



Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Diagnóstico a primera vista

Eosinofilia en niña adoptada procedente de Etiopía

Eosinophilia in an adopted native Ethiopian girl

Sandra Cortizo-Vidal ^{a,*}, Luis Miguel Rodríguez-Otero ^a, Iago Villamil-Cajoto ^b y José Llovo-Taboada ^a

^a Servicio de Microbiología, Hospital Clínico Universitario, Santiago de Compostela, España

^b Servicio de Medicina Interna, Hospital Clínico Universitario, Santiago de Compostela, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

On-line el 31 de mayo de 2009

Caso clínico

Niña de 8 años originaria de la ciudad de Jimma, sudoeste de Etiopía, que acudió al servicio de atención primaria de pediatría para su primera evaluación médica de control tras su adopción. En la exploración no se apreciaron signos o síntomas de enfermedad.

En la analítica destacó una eosinofilia de 9% (819/ μ l). Se realizó coprocultivo sin que se detectaran bacterias patógenas. Se enviaron al laboratorio de microbiología 3 muestras seriadas de heces fijadas con SAF (acetato sódico, ácido acético y formol) y en frasco estéril sin fijación. Se realizó observación microscópica de las heces tras su concentración por el método de Ritchie y con el método Kato-Katz, así como tras tinción de auramina modificada para descartar la presencia de coccidios.

Además, se realizó cultivo de nematodos en agar para la detección de larvas de uncinarias y *Strongyloides*.

Tras el análisis parasitológico se demostró la presencia en heces de *Blastocystis hominis*, *Entamoeba coli*, *Iodamoeba butschlii* y *Giardia intestinalis* y se observaron aislados huevos de color marrón parduzco, forma ovalada, tapones hialinos en ambos polos, de 78 μ m \times 40 μ m de ancho (figs. 1 y 2). El cultivo de larvas fue negativo.

Evolución

Los datos epidemiológicos (origen etíope y convivencia con cánidos) junto con el análisis morfométrico de los huevos encontrados en las heces establecieron el diagnóstico de infestación por *Trichuris vulpis*. Se administró tratamiento antihelmíntico con mebendazol y pauta antiprotozoaria con metronidazol. En varias muestras de heces posteriores al tratamiento, remitidas al laboratorio, se demostró la erradicación tanto del tricocéfalo como

de la *Giardia*. La paciente permaneció asintomática y desapareció la eosinofilia.

Comentario

T. vulpis es un nematodo intestinal perteneciente a la familia Trichuridae; presenta una distribución mundial y afecta principalmente a perros, lobos y zorros. Se ha descrito como agente parasitario fundamentalmente en estudios veterinarios. La infección en humanos por *T. vulpis* se ha descrito muy raramente¹⁻³. La infestación por especies del género *Trichuris* (gusano látigo) se adquiere por ingestión de huevos embrionados. Los huevos de tricocéfalos poseen la característica de resistir condiciones adversas como la desecación o las temperaturas extremas, condición fundamental para completar su ciclo biológico, ya que



Figura 1. Morfología del huevo hallado en las muestras (\times 1.000).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: sancor33@hotmail.com (S. Cortizo-Vidal).

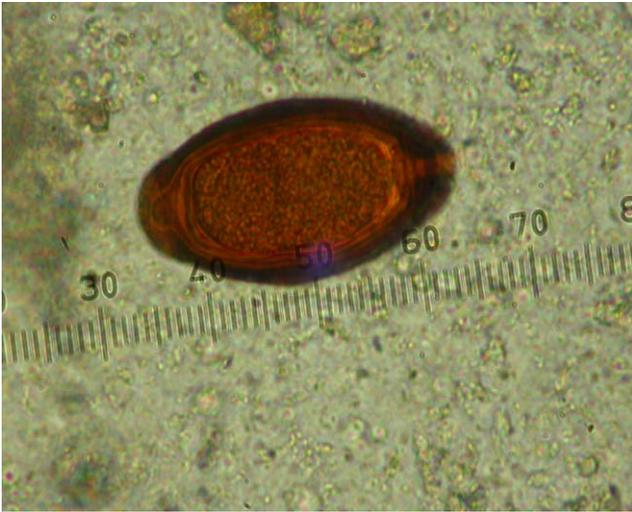


Figura 2. Uso del micrómetro ocular para medir la estructura parasitaria ($\times 400$).

los huevos expulsados con las heces culminan su embrionamiento y adquieren la capacidad de infectar en el medio externo⁴. Se desconoce la descripción en España de casos humanos de *T. vulpis*.

Al igual que en otros casos de infección por nematodos intestinales, la gravedad de los síntomas está directamente relacionada con el grado de parasitación, siendo lo más frecuente las infecciones asintomáticas o con signos inespecíficos y leves como diarrea o dolor abdominal⁵. También se ha descrito como agente causal de larva migrans visceral^{6,7}. El diagnóstico de la infestación se realiza por las características morfológicas de los adultos o de los huevos eliminados en heces, para lo que se hace imprescindible el uso del micrómetro ocular.

Los huevos de los tricocéfalos que infectan habitualmente a los humanos (*Trichuris trichiura*) típicamente miden de 50×21 a $26 \mu\text{m}$, mientras que los huevos de *T. vulpis* casi duplican estos valores, con dimensiones de 72 a 89×37 a $40 \mu\text{m}$. Raramente, algunos huevos de *T. trichiura* pueden tener un tamaño ligeramente mayor que el habitual (hasta $78 \times 30 \mu\text{m}$), lo que puede llevar a identificarlos erróneamente como de *T. vulpis*. Sin embargo, los huevos de este último son generalmente más anchos

($>32 \mu\text{m}$) y con forma de barril más acusada⁸. Aunque el tratamiento no cambia según la especie, la correcta identificación de *T. vulpis* es muy importante para asegurarse de la fuente canina de infestación y así tomar las medidas adecuadas, como el tratamiento de las mascotas o evitar el contacto con cánidos. No hay pautas de tratamiento conocidas para la infestación de humanos, ya que es inusual. El mebendazol, el albendazol o la ivermectina podrían ser buenos candidatos.

Los movimientos migratorios, la adopción y el turismo hacen que hoy se tenga que pensar en parasitosis hasta ahora «desconocidas» en España. La detección de larvas de anquilostomas y *Strongyloides* en adoptados etíopes es cada vez más frecuente en los hospitales españoles (datos no publicados). La prevalencia de nematodos en la población del área de Etiopía de la que procede la niña motivo de este trabajo es elevada: *Ascaris*: 23%, *Trichuris*: 7%, *Schistosoma*: 4%, *Ancylostoma*: 4% y *Strongyloides*: 4%, así como varios géneros de protozoos⁹. Esto obliga a los laboratorios de microbiología a que consideren el origen geográfico del caso o paciente. El caso aquí presentado permite resaltar la importancia del uso del micrómetro en los estudios parasitológicos.

Bibliografía

1. Kenney M, Yermakov V. Infection of man with *Trichuris vulpis*, the whipworm of dogs. Am J Trop Med Hyg. 1980;29:1205-8.
2. Kagei N, Hayashi S, Kato K. Human cases of infection with canine whipworm, *Trichuris vulpis* (Froelich, 1789) in Japan. Jpn J Med Sci Biol. 1986;39:177-84.
3. Singh S, Samantaray JC, Singh N, Das GB, Verma IC. *Trichuris vulpis* infection in an indian tribal population. J Parasitol. 1993;79:457-8.
4. Vázquez TO, Martínez BII, Romero CR, Valencia RS, Tay ZJ. Mixed infection by *Trichuris trichiura* and *Trichuris vulpis*. Rev Gastroenterol Peru. 1997;17:255-8.
5. Lineburg A, Jastrzebski M. A case of infestation with *Trichuris* (*Trichocephalus vulpis* Froelich, 1789 [Nematoda, Enoplida]) in Poland. Wiad Parazytol. 1987; 33:181-4.
6. Sakano T, Hamamoto K, Kobayashi Y, Sakata Y, Tsuji M, Usui T. Visceral larva migrans caused by *Trichuris vulpis*. Arch Dis Child. 1980;55:631-8.
7. Masuda Y, Kishimoto T, Ito H, Tsuji M. Visceral larva migrans caused by *Trichuris vulpis* presenting as a pulmonary mass. Thorax. 1987;42:990-1.
8. Dunn JJ, Columbus ST, Aldeen WE, Davis M, Carroll KC. *Trichuris vulpis* recovered from a patient with chronic diarrhea and five dogs. J Clin Microbiol. 2002; 40:2703-4.
9. Hailemariam G, Kassu A, Abebe G, Abate E, Damte D, Mekonnen E, et al. Intestinal parasitic infections in HIV/AIDS and HIV seronegative individuals in a teaching hospital, Ethiopia. Jpn J Infect Dis. 2004;57:41-3.