentar tres síntomas principales, prurito, dolor y sensación de movimiento de las larvas en la región afectada. También se pueden presentar adenopatías, insomnio y fiebre, entre otros síntomas.⁽⁶⁾ Para su diagnóstico es importante ver el tipo de lesión, localización, sintomatología clínica y la presencia de la larva.⁽⁷⁾

El tratamiento, sin importar la especie, se basa en la extracción de la larva.⁽⁸⁾ En primera instancia se deben paralizar las larvas con soluciones, lavados quirúrgicos y antimicrobianos profilácticos para evitar así la sobreinfección por nuevos microorganismos.^(8,9,10)

Se expone un caso de un paciente con miasis encefálica poscraneoplastia postraumática, la cual es una forma de presentación rara de esta enfermedad.

Caso clínico

Paciente femenina, de 30 años de edad, con antecedente de haber presentado siete meses atrás un trauma craneoencefálico grave, para el cual le realizaron un procedimiento quirúrgico con craneoplastia. En el momento que acude a consulta presenta secuelas neurológicas y se hace manejo integral de forma ambulatoria, sin otros antecedentes de interés para el caso.

Exploración física: signos vitales normales, frecuencia cardíaca 80, frecuencia respiratoria 21, temperatura de 38 °C, saturación de oxígeno de 98 %, peso 50 kg, talla 1,52 m. A nivel de la cabeza se observó una cicatriz de herida en cuero cabelludo, retroauricular izquierda, con exposición del material usado para craneoplastia, presencia de eritema, edema y abundante secreción purulenta y fétida.

Examen neurológico: paciente con bradipsiquia y bradilalia.

Examen físico: sin alteraciones.

Se realizó una tomografía de cráneo que reportó cambios posquirúrgicos de una amplia craniectomía izquierda con presencia de una gran burbuja aérea por debajo de la craneoplastia. Se apreciaron áreas de encefalomalacia a nivel temporal izquierdo, ganglio basal izquierdo y parietal medial izquierdo.

Los exámenes de laboratorios realizados reportaron hemograma con leucocitosis en 19 000, y neutrofilia 98 %, el resto dentro de parámetros normales, y proteína C reactiva 96 U.

La paciente fue valorada por el servicio de Neurocirugía y se le realizó lavado profuso con 3000 cc de solución salina en el quirófano. Se realizó desprendimiento de la placa frontotemporoparietal de metacrilato, donde se observaron múltiples larvas sobre la duramadre (fig. 1).



Fig. 1 - Pieza de metacrilato extraída y presencia de numerosas larvas sobre la duramadre.

Se realiza la extracción de 35 larvas de la duramadre (fig. 2).



Fig. 2 - Larvas retiradas de la duramadre.

Se hace lavado profuso con agua oxigenada, isodine y solución antibiótica, hemostasia ósea con cera ósea, hemostasia de cuero cabelludo y sutura en dos planos, subgaleal y piel. La paciente es hospitalizada para manejo con antibiótico con cefalotina 1 gr endovenoso cada 6 h por siete días, gentamicina 240 mg endovenoso cada día por siete días, analgésicos y se administraron 50 gotas de ivermectina oral como dosis única. Durante la estancia hospitalaria, la paciente presentó control y remisión del proceso infeccioso, los exámenes de laboratorio de seguimiento que se realizaron reportaron normalización de leucocitos y neutrófilos y proteína C reactiva negativa. Por lo cual una vez completo el esquema de antibiótico indicado, fue dada de alta, con seguimiento estricto al décimo día, para revisión y retiro de puntos, que evidenció una cicatrización adecuada (fig. 3).



Fig. 3 - Herida suturada 10 días después del procedimiento quirúrgico.

Comentarios

La miasis que se conoce coloquialmente en territorio colombiano como “nuche”, es un padecimiento de baja prevalencia, que ha perdido importancia clínica. A pesar de ser poco estudiada, sin duda, es de relevancia médica por sus posibles complicaciones. En la literatura se describe como extremadamente rara su presentación a nivel cerebral.⁽⁴⁾

Se describen dos tipos de miasis, primaria y secundaria. En la primera las larvas penetran por una herida punzante y la segunda es por inoculación de los huevos de mosca sobre una úlcera.⁽³⁾

Los reportes de casos de miasis cerebral son pocos. Se describe que los casos encontrados se han limitado a cuero cabelludo, y algunos pocos penetran al parénquima cerebral.^(4,5)

En cuanto a los síntomas, su presentación puede verse entre pocos días hasta años, depende de las comorbilidades del paciente, como ocurre en casos de demencia, que podrían solapar los síntomas neurológicos.⁽⁵⁾

No solo se pueden generar miasis en zonas con pérdida de la continuidad del tegumento, sino también en cavidades como cavidad oral, conducto auditivo, fosas nasales, también en la región oftálmica.^(7,8)

Se describen manejos farmacológicos con antimicrobianos de amplio espectro, y antiparasitarios como la ivermectina.⁽⁹⁾ En esta paciente el tratamiento se manejó con debridamiento y lavado quirúrgico y antimicrobianos de amplio espectro. No quedaron secuelas neurológicas, pero sí estéticas.

Se presenta el caso por la importancia que tiene pensar en esta enfermedad, a pesar de ser poco frecuente. La miasis puede generar una sepsis, que detectada a tiempo puede evitar la mortalidad en los pacientes.⁽¹⁰⁾

Referencias bibliográficas

1. Zúñiga CIR. Miasis: un problema de salud poco estudiado en México. Rev Enferm Infecc Pediatr. 2009 [acceso 24/11/2022];88(22):121-5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=25593>
2. Ramírez Rivera JI, Ramírez Rivera ME, Figueroa Míeles JM, Bedrán Plaza JP, Palacios Sagbay ZV, Triana Aspiazu DA. Caracterización clínica de los pacientes ingresados por miasis en el Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante, Guayaquil, Ecuador. Revista Cubana de Medicina Tropical. 2020 [acceso 24/11/2022];72(1):445. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=96180>
3. Díaz RP, Arteta LC. Identificación de larvas productoras de miasis obtenidas del cepario de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca con importancia en salud pública. Nova. 2017;15(28),79-91. DOI: <https://doi.org/10.22490/24629448.2082>
4. Collazo Sosa A, Gutiérrez Benítez CM. MIASIS EPICRANEAL POST TRAUMA CRANEOENCEFÁLICO: REPORTE DE CASO. Neurocienc J. 2021 [acceso 24/11/2022];27(2):9-16. Disponible en: <https://www.neurocienciasjournal.com/index.php/neurocienciasjournal/article/view/200>
5. Curzi C, Bartoletti V, Canova G, Giordan E. A Severe Case of Brain Myiasis: Treatment Rationale and Review of Literature. Asian J Neurosurg. 2021;16(3):582-6. DOI: http://dx.doi.org/10.4103/ajns.AJNS_521_20
6. García-Yáñez AR, Arboleda-Carvajal MS. Miasis por Dermatobia hominis: presentación de un caso clínico. Revista Archivo Médico de Camagüey. 2021;25(1):113-20. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1152922?src=similardocs>
7. Durán ML, García LG, Menchén DA, Vázquez JB. Parasitosis con manifestaciones dermatológicas. Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2022;13(59):3493-503. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.med.2022.06.004>
8. Tabuenca-del Barrio L, Mozo-Cuadrado M, Zubicoa-Eneriz A, Plaza-Ramos P. Miasis ocular externa. Serie de casos por larvas Oestrus ovis en Navarra. Archivos de la Sociedad

Española de Oftalmología. 2018;93(11):567-70. DOI:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ofal.2018.05.016>

9. Villao Macías JA, Bermudez Rojas AK, Valdivieso Álava FC. Recomendaciones sobre el uso de la ivermectina. RECIAMUC. 2021;5(1),110-21. DOI:
[https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.\(1\).ene.2021.110-121](https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.(1).ene.2021.110-121)

10. Lo SY, Teah MK, Ho YZ, Yeap TB. Perioperative challenges in managing a patient with COVID-19 undergoing debridement for massive scalp myiasis. BMJ Case Rep. 2021;14(2):e241189. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bcr-2020-241189>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.