

Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Diagnóstico a primera vista

Lesión cutánea de etiología poco frecuente

A skin lesion of rare origin

Ana Pérez-Caballero^a, Eugenio Garduño-Eseverri^{b,*}, Rebeca Nicolás-Olivera^c y José Luis Pérez-Bote^d

^a Servicio de Análisis Clínicos, Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz, Badajoz, España

^b Servicio de Microbiología, Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz, Badajoz, España

^c Servicio de Traumatología, Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz, Badajoz, España

^d Área de Zoología, Facultad de Ciencias, Universidad de Extremadura, Badajoz, España

Caso clínico

Varón de 44 años, de profesión ganadero, que acudió a urgencias por presentar dolor e inflamación del tercer dedo de la mano izquierda. Como antecedentes de interés, el paciente refería traumatismo por aplastamiento de la zona con mala cicatrización de la matriz ungueal 4 años antes. Tras varios días con dolor intenso y sensación de «movimiento» en la zona referida extrajo un «gusano» por compresión. Una vez en el hospital fue visto por el Servicio de Traumatología, que en quirófano realizó una escisión de la zona en cuestión, extrayendo un total de 8 larvas (fig. 1), que se remitieron al Servicio de Microbiología para su identificación.



Figura 1. Extracción de las larvas de la lesión cutánea.



Figura 2. Aspecto general de una de las larvas extraídas del paciente (x8).

Diagnóstico y evolución

Tras la eliminación de las larvas y la desinfección de la lesión, el paciente evolucionó favorablemente.

En el laboratorio, la observación con lupa de las larvas permitió determinar que eran larvas de mosca, sin poder llegar a realizarse una correcta clasificación de ellas (fig. 2). Se conservaron en formol y se remitieron al Departamento de Zoología de la Universidad de Extremadura para su identificación, donde fueron clasificadas como larvas de *Wohlfahrtia magnifica*¹ en su tercer estadio. Dichas larvas presentaban los estigmas respiratorios anales en la cavidad estigmal, diferenciándose así de las de otros dípteros (p. ej., Califóridos, Múscidos). Además, el peritrema era abierto y los slits verticales.

El posterior estudio con microscopía electrónica de barrido reveló claras semejanzas con la descripción previamente realizada para *W. magnifica*² (fig. 3).

Comentario final

Las miasis son infestaciones parasitarias de humanos u otros vertebrados por larvas de mosca³. Se clasifican según la relación que el parásito establece con el hospedador, distinguiéndose entre miasis obligatorias, facultativas y accidentales⁴; o dependiendo de la zona o área anatómica de infestación^{5,6}, diferenciándose entre miasis cutáneas, entéricas, oftálmicas, nasofaríngeas, orales o urogenitales⁷. Los dípteros productores de miasis prefieren

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: egarduno64@gmail.com (E. Garduño-Eseverri).

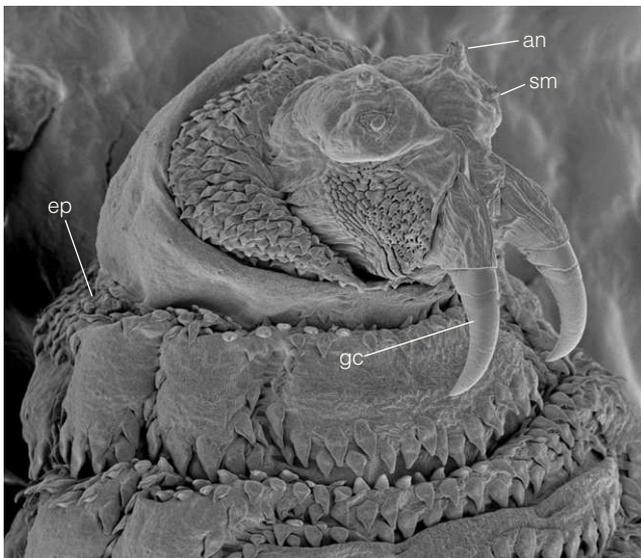


Figura 3. Detalle del extremo anterior de larva de *W. magnifica* ($\times 250$). an: antena; ep: espiráculos protorácicos; gc: gancho del esqueleto cefalofaríngeo; sm: sensila maxilar.

ambientes húmedos y cálidos, y por ello su incidencia en las regiones templadas queda restringida principalmente al verano, mientras que en las zonas tropicales y subtropicales su ocurrencia es anual⁸. Probablemente su incidencia es subestimada, ya que la mayoría de los casos se producen en áreas rurales⁹.

Las miasis por larvas de *W. magnifica* son de tipo obligado⁴, y las más frecuentes son las cutáneas, seguidas de las de mucosas y cavidades de la cabeza¹⁰. Con anterioridad¹¹ se han citado 47 especies de dípteros capaces de producir miasis en España, entre las que se incluye este sarcófago. Por otro lado, solo han comunicado 4 casos de miasis en humanos por *W. magnifica* en España: dos otomiasis^{12,13}, una oftalmomiasis¹⁴ y una uretromiasis¹⁵. El referido en este artículo es, por tanto, el primer caso de miasis cutánea descrito en España. En otras regiones del mundo también se han citado casos de miasis por *W. magnifica*; predominan las óticas¹⁶ y cutáneas¹⁷, y son menos frecuentes las gingivales¹⁸ o las urogenitales¹⁹. En España *W. magnifica* no es uno de los principales agentes causantes de miasis en humanos, pero sí es el principal agente miasígeno en el ganado, especialmente en ovejas²⁰.

Aunque las miasis son enfermedades autolimitantes (las larvas abandonan al hospedador antes de pupar), pueden producir efectos muy graves en la salud y, en algunos casos, fatales¹⁶. Al igual que ocurre en otras miasis²¹, la larva de *W. magnifica* puede causar picor, dolor, eritema, sangrado, eosinofilia y, a veces, infecciones bacterianas secundarias. A la hora de prevenir las miasis es importante considerar los factores de riesgo que predisponen a la infección²²: los principales son la época estival, el contacto con

dípteros productores de miasis, dormir al aire libre, insuficiente higiene y el incorrecto tratamiento de las heridas.

Se dispone de diversos tratamientos para las miasis: oclusión del orificio central respiratorio o extracción de la larva mediante fórceps, expresión manual o mediante la inyección de un anestésico local debajo del parásito y, como último recurso, la escisión y la limpieza de la cavidad.

Bibliografía

1. Pape T. The Sarcophagidae (Diptera) of Fennoscandia and Denmark. En: Fauna Entomologica Scandinavica. Copenhagen: Brill; 1987.
2. Ruíz-Martínez I, Soler-Cruz MD, Benítez-Rodríguez R, Pérez-Jiménez JM, Adalid-Fuentes C, Díaz-López M. Scanning electron microscope study of *Wohlfahrtia magnifica* (Schiner, 1862) (Diptera: Sarcophagidae). I. Structures with parasitic and possible taxonomic meaning. Scanning Microsc. 1990;4:103-9.
3. Millikan LE. Myiasis. Clin Dermatol. 1999;17:191-5.
4. Lee M, Campobasso CP, Gherard M. Forensic implication of myiasis. En: Amendt J, Campobasso CP, Lee M, Grassberger M, editores. Current Concepts in Forensic Entomology. Londres: Springer; 2010. p. 313-25.
5. Sherman RA, Hall MJ, Thomas S. Medicinal maggots: an ancient remedy for some contemporary afflictions. Rev Entomol. 2000;45:55-81.
6. Chan JC, Lee JS, Dai DL, 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;99:914-8.
7. Magnerelli L, Andreadis T. Human cases of furuncular, traumatic, and nasal myiasis in Connecticut. Am J Trop Med. 1981;30:864-9.
8. Beckendorf R, Klotz SA, Hinkle N, Bartholomew W. Nasal myiasis in an intensive care unit linked to hospital-wide mouse infestation. Arch Intern Med. 2002;162:638-40.
9. García-Zapata MT, De Souza ES, Freitas F, Santos S. Pseudomyiasis humana causada por *Eristalis tenax* (Linnaeus) (Diptera: Syrphidae) en Goiás. J Braz Soc Trop Med. 2005;38:185-7.
10. McGraw TA, Turiansky GW. Cutaneous myiasis. J Am Acad Dermatol. 2008;58:907-26.
11. Soler Cruz MD. El estudio de las miasis en España durante los últimos cien años. Ars Pharmaceutica. 2000;41:19-26.
12. Nájera Ángulo L. Primer caso de otomiasis por *Wohlfahrtia magnifica* descrito en España. Med Países Cálidos. 1935;8:469.
13. Martín AM, Montes I, Domínguez F. Otitis externa por larvas de mosca. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2001;19:403-5.
14. Nájera Angulo L. Sobre un caso de oftalmomiasis por *W. magnifica*. Bol R Soc Esp Hist Nat. 1942;40:493-5.
15. Rodríguez C, Santiago M. Primer caso de uretromiasis por *W. magnifica*. Rev Iber Parasitol. 1949;9:91-108.
16. Yazgi M, Hamidullah M, Yoruk O, Aslan I. Aural myiasis by *Wohlfahrtia magnifica*: Case report. The Eurasian Journal of Medicine. 2009;41:194-6.
17. Kokcam I, Saki CE. A case of cutaneous myiasis caused by *Wohlfahrtia magnifica*. J Dermatol. 2005;32:459-63.
18. Mohammadzadeh T, Hadadzadeh R, Esfandiari F, Sadjadi SM. A case of gingival myiasis caused by *Wohlfahrtia magnifica*. Iranian J Arthropod-Borne Dis. 2008;2:53-6.
19. Salimi M, Goosarzi D, Karimfar MH, Edalat H. Human urogenital myiasis caused by *Lucilia sericata* (Diptera: Calliphoridae) and *Wohlfahrtia magnifica* (Diptera: Sarcophagidae) in Markazi Province of Iran. Iranian J Arthropod-Born Dis. 2010;4:72-6.
20. Ruíz Martínez I, Soler Cruz MD, Pérez Jiménez JM, Díaz López M, Granados Torres JE, Cruz Mira M, et al. Epizootiología de las wohlfartiosis en ovinos y caprinos del sur de España. Córdoba: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba; 1992. 541-68.
21. Daniel M, Sramova H, Zalabska E. *Lucilia sericata* (Diptera: Calliphoridae) causing hospital-acquired myiasis of a traumatic wound. J Hosp Infect. 1994;28:149-52.
22. Caissie R, Beaulieu F, Giroux M, Berthod F, Laundry PE. Cutaneous myiasis: Diagnosis, treatment and prevention. J Oral Maxillofac Surg. 2008;66:560-8.