

Casos en imagen 1.—SCHISTOSOMIASIS VESICAL EN UN PACIENTE PEDIÁTRICO

Diagnóstico final

Schistosomiasis vesical en un paciente pediátrico.

Hallazgos radiológicos

Rx de abdomen (no mostrada): no se observan calcificaciones en tracto urinario.

Cistograma miccional: Defecto de repleción irregular localizado en la cúpula de la vejiga observado en la fase de llenado vesical.

Ecografía pélvica: Masa sésil localizada en la pared de la cúpula vesical con tamaño aproximado máximo con la vejiga a escasa repleción de 1 cm de grosor y 2 cm de base de implantación, de ecotextura heterogénea, predominantemente hipocogénica, con una línea interna mal definida hiperecogénica sin sombra acústica (mejor observada en la imagen con vejiga llena) que puede corresponder a calcificaciones o a las paredes de los huevos. La ecografía renal (no mostrada), no presenta hallazgos patológicos.

Comentario

La schistosomiasis es una enfermedad parasitaria que afecta a 200-250 millones de personas y aproximadamente 80 millones están infectados con *S. haematobium*. Es una infección endémica en varios países africanos y de oriente medio. En los pacientes pediátricos europeos es extremadamente infrecuente y raramente se considera en el diagnóstico diferencial de hematuria, mientras que es la causa más habitual de hematuria en los niños africanos; por ello la historia clínica adecuada es imprescindible en el diagnóstico. Nuestro paciente había viajado con sus padres algunos meses antes por varios países endémicos africanos.

Las manifestaciones clínicas están en relación con la deposición de los huevos del parásito y la formación de granulomas y tejido fibroso alrededor de los mismos. Lo más frecuente es que aparezcan disuria y hematuria varios meses tras la infección.

Existen seis especies de schistosoma que infectan a los humanos, *S. mansoni*, *S. japonicum*, *S. intercalatum*, *S. matheii*, *S. mekongi* y *S. haematobium*, siendo el último el que afecta al tracto genitourinario. El hombre se infecta al contacto con aguas contaminadas por cercarias que invaden la piel y pasan al torrente sanguíneo. Desde ahí el *S. haematobium* tiene predilección por las vénulas del tracto urinario causando lesiones preferentemente en uréter y vejiga.

Hay definidas dos fases de la enfermedad, aguda y crónica. En la fase activa el contenido de los huevos del schistosoma produce una reacción local severa con inflamación intensa y respuesta granulomatosa. Los hallazgos ecográficos corresponden a los cambios morfológicos producidos en esta reacción. El edema y los huevos incluidos en el tejido producen expansión, engrosamiento e hiperecogenicidad de la pared vesical. En esta fase evolutiva no hay calcificaciones pero la masa de los huevos puede ser responsable de la hiperecogenicidad. La reacción local de la mucosa produce las lesiones polipoideas o nodulares que protuyen hacia la luz vesical.

En la fase crónica puede evidenciarse calcificación de las lesiones en donde existen masas de huevos muertos o calcificados englobados en tejido fibroso. Las lesiones fibrosas en determinadas localizaciones pueden producir obstrucción con secundaria hidronefrosis y la infección puede dar también lugar a litiasis. Se conoce además clara asociación de la infección severa y repetida con el carcinoma vesical de células escamosas preferentemente, y con menos frecuencia con el carcinoma de células transicionales.

Aunque la schistosomiasis o bilharziasis urinaria puede no detectarse en ecografía, algunas lesiones tienen una apariencia

sonográfica muy típica que, en áreas endémicas, hace sospechar esta infección. Puede no ser detectable ecográficamente en el 18% o producir engrosamiento e hiperecogenicidad de la pared vesical en el 82%, con localización preferente en trigono y base vesicales. La morfología polipoidea se observa en el 52%, con variaciones en el contorno y tamaño, desde múltiples con aspecto polilobulado a únicos con morfología sésil. Nuestro paciente presenta una localización poco habitual, la cúpula vesical, con morfología de pólipo único con amplia base de implantación.

En todos los grados de alteración del sistema urinario superior existe afectación vesical, pero puede existir anomalía vesical sin patología en el tracto superior.

El diagnóstico se establece al observar los característicos huevos del schistosoma en la orina, la serología (detección de antígenos) suele ser positiva y existe eosinofilia en la fase aguda. Sin embargo, este diagnóstico es difícil en un área no endémica y nuestro paciente fue referido a cistoscopia transuretral, realizando biopsia de la lesión con resultado anatomopatológico de mucosa uretral con inflamación granulomatosa y huevos parasitarios tipo schistosoma.

El diagnóstico diferencial de una masa vesical pediátrica sólida se establece inicialmente con tumores, sarcoma vesical como primer diagnóstico, y hemangioma o tumores vasculares y neurofibromas en segundo lugar. El sarcoma más frecuente es el rabdomiosarcoma botrioides y no suele confundirse con patología infecciosa, otros tumores malignos como carcinoma de células transicionales y leiomiomas son infrecuentes en la infancia; los neurofibromas se incluyen en un contexto clínico preciso y los tumores vasculares tipo hemangioma tienen características Doppler color diferenciadoras con la bilharziasis. La cistitis hipertrofica puede simular ecográficamente patología infecciosa. Las metástasis a la vejiga son muy infrecuentes.

Las lesiones agudas son reversibles con quimioterapia antischistosomiasis (praziquantel). No existe tratamiento profiláctico farmacológico para viajeros a áreas endémicas, únicamente medidas higiénicas de cautela.

BIBLIOGRAFÍA

1. Salah MA. Ultrasonography of urinary tract lesions caused by bilharziasis in Yemeni patients. *BJU International* 2000; 86:790-3.
2. Bichler KH, Feil G, Zumbärgel A, Eipper E, Dyballa S. Schistosomiasis: a critical review. *Current opinion in Urology* 2001;11:97-101.
3. Dittrich M, Doebling E. Ultrasonographical aspects of urinary schistosomiasis: assessment of morphological lesions in the upper and lower urinary tract. *Pediatr Radiol* 1986; 16(3):225-30.
4. Abdel-Wahab MF, Ramzi I, Esmat G, el Kafass H, Strickland GT. Ultrasound for detecting schistosoma haematobium urinary tract complications: comparison with radiographic procedures. *Journal of Urology* 1992;148:346-50.
5. Samuel M, Misra D, Larcher V, Price E. Schistosoma Haematobium infection in children in Britain. *BJU International* 2000;85(3):316-8.

Correspondencia:

María I. Martínez León.
Av. Pintor Sorolla, 16, 1.º
29016 Málaga.
e-mail: marcela337@hotmail.com