

Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Diagnóstico a primera vista

Infestaciones de úlceras por larvas autóctonas



Infested sore by native maggots

Susana G. de Cruz*, Carmen Aldea-Mansilla, Francisco Pérez Ayuso y Ángel Campos Bueno

Laboratorio de Microbiología, Complejo Asistencial de Soria, Soria, España

Caso 1

Varón de 82 años con obesidad e hipertensión arterial. Vive solo. Presenta lesiones varicosas en las extremidades inferiores con diversas úlceras que se curan semanalmente en su centro de salud. En junio de 2012 se observan, en una de las úlceras, varias larvas, de las cuales tan solo una se remite al laboratorio de Microbiología.

Caso 2

Mujer de 81 años con insuficiencia cardiaca e insuficiencia venosa en ambas extremidades inferiores y diabetes mellitus tipo 2 mal controlada. Tiene una úlcera de evolución tórpida en la cara posterolateral de la pierna izquierda y se realizan curas a diario, alternando en domicilio y en la consulta de cirugía. En agosto de 2012, al destapar el apósito en una de esas curas, se observan numerosas larvas diminutas que son retiradas y varias decenas de ellas remitidas a Microbiología. Los familiares recuerdan entonces que en la cura del día anterior les pareció ver «ampollas pequeñas por toda la úlcera».

Caso 3

Varón de 82 años con insuficiencia cardiaca y úlceras crónicas. Dice haber abandonado todos sus tratamientos, vive en una pensión y presenta un aspecto sucio. Acude a urgencias en julio de 2013 por la presencia de 5 larvas en una úlcera supurativa del pie izquierdo que son remitidas a Microbiología.

Desarrollo e identificación de las larvas

En todos los casos las larvas recibidas eran diminutas (1-2 mm de longitud). Se las dejó en botes transparentes, con orificios de ventilación, a temperatura y luz ambiental, añadiéndoles a diario agar sangre fresco. Entre los 7 y 10 días siguientes crecieron hasta alcanzar unos 10 mm de longitud y empezaron a pupar. Las larvas que aún no habían pupado se estudiaron en esta fase. Para

ello se introdujeron momentáneamente en agua cerca del punto de ebullición. Una vez muertas, las observamos con una lupa para diseccionar los espiráculos posteriores (fig. 1) y poder distinguir sus características a mayores aumentos en el microscopio (fig. 2). Los espiráculos presentaban peritema completo con botón claramente visible. Los botes con las pupas se introdujeron en una estufa a 37°C para acelerar el proceso, y en otros 7 días pudimos observar las moscas adultas (fig. 3). Estas presentaban gruesas cerdas en el dorso del tórax y cuerpo de color verde metálico en su totalidad. En los 3 pacientes se identificó la especie a partir de la anatomía larvaria, y en los casos 2 y 3, además, mediante el estudio de ejemplares adultos, concluyendo en todos ellos que se trataba de *Lucilia sericata*.

Comentarios

Miasis es la infestación de tejidos humanos o de otros animales por larvas de dípteros. Según el ciclo vital de la mosca, existen 3 clases de miasis: las obligadas, en las que las larvas necesitan parasitar tejidos vivos para desarrollarse; las facultativas, y las accidentales. En estos 2 últimos casos las hembras suelen depositar



Figura 1. Espiráculos posteriores de la larva.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: sgarciade@saludcastillayleon.es (S. G. de Cruz).

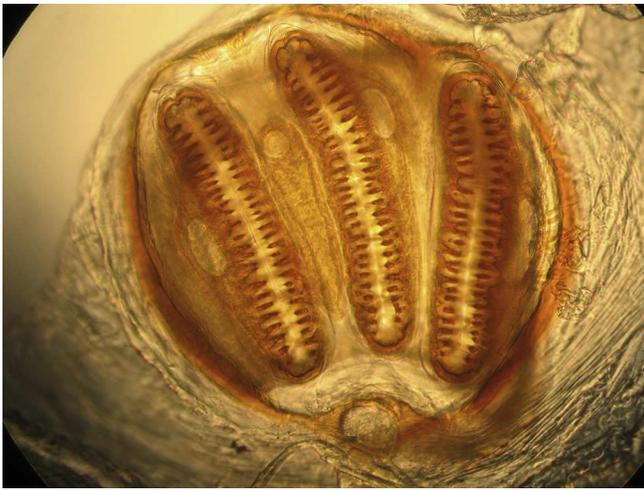


Figura 2. Espiráculo posterior a 200 aumentos.



Figura 3. Mosca adulta.

los huevos en heces o materia en descomposición, pero ocasionalmente pueden hacerlo en heridas y material necrótico¹.

La mayoría de las miasis en países desarrollados aparecen en inmigrantes o en viajeros internacionales, ya que este tipo de infestaciones es más común en países poco desarrollados y regiones climáticas cálidas. Así, los casos publicados en los últimos años

en España se deben en su mayoría a miasis obligadas adquiridas durante viajes, principalmente a África y las zonas centro y sur de América²⁻⁴. En los países occidentales los casos de miasis autóctonas se asocian muchas veces a personas con condiciones higiénicas deficientes, indigentes, alcoholismo y vejez. En las publicaciones de casos adquiridos en España encontramos infestación por larvas de *Oestrus ovis*⁵, miasis obligada típica de las ovejas que afecta principalmente a pastores, y diversos casos de miasis facultativas que afectan a cavidades, como oído u orificios nasales^{6,7}, o a lesiones ulcerativas y supuradas que atraen a las moscas^{8,9}.

Para su identificación nos hemos basado en las características de la mosca adulta y en la morfología de los espiráculos posteriores, conductos traqueales que se abren al exterior por la parte posterior de la larva y que son característicos de cada especie^{10,11}.

Lucilia sericata o mosca verde de la carne, de la familia *Calliphoridae*, se distribuye geográficamente por todo el mundo. Al infestar una herida produce destrucción local, y además suele conllevar sobreinfección bacteriana¹, pero igualmente las larvas secretan compuestos bacteriolíticos y se han usado para desbridar heridas¹².

Bibliografía

1. Fritsche TR. Arthropods of medical importance. En: Murray PR, Jo Baron E, Jorgensen JH, Pfaller MA, Tenover FC, Tenover FC, editores. Manual of Clinical Microbiology. 8th ed. Washington DC: ASM Press; 2003. p. 2061-78.
2. Díaz-Leya B, Pérez-García J, Baquedano-Sánchez F, Bonilla-Hernández I. Nódulos cutáneos. Un souvenir vacacional. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2006;24:659-60.
3. Fernández-Guarino M, Ta Tang T, Pérez García B, Jaén Olasolo P. Forunculosis múltiple tras viaje a África. *Rev Clin Esp.* 2007;207:131-2.
4. García-Cubillana de la Cruz JM, Mingo Regúlez J, Blanco Villero JM, Iravedra Gutiérrez JA. Absceso de tórpida evolución. *Dermatobia hominis.* *An Pediatr.* 2009;71:175-6.
5. Viejo G, Gómez B, de Miguel D, del Valle A, Amado J, García AM, et al. Oftalmomiasis por *Oestrus ovis*. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2001;19:502-3.
6. Marina Calvo L, Suárez MM, Apolinario RM, Martín AM. Presencia de larvas en conducto auditivo externo y fosas nasales en paciente alcohólico. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2005;23:323-4.
7. González Poggioli N, Vázquez Barro JC. Miasis ótica. A propósito de un caso. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2008;60:213-4.
8. Franquelo Morales P, García Mateos D, Panadero Sánchez A. Miasis cutánea. *Form Med Contin Aten Prim.* 2009;16:16-50.
9. Tamarit-Conejeros JM, Cuesta González MT, Dalmau Galofre J. Miasis asociada a carcinoma basocelular nasal. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2011;62:77-8.
10. Gracia Dorado F. Guía de trabajos prácticos de parasitología. Madrid: Universidad de Madrid, Facultad de Farmacia; 1975.
11. Vasallo F. Identificación de largas de mosca. *Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Boletín control de calidad.* 1995;7(2):15-9.
12. Mathieu ME, Wilson BB. Miasis y tungiasis. En: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, editores. *Enfermedades infecciosas. Principios y práctica.* 6.ª ed. Madrid: Elsevier España; 2006. p. 3307-12.