



Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Diagnóstico a primera vista

Oftalmomiasis y miasis nasal por *Oestrus ovis* en paciente residente en las Islas Canarias con características epidemiológicas poco frecuentes



Ophthalmomyiasis and nasal myiasis by *Oestrus ovis* in a patient from the Canary Islands with uncommon epidemiological characteristics

Laura Sante Fernández^{a,*}, Miriam Hernández-Porto^a, Valentín Tinguaro^b y María Lecuona Fernández^a

^a Servicio de Microbiología, Hospital Universitario de Canarias, Crtra Ofra s/n. 38320. La Cuesta, La Laguna, España

^b Servicio de Oftalmología, Hospital Universitario de Canarias, Crtra Ofra s/n. 38320. La Cuesta, La Laguna, España

Descripción del caso

Mujer de 43 años, residente en zona urbana de Tenerife, sin contacto habitual con ganado, que no refiere viajes recientes; consulta por presentar sensación de cuerpo extraño, dolor y enrojecimiento de la conjuntiva del globo ocular derecho de 24 h de evolución, tras haber sufrido de manera accidental contacto ocular con mosca. Tras exploración se aprecia la presencia de 8 larvas transparentes de 1 mm de longitud sobre la conjuntiva nasal y temporal que son extraídas y remitidas al servicio de microbiología médica. Dónde tras examen microscópico, se observaron larvas translúcidas, que presentaban un polo superior con ganchos bucales en forma de cuerno unidos a un esqueleto cefalofaríngeo prominente y en su extremo caudal el doble abultamiento con numerosos ganchos. Se identificaron como larvas de primer estadio (L1) de la especie *Oestrus ovis*¹ (figs. 1 y 2).

Evolución

Con el diagnóstico de miasis ocular por *Oestrus ovis* y tras la extracción total larvaria se pautó tratamiento con colirio de tobramicina 3 mg/ml 2 gotas/día y lágrima artificial 1 gota/4 veces/día durante una semana. A los 15 días tras el episodio de miasis ocular, la paciente refirió un cuadro de rinitis que fue tratado con rupatadina 10 mg/día durante 7 días, sin mostrar ninguna mejoría, por lo que es remitida a la consulta de otorrinolaringología donde, tras realizar nueva exploración mediante videofibroscopia, se observa la presencia de una larva de primer estadio en la cavidad nasal izquierda por la zona del meato medio. Tras este hallazgo y la posibilidad de desarrollo de miasis nasal se decide administrar una única dosis de ivermectina de 12 mg, remitiendo la sintomatología y sin desarrollo de nuevos episodios.



Figura 1. Larva de primer estadio de *Oestrus ovis* × 10 en examen microscópico.

Comentario

Oestrus ovis es una de las especies más conocidas como responsables de miasis en ganado ovino. Su distribución es cosmopolita, con alta prevalencia en zonas de climas húmedos y cálidos². Las hembras adultas depositan sus larvas L1 en los orificios nasales del ganado, invadiendo posteriormente los senos paranasales y transformándose en las fases larvarias L2 y L3. Posteriormente, las larvas L3 vuelven a la cavidad nasal donde son expulsadas mediante

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: laurasante@hotmail.com (L. Sante Fernández).

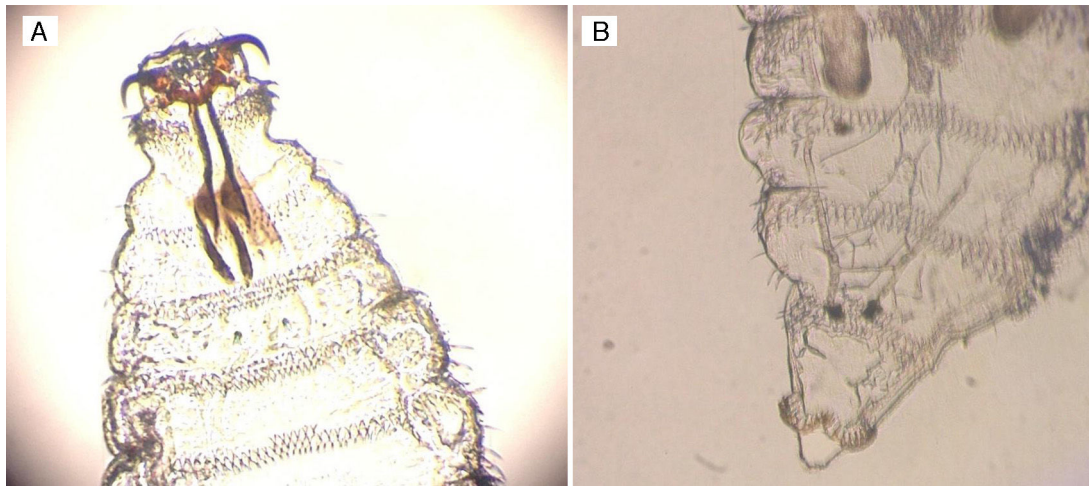


Figura 2. Detalle de larva de *Oestrus ovis* de primer estadio. A) Se observa un polo superior con ganchos bucales bien desarrollados con forma de cuerno, unidos a un esqueleto cefalofaríngeo prominente. B) Se observa el extremo caudal con presencia de 2 abutamientos terminales con numerosas espinas.

estornudos al suelo donde continúan su desarrollo hasta la forma adulta². Esta especie causa ocasionalmente zoonosis en el hombre, particularmente en aquellos con actividad ganadera. La miasis ocular es la manifestación clínica más frecuente, descrita principalmente en Centro América³, Sudáfrica⁴ y la Cuenca Mediterránea⁵; así como en España⁶, durante el periodo primavera-verano. Esta infección sucede tras la proyección de larvas L1 al globo ocular durante el vuelo de la mosca adulta, dando lugar a una conjuntivitis irritativa por la acción de las espinas presentes en la larva sobre la córnea y la conjuntiva palpebral⁷. Eventualmente, puede llegar a desarrollarse miasis nasal bien por infección nasal inicial⁸ o por complicación de miasis ocular. Esta última se produce por la migración de la larva L1 desde el globo ocular hasta la cavidad nasal⁹, a través del conducto lagrimonasal. El caso descrito sugiere un episodio de miasis ocular externa junto con un probable caso inicial de miasis nasal por complicación de la primera. La mayoría de los casos de miasis ocular son resueltos con una extracción larvaria completa, con aplicación de anestésico en el saco conjuntival para permitir la inmovilización del parásito. Los corticoides y antibióticos tópicos pueden ser utilizados con el fin de prevenir posibles sobreinfecciones bacterianas⁵. No obstante, tras la posibilidad del posterior desarrollo de miasis nasal y la dificultad *per se* de la extracción total larvaria, el seguimiento clínico es fundamental, lo que permite un diagnóstico temprano de la citada complicación y su tratamiento con ivermectina⁹. En las Islas Canarias, son infrecuentes los casos descritos de miasis tanto en animales como en humanos¹⁰, sin embargo pudiera tratarse de una enfermedad emergente infradiagnosticada, por la necesidad de envío de muestras al servicio de microbiología médica para su identificación. Es necesario la aplicación y la valoración de medidas de prevención de la miasis en animales^{2,7}.

Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación para la realización de este trabajo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. James MT. The flies that cause myiasis in man, 1. Washington D.C: U.S. Dept. Agric Misc Publ; 1947. p. 631.
2. Rugg D, Ferrer LM, Sarasola P, Figueras L, Lacasta D, Liu B, et al. Persistent efficacy of a long acting injectable formulation of moxidectin against natural infestations of the sheep nasal bot (*Oestrus ovis*) in Spain. *Vet Parasitol.* 2012;188:330–6.
3. Zinco A, Balderrama E, Bracho G, Alvarez A, Tovar JR, Gúzman J. Miasis ocular por *Oestrus ovis*. Reporte de un caso. *VITAE [revista electrónica]* 2012 Oct-Dic [consultada 25 Sep 2015]. Disponible en: <http://vitae.ucv.ve/?module=articulo&rv=105&n=4678>.
4. Pather S, Botha LM, Hale MJ, Jena-Stuart S. Ophthalmomyiasis externa case report of the clinicopathologic features. *Int J Ophthalmic Pathol.* 2013;2, <http://dx.doi.org/10.4172/2324-8599.1000106>.
5. Akçakaya AA, Sargin F, Aslan Zİ, Sevimli N, Sadigov F. Externalophthalmomyiasis seen in a patient from Istanbul, Turkey. *Turkiye Parazitolo Derg.* 2014;38:205–7.
6. Carrillo I, Zarratea L, Suárez MJ, Izquierdo C, Garde A, Bengoa A. External ophthalmomyiasis: A case series. *Int Ophthalmol.* 2013;33:167–9.
7. Dorchie P, Duranton C, Jacquet P. Pathophysiology of *Oestrus ovis* infection in sheep and goats: A review. *Vet Rec.* 1998;142:487–9.
8. Guillén Z. Miasis nasal producida por larvas de *Oestrus ovis* Linnaeus, 1758 (*Diptera: Oestridae*) en Lima, Perú. *Rev Peru Med Trop UNMSM.* 1994;8:115–6.
9. Macdonald PJ, Chan C, Dickson J, Jean-Louis F, Heath A. Ophthalmomyiasis and nasal myiasis in New Zealand: A case series. *N Z Med J.* 1999;112:445–7.
10. Hemmersbach-Miller M, Sánchez-Andrade R, Domínguez-Coello A, Meilud AH, Paz-Silva A, Carranza C, Pérez-Arellano J-L. Human *Oestrus* sp. Infection Canary Islands. *Emerg Infect Dis.* 2007;13:950–2.