

PRESENTACIÓN DE CASO

Esquistosomiasis urovesical en Cuba. Detección de un caso en estudiante de Medicina sudafricano

CLARIBEL PLAIN PAZOS¹, ANEL PÉREZ DE ALEJO ALEMÁN², YOVÁN GONZÁLEZ GONZÁLEZ³

¹Médico Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral, Profesor Asistente, Filial de Ciencias Médicas Lidia Doce Sánchez, Sagua la Grande, Villa Clara, Cuba. ²Médico Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral, Profesor Instructor, Hospital Docente Clínico Quirúrgico Mártires del 9 de Abril, Sagua la Grande, Villa Clara, Cuba. ³Médico Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral, Profesor Instructor, Policlínico Docente Idalberto Revuelta, Sagua la Grande, Villa Clara, Cuba.

RESUMEN

La esquistosomiasis constituye uno de los mayores problemas de salud que padecen los países pobres. *Schistosoma haematobium* es el causante de esta enfermedad en más de 100 millones de personas en el mundo. El propósito del presente trabajo es describir y discutir un caso de esquistosomiasis urinaria o vesical en un estudiante sudafricano de la Filial de Ciencias Médicas de Sagua la Grande. El caso correspondió a un paciente de 19 años, procedente de Sudáfrica, con el antecedente de recibir tratamiento por dermatitis dos meses antes de arribar a Cuba. Se le realizó el Control Sanitario Internacional establecido en este país y se le diagnosticó una esquistosomiasis urogenital. Se le impuso tratamiento con praziquantel y recobró la salud sin sufrir complicaciones. El diagnóstico y tratamiento oportuno de la enfermedad contribuyó a la cura del paciente y a evitar las complicaciones que suelen presentarse propias de esta enfermedad.

Palabras clave: Esquistosomiasis, *Schistosoma haematobium*, moluscos dulceacuícolas.

INTRODUCCIÓN

La esquistosomiasis es una enfermedad causada por parásitos helmintos de la clase trematodos, género *Schistosoma*. Existen cinco especies de este parásito que producen esquistosomiasis en los humanos, cada una con sus manifestaciones clínicas respectivas: *Schistosomamansoni*, *Schistosomaintercalatum*, *Schistosomahaematobium*, *Schistosomajaponicum* y *Schistosomamekongi* (1).

Las personas se infectan cuando las formas larvarias del parásito (furcocercaria), liberadas por caracoles de agua dulce, penetran en la piel del paciente durante el contacto con aguas infestadas. La transmisión se produce cuando las personas infectadas con *Schistosoma* contaminan las fuentes de agua dulce con los huevos del parásito, contenidos en sus excreciones (heces u orina), que luego se incuban en el agua (2).

Cuando el ser humano se baña en estas aguas, las metacercarias se fijan a su piel y las cabezas la atraviesan, penetrando en el torrente circulatorio. En los vasos hepáticos mudan al estadio adulto y tras la fecundación las hembras de *Schistosoma* alcanzan, a través del sistema portal, los plexos hemorroidales, vesicales y vaginales donde depositan los huevos, en dependencia de la especie. Las manifestaciones clínicas varían en función de la fase del ciclo de infección. En la zona de penetración de las larvas

son características la aparición de placas eritematosas y pruriginosas que desaparecen en pocos días.

Durante la migración de las larvas por el organismo (fase de invasión) las sustancias antigénicas producidas por los parásitos son responsables de las manifestaciones clínicas; sin embargo, se presentan síntomas inespecíficos como cefalea, fiebre o malestar general con una menor intensidad que los producidos por otras especies ya que *S.haematobium* se adapta muy bien al ser humano. En la esquistosomiasis urogenital la clínica es más llamativa en la fase crónica por la presencia de los huevos en la pared de la vejiga, el uréter y los órganos genitales, así como la aparición de una reacción inflamatoria granulomatosa acompañante (3).

Los síntomas de la esquistosomiasis se relacionan con la reacción del organismo a los huevos del trematodo y no con la presencia del helminto en sí. La esquistosomiasis de tipo intestinal puede ocasionar dolor abdominal, diarreas y sangre en las heces. Sin embargo, en la fase avanzada de esta afección es frecuente la detección de hepatomegalia, que puede asociarse con ascitis e hipertensión portal, aunque, además, suele presentarse esplenomegalia (1).

El signo clásico de la esquistosomiasis urogenital es la hematuria. En los casos avanzados son frecuentes la fibrosis de la vejiga y los uréteres, así como las lesiones renales. El cáncer de la vejiga es otra posible complicación tardía (2).

La esquistosomiasis se diagnostica mediante la detección de los huevos del parásito en las muestras de heces u orina. La detección de anticuerpos o antígenos en dichas muestras son métodos inmunológicos útiles para el diagnóstico de esta infección (2).

El diagnóstico certero y oportuno de la esquistosomiasis en personas expuestas, en particular aquellas que habitan en las zonas endémicas y de alto riesgo, es primordial desde el punto de vista sanitario y terapéutico para el control de esta enfermedad a escala mundial (1).

Se estima que al menos un 90% de las personas necesitadas de tratamiento contra la esquistosomiasis vive en África (3) y alrededor de 218 millones recibieron tratamiento en el año 2015 (2, 3).

Está documentado que el aumento del ecoturismo y los viajes a las áreas endémicas incrementa el número de viajeros con esquistosomiasis (2).

El objetivo principal de este trabajo es identificar, describir y discutir un caso de esquistosomiasis vesical en un estudiante de Medicina a través del chequeo médico establecido por Control Sanitario Internacional. El cumplimiento de las normas establecidas permitió hacer el diagnóstico rápido y control de esta afección en un paciente procedente de país endémico.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Estudiante de 19 años de edad, de la raza negra y el sexo masculino, que arribó a Cuba el 23 de septiembre del 2012 proveniente de una zona rural de Sudáfrica para estudiar Medicina. Lo ubicaron en la Filial de Ciencias Médicas Lidia Doce Sánchez, Sagua la Grande en Villa Clara, lugar donde hizo su preparatoria universitaria.

Durante el chequeo médico establecido por el Control Sanitario Internacional refirió que recibió tratamiento por una dermatitis dos meses antes de llegar a Cuba. Al momento de su arribo estaba asintomático y su examen físico fue negativo.

Se le indicaron los complementarios establecidos por el Control Sanitario Internacional y se le agregó la pesquisa de *Schistosoma* en la orina y las heces por provenir de un área endémica de la enfermedad. Se le indicó tomar la muestra de orina posterior a la realización de ejercicio físico.

Exámenes complementarios de interés

Hemoglobina: 11,1g/L

Leucograma: $9,8 \times 10^9/L$

Diferencial:

Polimorfonucleares: 0,51%; linfocitos: 0,35%; eosinófilos: 0,14%.

Gota gruesa para Plasmodium: negativa.

Detección de virus de inmunodeficiencia humano (VIH): negativo.

Detección de antígeno de superficie para hepatitis B (AgSHb): negativo.

Detección de virus de hepatitis C (HVC): negativo.

Detección de huevos de *Schistosoma* en la orina: > 100 huevos/campo de *S.haematobium*.

Detección de huevos de *Schistosoma* en heces: Negativo.

Tras los resultados detectados se decidió su remisión al Hospital Docente Clínico Quirúrgico Arnaldo Milián Castro, en Santa Clara, para su seguimiento y tratamiento. Durante su ingreso se le repitieron los complementarios con similares resultados y se le realizó ultrasonido renal y pélvico.

Ultrasonido renal y pélvico: Hidronefrosis derecha, presencia de múltiples imágenes quísticas a nivel de la vejiga.

El paciente recibió tratamiento con praziquantel administrado en dosis única de 40mg/kg, por vía oral, plan que se repitió a los 15 días porque en la muestra de orina realizada posterior al tratamiento impuesto se observó la persistencia de huevos de *S. haematobium*. Después de transcurridas 72 horas de este último tratamiento, se constató la efectividad del mismo mediante la no visualización microscópica de huevos de este trematodo en la orina, ni en las heces. La negatividad de estos resultados y estar el paciente asintomático permitió darle el alta.

DISCUSIÓN

La esquistosomiasis constituye uno de los mayores problemas de salud pública que padecen los países pobres (2). Tras el paludismo, es la segunda parasitosis a escala mundial, por orden de prevalencia (4). Su distribución geográfica depende de la especie. *S. mansoni* se encuentra en África, Oriente Medio, islas del Caribe, Brasil, Surinam, y Venezuela; *S. intercalatum* se detecta en zonas de pluvisilva de África Central; *S. haematobium* es endémico de África, Oriente Medio y Córcega (Francia); *S. japonicum* está presente en China, Tailandia, Filipinas e Indonesia; y *Schistosoma mekongi* tiene su distribución en varios distritos de Cambodia y la República Democrática Popular de Laos (2).

Son cinco las especies implicadas en las infecciones humanas, pero los trastornos urinarios obedecen a la infección por *S.haematobium* (2).

En los países en vías de desarrollo, la forma más común de contagio es a través del baño en lagos, ríos y charcas infestadas con los caracoles, que son reservorios naturales de los esquistosomas (1).

El caso presentado en este trabajo provenía de una zona rural de África donde *S. haematobium* es endémico. El diagnóstico se realizó por la vigilancia epidemiológica establecida en Cuba como parte del Control Sanitario Internacional, ya que el paciente no aquejaba síntomas en el momento del diagnóstico. Según plantean algunos autores, el comportamiento de la esquistosomiasis genitourinaria puede ser asintomática o causar una hematuria micro o macroscópica, disuria y ocasionalmente, fibrosis y calcificaciones (2, 4, 5).

Otros describen que las lesiones a nivel de los uréteres pueden ocasionar estenosis ureteral con hidronefrosis y falla renal secundaria (5). En el ultrasonido realizado a este paciente, a pesar de no referir síntomas, se pudo observar la presencia de imágenes quísticas a nivel de vejiga correspondientes a los huevos de *S. haematobium* e hidronefrosis derecha. La literatura sugiere que existe una relación entre la esquistosomiasis y el cáncer vesical. Además, los hombres pueden sufrir trastornos de los testículos, el epidídimo y la próstata (2, 4, 5). Sin duda, esta podría ser la futura evolución clínica del paciente de no haberse diagnosticado y tratado a tiempo.

Cuba se encuentra libre de esta enfermedad. Aunque no existe evidencia de la existencia del hospedero intermediario de *S. haematobium* (caracoles de agua dulce del género *Bulinus*), sí está documentada la presencia de los caracoles

del género *Biomphalaria*, hospederos específicos para la especie *S. mansoni* (los que no hospedan otras especies del género *Schistosoma*), en la cayería norte de Camagüey (8) y en el lago Hanabanilla en Villa Clara (9). Sin embargo, no se descarta la posibilidad de la presencia de estos u otros caracoles de agua dulce en el resto del país, donde no se han realizado estudios.

CONCLUSIONES

Debido a la entrada y salida de personal proveniente de áreas endémicas de esquistosomiasis, en muchas ocasiones siendo portador asintomático de la misma, es indispensable mantener la vigilancia epidemiológica en Cuba, para realizar la detección y el tratamiento precoz de estos pacientes, evitando las posibles complicaciones de esta enfermedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez León J L, KindelánMercerón FM, Asprón Fernández A. Esquistosomiasismansónica. MEDISAN.[Internet] 2017[citado 2017 Oct 21];21(2):217-220.Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000200012
2. OMS. Esquistosomiasis.Centro de prensa [Internet] 2017[citado 2017 Oct 21]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs115/es/>
3. ChávezTroya O, MolinaRamírez B, RosalesOrihuela J. Vejiga de porcelana como consecuencia de Esquistosomiasis urinaria. Presentación de un caso clínico con enfoque multidisciplinario. Revista Finlay. [Internet] 2017[citado 2017 Oct 21]; 7(1):62-67. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/463>
4. CabrejasLalmolda A , García Vidal M , ConchelloMonleón R, Galbe Sánchez-Ventura J. Esquistosomiasis como causa de hematuria macroscópica. Revista Pediatría de Atención Primaria. [Internet] 2012 [citado 2017 Oct 21];14(55): 239-242.Disponible en: http://www.pap.es/files/1116-1530-pdf/pap_55_08.pdf
5. Getaz L, Silva-Santos D, Wolff H, Vitoria M, Serre-Delcor N, Lozano-Becerra JC, Albajar-Viñas P. Enfermedades infecciosas y tropicales persistentes en población inmigrante penitenciaria. Revista Española de Sanidad Penitenciaria. [Internet] 2016 [citado 2017 Oct 21];18(2): 57-66. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-06202016000200004
6. TravelHealth Pro. Schistosomiasis.[Internet] 2015 [citado 2017 Oct 21].Disponible en: <http://travelhealthpro.org.uk/factsheet/28/schistosomiasis>
7. Gil RR, de Arriba Muñoz A, del Olmo Izuzquiza IR, Pérez DR, Salas YR, Roldán MJ, Pablo CL. Esquistosomiasis urinaria como causa de macrohematuria. Revista española de pediatría: clínica e investigación. [Internet] 2010 [citado 2017 Oct 21];66(3):171-174.Disponible en: <http://www.seinap.es/wp-content/uploads/Revista-de-Pediatría/2010/REP%2066-3.pdf#page=25>
8. Fernández LD, Capote RV, del Risco Barrios U. Relación de moluscos dulceacuícolas de relevancia sanitaria para la cayería norte de Camagüey. Estudio preliminar. Revista Archivo Médico de Camagüey. [Internet] 2015 [citado 2017 Oct 21];9(1).Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v9n1/amc050105.pdf>
9. Pointier JP. El control biológico de los moluscos vectores intermediarios de los esquistosomas: el ejemplo de la región Del Caribe. Vitae: Academia Biomédica Digital. [Internet] 2001 [citado 2017 Oct 21]. Disponible en: <http://caibco.ucv.ve/caibco/vitae/VitaeOcho/Articulos/MedicinaTropical/ArchivosPDF/MedicinaTropical.PDF>

Urovesical schistosomiasis in Cuba. Detection of a case in a South African medical student

ABSTRACT

Schistosomiasis is one of the major health problems facing poor countries. *Schistosoma haematobium* is the cause of this disease in more than 100 million people in the world. The purpose of the present study is to describe and discuss a case of urinary or bladder schistosomiasis in a South African student from the Branch of Medical Sciences of Sagua la Grande. The case was a 19-year-old patient from South Africa, who had been treated for dermatitis two months before arriving in Cuba. He underwent International Sanitary Control and was diagnosed with urogenital schistosomiasis. He was treated with praziquantel and regained health without complications. The diagnosis and timely treatment of the disease contributed to the cure of the patient and to avoid complications irreversible sequelae.

Keywords: Schistosomiasis, *Shistosoma haematobium*, sweet aquaculture molluscs

Dirección para la correspondencia: Dra. Claribel Plain Pazos. Filial de Ciencias Médicas Lidia Doce Sánchez, Sagua la Grande, Villa Clara, Cuba.

Correo electrónico: claribelpp@infomed.sld.cu