

Esquistosomosis vesical. Reporte de un caso

Vesical schistosomiasis

Dr. Fernando Fernández Marichal; Rafael Pila Pérez; Rafael Pila Peláez; Dr. Pedro Rosales Torres; Charles T. Vázquez Drake

Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Manuel Ascunce Domenech. Camagüey. Cuba.

RESUMEN

Se presenta el primer caso de esquistosomosis diagnosticado y tratado en nuestro servicio, se analizan los datos clínicos fundamentales para el diagnóstico, las características radiológicas y citoscópicas, así como la buena respuesta a la terapéutica con prazicuantel.

La esquistosomosis urogenital es un tipo de parasitosis producida por el *Shistosoma*, muy raro en nuestro medio y su prevalencia aumenta debido al auge de los movimientos migratorios. Se debe pensar en ella ante toda hematuria esporádica que afecte a pacientes procedentes de zonas endémicas o con antecedentes de viajes a países exóticos, por lo que es fundamental un detallado interrogatorio clínico. En estos momentos la droga de elección es el prazicuantel.

DeCS: ESQUISTOSOMOSIS HEMATOLÓGICA/diagnóstico/terapia; INFORME DE CASO.

ABSTRACT

The first case schistosomiasis diagnosed and treated in our service, is presented. Fundamental and clinical data for diagnosis, radiologic and cytosopic characteristics, as well as a good response to prozicuantel therapy, are analyzed. Urogenital schistosomiasis is a type of parasitosis produced by the schistosoma, very rare in our environment and its prevalence increases due to the development of migratory moments. It should be bear in mind when there is sporadic hematuria that affects patients coming from endemic zones or with antecedents of travelling to exotic countries, that is why it is necessary and detailed clinical query. At present the drug of choice is prozicuantel.

DeCS: SCHISTOSOMIASIS HAEMATOBIC/diagnosis/ therapy; CASE REPORT.

INTRODUCCIÓN

La esquistosomosis o bilharziosis (Bilharz 1851) en el ser humano es provocada por las especies intestinales *Shistosoma mansoni*, *S. japonicum*, *S. mecongi*, *S. intercalatum* y la especie urinaria *S. haematobium*. La infección puede causar una morbilidad considerable en el intestino, el hígado y la vía urinaria y muchas de las personas afectadas mueren. Este parásito requiere condiciones climáticas de humedad y calor, se localiza en zonas muy específicas del trópico como Sudamérica, Asia y África fundamentalmente. ¹

Su prevalencia en el mundo es de aproximadamente 300 millones, constituye la segunda causa de morbilidad y mortalidad en el trópico, después del paludismo y la cifra de muertes anuales asciende a 200 000 aproximadamente. ²

Esta enfermedad es poco conocida en nuestro país, pero se ha incrementado en los últimos años en todo el mundo debido a las corrientes migratorias, los viajes turísticos a lugares exóticos y las campañas militares. ³

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino, de 38 años de edad, de raza negra, sin antecedentes personales de interés, permaneció dos años de misión militar en Angola, se bañó y tomó agua de ríos, lagunas y charcos. Fue ingresado en nuestro servicio en varias ocasiones por presentar hematuria macroscópica y dolor en flanco derecho izquierdo durante cinco años aproximadamente. Refirió que estos episodios esporádicos de hematuria terminal se intensificaron en los últimos meses y en este ingreso presentó hematuria total con coágulos, dolor hipogástrico, polaquiuria, nicturia, y molestias miccionales.

Al examen físico fue notable la sensación de enfermedad, dolor a la palpación en hipogastrio y la palidez cutáneo-mucosa.

El resto del examen físico fue normal.

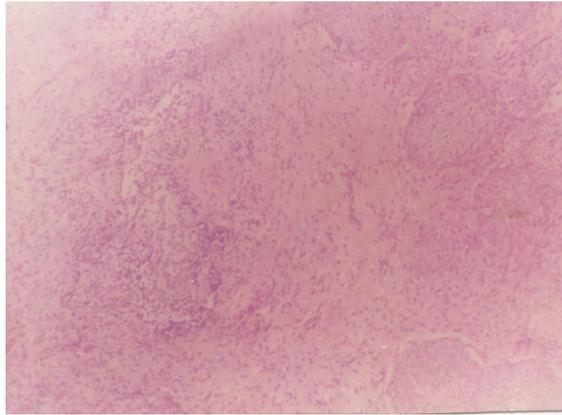
Exámenes complementarios

Hb 7.4 g/l 6240 leucocitos, lo más llamativo del análisis diferencial fue la presencia del 12 % de eosinófilos H+ 26 % de velocidad de sedimentación globular 95mm/h, el resto de la bioquímica sanguínea fue normal.

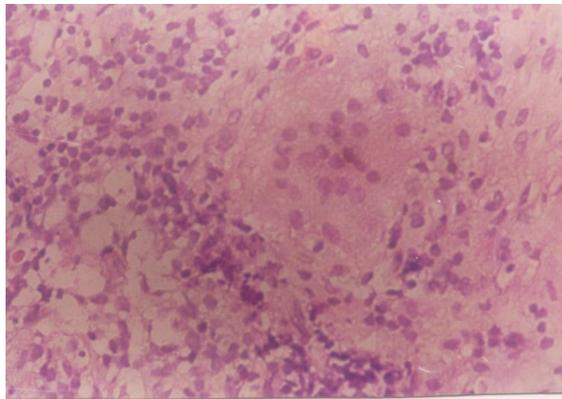
Conteo de Addis (dos horas) presentó macrohematuria, leucocituria y proteínas de 20mg/L, urocultivos negativos, radiografía de tórax y ECG normales.

La radiografía simple mostró la presencia de calcificaciones algodonosas a lo largo de la pared vesical; el urograma excretor arrojó buena función de ambos riñones. El ultrasonido mostró riñones de tamaño y morfología normal con imagen hiperecoica de más o menos 4cm en la cara lateral izquierda de la vejiga que pudo corresponder a un cáncer de vejiga. Próstata normal, antígeno prostático específico (PSA): 2 mg/L.

Se realizó estudio endoscópico bajo anestesia, el cual arrojó una uretra normal, cuello vesical de aspecto fibrótico, meatos ureterales de aspecto y localizaciones normales, vejiga de buena capacidad con presencia de un hematoma organizado en cara lateral izquierda yuxtameático y ausencia de lesiones sobresalientes. Toda la mucosa vesical estaba cubierta de áreas amarillo pardusca con aspecto de arena de mar, finamente granulados y de consistencia dura al contacto del litoscopio. Se tomaron varias biopsias que fueron remitidas al departamento de Anatomía Patológica y resultaron compatibles con esquistosomosis crónica (Figuras 1y 2).



**Figura. 1. Lesión inflamatoria granulomatosa
Profunda hacia la pared vesical
con presencia de célula gigante
(H y E X 10)**



**Figura. 2. Corte histológico donde se observa
Mayor aumento de la reacción
inflamatoria granulomatosa.
Obsérvese una célula gigante hacia
el centro (H y E X 40)**

Ante la sospecha de esta parasitosis se buscaron los huevos del parásito mediante el análisis de la orina de la mañana y resultó positivo en tres, de las cuatro oportunidades efectuadas (Figura. 3).



**Figura. 3. Huevo de
Schistosoma haematobium
embrionado con
espina terminal**

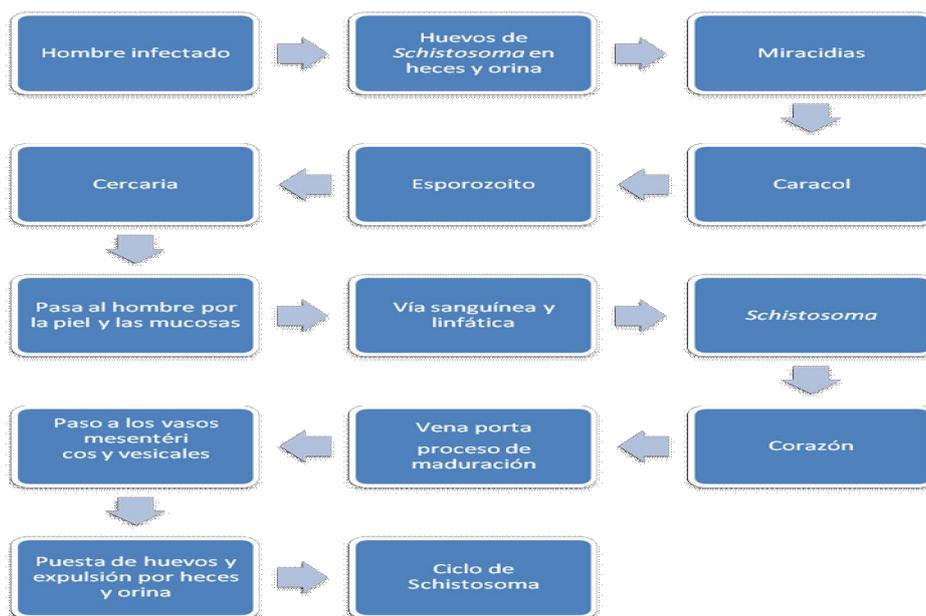
El paciente se trató con prazicuantel por vía oral a la dosis de 40 mg/kg de peso por día repartido en dos tomas, sin presentar ningún tipo de reacción adversa. Fue asistido por consulta con controles periódicos realizados y actualmente se encuentra totalmente recuperado.

DISCUSIÓN

Se incluye bajo la denominación de esquistosomosis o esquistosomiasis al conjunto de enfermedades producidas por diversas especies de helmintos del género *Shistosoma*. El *S. haematobium* es endémico de África, sobre todo de Egipto, Cuenca Mediterránea y Oriente Medio. ²

Conocer el ciclo del parásito, así como su origen, posibilita entender la evolución clínica y reconocer el estadio o fase en la que se encuentra para evitar las secuelas irreversibles que pueden acontecer al final de la enfermedad. La misma se adquiere al bañarse y pescar con los pies descalzos en aguas contaminadas por las larvas, como le ocurrió a este enfermo. Estas llamadas cercarias atraviesan la piel, pasan al tejido subcutáneo en 48 h y por vía venosa llegan directamente al corazón, pulmones y posteriormente al sistema porta intrahepático donde alcanzan la madurez sexual entre cuatro y diez semanas, el macho aloja a la hembra en su canal ginecóforo, se produce el apareamiento y a través de los vasos mesentéricos llegan hasta los plexos hemorroidales alcanzando los órganos pélvicos, incluyendo la pared vesical, en los pequeños vasos submucosos de cualquier víscera pelviana; la hembra pone un número variable de huevos de 500 a 3000 por día, lo que produce una reacción alérgica general. ⁴

El ciclo biológico requiere la presencia de un huésped intermedio compuesto por caracoles del género *Bulinus* para el *S. haematobium* y un huésped definitivo constituido por el hombre. Entonces el parásito que habita en los plexos venosos del huésped definitivo y cuyos huevos son eliminados en la deyecciones (orina y heces) contaminan el agua donde viven los caracoles.² Esta enfermedad de hecho es inmunológica con formación de granulomas y fibrosis en respuesta a la agresión.⁴



Ciclo del *Schistosoma* (Gráfico 1)

La clínica varía según el estado de evolución y la localización del proceso.⁵ En los estudios iniciales sólo aparecen manifestaciones cutáneas locales como la dermatitis pruginosa del nadador, caracterizada por eritema cutáneo y prurito, nuestro paciente no recordó haber presentado la dermatitis, pero sí el prurito que lo mantuvo hasta este ingreso. Después de cuatro a seis semanas puede presentarse fiebre con eosinofilia, fenómenos alérgicos, dolor abdominal y hepatoesplenomegalia, (Síndrome de Katamaya), esta fase tiende a resolverse espontáneamente, aunque la puesta de huevos persiste.⁶

La enfermedad clínica aparece después de un largo período y se caracteriza por hematuria terminal intermitente acompañada por disuria y síndrome irritativo vesical, en nuestro enfermo se apreciaron estos síntomas.⁷

En estadio final las manifestaciones corresponden a las lesiones de secuelas originadas por fibrosis irreversibles que provocan estenosis del uréter distal que conlleva a una uropatía obstructiva, nefropatía por reflujo con alteración de la función renal, uremia y muerte. Otros autores señalan afectación de las vesículas seminales, próstata, ovarios y anejos y además plantean que esta enfermedad puede asociarse a la carcinosis vesical de células escamosas.^{8,9}

Generalmente el diagnóstico se establece por el hallazgo de los huevos, en nuestro enfermo se tuvo en cuenta la epidemiología, sintomatología, estudios de laboratorio, pruebas radiológicas y la exploración endoscópica. No obstante, la eliminación no es continua y si las lesiones son antiguas los huevos están calcificados y difícilmente aparecen en las muestras.¹⁰

También se pueden realizar pruebas serológicas y utilizar técnicas de inmunofluorescencia indirecta como RIA y ELISA, las cuales permiten detectar anticuerpos específicos frente a homogenizados de gusanos, huevos de cercarias y ciertos antígenos de helminto. Si las pruebas serológicas resultan positivas, no indican si existe parasitosis activa, solamente demuestran la exposición previa del parásito.¹¹

El estudio radiológico del aparato urinario es fundamental para llegar a un diagnóstico correcto, la radiología simple puede poner de manifiesto la presencia de calcificaciones lineales que delimitan el contorno vesical y adoptan en algunos casos un efecto algodónado,^{5,6} como se evidencio en el enfermo. El urograma, en pacientes crónicos, pone de manifiesto la repercusión sobre el tracto urinario superior.¹²

La cistografía puede revelar el grado de afectación vesical con conservación o disminución de su capacidad; a veces puede señalar defectos de repleción y reflujo vesicoureteral.^{10,12}

Es imprescindible la exploración endoscópica para el diagnóstico de esta dolencia y para la obtención de biopsia de las lesiones. Se señalan típicas las formaciones como granos de semillas o granos de arroz, si la lesión es crónica se puede observar la imagen de alfombra arenosa.¹³ En nuestro enfermo se observó este tipo de imagen y se procedió a realizar la toma de biopsia con diagnóstico anatomopatológico de cistitis crónica. La imagen sugerente de neoplasia de vejiga que mostró la ecografía resultó ser un hematoma organizado y adherido a la cara lateral izquierda. Se decidió recurrir a la cirugía en fase avanzada cuando se desarrolló estenosis ureteral. De todos los antihelmínticos empleados, el prazicuantel fue el más eficaz.¹ Es un derivado quimolénico que actúa permeabilizando los tejidos del gusano al calcio y produce parálisis tetánica, de esta forma el parásito es eliminado del lugar donde se asienta.^{4-7,}

¹¹ Con este fármaco se obtienen curaciones superiores al 90 %, la dosis utilizada en el enfermo fue de 400 mg/kg /d, repartidos en dos dosis.

No se observó ninguna reacción de intolerancia, ni efectos secundarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mahmoud A. Esquistosomosis y otras enfermedades causadas por tratatodos. En: Harrinson. Principios de Medicina Interna. Braundwald, Fauci, Kasper, Longo, Jamesra (editors) 15ed. Madrid: McGraw–Hill Interamericana; 2001.p.1463-68.
2. Mahmoud A. Schistosomiasis from the beach to the field In: Tropical medicine: science and practice. G Pasvol and S Huffman (editors). London: Imperial College Press; 2000.p.134-41.
3. Subramanian A. Long-Term suppression of aduct bladder morbidity and severe hydronephrosis following selective population chemotherapy of *Schistosoma haematobium*. Am Trop Med. H y G 1999;61:476-80.
4. Isang V, Wilkins P. Inmunodiagnosis of schistosomiasis. Inmunol Invest 1999; 28:175-79.
5. Pieras Ayala E, Salvador J Vicente, J Birharziosis. Curso evolutivo de la enfermedad: fase aguda y clínica. Dos casos clínicos. Arch Esp Urol 2000; 53: 834-9.
6. Soler Soler J, Hidalgo Domínguez R, Velazco Albendea F, Ocete Ocete R, Marín Salmerón J, Shahrour G, et al. Bilharziosis vesical. Aportación de nuevo caso. Arch Esp Urol 1998; 51: 937-40.
7. Raz Dan S. Schistosomal myelopathy as a cause of neurogenic bladder dysfunction. Urology 1999; 51: 777-81.
8. Cohen F. Schistosoma and prostate cancer. Pathology 1999; 31: 115-19.
9. Koraitim M. Changing age, incidence and Pathological Types Of Schistosoma-associated bladder carcicoma. J Urol 1997; 156: 1714 -18.
10. Groeneveld A, Marzaleck W, Heyns C. Bladder cancer in various population groups in the Greater Durban area of Kwazulu, South Africa. Br Urol 1998; 78: 205-08.
11. Visser L. Outbreak of acute schistosomiasis among travelers returning from Mali, West Africa. Clin Infect Dis 2000; 25: 280-86.
12. Peinado Ibarra F, Fernández Arjona M, Martín López R. Esquistosomiasis vesical: aportación de dos casos clínicos con presentaciones anatomoclínicas diferentes y revisión de la literatura. Actas Urol Esp 1996; 19: 724-29.

13. Reuter HJ. Atlas de endoscopia urológica. Madrid: Garsi; 1966.p.75-90.

Recibido: 19 de febrero de 2004.

Aceptado: 21 de mayo de 2004.

Dr. Fernando Fernández Marichal. Especialista de I Grado en Urología. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Manuel Ascunce Domenech. Camagüey. Cuba.