

# Otitis externa por larvas de mosca

Antonio Manuel Martín, Isaías Montes<sup>a</sup> y Francisco Domínguez de Luis<sup>b</sup>.

Servicio de Microbiología. Hospital Universitario Insular de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria. Unidades de <sup>a</sup> Microbiología, y <sup>b</sup> Dermatología. Hospital Virgen del Puerto. Plasencia. Cáceres.

## Caso clínico

Se trata de un niño de 2 años de edad que en mayo de 1999 es traído al servicio de urgencias por presentar otalgia izquierda de 3 días de evolución, con secreción de exudado serohemático por el conducto auditivo externo (fig. 1). No refiere fiebre ni ninguna otra clínica acompañante.

La anamnesis descarta enfermedades previas de interés y pone de manifiesto que el niño acompaña en las tareas del campo a sus padres, trabajadores temporeros que acaban de regresar de la recogida de fresas en Huelva, para recolectar cerezas en la comarca de la Vera (Extremadura).

El enfermo presenta un aspecto desaseado evidente, la exploración física y el estado nutricional son normales. En el conducto auditivo externo (CAE) se constata la presencia de 17 larvas, de aproximadamente 8 mm de longitud, que se extraen con pinza y aspirador (fig. 1). En la pared del CAE se observa un solución de continuidad con presencia de un pequeño hematoma. También se aprecia perforación timpánica central.

## Identificación de las larvas

Para diferenciar las larvas productoras de este cuadro recurrimos al estudio de sus características morfológicas.

1. Observación del extremo anterior: llama la atención la presencia de uno o dos pares de ganchos. En las larvas que presentan dos pares de ganchos, los posteriores son gruesos, largos y más curvados que los anteriores. Esta fase corresponde en la evolución larvaria con el estadio 2-3. Los ganchos posteriores son del estadio 3 y los anteriores corresponden al estadio 2, que aún no se han perdido (fig. 2 A). En otras larvas más evolucionadas sólo se observa el par de ganchos del estadio 3.

2. En el primer segmento torácico se pueden ver los estigmas anteriores (protostigmas), constituidos cada



**Figura 1.** Arriba: visión general y tamaño de una de las larvas extraídas del oído del niño. Abajo: imagen del oído en la que se observa la existencia de exudado en el conducto auditivo externo.

uno de ellos por un tubo quitinoso con cinco proyecciones digitiformes (fig. 2 B).

3. En el extremo distal se encuentran los estigmas posteriores (metastigmas) que son, al igual que los anteriores, muy útiles para la identificación de las larvas. En las larvas extraídas en este caso resulta difícil su observación, pues están situados en una cavidad profunda, hecho que caracteriza a la familia *Sarcophagidae*. Algunas larvas presentan en cada placa estigmal dos orificios espiraculares (estadio 2) y otras tienen ya tres (estadio 3). En todos los casos las hendiduras espiraculares están rodeadas por un anillo esclerosado (peritrema) de forma oval, abierto. En las placas con tres ranuras, la interna está incurvada, la media es más larga y recta; por último la externa también es larga y curva (fig. 3).

Correspondencia: Dr. A. M. Martín Sánchez.  
Centro de Ciencias de la Salud. Servicio de Microbiología.  
Apartado de correos 550.  
35080 Las Palmas de Gran Canaria.

Manuscrito recibido el 15-9-2000; aceptado el 25-10-2000.

*Enferm Infecc Microbiol Clin* 2001; 19: 403-405



**Figura 2.** A: cabeza de la larva en la que destacan dos pares de ganchos: el anterior se perderá y pertenece al estadio 2; y el posterior, en que los ganchos están mas separados, corresponde al estadio 3. B: imagen del primer segmento larvario en que se observan los estigmas anteriores con sus cinco proyecciones digitiformes características.

4. En toda la superficie larvaria se aprecian espinas con orientación anteroposterior que pueden constituir un sistema complementario de fijación a los tejidos del hospedador<sup>1</sup>.

Todos estos caracteres morfológicos corresponden con los del género *Wohlfahrtia*<sup>1-3</sup>. La especie de este género que existe en España es *W. magnifica*<sup>4,5</sup>.

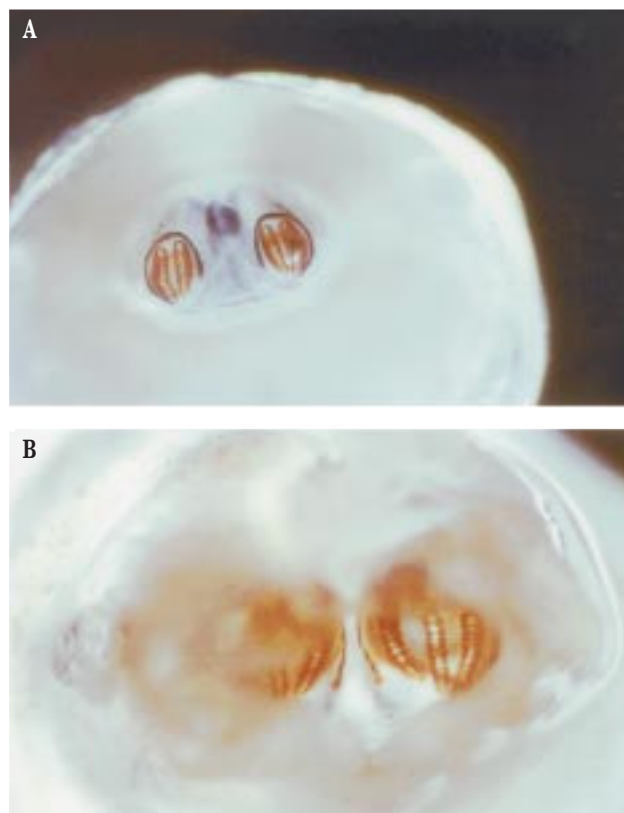
## Diagnóstico

Otomiasis por *Wohlfahrtia magnifica*.

## Comentarios

Singh et al destacan que las miasis son un problema común en los trópicos y que ocurren raramente en zonas templadas. Analizan 94 casos detectados durante 6 años en niños en Rohtak (India). El 86% (81 casos) se localizaron en el oído. Las principales manifestaciones en su serie fueron: liberación de larvas en el 81% de los casos y perforación del tímpano en el mismo porcentaje<sup>6</sup>.

En el caso que se presenta se llegó al diagnóstico del género *Wohlfahrtia*, por el análisis de la morfología de las larvas. Los estigmas anteriores muestran cinco proyecciones digitiformes mientras que los del género *Sarcophaga* tienen de diez a doce<sup>3</sup>. Los estigmas poste-



**Figura 3.** A: estigmas posteriores con dos ranuras espiraculares (estadio 2). B: estigmas posteriores con tres ranuras, que caracteriza al estadio 3.

riores poseen un anillo peritrémico fino (fig. 3), los del género *Sarcophaga* lo tienen más grueso y penetra en profundidad entre las ranuras espiraculares. Además el género *Sarcophaga* sólo produce miasis semiespecíficas.

En el género *Wohlfahrtia* destacan tres especies que producen miasis en el hombre: *W. vigil* se encuentra en el continente americano de Alaska a Iowa, Ohio y Pennsylvania; *W. nuba* se distribuye desde el oeste de África (Senegal) hasta Pakistán (Karachi); estas especies suelen parasitar la piel de sus hospedadores<sup>7</sup>. *W. magnifica* existe como parásito obligado de mamíferos y ocasionalmente del hombre, en el sur de Europa, norte de África (hasta el Sáhara) y Asia<sup>7</sup>. Deposita directamente sus larvas en orificios naturales de mamíferos vivos (oídos, ojos, nariz o vagina), y no sobre heridas o animales muertos, produciendo "miasis específicas"<sup>4,5,7</sup>. Se atribuye a estas larvas una intensa capacidad destructiva de los tejidos vivos<sup>7,8</sup>. Las larvas evolucionan rápidamente a formas adultas en un tiempo que suele ser inferior a 10 días. El primer estadio no suele observarse porque sólo dura de 6 a 8 horas<sup>2</sup>.

Ruiz et al en un amplio estudio epidemiológico realizado en animales desde el año 1984 a 1987 en Andalucía (norte de la provincia de Jaén) encontraron porcentajes de parasitación por *W. magnifica* que oscilaron con la edad del ganado del 1,0% a 3,8% en ovejas y de 1,2% a 5,3% en cabras<sup>5</sup>. Sin embargo la revisión de la bibliografía nos hace pensar que los casos de otomiasis por *W. magnifica* en humanos son poco frecuentes. En España el primer caso fue publicado por Angulo en 1935<sup>9</sup> y no hemos encon-

trado publicaciones en los últimos años por este parásito en nuestro país. Sí hay publicados casos de diversas miasis producidas por el género *Sarcophaga*<sup>10-12</sup>. En Egipto se ha encontrado *W. magnifica* como agente causal de otitis media y miasis ocular<sup>13,14</sup>. Recientemente se ha publicado un caso de miasis vulvar en una mujer iraní<sup>8</sup>.

## Bibliografía

1. 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* I. Structures with parasitic and possible taxonomic meaning. *Scanning Microsc* 1990; 4: 103-109.
2. Ruíz Martínez I, Soler Cruz MD, Benítez Rodríguez R, Pérez Jiménez JM, Díaz López M. Postembryonic development of *Wohlfahrtia magnifica*. *J Parasitol* 1989; 75: 531-539.
3. Gil Collado J. Dípteros productores de miasis humanas en España y sus colonias. *Med Trop* 1956; 27: 323-343.
4. Martínez RI, Cruz SMD, Rodríguez R, López DM, Parra MS, Navio FA. Myiasis caused by *Wohlfahrtia magnifica* in southern Spain. *Isr J Vet Med* 1987; 43: 34-41.
5. Ruíz Martínez I, Soler Cruz MD, Benítez Rodríguez R, Pérez Jiménez JM, Díaz López M. Myiasis caused by *Wohlfahrtia magnifica* in sheep and goats in southern Spain II. Effect of age, body region and sex on larval infestation. *Isr J Vet Med* 1991; 46: 64-68.
6. Singh I, Gathwala G, Yadav SPS, Wig U, Jakhar KK. Myiasis in children: the Indian perspective. *Intern J Pediatr Otorhinolaringol* 1993; 25: 127-131.
7. Service MW. A guide to medical entomology. Londres: The Macmillan Press Ltd., 1980; 120-121.
8. Delir S, Handjani F, Emad M, Ardehali S. Vulvar myiasis due to *Wohlfahrtia magnifica*. *Clin Exp Dermatol* 1999; 24: 279-280.
9. Angulo LN. Primer caso de otomiasis por *Wohlfahrtia magnifica* descrito en España. *Med Países Cálidos* 1935; 8: 469.
10. Cilla G, Picó F, Peris A, Idígoras P, Urbietta M, Pérez Trallero E. Miasis genital por *Sarcophaga*. *Rev Clin Esp* 1992; 190: 189-190.
11. Carrasco I, Alonso R, Calderón A, Grau J. Miasis vaginal autóctona. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 1994; 12: 317-318.
12. Merino FJ, Campos A, Nebreda T, Cánovas C, Cuerva F. Miasis cutánea por *Sarcophaga* sp. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2000; 18: 19-21.
13. Fawzy AF. Otitis media and aural myiasis. *J Egypt Soc Parasitol* 1991; 21: 883-885.
14. Morsy TA, Farrag AM. Two cases of human ophtalmomyiasis. *J Egypt Soc Parasitol* 1991; 21: 835-855.