

# Otomiasis por *Cochliomyia hominivorax* en dos niños del conurbano bonaerense, Argentina

C. I. MENGHI<sup>1\*</sup>, C. L. GATTA<sup>1</sup>, A. OLIVA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Área Parasitología, Departamento de Bioquímica Clínica, Instituto de Fisiopatología y Bioquímica Clínica (INFIBIOC), Facultad de Farmacia y Bioquímica, Hospital de Clínicas, Universidad de Buenos Aires, Argentina; <sup>2</sup>Laboratorio de Entomología Forense, Museo Argentino de Ciencias Naturales, Investigadora del CONICET.

\*Correspondencia. E-mail: cmenghi@fibertel.com.ar

## RESUMEN

*Cochliomyia hominivorax* es causante del 80% de las miasis humanas en la Argentina. En la actualidad, su distribución geográfica abarca Sudamérica tropical y gran parte de Argentina. En el presente informe se describen dos casos clínicos de otomiasis por *C. hominivorax* en pacientes pediátricos atendidos en el Hospital de Clínicas de Buenos Aires, Argentina. La importancia de la identificación taxonómica radica en el hecho de que esta especie produce cuadros graves debido a la capacidad de sus larvas de perforar el hueso y provocar la muerte del hospedador.

**Palabras clave:** *Cochliomyia hominivorax*, otomiasis, Buenos Aires, Argentina

## ABSTRACT

**Otomiasis by *Cochliomyia hominivorax* in two children from the outskirts of Buenos Aires, Argentina.** *Cochliomyia hominivorax* causes 80% of human myiasis in Argentina. Nowadays, its geographic distribution covers tropical South America and an important region of Argentina. In the present report, two clinical cases of otomyiasis by *C. hominivorax* in pediatric patients assisted at the Hospital de Clínicas of Buenos Aires, Argentina are described. The relevance of the taxonomic identification lies in the fact that this species produces severe symptoms owing to the capacity of its larvae to drill the bones and cause the host's death.

**Key words:** *Cochliomyia hominivorax*, otomyiasis, Buenos Aires, Argentina

## INTRODUCCIÓN

Se denomina miasis a la infestación producida por larvas de dípteros ciclorrafos en el hombre o los animales, donde se nutren de tejidos vivos o muertos, con invasión y destrucción tisular. Los primeros estudios de miasis en la Argentina fueron realizados en la provincia de Jujuy por el Dr. Salvador Mazza en 1939 (4).

Hasta el 2008, se documentaron en la ciudad de Bahía Blanca 13 casos producidos por *Cochliomyia hominivorax*, 4 casos por *Phaenicia sericata* y 1 caso por *Chrysomya megacephala* (3).

*C. hominivorax* y *Dermatobia hominis* son dos especies importantes desde el punto de vista clínico en la Argentina. Las larvas de ambas moscas son biontófagas y parásitas obligadas. *D. hominis* produce lesiones forunculoides benignas, en cambio, *C. hominivorax* produce cuadros graves debido a la voraz acción de sus larvas, capaces de perforar el hueso y provocar la muerte (3). Se han aislado larvas de *C. hominivorax* de células mastoideas y abscesos de oído medio, también pueden producir miasis nasofaríngeas (2). *C. hominivorax*

es causante del 80% de las miasis humanas en la Argentina (3).

Inicialmente, la distribución de este insecto abarcaba el centro y sur de los Estados Unidos, México, América Central, islas del Caribe y Sudamérica. El exitoso programa de erradicación basado en la técnica del insecto estéril ha permitido que Estados Unidos de América, México y gran parte de América Central y el Caribe se encuentren libres de este díptero (1).

El objetivo de este informe es describir dos casos clínicos de otomiasis por *C. hominivorax* en pacientes pediátricos atendidos en el Hospital de Clínicas de Buenos Aires, Argentina.

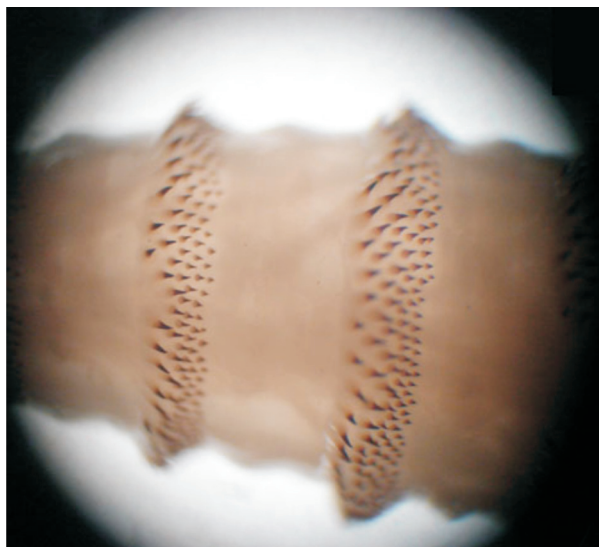
### Caso 1

Un niño de 11 años, residente en Guernica, provincia de Buenos Aires, concurrió al hospital para la consulta por presencia de fiebre (38,2 °C), otorrea, otorragia y otalgia. En el examen clínico se observó adenopatía retroauricular izquierda dolorosa sin signos de flogosis, y se evidenciaron larvas en el conducto auditivo izquierdo. Mediante una *toilette* del oído afectado y bajo anestesia, se extrajo una gran cantidad de larvas, de las cuales seis se colocaron en solución fisiológica y se remitieron al Laboratorio de Parasitología para su identificación taxonómica.

A fin de lograr una adecuada fijación, las larvas se colocaron en un recipiente con agua a 95 °C durante 5 minutos, y luego se las introdujo en un tubo de ensayo con alcohol etílico 75° (3, 8).

En el examen macroscópico, estos ejemplares de color blanco presentaron una longitud entre 10 y 12 mm. Con microscopía óptica se observaron bandas de espinas cuticulares triangulares, grandes y oscuras (Figura 1) (6). En la parte anterior, la boca, protegida por un reborde dentado, permite el pasaje de dos ganchos maxilares (Figura 2). A través de la pared del cuerpo se pudieron observar los dos troncos traqueales de color café oscuro (Figura 3).

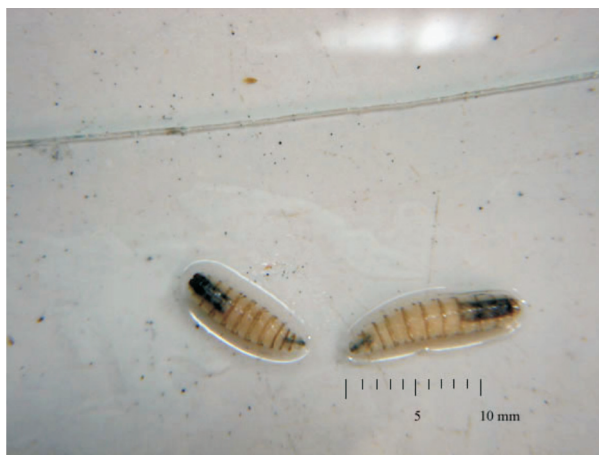
Los ejemplares fueron identificados como larvas de tercer estadio de *C. hominivorax*; esto se confirmó mediante los estudios taxonómicos correspondientes realizados en el Laboratorio de Entomología Forense del Museo Argentino de Ciencias Naturales. Durante el período de internación, al paciente se le indicó ampicilina/sulbactama 1,5 g EV cada 6 horas y gotas óticas de albahaca en el oído afectado cada 2 horas. Tras 5 días de



**Figura 1.** Bandas de espinas cuticulares de las larvas III de *Cochliomyia hominivorax* (100 x)



**Figura 2.** Ganchos maxilares de las larvas III de *Cochliomyia hominivorax* (100 x)



**Figura 3.** Troncos traqueales de las larvas III de *Cochliomyia hominivorax* (35 x)

internación y una evolución favorable, se le dio el alta médica con la indicación de recibir amoxicilina/ácido clavulánico 500 mg cada 8 horas hasta completar 10 días de tratamiento y posterior control en consultorios externos de Otorrinolaringología.

## Caso 2

Una niña de 9 años, residente en Longchamps, provincia de Buenos Aires, comenzó con síntomas de otorrea, otalgia y fiebre 48 horas antes de la consulta médica. A su ingreso al hospital se evidenció la presencia de otorrea serohemática, otalgia y larvas en el conducto auditivo derecho. La paciente presentaba desnutrición crónica por pautas higiénico-dietéticas deficitarias y múltiples caries por mala higiene bucal. Al Laboratorio de Parasitología se remitieron tres larvas con las características morfológicas de *C. hominivorax*; la identidad de éstas también fue confirmada mediante estudios taxonómicos, como en el caso anterior. La paciente fue internada y se le indicó ampicilina/sulbactama 150 mg/kg/día EV cada 6 horas. La internación tuvo una duración de 9 días, durante ese lapso la evolución clínica fue buena. Se le otorgó el egreso hospitalario con las indicaciones de administración de amoxicilina/ácido clavulánico 40 mg/kg/día cada 8 horas hasta completar los 7 días y control por consultorios externos de Otorrinolaringología y Pediatría a los 6 días de su egreso hospitalario. En un examen parasitológico seriado de materia fecal posterior al alta médica se evidenció un poliparasitismo por *Ascaris lumbricoides*, *Entamoeba histolytica*/*E. dispar*, *Entamoeba coli*, *Endolimax nana* y *Blastocystis hominis*.

## DISCUSIÓN

El díptero *C. hominivorax*, llamado también “mosca de las gusaneras”, “gusano tornillo” o *screw-worm*, es frecuente en la zona tropical de Sudamérica y en gran parte de la Argentina.

En este informe se resalta una vez más el papel de *C. hominivorax* como productor de miasis humana y la importancia de realizar un diagnóstico rápido y específico, debido a la agresividad de sus larvas biontófagas. Tanto la otomiasis como la rinomiasis provocadas por esta especie son potencialmente fatales. Las miasis auriculares pueden producirse por invasión secundaria a partir de

una miasis nasal, o por infestación directa del canal auditivo. En algunos casos graves, puede llegar a producirse la destrucción de la membrana timpánica (5). La miasis por *C. hominivorax* es muy dolorosa; se forman lesiones cavernosas, de forma tal que resulta muy difícil la extracción de las larvas en una única sesión y este inconveniente puede tornar el cuadro clínico mucho más grave (7).

La lucha contra esta infestación debe incluir planes estratégicos que recomienden adecuados hábitos de higiene personal y programas de educación sanitaria para la comunidad. Como complemento del tratamiento antibiótico es conveniente realizar el plan antitetánico. Las acciones individuales, como el aseo personal y los cuidados frente a la exposición ambiental, así como el tratamiento médico adecuado de las lesiones pueden evitar muchas consecuencias fatales de estas infestaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Anziani OS. Resúmenes. Primera Jornada Nacional de Ectoparasitología Veterinaria. Asociación Argentina de Parasitología Veterinaria, Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes, Argentina, 2006; p. 1-5. Página web: [www.produccion-animal.com.ar/sanidad\\_intoxicaciones.../92-miasis.pdf](http://www.produccion-animal.com.ar/sanidad_intoxicaciones.../92-miasis.pdf). Accedido el 4/4/10.
2. Beck JW, Davies JE. Insectos (Hexápoda). En: Parasitología Médica. México, Editorial Interamericana, 3ª edición, 1983; p. 285-305.
3. Lucchi L, García S. Miasis. En: Costamagna SR, Visciarelli EC, compiladores. Parasitosis regionales. Bahía Blanca, Editorial de la Universidad Nacional del Sur, 2ª edición, 2008; p. 279-97.
4. Mazza S, Jörg ME. *Cochliomya hominivorax* = americana. C. y P., estudio de sus larvas y consideraciones sobre miasis. Investigaciones sobre dípteros argentinos. Misión de Estudios de Patología Regional Argentina (MEPRA), 1939; Publicación N° 41: 3-46.
5. Neira OP, Muñoz SN, Cantero CD. Miasis auricular por *Cochliomya hominivorax* (Diptera: Calliphoridae) (Coquerel, 1858). Rev Med Chile 2002; 130: 907-9.
6. Oliva A. Díptera causantes de miasis. Moscas de las gusaneras. En: Salomón OD, editor. Artrópodos de interés médico en Argentina. Buenos Aires, Fundación Mundo Sano, 1ª edición, 2005; p. 91-5.
7. Trombetta L, Oliva A, Galache V, Bava J, Troncoso A. Cutaneous myiasis due to *Cochliomyia hominivorax* in a drug user. J Infect Dev Ctries 2009; 3: 873-6.
8. Visciarelli E, Costamagna S, Lucchi L, Basabe N. Miasis humana en Bahía Blanca, Argentina. Periodo 2000 / 2005. Neotrop Entomol 2007; 36: 605-11.