

INFORME DE CASOS

Esquistosomiasis urinaria. Presentación de un paciente

Dr. Rafael Mago Vera¹

Dr. Ernesto Romagosa Bermúdez¹

Dra. Esther Gilda González Carmona²

RESUMEN

Se presenta, en la Provincia de Villa Clara, un paciente diagnosticado de esquistosomiasis urinaria producida por *schistosoma haematobium* en un estudiante de 19 años de edad procedente de la República Sudafricana. Se realiza una revisión detallada de la enfermedad; fue tratado en el Servicio de Urología del Hospital Provincial Universitario “Arnaldo Milián Castro” de Santa Clara previa coordinación con el Centro Provincial de Higiene y Epidemiología. El tratamiento utilizado fue el praziquantel, la evolución del paciente fue hacia la curación de su enfermedad y se mantiene con seguimiento en consulta externa del Servicio de Urología para prevenir o detectar a tiempo la aparición de recidivas, neoplasias vesicales, o ambas.

DeCS:

ESQUISTOSOMIASIS HAEMATOBIA/
quimioterapia
PRAZIQUANTEL/uso terapéutico
TECNICAS DE DIAGNOSTICO
UROLOGICO
ESTUDIOS EPIDEMIOLOGICOS

SUMMARY

A case of urinary schistosomiasis produced by a *schistosoma haematobium* detected in Villa Clara Province in a 19 year old student from the South African Republic is presented. A detailed review of this disease was carried out. The case was treated in the Urological Services of the Arnaldo Milián Castro Provincial University Hospital with the previous coordination with the Provincial Centre of Hygiene and Epidemiology. The treatment used was praziquantel and the disease evolved to the cure. The patient is currently under the follow up in the outpatient department of urological services with the objective of preventing or detecting in time the appearance of a relapse or the appearance of vesical neoplasias, or both.

MeSH:

SCHISTOSOMIASIS HAEMATOBIA/
drug therapy
PRAZIQUANTEL/therapeutic use
DIAGNOSTIC TECHNIQUES,
UROLOGICAL
EPIDEMIOLOGIC STUDIES

El programa de educación de la Escuela Latinoamericana de Medicina no solo abarca a los estudiantes procedentes de América Latina y el Caribe, sino que está abierto a otras regiones del mundo como África y Asia, en el marco de la

colaboración de la República de Cuba con los pueblos del mundo. Esto ha motivado que, por la amplitud del programa, numerosos estudiantes de todo el mundo lleguen al archipiélago y traigan consigo enfermedades no conocidas en el país, como son los casos de enfermedades tropicales, de las cuales una de ellas (la esquistosomiasis) nos ocupa en este caso.

La esquistosomiasis es una enfermedad parasitaria producida por el trematodo del género *schistosoma*: son seis especies, entre ellas el *s. mansoni*, endémico de África, Oriente Medio y América y responsable de afecciones gastrointestinales; el *s. haematobium*,^{1,2} causante de afecciones urinarias y endémico de África,¹⁻⁴ el Mediterráneo y el Oriente Medio y el *s. japonicum*. Los huevos espiculados de estas especies son fácilmente observables en los estudios pertinentes de heces u orina,² según sea el caso que nos ocupe.

Etiología

En el caso particular que nos ocupa, el *schistosoma haematobium* (trematodo sanguíneo que se aloja en el plexo venoso vésico-prostático y libera huevos que perforan el urotelio), causa hematuria y reacciones inflamatorias crónicas y, ulteriormente, metaplasia epitelial y carcinoma de células escamosas; los huevos se liberan al ambiente a través de la orina.^{1,2}

El ciclo evolutivo del *s. haematobium* se caracteriza por la obligatoriedad de la existencia de un huésped intermediario:⁵ un caracol de aguas limpias del género *biomphalaria*,⁵⁻⁷ en cuyo aparato respiratorio el *s. haematobium* completa su ciclo para ser liberado al agua; desde allí infecta al ser humano con sus larvas llamadas *cercarias*, cuyas colas, en forma de tenedor, se pierden al penetrar en la piel y se convierten en *esquistosomulos*, que ascienden por el sistema venular y linfático hasta los pulmones, desde donde pasan al ventrículo izquierdo y, posteriormente, a la circulación general, de ahí al plexo venoso vésico-prostático donde maduran^{8,9} y se reproducen; sus huevos atraviesan el urotelio para ser liberados al medio ambiente, donde se convierten en *miracidios* e infectan al caracol.

Presentación Clínica

Hay una amplitud de síntomas tales como la reacción alérgica a la penetración de la cercaria, la hematuria con reforzamiento terminal, disuria y dolor supra-púbico ligero.⁵ Cuando aparecen la fibrosis y la ulceración, tanto vesical como uretral, puede verse aumento de la frecuencia miccional, dolor supra-púbico acentuado, hematuria intensa, piuria, así como signos de repercusión en el tracto urinario superior por estenosis uretral o ureteral.⁹

Hallazgos

Estrechez uretral o fístulas uretrales, masa fibrosa palpable en la región perineal, así como próstata fibrosada o signos de repercusión en el tracto urinario superior como un riñón palpable por hidronefrosis obstructiva.^{2,9}

Diagnóstico

La enfermedad es de fácil diagnóstico en el caso de *s. haematobium* porque se observan los huevos con espículas en el centrifugado de orina fresca del enfermo,¹⁻³ ante lo cual tenemos certeza de que nos encontramos frente a una esquistosomiasis. El hallazgo de lesiones granulomatosas y ulcerativas en la vejiga es también soporte de diagnóstico, en el ultrasonido y la cistoscopia respectivamente; en el urograma descendente puede verse hidronefrosis, ureteritis calcinosas (punteado de los uréteres por calcificación de los huevos muertos), calcificaciones lineales ureterales y vesicales, engrosamiento marcado de la vejiga con disminución de su capacidad, forma típica de panal de abeja de las vesículas seminales afectadas por la esquistosomiasis y estenosis de la uretra,^{1,2,5} todo esto soportado en los pilares del diagnóstico epidemiológico, basado en la procedencia del paciente, el tiempo de permanencia en el país endémico, tiempo de evolución de los síntomas, etc.^{4,6-9}

PRESENTACIÓN DEL CASO

El día 10 de enero de 2008 tratamos un paciente en cuerpo de guardia, de 19 años y raza negra, remitido desde un municipio de esta provincia, el cual procedía de Sudáfrica, ya con dos meses de estancia en Cuba. El mismo refería presentar orinas con sangre al final de la micción, ardor al orinar y dolor en bajo vientre de intensidad leve, de tres meses de evolución. Se consulta desde inicios de noviembre en su municipio, donde se le practica un ultrasonido que muestra tres imágenes nodulares intravesicales a nivel del cuello vesical y paredes laterales; presenta hematuria y no es tratado, por lo que el 9 de enero de 2008 se le realiza otro ultrasonido donde se visualizan de nuevo las mismas tres imágenes intravesicales y se decide su remisión al día siguiente.

Durante la estancia en la sala de Urología se le ordenan exámenes complementarios, entre ellos un examen de orina que evidencia huevos de *schistosoma haematobium*, lo que confirma el diagnóstico, pero además se le practicó cistoscopia, donde se pudieron apreciar las lesiones nodulares con halo eritematoso y pequeñas ulceraciones de la pared vesical: todo ello abre la puerta al tratamiento definitivo (consultado con el Centro de Epidemiología Provincial) que consiste en una dosis de praziquantel¹⁰ dividido en tres dosis y, posteriormente, su seguimiento en un centro epidemiológico en Ciudad de La Habana, por lo que se da el alta y el seguimiento por consultas para valorar a tiempo alguna complicación que se pudiera presentar.

COMENTARIO FINAL

Este trabajo coincide con la presentación de caso realizado por Tzanetou K y Adamis G en el Hospital General de Atenas, Grecia, en el año 2007.³ También los nueve casos publicados en Túnez en 2007 se comportan de la misma forma;⁵ otros trabajos realizados en otras partes del mundo no difieren mucho de nuestra presentación,^{1,3,4,6} todas estas investigaciones precedentes nos hacen llegar a la determinación de que hay que abordar, con más atención, el estado de salud de

los estudiantes provenientes de otros países con los que Cuba mantiene convenios de colaboración que ingresan en nuestras instituciones de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Micro-epidemiology of urinary schistosomiasis in Zanzibar: Local risk factors associated with distribution of infections among schoolchildren and relevance for control. *Acta Trop.* 2008 Jan; 105(1): 45-54.
2. Rudge JW, Stothard JR, Basáñez MG, Mgeni AF, Khamis IS, Khamis AN, et al. Department of Infectious Disease Epidemiology, Faculty of Medicine, Imperial College London, London W2 1PG, UK. *Diagn Cytopathol.* 2007 Oct; 35(10): 649-50.
3. Waugh MS, Perfect JR, Dash RC. *Schistosoma haematobium* in urine: morphology with ThinPrep method. Division of Cytopathology, Department of Pathology, Duke University Health System. *J Travel Med.* 2007 Sep-Oct; 14(5): 334-7.
4. Tzanetou K, Adamis G, Andipa E, Zorzos C, Ntoumas K, Armenis K, et al. Urinary tract *Schistosoma haematobium* infection: a case report. Department of Microbiology, General Hospital of Athens G. Gennimatas, Athens, Greece. *Ann Trop Med Parasitol.* 2007 Sep; 101(6): 469-77.
5. Smith DR. Esquistosomiasis. En: *Urología General*. La Habana: Instituto Cubano del Libro; 1979. p. 168-82.
6. Ndassa A, Mimpfoundi R, Gake B, Paul Martin MV, Poste B. Risk factors for human schistosomiasis in the Upper Benue valley, in northern Cameroon. General Biology Laboratory, Faculty of Science, University of Yaoundé. *Tunis Med.* 2007 Feb; 85(2): 150-4.
7. Ben Hariz M, Ben Farhat L, Chourou O, Essafi-Kallel K, Mahjoub A, Chaker E, et al. Service [Imported *Schistosoma haematobium* infection: report of 9 cases], de Pédiatrie, Hôpital Mongi SLIM La Marsa, Tunis. *Afr J Health Sci.* 2000 Jul-Dec; 7(3-4): 98-102.
8. Ndamukong KJ, Ayuk MA, Dinga JS, Akenji TN, Ndiforchu VA, Titanji VP. Infection pattern of *Schistosoma haematobium* in primary school children of the Kumba Health District, South-West Cameroon. *Dakar Med.* 2005; 50(3): 198-201.
9. Ndiaye D, Diouf M, Diedhiou Y, Toure M, Sembene M, Ndir O. [Prevalence of urinary schistosomiasis in the school population in Senegal in 2002]. *Southeast Asian. J Trop Med Public Health.* 2007 Jan; 38(1): 32-7.
10. Nmorsi OP, Ukwandu NC, Ogoinja S, Blackie HO, Odike MA. Urinary tract pathology in *Schistosoma haematobium* infected rural Nigerians. Tropical Diseases Research Unit, Department of Zoology, Ambrose Alli University, Ekpoma, Nigeria. *J Travel Med.* 2007 May-Jun; 14(3): 197-9.

DE LOS AUTORES

1. Especialista de I Grado en MGI. Residente de Urología.
2. Especialista de I Grado en Urología. Profesora Asistente. ISCM-VC.