

MIASIS OCULAR Y BUCAL, A PROPÓSITO DE DOS CASOS

RESUMEN

Introducción: La palabra "miasis" proviene del griego, "myia" que significa mosca. La enfermedad corresponde a los daños causados por la invasión de larvas de moscas a tejidos del hombre u otros vertebrados. **Objetivo:** Presentar dos casos clínicos de miasis, diagnosticados en el Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría Sor María Ludovica de La Plata. **Casos clínicos:** Se describen dos casos clínicos producidos por larvas de moscas, que corresponden a miasis ocular y mucosa bucal. Ambas miasis se produjeron por larvas de *Cochliomyia hominivorax* diagnosticadas por microscopía según características morfológicas. **Discusión:** Es importante el diagnóstico diferencial de las miasis, para realizar diagnóstico definitivo y de certeza, su tratamiento oportuno e implementar medidas de prevención.

PALABRAS CLAVES:

Miasis, larvas, *Cochliomyia hominivorax*

ABSTRACT

Background. The term 'Myiasis' originates from the ancient Greek word 'myia', meaning 'fly'. This disease refers to tissue damage caused by the infestation of fly larvae in humans or other vertebrates. **Clinical cases.** This study describes two clinical cases of myiasis affecting the ocular and oral mucous

AUTORES:

MAGISTRELLO P¹, 
AVELLANEDA M¹, 
CURUTCHET ML²,
BELMONT WASSERLAUF E³,
KRAUSE MARTINA⁴,
TORILLO EL⁴.

¹ Bioquímica. Sala Bioquímica Especializada. Sector Parasitología. Laboratorio Central. H.I.A.E.P. "Sor María Ludovica".

² Médica Oftalmóloga. Jefa de Servicio de Oftalmología. H.I.A.E.P. "Sor María Ludovica". La Plata.

³ Médico Oftalmólogo. H.I.G.A. "General San Martín". La Plata.

⁴ Odontóloga/o. Servicio de Odontología. H.I.A.E.P. "Sor María Ludovica".

Correspondencia: PAULA MAGISTRELLO.
E-mail: coproparasitologialudovica@gmail.com

membranes. Microscopy revealed that *Cochliomya hominivorax* larvae were responsible for both myiasis cases, according to morphology. **Discussion:** A differential diagnosis of myiasis is crucial for making an accurate diagnosis and providing timely treatment, as well as for implementing preventive measures.

KEYWORDS

Myiasis, larvae, *Cochliomyia hominivorax*.

INTRODUCCIÓN

Las miasis son infecciones producidas por la invasión de larvas de moscas que afectan tejidos u órganos del hombre u otros vertebrados¹. Las larvas son capaces de atacar tejidos vivos y en descomposición. Se presentan en todas partes del mundo, pero su prevalencia es más alta en áreas tropicales y subtropicales, particularmente en climas templados². Probablemente su incidencia es subestimada porque la mayoría de los casos ocurre en áreas rurales^{3,4}. Las miasis se clasifican según las larvas que las producen (biontófagas o necrobiontófagas), características de su alimentación (obligatoria, facultativa y accidental), por la localización (cutáneas, cavitarias o traumáticas y gastrointestinales), formas clínicas en el hombre (miasis entéricas, de región anal y vaginal, de vejiga y tracto urinario, forunculares, de nariz, boca y senos accesorios, oculares y aurales o del conducto auditivo) y según el agente etiológico⁵⁻⁸.

El objetivo del presente trabajo es presentar dos casos clínicos de miasis, diagnosticados en el H.I.A.E.P. "Sor María Ludovica" de La Plata.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 4 años de edad que concurrió al Servicio de Oftalmología en enero de 2023, derivado de Carlos Tejedor, con cuadro de miasis orbitaria que se manifestó como celulitis preseptal de ojo derecho. Imagen 1.

Imagen 1. Celulitis preseptal.



Profesionales de su ciudad natal detectaron la presencia de una larva en el ángulo interno del párpado superior y ante la imposibilidad de la remoción de la misma fue derivado a nuestro Hospital. Al examen oftalmológico presentó marcado edema bipalpebral y secreción sero-sanguinolenta. Al evertir el párpado superior se observó a nivel del canto interno la presencia de una larva blanquecina móvil que se extrajo de manera mecánica con pinza, previa colocación sobre la piel de los párpados de hojas de albahaca. Imagen 2.

Imagen 2. Larva en el canto palpebral interno del ojo derecho.



El resto del examen oftalmológico fue normal. La larva fue identificada por sus características morfológicas como *Cochliomyia hominivorax* en el Sector Parasitología del Laboratorio Central de la institución. Imagen 3.

Imagen 3. Larva de *Cochliomyia hominivorax*



Se indicó a nivel local tratamiento con colirio de tobramicina y dexametasona cada 4 horas y a nivel sistémico, ceftriaxona y clindamicina. Se realizó Tomografía Computarizada (TC) de órbita con y sin contraste, cuyo resultado fue normal. Se realizaron controles diarios y ante la buena evolución, se dio el alta de internación a las 72 horas.

CASO CLÍNICO 2:

Paciente de sexo femenino de 9 años de edad que fue atendida en el Servicio de Odontología, en febrero de 2023, una proveniente de la ciudad de La Plata, hospitalizada durante la noche por cuadro de miasis oral. Como antecedentes personales padecía encefalopatía crónica no evolutiva, epilepsia refractaria e historia de broncoaspiraciones previas por abundantes secreciones y alimentación parenteral. En su historia farmacológica presentaba un esquema terapéutico conformado por fenitoína, levetiracetam, clobazam y topiramato. Al examen extraoral presentó hipotonía de músculos orbiculares de los labios con compromiso de cierre bucal, halitosis intensa, en semimucosa labial superior e inferior múltiples escamas, costras melicéricas y hemáticas. Al examen intraoral mostró: higiene oral deficiente, hiperplasia gingival generalizada, lesión de caries en pieza dentaria 2.6, restos radiculares de piezas dentarias 5.5, 5.3, 6.3, 6.5, 3.6, 7.5, 8.4 y 8.5 y abundante cálculo en piezas dentarias 1.6, 3.2, 3.1, 4.1, 4.2. A nivel de paladar primario del maxilar superior, se observaron múltiples focos cavitados y a nivel del paladar secundario duro, la mucosa palatina desprendida de su inserción ósea, siendo ambas localizaciones ocupadas por larvas vivas y rodeadas de tejido necrótico. Las mucosas labial superior e inferior, yugal derecha e izquierda, de piso de boca y el paladar secundario blando, no presentaron particularidades. Imagen 3.

Imagen 3. Larvas en múltiples focos cavitarios.



Las larvas fueron identificadas por sus características morfológicas como *Cochliomyia hominivorax* en el Sector Parasitología del Laboratorio Central de la institución. Imagen 4.

Imagen 4. Larvas de *Cochliomyia hominivorax*.



Se indicó TAC para evaluar estructuras óseas del macizo craneofacial, descartándose afectación de la estructura ósea del maxilar superior, fosas nasales, senos paranasales y sistema nervioso. Se realizó la remoción mecánica de las larvas con pinza de disección, topicación de cavidad con éter, abundantes lavados con solución fisiológica y eliminación de tejido necrótico.

En el postoperatorio se indicó continuar con medicación endovenosa con ampicilina-sulbactam, limpieza exhaustiva de la cavidad oral con gasa y clorhexidina al 0.12% cada 2 horas. Se realizó interconsulta con los Servicios de Oftalmología y Otorrinolaringología que descartaron presencia de larvas las cavidades nasal y ocular.

Se realizó control a las 24 horas y el familiar a cargo relató la presencia de 3 larvas a nivel de las piezas dentarias 1.2 y 1.1, las cuales se extirparon durante la higiene indicada. A las 96 horas, se repitió el abordaje quirúrgico sin visualización de larvas y se realizó la exodoncia de los restos radiculares de las piezas dentarias 5.5, 5.3, 6.3, 6.5, 3.6, 7.5, 8.4 y 8.5 y terapia básica periodontal a nivel de las piezas dentarias 1.6, 3.2, 3.1, 4.1, 4.2.

DISCUSIÓN:

El diagnóstico definitivo de las miasis se establece con la visualización de la larva y la identificación de sus características morfológicas.

C. hominivorax pertenece a la clase insecta de los artrópodos, orden díptera, familia calliphoridae, género *Cochliomyia* especie *hominivorax*, es conocido vulgarmente como el gusano barrenador del ganado, cuya larva es un parásito obligado de los vertebrados de sangre caliente (incluido el hombre). Las hembras de este díptero no depositan sus huevos en materia fecal, o en tejido muerto, sino que lo hacen en los bordes de las heridas, en las mucosas lesionadas o en los alrededores de los orificios naturales escarificados. La hembra deposita entre 10 y 500 huevos, todos orientados en una misma dirección, los cuales forman una masa plana característica en forma de tejado. En condiciones ideales, las larvas nacen antes de las 24 horas después de la oviposición e inmediatamente comienzan a alimentarse de los tejidos de su hospedador, situándose con la cabeza hacia abajo y penetrando en forma de barreno, haciendo cada vez la herida más profunda. Esta herida suele atraer a otras moscas las cuales también depositan sus huevos agravando la miasis. Las larvas alcanzan la madurez aproximadamente en 7 días, abandonan la herida y caen al suelo, donde comienzan el estadio de pupa. Si las condiciones son favorables para su desarrollo, emergerá la mosca adulta⁹.

En Argentina, *C. hominivorax* es la única que actúa como parásito obligado de los animales de sangre caliente y productor de miasis. En gran parte de las áreas de nuestro país ubicadas al norte del paralelo 29° S, las miasis por *C. hominivorax* constituyen un problema sanitario durante todo el año, con prevalencias similares entre los meses de verano e invierno. Por el contrario, en el área central, muestran un modelo marcadamente estacional con mayor

incidencia de casos en los meses más cálidos del año y con ausencia durante el invierno¹⁰.

En el caso clínico 1, los factores predisponentes fueron la procedencia del paciente (zona rural), período estival donde existe mayor probabilidad de desarrollo de moscas y pobre higiene de la zona afectada.

En el caso clínico 2, se evidencia como primer factor predisponente la poca higiene oral, asociada a la condición neurológica de la paciente lo que genera una apertura bucal permanente, favoreciendo el ingreso de la mosca y el depósito de sus huevos. Cabe destacar que los profesionales y familiares involucrados en el cuidado de estos pacientes deben conocer estrategias preventivas de higiene oral para una adecuada remoción de placa dentobacteriana, evitando el desarrollo de enfermedades orales de alta prevalencia como la caries dental y la enfermedad periodontal.

CONCLUSIÓN:

En el caso clínico 1, el mecanismo más probable de infección fue la implantación directa de los huevos de la mosca en el ojo o zona peri-ocular o la inoculación ocular del niño mediante sus manos contaminadas, asociado a la escasa higiene de las manos y de la cara, mientras que el caso clínico 2, presentó el mismo mecanismo pero localización en la zona oral, favorecido por su condición clínica (parálisis cerebral que arroja como resultado la permanente apertura de la boca) y por la escasa higiene de la zona, dando como resultado el desarrollo de la invasión del tejido local. El diagnóstico diferencial de las miasis, es importante para el correcto diagnóstico, tratamiento oportuno y para implementar medidas de prevención. Cabe destacar que en nuestra región las miasis son infecciones estacionales, con mayor incidencia en los meses de primavera/verano.

AGRADECIMIENTOS:

Los autores agradecen a las profesionales Fabiana Santolin, Dolores Fernandez Lecce y Ana María Romano quienes tuvieron a su cargo la atención de los pacientes.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Botero D, Restrepo M. Parasitosis Humanas 5.a edición. Medellín, Corporación para Investigaciones Biológicas, 2012: Cap. 16 p 605-611.
2. Organización Panamericana de la Salud. Moscas de importancia para la salud pública y su control. Publicaciones Científicas No. 61 Mayo de 1962.
3. García-Zapata M-T, de Souza E-S, Freitas F, Santos S. Pseudomyiasis humana causada por *Eristalis tenax* (Linnaeus) (Diptera: Syrphidae) en Goiás. *J Braz Soc Trop Med.* 2005; 38 (2): 185-187.
4. Sherman R A, Hall M J, Thomas S. Medicinal maggots: an ancient remedy for some contemporary afflictions. *Rev Entomol.* 2000; 45: 55- 81.
5. Cruz LO. Miasis. Parasitología. 2ª ed. México D. F.: Méndez Editores; 1986: 425-430.
6. Organización Panamericana de la Salud. Entomología Médica. Washington, DC: OPS/OMS; 1964.
7. Chan J C, Lee J S, Dai D L, Woo J. Unusual cases of human myiasis due to Old World Screwworm fly acquired indoors in Hong Kong. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2005; 99: 914-918.
8. Makarov D, Bagga H, Gonzalgo M. Genitourinary myiasis (maggot infestation). *Urology.* 2006; 68: 889.
9. Manual de identificación de Gusano Barrenador del Ganado *Cochliomyia hominivorax* (Coquerel) Díptera: Calliphoridae y su diferenciación de otras especies causantes de miasis. Comisión México-Americana para la erradicación del Gusano Barrenador del Ganado (COMEXA) 2008.
10. Liera Gutierrez, L. F. Vargas- Terán, M. Estudio retrospectivo al 2015 sobre la prevalencia de las miasis ocasionadas por la mosca del Gusano Barrenador del Ganado *Cochliomyia hominivorax* (Coquerel) en animales y seres humanos de la Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, Paraguay, Perú y Uruguay. Viena, Austria. Febrero 2016.