#### COLABORACIÓN INTERNACIONAL

# Schistosomiasis en la infancia. Una experiencia para el internacionalismo médico cubano

Schistosomiasis in childhood: an experience to the Cuban Medical Internationalist Missions

Jesús Lazo Cabrera<sup>1</sup>, Bárbara del R. Hernández Bravo<sup>2</sup>, María A. Méndez Suárez<sup>3</sup>, Rosabel de la C. Lozano Becerra<sup>4</sup>.

#### **RESUMEN**

El Schistosoma es un parásito no endémico de Cuba, pero con una elevada frecuencia en los países de África, Asia y América Latina; de ellos, cinco especies infectan al hombre. No existen evidencias de dicho parasitismo en nuestro país. Con la presencia del internacionalismo médico cubano en las diversas tierras del mundo es que fue considerado útil transmitir la experiencia profesional en un país africano. Se presenta un caso clínico de un paciente de 7 años de edad, sexo masculino y estado nutricional adecuado, procedente de un área suburbana de la Cuidad de Nampula, Mozambique, África Subsahariana que al examen físico se constató que tenía lesiones de dermatitis en las manos y los pies, de varias semanas en evolución; acude por la aparición de edemas en miembros inferiores,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Asistente. Especialista de Primer Grado en Pediatría. Hospital Pediátrico Docente. Pinar del Río.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Instructor. Especialista de Primer Grado en MGI. Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Asistente. Especialista de Segundo Grado en Pediatría. Hospital Pediátrico Docente. Pinar del Río.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Instructora. Especialista de Primer Grado en Logopedia y Foniatría . Hospital Pediátrico Docente. Pinar del Río.

dificultad para orinar y orinas oscuras. Se sospecha una posible Glomerulonefritis Difusa Aguda según la frecuencia de la entidad en nuestro medio. Después de una respuesta terapéutica escasa, un cambio en la visión epidemiológica y los resultados complementarios, se confirma una forma de presentación infantil de esquistosomiasis masiva, entidad frecuente en las regiones geográficas donde hoy en día está presente el internacionalismo médico cubano. Después de una revisión bibliográfica se consideró útil trasmitir la experiencia al médico internacionalista y se hacen algunas consideraciones al respecto.

Palabras Clave: Esquistosomiasis, glomerulonefritis, diagnóstico.

#### **ABSTRACT**

Schistosome is a non-endemic parasite in Cuba, but with an elevated frequency in Africa, Asia and Latin-America; of them, five species infest man. No evidences of this parasite are found in Cuba. Considering the presence of Cuban Medical Internationalist Missions in other parts of the world, it is useful to transmit the professional experience in an African country. A 7-year-old-male patient, presenting an adequate nutritional status, coming from a sub-urban district of Mampula City. Mozambique, sub-Saharan Africa, at physical examination showed dermatitis in hands and feet for several weeks in evolution. The patient attended to the clinic presenting edema in the lower limbs, difficulties to urinate and dark urines. Suspecting, a possible Acute Diffuse Glomerulonephritis according to the frequency of the disease in that environment. After a limited therapeutic response, and a change in the epidemiologic view and the laboratory results; a childhood presentation of a form of massive schistosomiasis was confirmed, a frequent entity in the geographic regions where Cuban medical missions work. Some suggestions to transmit the experience to the medical missions were made taking into consideration several aspects after a medical literature review.

**Key words:** Schistosomiasis, glomerulonephritis, diagnosis.

#### INTRODUCCIÓN

Cinco especies de esquistosomas infestan al hombre: Schistosoma haematobium, S. Mansoni, S. Japonicum, S. Mekondi, S. intercalatum. La primera infesta más de 20 mil millones de personas en África, las otras especies son responsables de infestación en Sub América, Caribe y Asia, en un número no menos despreciable 200 millones de personas en todo el mundo sobre todo niño y adultos jóvenes.<sup>1</sup>

El parasitismo por el schistosoma es en la mayoría de los casos asintomáticos u oligosintomático, mas puede producir alteraciones anátomo patológicas en las vías

urinarias y otros órganos cuyo carácter y gravedad cubren una extensa gama de situaciones, lo que imprime a esta dolencia gran polimorfismo y pronóstico incierto.<sup>2</sup>

A pesar de su elevada frecuencia en las poblaciones de muchas regiones tropicales, comprometiendo el desarrollo de niños, jóvenes y la productividad de los adultos, en muchos casos el diagnóstico no se realiza, llevando un considerable número de individuos a padecimientos crónicos graves. <sup>3</sup>

Las cercarías (forma infecciosa de vida libre del parásito) organismos móviles de cola bifurcada constituyen la forma infectante para el hombre y otros vertebrados, por el contacto con las aguas contaminadas. Cualquier zona de la piel o mucosas son igualmente adecuadas como puerta de entrada para los schistosomas, que después de algún tiempo penetran en los vasos sanguíneos cutáneos y son enviados por la circulación general a todas las partes del cuerpo. 1-3

Se dispone hoy en día de medios de diagnóstico, de medicamentos eficaces y conocimientos clínicos epidemiológicos suficientes para su diagnóstico y control, evitando así secuelas agudas y crónicas de la enfermedad. <sup>4</sup>

En esta presentación se aborda la sospecha y confirmación clínica en un niño de la región África, Mozambique, en el cual el cuadro clínico con que acude a consulta resulta similar a la Glomerulonefritis post estreptocócica, patología frecuente en nuestro medio (Cuba). Siendo importante el pensamiento epidemiológico de casos como este en las regiones donde el médico cubano se desempeña como colaborador internacionalista.

Por lo que resulta objetivo de este trabajo: Exponer una de las características clínicas que presenta la Schistosomiasis en la edad pediátrica, contribuyendo a su diagnóstico, terapéutica y forma de atención por el personal internacionalista médico cubano.

**MÉTODO.** Clínico - epidemiológico y el procedimiento de análisis documental.

### **CASO CLÍNICO**

Se presenta un niño de 7 años de edad, sexo masculino (fig.1) y estado nutricional adecuado procedente del área sub urbana de la cuidad de Nampula, Mozambique, África; con peso 25 kg altura 136 cm que desde hacía varias semanas presentaba lesiones de dermatitis en las manos (Fig.2) y los pies, siendo en esta ocasión la dificultad para orinar u orinas oscuras el motivo de consulta. El examen objetivo mostró edema facial ligero más marcados en ambos miembros inferiores, la orina es de color oscura y escasa en 24 horas (Fig.3). Después de 48 horas con tratamiento por una posible Glomerulonefritis post estreptocócica sin respuesta positiva y con una sospecha clínico epidemiológica de parasitosis, se confirmó la presencia en orina de numerosos huevos de schistosoma haematobium. Una mejoría de los síntomas antes referidos hasta la curación total.



Fig. 1. Paciente con schistosomiasis, destacándose lesiones de piodermitis por penetración de cercarias y edemas en miembros inferiores.



Figura 2 Paciente con Schistosomiasis, en el cual se destacan lesiones de piodermitis en manos, por penetración de cercarias.



Figura 3 Orina de 24 horas, mostrando la presencia de hematuria y volumen de 300 mL.

## **Exámenes Complementarios realizados:**

Hemograma: Hb: 9,2 g/l Hto: 30,6 % Ltos: 11,3 / 103 mmol/L

Velocidad de eritrosedimentación: 36 mm/h

Creatinina: 105 mmol/L

Heces fecales: Negativo

VIH: Negativo

Orina: Cilindros hialinos, huevos de schistosoma haematobium (el método diagnóstico aplicado fue una Orina recogida al medio día y filtrada 10 mL por una membrana de tipo nucleoporo, el análisis microscópico revela la existencia de leucocitos, eritrocitos y abundantes huevos del parásito). <sup>8, 9</sup>

#### **CONSIDERACIONES GENERALES**

La Schistosomiasis Haematobiam se presentó en este Caso Clínico en forma de uropatía obstructiva con sintomatología clínica sugestiva de Glomerulonefritis post infecciosa, entidad mucho más frecuente en la infancia, pero al existir un pensamiento clínico epidemiológico de la parasitosis por cercarías, forma infectante en el hombre, permitió establecer el diagnóstico y terapéutica adecuada, lo que se debe tener en cuenta epidemiológicamente por el personal médico en muchas regiones tropicales donde se cumple misión internacionalista.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. King CH. The unacknowledged impact of chronic schistosomiasis. Chronic Illness, 2008; 4(1): 65-79. Disponible en: <a href="http://chi.sagepub.com/cgi/content/abstract/4/1/65">http://chi.sagepub.com/cgi/content/abstract/4/1/65</a>
- 2. Warren KS, Mahmoud AAF, Cummings P, Murphy DJ, Houser HB. Schistosomiasis Mansoni in Yemeni in California: Duration of Infection, Presence of Disease, Therapeutic Management. Am. J. Trop. Med. Hyg. 23(5): 1974, pp. 902-909. Disponible en: http://www.ajtmh.org/cgi/content/abstract/23/5/902
- 3. Warren K S (eds): Tropical and geographical medicine, 2 nd ed. New York, Mc Granw- hill, 1999.Pp. 450.
- 4. King Ch, Kato G: Drugs five years later: Praziquantel. Ann Intern Med , 2005;(26): 117.
- 5. Acirema G. Nefrología pediátrica. Dial Traspl[revista en internet]. 2009[citado]; 30(4):153. Disponible en: <a href="http://www.sedyt.org/2004/revista/numeros">http://www.sedyt.org/2004/revista/numeros</a> enteros/30 4/nef ped.pdf
- 6. Luyt Dk, Green RJ, Davis G, et al.: Praziquantel peport on the costeffectiveness of Schistosomiasis in South África. S Afr Med J. 2004, 66 (2): 1313-24.
- 7. King CH, Mahmound AA: Schistosomiais. In Guerrant RL, Walker DH, Weller PF (editors): tropical Infectious Diseases, Principles, Pathogens and Practice. New York, Churchill Livingstone, 2006. Pp. 1232 8.
- 8. Squires N. Interventions for treating schistosomiasis haematobium. Cochrane Database Syst rev; 2000; (2): Disponible en: <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10796476">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10796476</a>

Recibido: 24 de Agosto de 2009. Aprobado: 3 de Septiembre de 2009.

Dr. Jesús Lazo Cabrera. Hospital Pediátrico Docente. Pinar del Río. E-mail: jesuslazo64@princesa.pri.sld.cu