

Casos de Microbiología Clínica

Caso nº 498

Difilobotriosis

Descripción

Mujer de 44 años de edad, sin antecedentes patológicos de interés. Acude a su médico por presentar dolor abdominal, náuseas y episodios diarreicos desde un mes antes. El médico solicita un coprocultivo cuyo resultado es negativo. Al mes acude de nuevo a su médico por continuar la misma sintomatología. Esta vez el médico solicita una analítica sanguínea, un coprocultivo y determinación seriada de parásitos en heces. En la analítica se observa una ligera anemia, el coprocultivo fue negativo y en el análisis de parásitos se visualizaron huevos como los que aparecen en la figura 1.

Interrogada de nuevo la paciente comenta que 1 año antes había pasado sus vacaciones en Finlandia, donde había consumido salmón crudo.

Se instauró tratamiento adecuado en dosis única y desaparecieron los síntomas. ■

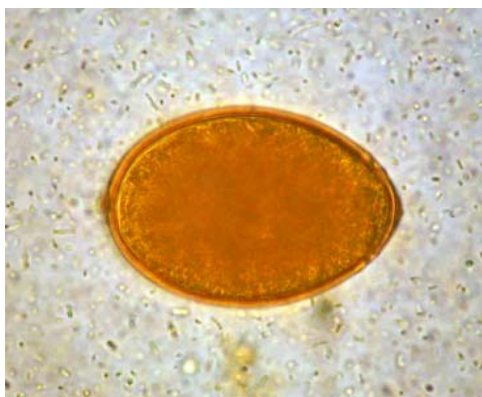


Figura 1. Huevo de 66 x 45 µm

1.

¿De qué parásito podría tratarse? ¿Cuál es su ciclo vital?

Por las características morfológicas y el tamaño del huevo se trata de *Diphyllobothrium latum*, uno de los cestodos más largos que afectan a humanos. Otras especies de *Diphyllobothrium* también pueden infectar a humanos, pero muy raramente.

Los huevos que se liberan en las heces no están embrionados y en el agua en condiciones apropiadas las oncosferas se desarrollan en unos 18-20 días. Las oncosferas pasan a coracidios. Los coracidios quedan libres haciendo saltar la tapa del opérculo y son ingeridos por crustáceos de diversos géneros, que son el primer hospedador intermediario, donde se transforman en larvas procercoideas. Cuando

los crustáceos infectados son ingeridos por el segundo hospedador intermediario (peces pequeños de agua dulce) las larvas emigran a la carne del pez en donde se desarrollan a larvas plerocercoides. Las larvas plerocercoides son el estadio infectivo para los humanos. Pero los humanos no suelen consumir esos pequeños peces, por lo que no son una fuente importante de infección. Pero éstos pueden ser ingeridos por peces mayores como salmones, truchas, percas u otros. Allí las larvas migran a la musculatura y vísceras del pez. El hombre y otros mamíferos (hospedadores definitivos) adquieren la infección al comer estos últimos peces crudos o poco cocinados. En el hombre las larvas plero-

Caso descrito y discutido por:

Juan Ignacio Alós
Servicio de Microbiología
Hospital Universitario de Getafe
Getafe. Madrid

Correo electrónico:
nachoalós@telefonica.net

CON LA COLABORACIÓN EDITORIAL DE:

Dr. JUAN IGNACIO ALÓS
Servicio de Microbiología.
Hospital Universitario de Getafe
Getafe - Madrid.

Editado por:

FRANCISCO SORIA MELGUIZO, S.A.

Caramuel 38, 28011 Madrid
Tel. 91 464 94 50
Fax. 91 464 62 58
<http://www.f-soria.es>

cercoides se convierten en adultos inmaduros y luego en gusanos adultos maduros, que residen en el intestino delgado agarrados a la mucosa por unos ganchos (botrios) que tienen en el escólex. Los adultos pueden llegar a medir más de 10 metros, normalmente de 4-10 metros,

y tener más de 3.000 proglótides. A las 2-3 semanas los proglótides ya han madurado produciendo huevos (hasta un millón al día por gusano) que se liberan en las heces y comienza de nuevo el ciclo. Los huevos aparecen en las heces a las 5-6 semanas de la infección. ■

2. ¿Qué clínica produce?

La mayor parte de las infecciones son asintomáticas y pueden prolongarse por años o décadas. En los casos sintomáticos se observa dolor abdominal, diarrea, vómitos y pérdida de peso. En el 40% de los

casos hay déficit de vitamina B12 que solo en el 2% se traduce en anemia clínica y raramente en anemia perniciosa. Cuando la infección es masiva puede haber obstrucción intestinal. ■

3. ¿Por dónde está distribuida esta enfermedad? ¿Cuáles son los factores de riesgo para adquirirla?

La difilobotriosis o botriocefalosis se da principalmente en países del hemisferio norte (el norte de Europa, América del Norte, el norte de Asia). También se han descrito casos autóctonos en lugares como Argentina y Chile. Otra posibilidad es que la infección se produzca como consecuencia del consumo de pescado importado, como ha ocurrido en algunos casos en Brasil u otros países. Los datos más recientes, de fina-

les del siglo pasado, indican que cerca de 20 millones de personas están infectadas.

El principal factor de riesgo es consumir carne cruda ("carpaccio", "sushi", "sashimi", etc.) o poco cocinada de peces que potencialmente pueden transmitirla. ■

4. ¿Cómo se realiza el diagnóstico de laboratorio?

El diagnóstico se realiza por observación microscópica de heces previa concentración. En general los huevos son numerosos y podrían observarse incluso sin concentración. Los huevos no embrionados son ovales, con un pequeño (a veces poco visible) opérculo en un extremo, y miden 58-76 µm de largo y 40-51 µm de ancho.

Si se obtienen proglótides de las heces también tienen valor diagnóstico. Miden 2-4 mm de largo y 10-12 mm de ancho. El útero tiene forma de roseta y el poro genital está en el centro del proglótide. Hay numerosos testículos que aparecen en las partes laterales de cada proglótide. ■

5. ¿Cómo se trata? ¿Qué medidas serían útiles para su control?

El fármaco de elección es praziquantel (5-10 mg/kg) en dosis única, tanto en adultos como en niños. Se aconseja tomarlo con líquidos durante una comida. La alternativa es niclosamida, 2 g en adultos y 50 mg/kg en niños, en ambos casos en dosis única.

Para el control de la infección se puede actuar cortando el ciclo del parásito mediante:

- Prevención de la contaminación del agua.

- Tratamiento de las personas infectadas.

- Prevención de la transmisión de larvas de los peces al hombre. Además de evitar el consumo de carne de peces transmisores cruda o poco cocinada, también puede congelarse 24-48 horas a -18°C para matar las larvas. Si el pescado se cocina a 55°C las larvas mueren en 5 minutos. El ahumado del pescado no mata al parásito. ■

Bibliografía

- 1 Scholz T, Garcia HH, Kuchta R, et al. Update on the human broad tapeworm (*Genus Diphyllbothrium*), including clinical relevance. Clin Microbiol Rev 2009; 22: 146-60.