

La esquistosomiasis vesical: una causa poco frecuente de engrosamiento de la pared vesical

L. López González^a, A.R. González Medina^b, F. Izquierdo^b y F. García Díez^c

^aServicio de Radiodiagnóstico. Hospital de León. León. España.

^bServicio de Anatomía Patológica. Hospital de León. León. España.

^cServicio de Urología. Hospital de León. León. España.

Vesical schistosomiasis: an uncommon cause of bladder wall thickening

La esquistosomiasis es una enfermedad típicamente tropical, pero dada la gran afluencia de inmigrantes a nuestro país y el auge del turismo exótico a este tipo de lugares, debemos tenerla en cuenta en el diagnóstico diferencial de ciertas entidades clínicas.

Dentro del tracto urinario, el *Schistosoma haematobium* puede ocasionar una gran variedad de lesiones, siendo los lugares más afectados la vejiga y el tercio inferior de los uréteres. En estos lugares puede originar desde la formación de litiasis y estenosis ureterales hasta el desarrollo de masas intravesicales.

En la vejiga, la técnica radiológica de elección para evaluar las alteraciones es la ecografía ya que, además de ser una técnica rápida, inocua e indolora, es muy útil para monitorizar la respuesta al tratamiento antihelmíntico. Creemos que es fundamental conocer las alteraciones causadas por este trematodo en el tracto urinario, ya que es posible confundir esta entidad infecciosa, curable con praziquantel, con la existencia de una patología tumoral, como en el caso de las masas vesicales.

Palabras clave: esquistosomiasis, tracto urinario, ecografía.

Schistosomiasis is typically a tropical disease; however, given the large influx of immigrants to our country and the boom in tourism to exotic locations, schistosomiasis should be taken into account in the differential diagnosis of certain clinical entities.

The flatworm *Schistosoma haematobium* can cause a large variety of lesions in the urinary tract. The most common sites of involvement are the bladder and the lower third of the ureters, where it can cause lesions ranging from lithiasis and ureteral stenosis to the formation of masses inside the bladder.

Ultrasonography is the imaging technique of choice for evaluating these alterations in the bladder; in addition to being fast, noninvasive, and painless, it is very useful for monitoring the response to antihelmintic treatment. We believe that it is essential to know the alterations in the urinary tract caused by this trematode, as this infectious disease that can be cured with Praziquantel might be confused with tumor diseases, such as vesical masses.

Key words: schistosomiasis, urinary tract, ultrasonography.

INTRODUCCIÓN

La esquistosomiasis es una enfermedad que afecta aproximadamente a un 10% de la población mundial, es endémica de países cálidos como África, Asia y Sudamérica y está actualmente en expansión, debido al incremento de las áreas de regadío¹.

Aunque en Europa es una enfermedad poco frecuente, cada día se observan más casos, debido a la inmigración procedente de áreas endémicas y al turismo.

Presentamos dos casos de esquistosomiasis vesical, interesantes por su infrecuencia en nuestro medio hace unos años y la posibilidad de que vaya en aumento, dado el alto porcentaje de inmigrantes en nuestro país.

Correspondencia:

LAURA LÓPEZ GONZÁLEZ. Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital de León. C/ Altos de Nava, s/n .24008 León. España. llopgon@alumni.unav

Recibido: 28-II-05

Aceptado: 16-V-06

CASOS CLÍNICOS

Caso 1

Paciente varón de 19 años, natural de Sierra Leona, pastor, que acude a Urgencias por un dolor abdominal intermitente y hematuria macroscópica de 2 meses de evolución. Se le trata con antibioterapia por infección del tracto urinario pero, ante la persistencia de los síntomas, es ingresado en el servicio de medicina interna. La exploración física es normal y en la analítica únicamente llama la atención una eosinofilia de 13,2%.

En la radiografía de tórax y abdomen, así como en la ecografía, no se observan alteraciones patológicas, por lo que se realiza al paciente una urografía intravenosa, en la que se identifica un defecto de repleción en la pared lateral izquierda de la vejiga (fig. 1). Ante la sospecha clínico-radiológica de carcinoma vesical, se realiza una cistoscopia con toma de biopsias.

Tanto la citología de orina como la biopsia vesical son compatibles con una infección por *Schistosoma haematobium*, por lo que se instaura tratamiento con praziquantel durante 3 días. Tras



Fig. 1.—Urografía intravenosa en la que se observa el defecto de repleción en la pared lateral izquierda de la vejiga.

este período de tiempo, el paciente se encuentra asintomático y tanto la analítica como la cistoscopia son normales.

Caso 2

Paciente varón de 31 años, profesor de enseñanza media, que viaja con frecuencia al extranjero como cooperante.

Encontrándose previamente bien, comienza hace 3 meses con hematuria, indolora y variable, sin polaquiuria ni nicturia. La he-

maturia es de toda la micción, pero no en todas ellas y, en ocasiones, orina de forma normal durante varias de ellas. Sin molestias perineales ni otra sintomatología a destacar.

La exploración física es normal y en la analítica llama la atención una eosinofilia de 3,9% (leucocitos 5.800). El análisis sistemático de orina es normal, en el sedimento de orina hay 25 hematíes por campo y las citologías no muestran células malignas.

La radiografía simple de abdomen no presenta ninguna anomalía. Se realiza también una ecografía en la que destaca un engrosamiento de la pared posterolateral izquierda de la vejiga de 23 mm, con una sobre elevación de 7,8 mm (fig. 2) y calcificaciones prostáticas con una próstata de tamaño normal.

Ante la sospecha de tumor vesical, se realiza una urografía intravenosa, donde se observa un defecto de repleción en la cara lateral izquierda de la vejiga.

La cistoscopia reveló una lesión sólido-papilar de 15 mm con áreas amarillentas periféricas y otra pequeña lesión de iguales características en la proximidad de la anterior. Se tomaron biopsias, con el diagnóstico de infección por *Schistosoma haematobium*, instaurándose un tratamiento con praziquantel durante 3 días. La analítica y el control ecográfico fueron normales.

Los hallazgos anatomopatológicos en ambos casos fueron similares, observándose al microscopio varias formaciones papilares finas centradas por un tallo conectivo vascular. Con un mayor aumento se identifican granulomas formados por células epiteloides, células gigantes multinucleadas y abundantes eosinófilos (fig. 3). Anexos a éstos, se observan unas formaciones con una estructura interna organizada, bien definidas, que en su extremo apical presentan una espina y que se corresponden con huevos de *Schistosoma haematobium* (fig. 4).

DISCUSIÓN

La esquistosomiasis es una enfermedad causada por un trematodo presente en el agua, que parasita por inoculación activa sobre la

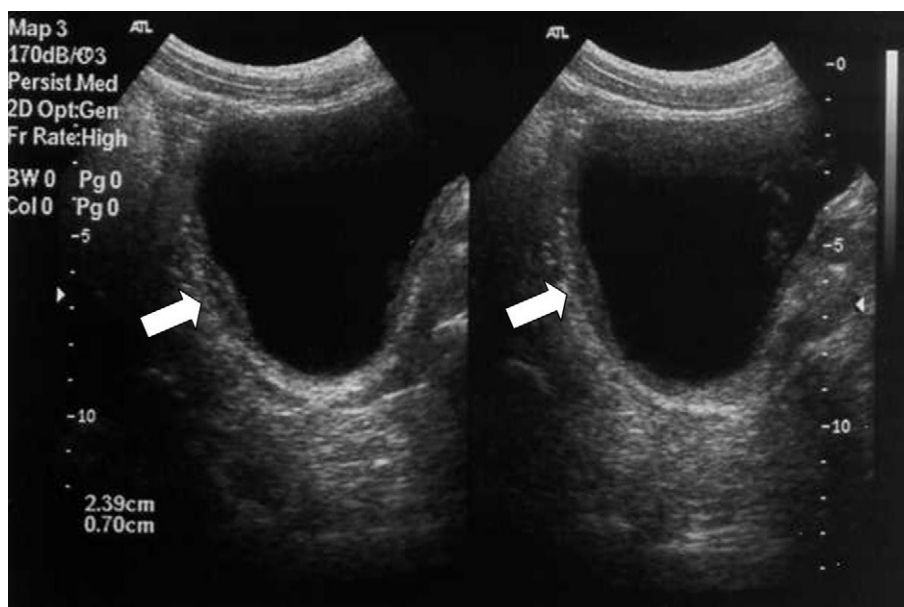


Fig. 2.—Ecografía vesical donde se ve el engrosamiento de la pared posterolateral izquierda de la vejiga de 23 x 7,8 mm.

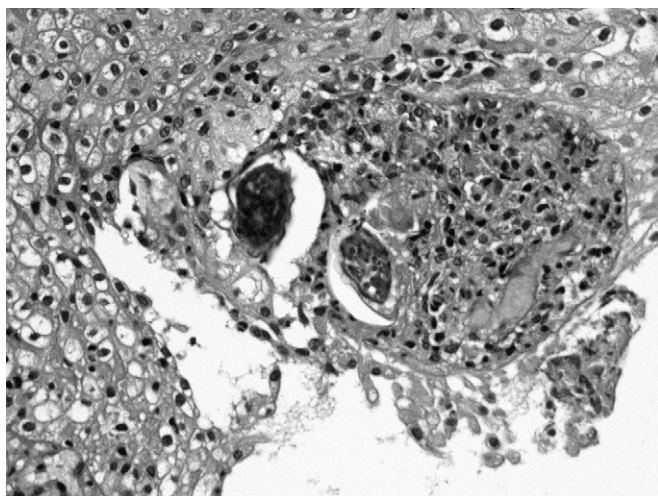


Fig. 3.—Imagen anatomopatológica donde se observan los granulomas de células epitoides, células gigantes multinucleadas y abundantes eosinófilos. Anexos a estos se ven los huevos de *Schistosoma haematobium*.

piel, atraviesa diferentes tejidos, hasta que finalmente alcanza un vaso sanguíneo, desde donde viaja hasta el pulmón y el hígado, sufriendo aquí diferentes etapas de desarrollo y maduración.

El *Schistosoma haematobium* tiene predilección por los vasos del sistema genitourinario, donde, después de madurar, se aparean, y la hembra deposita sus huevos en los tejidos adyacentes, desarrollando así la patología fundamental basada en fibrosis y granulomas, provocando estenosis y retracciones y originando múltiples complicaciones.

Algunos huevos siguen atravesando tejidos, siendo eliminados por la orina y las heces, momento en el que entran en contacto con el agua^{1,2}. El ciclo se completa a través de un hospedador intermediario, caracol del género *Bulinus*.

Es una enfermedad, típicamente tropical, pero que, dada la gran afluencia de inmigrantes en nuestro país y lo exótico del turismo a este tipo de lugares, debe ser muy tenida en cuenta para llegar a un diagnóstico correcto.

Dentro del tracto urinario, este parásito puede ocasionar una gran variedad de lesiones, siendo la vejiga y el tercio inferior de los uréteres las regiones más afectadas^{1,3}.

Las alteraciones ureterales incluyen la estenosis y la ectasia de la vía excretora, pudiendo incluso producir como complicaciones una hidronefrosis e insuficiencia renal. A veces puede verse dilatación ureteral sin obstrucción, debido a la pérdida del peristaltismo, probablemente como consecuencia de cambios inflamatorios intramurales. Otros hallazgos son los defectos de repleción (visibles en la urografía intravenosa) y la calcificación de la pared ureteral, que aparece en estadios crónicos.

En los estudios realizados por Kardorff et al en la población de Malí, se concluyó que las anomalías más frecuentes en el extremo distal de los uréteres eran el engrosamiento, la hiperecogenicidad y la irregularidad de la pared, así como la estenosis de la luz ureteral⁴.

Las alteraciones vesicales secundarias al proceso infeccioso documentadas en la literatura incluyen las litiasis, divertículos, la calcificación de la pared vesical, en situaciones crónicas, y el

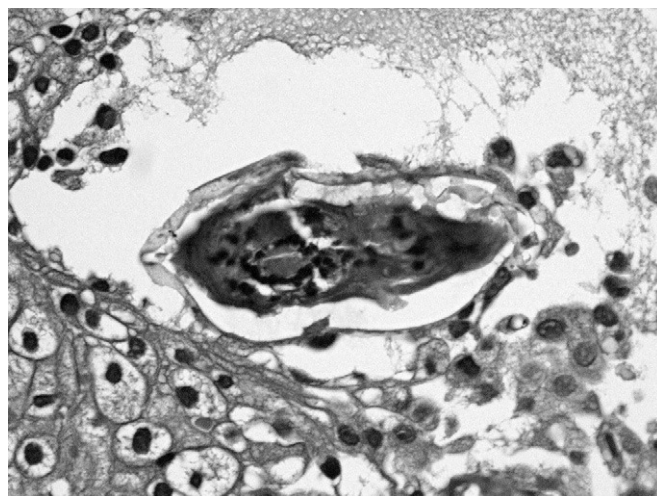


Fig. 4.—Detalle de huevo de *Schistosoma haematobium*.

desarrollo de masas intravesicales, como en el primer caso clínico que presentamos. Creemos importante tener en cuenta la posible confusión de este tipo de infección, curable con tratamiento antihelmíntico, con la presencia de un tumor vesical (primario, como el carcinoma, adenocarcinoma o linfoma, o bien, metastásico), por lo que la presencia de una masa en el interior de la vejiga nos obliga a introducirla en nuestro diagnóstico diferencial, junto con otras entidades como la cistitis quística o glandular, la tuberculosis, la malacoplaquia, la amiloidosis, un foco de endometriosis o incluso, hematomas intravesicales¹.

Asimismo, cuando la infección se localiza en el área del trigono vesical (como ocurre en el segundo caso clínico) está descrita una incoordinación en la función del músculo detrusor, asociando en estos casos episodios de retención urinaria⁵.

La urografía intravenosa es una de las mejores técnicas radiológicas para el estudio de la función y la anatomía del aparato urinario, aunque la ecografía se ha revelado como una técnica igual de sensible en la detección de hidronefrosis, masas y litiasis vesicales⁶.

Además de ser rápida, inocua e indolora, la ecografía es muy valiosa para documentar la resolución de las anomalías urológicas producidas por el *Schistosoma haematobium* tras el tratamiento, como en nuestro caso⁷.

CONCLUSIÓN

La elevada tasa de inmigrantes en los países de Europa occidental, así como el auge del turismo tropical, hace que esta entidad cobre cada vez más importancia en nuestro medio hospitalario. La posibilidad de confundirla tanto clínica como radiológicamente con un tumor vesical y el hecho de que suele darse en pacientes jóvenes aumenta, si cabe, la necesidad de tener en cuenta esta infección tropical.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cheever AW, Neafie RC. Schistosomiasis. En: Pathology of infectious disease. Vol I. Helminthiasis. Armed Forces Institute of Pathology. American Registry of Pathology. Washington D.C. Meyers WM, Neafie RC, Marly AM, Wear DJ 2000; vol I, cap 2:23-48.

2. Smith JH, Christie JD. The pathobiology of *Schistosoma haematobium* infection in Humans. *Human Path.* 1986;17(4):333-45.
3. Patil KP, Ibrahim AI, Shetty SD, el Tahir MI, Anandan N. Specific investigations in chronic urinary bilharziasis. *Urology.* 1992;40:117-9.
4. Kardorff R, Traore M, Doehring-Schwerdtfeger E, Vester U, Ehrich JH. Ultrasonography of ureteric abnormalities induced by *Schistosoma haematobium* infection before and after praziquantel treatment. *Br J Urol.* 1994;74(6):703-9.
5. Stuart W, Young MD, Khalid H, Khalid MD, Zoheir Farid MD, Ahmed H, et al. Urinary tract lesions of *Schistosoma haematobium*. *Radiology.* 1974;111:81-4.
6. Abdel-Wahab MF, Ramzy I, Esmat G, el Kafass H, Strickland GT. Ultrasound for detecting *Schistosoma haematobium* urinary tract complications: comparison with radiographic, procedures. *J Urol.* 1992; 148:346-50.
7. King CH. Ultrasound monitoring of structural urinary tract disease in *Schistosoma haematobium* infection. *Mem Inst Oswaldo Cruz.* 2002; 97Supl 1:149:52.

Declaración de conflicto de intereses.

Declaramos no tener ningún conflicto de intereses.