

Miasis aural causada por *Cochliomyia hominivorax*: reporte de un caso en Panamá

Aural myiasis caused by *Cochliomyia hominivorax*: a case report from Panama

Arelis Gallardo Pico^{1*} <https://orcid.org/0009-0008-3857-8912>

Ascanio Castillo Riega² <https://orcid.org/0009-0001-3941-7466>

¹Hospital del Niño, Departamento de Otorrinolaringología. Ciudad de Panamá, Panamá.

²Hospital Santo Tomás, Departamento de Otorrinolaringología. Ciudad de Panamá, Panamá.

*Autor para la correspondencia: arelis.gallardo.pico@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La miasis es la infestación de seres humanos o animales vivos por larvas de dípteros que se alimentan de tejido muerto o vivo, fluidos corporales o alimentos ingeridos. La miasis es poco común en humanos y suele ser autolimitada.

Objetivo: Reportar un caso de miasis aural por *Cochliomyia hominivorax* por la importancia de su diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado en regiones endémicas.

Presentación del caso: Hombre de 24 años procedente de Panamá, quien desarrolló otalgia derecha, otorrea y expulsión de larvas después que una mosca se posara sobre el oído. Fue tratado con antiparasitarios, antibióticos y desbridamiento quirúrgico. Las larvas fueron identificadas como *Cochliomyia hominivorax*, conocida como la mosca del “gusano barrenador del Nuevo Mundo”.

Conclusiones: La miasis aural, aunque poco frecuente, puede asociarse a una morbilidad significativa, especialmente cuando es causada por parásitos obligados

como *Cochliomya hominivorax*. Este caso resalta la importancia del reconocimiento temprano de la miasis invasiva en regiones tropicales, incluso en áreas donde existen programas de erradicación.

Palabras clave: miasis aural; *Cochliomya hominivorax*; medicina tropical; otorrinolaringología; infestación parasitaria.

ABSTRACT

Introduction: Myiasis is the infestation of living humans or animals by dipteran larvae that feed transiently on the host's dead or living tissue, body fluids, or ingested food. Human cases are uncommon and usually self-limiting.

Objective: To report a case of aural myiasis caused by *Cochliomyia hominivorax* and highlight the importance of early diagnosis and appropriate treatment in endemic regions.

Case presentation: We report a case of a 24-year-old man from Panama who developed right ear pain, otorrhea, and expulsion of larvae after a fly landed in his ear. He was treated with antiparasitics, antibiotics, and surgical debridement. The larvae were identified as *Cochliomyia hominivorax*, known as the New World screwworm fly.

Conclusions: Although rare, aural myiasis may be associated with significant morbidity, particularly when caused by obligate parasites such as *Cochliomyia hominivorax*. This case highlights the importance of early recognition of invasive myiasis in tropical regions, even in areas with eradication programs.

Keywords: aural myiasis; *Cochliomyia hominivorax*; tropical medicine; otorlaryngology; parasitic infestation.

Recibido: 30/07/2025

Aceptado: 17/09/2025

Introducción

La miasis es la infestación de seres humanos o animales vivos por larvas de dípteros que se alimentan de forma transitoria de tejido muerto o vivo del hospedero, de fluidos corporales o de alimentos ingeridos. La miasis en humanos

suele ser una enfermedad autolimitada, ya que los huevos maduran por completo en un período de cuatro a siete días, tras lo cual las larvas abandonan al hospedero; sin embargo, en ocasiones puede ser fatal.^(1,2) La miasis aural es poco común en personas sanas, aunque se ha reportado en pacientes con bajo nivel socioeconómico, mala higiene o discapacidad mental. Las moscas son atraídas por el olor a sangre y las secreciones resultantes del proceso inflamatorio en humanos y animales. Depositán sus huevos cerca de heridas, laceraciones cutáneas o en orificios naturales lesionados.⁽⁵⁾

Las larvas deben extraerse bajo visión microscópica, con una inspección minuciosa para detectar fragmentos o larvas residuales. La mayoría de los casos de miasis aural no requieren intervención quirúrgica.⁽³⁾ El objetivo de esta publicación es resaltar la importancia del diagnóstico oportuno y el tratamiento adecuado de la miasis aural en regiones endémicas.

Reporte de caso

Paciente masculino de 24 años que acudió al cuarto de urgencias refiriendo que una mosca se posó en su oído derecho una semana antes, mientras trabajaba en el campo. Al día siguiente, inició con sensación de plenitud aural derecha, otalgia y otorrea, y luego observó la salida de larvas desde el conducto auditivo derecho. Como antecedente médico relevante, presentaba una perforación traumática de la membrana timpánica derecha, causada en la infancia.

Se realizó video-otoscopia, donde se observó edema del conducto auditivo externo derecho y se identificó presencia de larvas en su porción medial, las cuales impidieron la visualización de la membrana timpánica (fig. 1).



Fig. 1 - Endoscopia que revela la presencia de larvas en el oído derecho.

La tomografía computarizada del hueso temporal evidenció una densidad de partes blandas que ocupaba la mastoides y la cavidad del oído medio derechos (fig. 2).



Fig. 2 - Corte axial de tomografía computarizada simple. Se observa densidad de partes blandas, que ocupa la mastoides y la cavidad del oído medio.

Se diagnosticó miasis del oído medio derecho. El paciente fue hospitalizado y tratado con ivermectina oral, ceftriaxona intravenosa, analgésicos y gotas óticas tópicas. Se realizaron limpiezas diarias y extracción mecánica de las larvas. Fue llevado al quirófano para descartar la presencia de larvas residuales. Durante la revisión endoscópica del oído medio, a través de la membrana ya perforada, se observó tejido de granulación que ocupaba el espacio del oído medio, sin evidenciarse larvas adicionales.

Una semana después, la otoscopia mostró una perforación timpánica subtotal y una mucosa del oído medio de aspecto sano. Las larvas recolectadas inicialmente fueron enviadas a la Comisión Panamá-Estados Unidos para la Erradicación y Prevención del Gusano Barrenador del Ganado (COPEG); el análisis microscópico estructural confirmó que las larvas correspondían a *Cochliomyia hominivorax*, también conocida como la mosca del “gusano barrenador del Nuevo Mundo”.

Discusión

Se reporta un caso de miasis aural causada por *Cochliomyia hominivorax*, un díptero perteneciente a la familia Calliphoridae. El nombre genérico *Cochliomyia* significa,

“mosca tomillo” o “mosca caracol” y hace referencia a la forma de las larvas. El término específico *hominivorax* significa “devorador de humanos” y está relacionado con las primeras observaciones de la presencia de estas larvas en casos de miasis humana.⁽¹⁾

Actualmente, esta especie es conocida como el “gusano barrenador del Nuevo Mundo”, debido a su presencia endémica en zonas tropicales, subtropicales y templadas del hemisferio occidental. Esta especie está presente en todos los países de América del Sur, con excepción de Chile. *Cochliomyia hominivorax* fue erradicada en Estados Unidos, México, Guatemala, Belice, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá.⁽¹⁾

Las larvas deben ser extraídas bajo visión microscópica, con una inspección cuidadosa para detectar fragmentos residuales. En algunos pacientes puede ser necesaria la exploración quirúrgica, cuando se sospecha extensión o persistencia de la enfermedad. En estos casos, por lo general, se realiza una exploración de la mastoides, para identificar el grado de infestación y remover cualquier larva o foco infeccioso residual.⁽²⁾

Las moscas adultas son atraídas por el olor a sangre y las secreciones producidas por el proceso inflamatorio en humanos y animales. Depositán sus huevos cerca de heridas, laceraciones cutáneas o en orificios naturales lesionados. Cada mosca puede poner más de 400 huevos a la vez, los cuales eclosionan entre 12 y 24 horas después. Las larvas se alimentan del tejido vivo del hospedero hasta alcanzar su estadio larval final. Este parasitismo larval se mantiene entre cinco y siete días, durante los cuales el hospedero sufre daños a su salud y bienestar. Tras este período, las larvas abandonan activamente el cuerpo del hospedero y migran hacia el suelo.⁽¹⁾

La aparición de miasis por *C. hominivorax* en el ganado genera un impacto económico negativo considerable en las cadenas productivas vinculadas a la producción de proteínas de origen animal, principalmente en el ganado bovino. Los principales efectos reportados en animales parasitados por *C. hominivorax* incluyen:

- Disminución del peso vivo
- Disminución de la producción de leche
- Pérdida o daño en la piel y el cuero
- Incluso puede afectar la mortalidad

- Se incrementan los costos relacionados con inspecciones sanitarias, tratamientos, mano de obra, uso de insecticidas, servicios y medicamentos veterinarios.⁽¹⁾

Actualmente, el gusano barrenador del Nuevo Mundo (GBNM) se encuentra en fase de erradicación, con casos positivos reportados en todas las provincias de Panamá, excepto en la región de Guna Yala. Hasta el 11 de enero, se ha notificado un total de 24,696 casos positivos. A nivel regional, Costa Rica reportó un total de 13,014 desde que se declaró el brote; Nicaragua 9,279 casos, Honduras 311 casos, Guatemala 89 casos, México 3 casos, El Salvador dos casos y Belice dos casos hasta la fecha.⁽³⁾

En Panamá se mantiene una zona de contención, mediante el uso de la técnica del macho estéril y operaciones de campo, con el fin de prevenir la reinfestación en áreas donde la especie ya ha sido erradicada.⁽¹⁾ La respuesta de emergencia ante este incremento de casos se basa en tres pilares fundamentales:

- El aumento en la producción de pupas estériles
- La expansión de la dispersión aérea y terrestre
- La vigilancia en campo⁽³⁾

Conclusiones

La miasis aural, aunque poco frecuente, puede asociarse a una morbilidad significativa, especialmente cuando es causada por parásitos obligados como *Cochliomyia hominivorax*. La concienciación en regiones endémicas es fundamental para lograr un diagnóstico y manejo oportuno que prevenga complicaciones. En este caso, se resalta la importancia de la evaluación otorrinolaringológica en infestaciones parasitarias tropicales.

Agradecimientos

Agradecemos al personal del Departamento de Otorrinolaringología del Hospital Santo Tomás y a la Comisión Panamá-Estados Unidos para la Erradicación y

Prevención del Gusano Barrenador del Ganado (COPEG) por su apoyo en la identificación y documentación de este caso.

Referencias bibliográficas

1. de Barros GP, Bricarello PA. Myiasis by *Cochliomyia hominivorax*. Open J Anim Sci. 2020;10(3):449-65. DOI: <https://doi.org/10.4236/ojas.2020.103030>
2. Al Jabr I. Aural myiasis, a rare cause of earache. Case Rep Otolaryngol. 2015;2015:219529. DOI: <https://doi.org/10.1155/2015/219529>
3. Comisión Panamá–Estados Unidos para la Erradicación y Prevención del Gusano Barrenador del Ganado (COPEG). COPEG. Panamá: COPEG; 2024 [acceso 18/05/2025]. Disponible en: <http://www.copeg.org>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.