



Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Diagnóstico a primera vista

Eosinofilia elevada y nódulo subcutáneo en paciente de Guinea Ecuatorial

Eosinophilia and a subcutaneous nodule in patient from Equatorial Guinea

M. Asunción Iborra, Bartolomé Carrilero y Manuel Segovia*

Unidad Regional de Medicina Tropical, Servicio de Microbiología y Parasitología, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar, Murcia, España

Descripción clínica del caso

Mujer de 20 años de edad, de raza negra, natural de Guinea Ecuatorial (Sampaca, isla de Bioko), que residía en España desde hacía 6 años. Desde entonces no ha regresado a su país. La paciente consulta en su centro de salud por la aparición de una erupción cutánea en la cara y los genitales de un mes de evolución, y es referida a nuestra unidad por presentar una elevada eosinofilia. No presenta antecedentes clínicos de interés, aunque recuerda una posible filariasis. En la exploración física se observa una induración de la nalga izquierda de aparición errática y se detecta un nódulo subcutáneo en la misma nalga de varios años de evolución. En las pruebas complementarias destaca una eosinofilia intensa (2.800 céls./ μ l, 40%). Se solicita la búsqueda de filarias en sangre, siendo el resultado negativo, y se realizan 2 biopsias superficiales de piel del nódulo del glúteo mediante la técnica del pellizco cutáneo, observándose en uno de ellos microfilarias (fig. 1).

Evolución

Tras confirmar el diagnóstico de oncocercosis mediante tinción de Giemsa de la muestra anterior (fig. 2), se instauró tratamiento con ivermectina 150 μ g/kg por vía oral, en dosis única cada 6 meses, y 100 mg/12 h de doxiciclina durante 4 semanas. A los 6 meses de iniciar el tratamiento, clínicamente se observó una disminución del nódulo del glúteo y la eosinofilia descendió a 500 céls./ μ l (12%).

Comentario final

La oncocercosis es una de las principales enfermedades causante de ceguera y alteraciones dermatológicas en países en vías de desarrollo; afecta a una población estimada en 17,7 millones de personas en todo el mundo. Producida por el helminto nematodo *Onchocerca volvulus* y transmitido por la picadura del vector *Simulium* spp. (mosca negra), la oncocercosis es endémica en África subsahariana, Centroamérica y Sudamérica, y en ciertas zonas de Yemen y Omán¹. Está presente en Guinea Ecuatorial, tanto en la



Figura 1. Microfilaria observada tras la técnica del pellizco cutáneo. Fresco ($\times 40$).



Figura 2. La microfilaria carece de vaina, la cabeza es redondeada, el extremo caudal es puntiagudo y los núcleos no se extienden hasta la punta del extremo caudal. Las microfilarias se diferencian entre sí según la presencia o no de vaina en el extremo cefálico, las características de los núcleos en el extremo caudal y por la morfología de dicho extremo. Giemsa ($\times 40$).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: msegovia@um.es (M. Segovia).

parte insular como continental, y es un importante problema de salud pública en la isla de Bioko; tanto es así que es la única isla conocida donde la oncocercosis es endémica². Tras la picadura de la mosca, las larvas con capacidad infectiva pasan a la piel del hospedador y se alojan en el tejido subcutáneo, desde donde pueden migrar, formar nódulos y madurar lentamente a gusanos adultos. Los gusanos adultos se concentran en los nódulos debajo de la piel y viven 2-15 años; la hembra produce cientos de miles de microfilarias a lo largo de su vida, las cuales migran desde los nódulos para invadir la piel y los ojos³. Estos nódulos (oncocercomas) pueden ser únicos o múltiples, móviles, fibrosos e indoloros, y se localizan sobre prominencias óseas (cresta ilíaca, trocánteres, escápula). La mayoría de las manifestaciones clínicas de la oncocercosis se deben a la respuesta inflamatoria del huésped que la muerte de las microfilarias origina⁴. Aunque el daño ocular es la complicación más seria de la enfermedad, la piel es el principal lugar de colonización y el sitio utilizado para el diagnóstico por medio de muestras de piel. Las manifestaciones clínicas cutáneas que produce se caracterizan por reacciones alérgicas locales en forma de dermatitis pruriginosa asociada a una despigmentación y atrofia de la piel.

El diagnóstico de oncocercosis se puede realizar mediante la búsqueda de macrofilarias en los nódulos (anatomía patológica) o bien por la búsqueda de las microfilarias en biopsias cutáneas (examen microscópico de una muestra de piel en un portaobjetos con una gota de suero fisiológico para facilitar la salida de la filaria). También existe la posibilidad de hacer el diagnóstico por PCR, que es un método significativamente más sensible que el examen microscópico⁵.

El tratamiento de elección de la oncocercosis es la ivermectina por vía oral, aunque los nódulos también se pueden extirpar quirúrgicamente. Una única dosis de ivermectina (150 µg/kg, cada 6-12 meses) actúa como un eficaz microfilaricida, pero su efecto macrofilaricida es pequeño, por tanto, controla pero no cura la enfermedad, por lo que se requiere tratamiento repetido durante la vida del gusano adulto. Actualmente, se recomienda la administración conjunta de doxiciclina, que actúa eliminando la bacteria endosimbionte *Wolbachia* de la endodermis y el útero de los gusanos adultos hembras, y produce un efecto esterilizante no visto con otros tratamientos⁶.

En resumen, aunque es una infección poco prevalente en nuestro medio, la oncocercosis debe considerarse como un diagnóstico diferencial ante la presencia de eosinofilia y nódulos subcutáneos en pacientes procedentes de zonas endémicas.

Bibliografía

1. WHO. Expert Comité on Onchocerciasis. Onchocerciasis and its control. WHO Tech Rep Ser. 1995;852:1–104.
2. Mas J, Ascaso C, Escaramis G, Abellana R, Duran E, Sima A, et al. Reduction in the prevalence and intensity of infection in *Onchocerca volvulus* microfilariae according to ethnicity and community after 8 years of ivermectin treatment on the island of Bioko, Equatorial Guinea. *Trop Med Int Health.* 2006;7:1082–91.
3. Udall DN. Recent update on onchocerciasis: diagnosis and treatment. *Clin Infect Dis.* 2007;44:53–60.
4. Burnham G. Onchocerciasis. *Lancet.* 1998;351:1341–6.
5. Zimmerman PA, Guderian RH, Araujo E. Polymerase chain reaction-based diagnosis of *Onchocerca volvulus* infection: improved detection of patients with onchocerciasis. *J Infect Dis.* 1994;196:686–9.
6. Hoerauf A, Volkmann L, Hamelmann C, Adjei O, Autenrieth IB, Fleischer B, et al. Endosymbiotic bacteria in worms as targets for a novel chemotherapy in filariasis. *Lancet.* 2000;355:1242–3.