

**POLICLÍNICO UNIVERSITARIO ÁREA NORTE
CIEGO DE ÁVILA**

Filariasis linfática por *Brugia*. Presentación de un caso

Lymphatic filariasis by *Brugia*. Case report

Francisco Emeterio Aparicio Álvarez^I, Yonaisy Vega Lorenzo^{II}, Milena Hidalgo Ávila^{III}, Dinora García Martín^{IV}, Nelva de la Paz Martínez^V, Frank Martínez Lorenzo^{VI}.

RESUMEN

Introducción: según datos de la Organización Mundial de la Salud, la filariasis es –después de la lepra– la segunda causa de discapacidad permanente en el mundo con un programa mundial para su control en todas las zonas o áreas endémicas.

Objetivo: presentar un caso de filariasis linfática por *Brugia* encontrado en la Misión Médica Cubana en África, que puede ser útil como consulta para los colaboradores en cualquier región endémica.

Presentación del caso: paciente de 3 años, con el antecedente de ingreso por diagnóstico de dermatitis localizada en la pierna izquierda, para la que recibió tratamiento con antibiótico tópico y antihistamínicos, mejoró y se egresó. Regresó con un cuadro clínico en fase aguda: aumento de volumen marcado de la pierna izquierda, desde el dorso del pie hasta debajo de la rodilla, duro y que no deja godet. Se ingresó con diagnóstico presuntivo de celulitis y posible filariasis, por lo que se le realizaron el examen físico y los complementarios específicos; no obstante resultar negativa la búsqueda de microfilarias, el cuadro clínico y humoral fue compatible con filariasis linfática por *Brugia*.

Conclusiones: se considera prudente, ante cuadros sugestivos, tener en cuenta la posibilidad de una filariasis linfática para establecer el diagnóstico de forma precoz y evitar al paciente las secuelas e incapacidad resultantes.

Palabras clave: FILARIASIS LINFÁTICA/diagnóstico, FILARIASIS LINFÁTICA/quimioterapia, BRUGIA/patogenicidad, ESTUDIOS DE CASOS.

ABSTRACT

Introduction: according to the World Health Organization, filariasis is –after leprosy– the second cause of permanent disability in the world with a global program for control in all zones or endemic areas.

Objective: to present a case of lymphatic filariasis by *Brugia* found at the Cuban Medical Mission in Africa, which can be useful as a reference for employees in any endemic region.

Case report: 3 years old patient admitted with a history of being diagnosed of dermatitis located in the left leg, which was treated with topical antibiotics and antihistamines; he improved and was discharged. He returned with a clinical profile in acute phase: marked increasing of volume of the left leg, from the back of the foot to below the knee, hard and not let godet. He entered with presumptive diagnosis of cellulitis and possible filariasis, so he underwent a physical examination and specific complementary; however be negative finding microfilariae, the humoral and clinical profile was consistent with lymphatic filariasis by *Brugia*.

Conclusions: it is considered prudent, given suggestive profiles, to consider the possibility of lymphatic filariasis to establish the diagnosis early and avoid the patient against the consequences resulting in disability.

Keywords: FILARIAL ELEPHANTIASIS/diagnosis, FILARIAL ELEPHANTIASIS/drug therapy, BRUGIA/pathogenicity, CASE STUDIES.

- I. Especialista de I Grado en Medicina Interna. Profesor Asistente. Policlínico Universitario Área Norte. Ciego de Ávila, Cuba.
- II. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor. Policlínico Universitario Área Norte. Ciego de Ávila, Cuba.
- III. Máster en Atención Integral al Niño. Especialista de I Grado en Medicina General Integral.

Profesor Asistente. Policlínico Universitario Área Norte. Ciego de Ávila, Cuba.

- IV. Licenciada en Gestión de Información en Salud. Profesor Instructor. Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.
- V. Máster en Educación Médica Superior. Licenciada en Psicología. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas. Ciego de Ávila, Cuba.
- VI. Máster en Atención Integral al Niño. Especialista de I Grado en Cirugía General. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Profesor Asistente. Hospital Provincial General Docente Dr. "Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.

INTRODUCCIÓN

Según datos de la Organización Mundial de la Salud, la filariasis es –después de la lepra– la segunda causa de discapacidad permanente en el mundo con un programa mundial para su control en todas las zonas o áreas endémicas desde 1997. Conocida generalmente como elefantiasis, es una enfermedad tropical desatendida que los seres humanos adquieren por la picada del mosquito agente transmisor de las filarias, parásitos causantes de la infección subsiguiente. La infección se contrae generalmente en la infancia y provoca daños no manifiestos en el sistema linfático⁽¹⁾.

El cuadro clínico de la filariasis linfática resulta de la infestación de los conductos linfáticos por nemátodos del género *Filariae*, del que existen tres especies conocidas: *Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi* y *Brugia timori*⁽²⁾.

En el siglo XIX Otto Henry Wucherer describió casos de la enfermedad en África. En 1878, Sir Patrick Manson teorizó la transmisión de la filaria por el mosquito. En 1960 se hicieron públicos los primeros casos de infección por *Brugia malayi*, y en 1977 se dan a conocer otros pacientes infectados por *Brugia timori*⁽³⁾.

En la actualidad más de 1 230 millones de personas de 58 países están en riesgo de contraer esta enfermedad; las regiones endémicas por excelencia son África Subsahariana, India, Sudeste Asiático, la región del Pacífico y algunas áreas tropicales de las Américas⁽¹⁾.

Los gusanos adultos pueden parasitar los conductos linfáticos del hombre por largo tiempo (hasta 20 años). En los vasos linfáticos las hembras del parásito depositan sus huevos (*Wuchereria* a los 8 meses de la infección, y *Brugia* a los 3 meses); una vez llegados a la fase vital de microfilarias, los parásitos pasan a la sangre, momento en el cual las hembras de mosquitos de los géneros *Aedes* o *Anopheles*, al picar a humanos infectados y sanos, propagan la enfermedad entre estos últimos⁽⁴⁾. La periodicidad diaria de la concentración de microfilarias en sangre se caracteriza por ser nocturna, con un pico máximo probable entre las 9 pm y 3 am⁽⁵⁾, coincidente con una mayor presencia de los mosquitos vectores del parásito.

La enfermedad tiene formas agudas y crónicas, con o sin fiebre; su inicio puede ser brusco, lento o insidioso. El cuadro se caracteriza por fiebre y escalofríos, con episodios recurrentes. En los casos de infección por *Wuchereria* las manifestaciones abarcan adenolinfagitis, toma del cordón espermático (orquiepididimitis), hidrocele, elefantiasis, quiluria y eosinofilia tropical⁽⁶⁾.

El objetivo del presente trabajo es presentar un caso de filariasis linfática por *Brugia* encontrado en la Misión Médica Cubana en África, que puede ser útil como consulta para los colaboradores en cualquier región endémica.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de 3 años, A.C., remitido de Oecussi con el antecedente de ingreso por diagnóstico de dermatitis localizada en la pierna izquierda, para la que recibió tratamiento con antibiótico tópico y antihistamínicos, mejoró y se egresó. Regresó con un cuadro clínico en fase aguda: aumento de volumen marcado de la pierna izquierda, desde el dorso del pie hasta debajo de la rodilla, duro y que no deja godet (Figuras No.1 y No.2).

Figura No.1. Aumento de volumen en la pierna izquierda. Vista frontal.



Figura No.2. Aumento de volumen en la pierna izquierda. Vista lateral.



El paciente ingresó con diagnóstico presuntivo de celulitis y posible filariasis, por lo que se le realizaron el examen físico y los complementarios específicos.

Examen físico: se aprecian aumento de volumen marcado de la pierna izquierda, desde el dorso del pie hasta debajo de la rodilla, presencia de lesiones eritematoescamosas extendidas por algunas áreas de la pierna, con alguna pigmentación residual mientras que en otras zonas la piel está lisa, brillante y muy tensa.

Exámenes complementarios:

CBC - 24/08/2014

WBC - 17,8 ↑

LIM - 9,1 28,8% ↑

GRAN - 10,2 60,2 ↑

MID - 2,0 11,0 ↑

eosinofilia ligera
neutrofilia y leucocitosis

HB - 97 g/L ↓

vacuolas en neutrofilia

RBC - 5,31 ↓

HCT - 30% ↓

C. corpusculares

VCM - 56,5 ↓

anisocitosis

CHM - 18,3 ↓

Plaquetas - 837 ↑

Química - proteínas totales

Ultrasonografía (USG):

- Abdomen: hepatomegalia de 2 cm; resto normal.
- Partes blandas miembro inferior izquierdo: masa sólida hipoeecogénica de 61,4x19,7.

Radiografía (Rx) del miembro inferior izquierdo: se aprecia aumento de la densidad de las partes blandas; corticales de tibia y peroné refringentes.

Diagnóstico: filariasis linfática por *Brugia*.

DISCUSIÓN

No obstante resultar negativa la búsqueda de microfilarias –que por demás está descrita en la literatura^(1,6)–, este caso tiene muchos elementos a tener en cuenta: recurrencia de episodios de linfangitis, aumento de volumen del miembro inferior izquierdo que no deja godet y que no toma la rodilla, presencia de eosinofilia, y el estudio radiológico que mostró ausencia de lesión ósea y aumento de la densidad de las partes blandas.

La principal diferencia entre las infecciones por *Wuchereria bancrofti* y *Brugia* está en la rareza de la toma genital y la ausencia de quiluria en los casos de filariasis por *Brugia*⁽⁶⁾. La toma linfática en miembros superiores e inferiores casi nunca alcanza la rodilla; los ganglios pueden supurar⁽⁷⁾. No obstante, la literatura señala diferencias importantes no sólo entre las especies parásitas y sus zonas geográficas de distribución sino entre las mismas especies de áreas endémicas⁽⁸⁻⁹⁾.

El diagnóstico diferencial debe realizarse con elefantiasis, osteomielitis, infiltración linfática, entre otras enfermedades. El diagnóstico parasitológico se basa en el hallazgo de microfilarias en la sangre, pero la ausencia de éstas no excluye la posibilidad de la infección; la muestra debe ser tomada en horario nocturno –generalmente entre las 9 pm y 3 am– en el que se sospecha ocurre el pico de concentración parasitaria. Actualmente el diagnóstico inmunológico se utiliza poco en la filariasis linfática debido a la baja sensibilidad y especificidad de las pruebas⁽¹⁰⁾.

El tratamiento de elección para la filariasis linfática es la dietilcarbamazina (DEC), puesto que actúa tanto sobre las microfilarias como sobre el parásito adulto; las dosis diarias son de 6 mg/kg por un período de 12 días. También se emplean la ivermectina, el albendazol y la doxiciclina (esta última en dosis diarias de 100 mg durante 6 semanas, según trabajos recientes). Para el tratamiento de las secuelas se indica cirugía^(1,8,10), y para disminuir la infestación el tratamiento profiláctico.

La OMS propone que en todas las zonas o áreas endémicas la población sea tratada, al menos una vez al año, con albendazol y dietilcarbamazina para disminuir las microfilarias circulantes y, por ende, su transmisión⁽¹⁻²⁾; otras medidas se refieren al control del mosquito que actúa como agente transmisor del parásito y la quimioterapia masiva con dietilcarbamazina que se adiciona a la sal común (0,3%)^(1,4).

CONCLUSIONES

Se considera prudente, ante cuadros sugestivos, tener en cuenta la posibilidad de una filariasis linfática para establecer el diagnóstico de forma precoz, indicar el tratamiento oportuno y evitar al paciente las secuelas e incapacidad resultantes de la infección.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud, Centro de prensa. Filariasis linfática [Internet]. Mayo 2015 [citado 12 Jun 2015]; Nota descriptiva N°102 [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs102/es/>
2. Organización Mundial de la Salud, Centro de prensa. Enfermedades transmitidas por vectores. Filariasis linfática [Internet]. Febrero 2015 [citado 12 Jun 2015]; Nota descriptiva s/n [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs387/es/index6.html>
3. Beltrán M, Cancrini G, Reátegui G, Melgar R, Ayllón C, Garaycochea MC, et al. Filariosis humana en la selva peruana: reporte de tres casos. Rev. perú med. exp salud pública [Internet]. 2008 [citado 12 Jun 2015];25(2):257-60. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v25n2/a20v25n2.pdf>
4. Pinar Sánchez J, Del Valle Apastequi R, Barba Romero MA, Solera Santos JJ. Nematodosis (I): filariasis. Medicine [Internet]. 2014 [citado 12 Jun 2015];11(53):3129-41. Disponible en:

http://ac.els-cdn.com/S0304541214707498/1-s2.0-S0304541214707498-main.pdf?_tid=c3d9ce96-f5d9-11e5-8875-00000aabb0f27&acdnat=1459275314_ab611dc04fc9c629ceb65e36687dbb7c

5. Díaz Menéndez M, Norman F, Monge Maillo B, Pérez Molina JA, López Vélez R. Las filarías en la práctica clínica. *Enferm Infecc Microbiol Clin* [Internet]. 2011 [citado 12 Jun 2015];29 Supl 5:27-37. Disponible en: <https://www.seimc.org/contenidos/ccs/revisionestematicas/parasitologia/ccs-2010-parasitologia.pdf>
 6. Montero Varela MP, Peregrín Rodríguez S, Oro Martínez JJ, Betancourt Puig J, Oro Montero LP. Presentación de un paciente con diagnóstico de filarías linfáticas. *ccm* [Internet]. 2012 [citado 12 Jun 2015];16(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/512/76>
 7. Iboh CI, Okon OE, Opara KN, Asor JE, Etim SE. Lymphatic filariasis among the Yakurr people of Cross River State, Nigeria. *Parasit Vectors* [Internet]. 2012 [citado 12 Jun 2015];5:[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3519739/pdf/1756-3305-5-203.pdf>
 8. Gordon S, Melrose W, Warner J, Buttner P, Ward L. Lymphatic filariasis: a method to identify subclinical lower limb change in PNG adolescents. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 2011 [citado 12 Jun 2015];5(7):[aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3139669/pdf/pntd.0001242.pdf>
 9. Person B, Addiss D, Bartholomew LK, Meijer C, Pou V, González G, Borne BV. "Can it be that god does not remember me": a qualitative study on the psychological distress, suffering, and coping of Dominican women with chronic filarial lymphedema and elephantiasis of the leg. *Health Care Women Int* [Internet]. 2008 Apr [citado 12 Jun 2015];29(4):349-65. Disponible en: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/07399330701876406>
 10. Más Cappel J, Muñoz Gutierrez J. Filarías e infecciones relacionadas. Otras infecciones causadas por nemátodos tisulares. En: Rozman Borsnart C, Cardellach López F, editores. Farreras-Rozman. *Medicina Interna*. 17ma ed. [CD-ROM]. Madrid: Elsevier; 2012.
-

Recibido: 12 de octubre de 2015

Aprobado: 17 de noviembre de 2015

Dr. Francisco Emeterio Aparicio Álvarez
Policlínico Universitario Área Norte. Ciego de Ávila
Calle Bembeta No.63, Oeste. Ciego de Ávila, Cuba. CP.65100
Correo electrónico: aparicio54@pnciego.cav.sld.cu