

Casos de Microbiología Clínica

Caso nº 534

Hematuria terminal en paciente inmigrante.

Descripción

Paciente varón de 16 años procedente de Ghana (África subsahariana) y residente en nuestro país desde hacía tres meses.

Es remitido a la consulta de Urología por su médico de atención primaria para valoración por hematuria terminal de cinco meses de evolución. Refiere haber sido tratado 10 años antes por parasitosis urinaria. La exploración física es normal. En el hemograma destaca eosinofilia de 9,1% y en el sedimento de orina 100 leucocitos/campo e incontables hematíes.

La ecografía mostró en la cara posteroinferior de la vejiga una pequeña formación vegetante, sólida, de unos 8 mm de base de implantación y 3 mm de elevación, sugestiva de tumoración papilomatosa. La urografía intravenosa no mostró defectos de repleción vesical.

Se remitió una muestra de orina al servicio de Microbiología para su estudio parasitológico mediante concentración por centrifugación; se detectaron huevos como los que se observan en las figuras 1 y 2.

Se pautó tratamiento con praziquantel, 40 mg/kg en dos dosis durante un día, y posteriormente se realizó resección transuretral de la tumoración vesical bajo anestesia raquídea. El estudio histopatológico evidenció múltiples calcificaciones e infiltrado inflamatorio intenso.

Los controles parasitológicos en orina a los 2 y 3 meses postratamiento médico fueron negativos. ■



Figura 1. Huevo de 150 μ m de largo con espolón terminal característico. Visión con campo claro (100 aumentos).

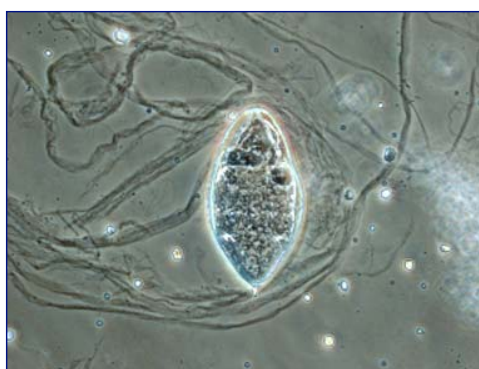


Figura 2. Visión con microscopio de contraste de fase.

Caso descrito y discutido por:

Sonia Ruiz,
Javier Pereira y
Carmen Marne

Servicio de Microbiología
Hospital Universitario Miguel
Servet. Zaragoza

Correo electrónico:
sonia-aliende@hotmail.com

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>

1. ¿Cuál es la epidemiología de la enfermedad causada por este parásito?

Se estima que 250 millones de personas en el mundo padecen esquistosomiasis, siendo la segunda parasitosis más frecuente en el hombre después del paludismo. La esquistosomiasis es una helmintiasis producida por trematodos del género *Schistosoma*, endémica en algunas zonas de África, América Latina, Oriente Medio y Asia. De las

especies con relevancia clínica (*S. japonicum*, *S. mansoni*, *S. haematobium*, *S. mekongi* y *S. intercalatum*) es fundamentalmente *S. haematobium* quien produce afectación del sistema urinario. La edad de mayor incidencia está entre los 10 y 15 años, con predominio en varones. ■

2. ¿Cuál es su ciclo biológico?

El ciclo vital de este parásito es complejo. El caracol de agua dulce *Bulinus* es el hospedador intermediario donde tiene lugar su reproducción asexual. Posteriormente libera al agua las cercarias o larvas que infectan al hombre (hospedador principal) por vía cutánea. La larva penetra en la piel humana tras el contacto sin protección de las aguas

contaminadas. Las larvas maduran en unas seis semanas y viajan a través del sistema linfático y venoso hacia la vejiga, donde tiene lugar la reproducción sexual produciendo los huevos que son eliminados con la orina para llegar al agua, en donde pasan a fase de miracidio para infectar al caracol cerrando así el ciclo. ■

3. ¿Qué pruebas diagnósticas se emplean para el estudio de este parásito?

El diagnóstico se basa en la detección de huevos de *S. haematobium* en orina mediante concentración por centrifugación. Se recomienda la recogida de orina del último chorro de la micción tras esfuerzo moderado, como subir y bajar escaleras o desplazarse al centro sanitario a pie. A ser posible realizarla al mediodía momento en el que, al parecer, la excreción del parásito es máxima.

Los estudios de imagen como la ecografía y la urografía intravenosa son útiles para la valoración de las complicaciones.

La serología tiene buena sensibilidad pero no permite diferenciar infección actual de enfermedad ya resuelta, ya que los anticuerpos permanecen en el tiempo positivos. Además puede ocurrir reacción cru-

zada con otras helmintiasis. Sin embargo, puede ser útil en viajeros en los que generalmente es difícil detectar los huevos cuando la carga parasitaria es baja. Hay que tener en cuenta que la seroconversión se produce normalmente a las 4-8 semanas de la infección pudiendo llegar hasta las 22 semanas.

La detección de antígenos (antígeno circulante anódico y catódico) es un método específico y estable que se puede realizar en suero y en orina, y en diferentes estudios ha tenido resultados prometedores. Puede ser útil para detectar infección activa y para evaluar la curación postratamiento. ■

4. ¿Qué manifestaciones clínicas produce y cuáles pueden ser sus complicaciones?

Las manifestaciones clínicas dependen de la fase de la enfermedad. En la primoinfección tras la penetración de las larvas puede aparecer un exantema con prurito. Luego aparece la fase de invasión sistémica por las larvas maduras que puede producir artralgias, fiebre, dolor abdominal (síndrome de Katayama). Posteriormente la fase de estado, en la que el parásito sigue reproduciéndose en la vejiga produciendo la clínica típica de hematuria terminal, intermitente y recidivante que puede acompañarse de disuria y coincide con la eliminación de huevos en orina. Si la evolución de la enfermedad es prolongada aparecen

las reacciones granulomatosas con calcificaciones de la pared vesical y ureteral por los huevos no eliminados. Sin tratamiento pueden ocurrir fibrosis vesical, estenosis ureteral, hidronefrosis e incluso llegar a la insuficiencia renal. La esquistosomiasis también se ha relacionado con el desarrollo de carcinoma epidermoide vesical. En el varón también puede ser causa de uretritis, epididimitis y hematoespermia, y en la mujer de infertilidad con aumento de la frecuencia de embarazos ectópicos. ■

5. ¿Qué opciones de tratamiento existen?

El tratamiento de elección es praziquantel en dosis única de 40 mg/kg, en 2 dosis de 20 mg/kg cada 12 horas. Por tratarse de un fármaco importado hay que solicitarlo al Departamento de Medicamentos Extranjeros del Ministerio de Sanidad y Consumo. El control clínico y microbiológico en los 3 meses postratamiento es útil ya que los gusanos

inmaduros no son susceptibles al praziquantel.

La resección transuretral está indicada cuando existen lesiones proliferativas inflamatorias endovesicales para reducir los síntomas irritativos vesicales, la hematuria y para su estudio anatomopatológico con el fin de descartar malignidad. ■

Bibliografía

- 1 Bichler KH, Savatovsky I, Naber KG, et al. EAU Guidelines for the management of urogenital schistosomiasis. *Eur Urol* 2006; 49: 998-1003.
- 2 Navarro Cabañas G, García Sánchez N, Rubio Rubio R, et al. Esquistosomiasis urogenital: un diagnóstico sencillo. *An Pediatr (Barc)* 2006; 64: 290-1.