



ONCOCERCOSIS. HALLAZGO EN PUNCIÓN ASPIRACION CON AGUJA FINA DE NODULO SUBCUTANEO EN REGION COSTAL. APORTACION DE UN CASO Y REVISION DE LA LITERATURA.

Ana Blasco-Martinez *, Maria Rodriguez-Pinilla *, Gabriel Olmedilla *, Pilar Martinez-Onsurbe *

* Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Facultad de Medicina. Universidad de Alcalá de Henares. ESPAÑA

Resumen

Blasco-Martinez A, Rodriguez-Pinilla M, Olmedilla G, Martinez Onsurbe P.
Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Facultad de Medicina. Universidad de Alcalá de Henares.

INTRODUCCION: La oncocercosis representa un grave problema de salud en los países tropicales y subtropicales. El agente causal es un nematodo filarial (*Onchocerca volvulus*), en fase prelarvaria de "microfilaria", transmitido por dípteros del género *Simulium*. Las formas clínicas de presentación de la enfermedad son lesiones cutáneas, oculares y en ganglios linfáticos. La actual movilidad geográfica obliga a tener en cuenta enfermedades endémicas tropicales como la oncocercosis, todavía poco frecuentes en nuestro medio.

METODOLOGIA: Se realiza una exposición de la epidemiología y repercusión sociosanitaria de la enfermedad. Se presenta el caso clínico de una niña de 11 años procedente de Guinea, que incluye la iconografía de la punción aspiración con aguja fina (PAAF) del nódulo subcutáneo. Se realiza revisión de la literatura.

DISCUSION: El diagnóstico clínico de la enfermedad no es fácil, confundiéndose con frecuencia incluso en zonas endémicas con otras patologías como calcinosis tumoral o procesos neoplásicos. El diagnóstico de certeza de oncocercosis viene dado por la detección de microfilarias en los nódulos cutáneos (material citológico de PAAF y/o biopsia), córnea o cámara anterior del ojo (identificación "in vivo" con lámpara de hendidura) o mediante el estudio del corte histológico del gusano adulto, en material de biopsia procedente de un nódulo cutáneo.

CONCLUSION: La PAAF de nódulos cutáneos aporta un material de gran calidad en el que puede identificarse la microfilaria, siendo un método diagnóstico de elección, especialmente en casos asintomáticos o clínicamente dudosos, por su elevado grado de especificidad, próximo al 100% al tratarse de una imagen patognomónica.

Introduccion

La oncocercosis o ceguera de los ríos, es una parasitosis que incluye manifestaciones dermatológicas, oculares y sistémicas. Es endémica en 34 países de África, en la península arábiga y en las Américas. Según datos de la OMS, en 1998, 17,7 millones de personas estaban infectadas en todo el mundo, de las cuales 270.000 con ceguera total y 500.000 con grave afectación de la visión (es la segunda causa de ceguera en el mundo)(1). En la actualidad, el gran éxito del control de la enfermedad en África occidental se debe a la estrategia de aplicación de larvicidas en la lucha antivectorial para interrumpir la transmisión y que posteriormente se acompañó del tratamiento con ivermectina, un fármaco microfilaricida que el fabricante ha proporcionado gratuitamente. La distribución masiva de este fármaco en los últimos años ha limitado la infección en muchos lugares de África y Latinoamérica (2).

Onchocerca volvulus es un nematodo filarial que es transmitido en la fase de desarrollo de microfilaria por la picadura de una mosca del género *Simulium*, que habita cerca de corrientes de agua. Las microfilarias penetran en la piel y se desarrollan a formas adultas, machos y hembras, en el tejido conectivo subcutáneo, donde quedan atrapadas formando nódulos fibróticos subcutáneos. El macho mide 9-24 mm de longitud y 130-210 micras de diámetro y la hembra 330-700 mm de longitud y 270-400 micras de diámetro, más o menos como un cabello. Las hembras fertilizadas liberan al cabo de 3-12 semanas gran cantidad de microfilarias filiformes (285-365 micras de longitud y 6-10 micras de diámetro), las cuales no pueden alcanzar su estado adulto a menos que completen un ciclo de desarrollo dentro de la mosca. Mientras tanto, migran por el cuerpo y al fin se localizan en la piel, donde pueden ser absorbidas por la picadura de la mosca (2,3).

Presentamos un caso de oncocercosis cutánea, tan poco frecuente en nuestro medio y en un principio no sospechada, cuyo diagnóstico se realizó mediante PAAF de un nódulo subcutáneo.

Presentación de un caso

Una niña de 11 años, de raza negra, llega a España procedente de Guinea Ecuatorial 10 días antes de ser hospitalizada en nuestro centro. Consulta por fiebre elevada de 24 horas de evolución y decaimiento. Refiere dos episodios previos de paludismo con hospitalización en su país de origen. En la exploración presenta dos tumoraciones subcutáneas blandas no adheridas ni dolorosas y sin signos inflamatorios en región paravertebral izquierda (nivel D12- L1) y en región costal antero-lateral derecha (nivel D10-D11). En la analítica presenta: 9300 leucocitos (0.5 % eosinófilos), Hb 12.9, Hto 35.4%, plaquetas 126.000. En el estudio de gota gruesa se demuestran *plasmodium falciparum* y en el examen de heces, parásitos intestinales varios. El Mantoux fué negativo y el resto de la serología también. Se realiza una punción aspiración (PAAF) de ambos nódulos con aguja de 25 g. Los aspirados son extendidos y fijados al aire en varias laminillas que posteriormente son teñidas con la técnica de Diff-Quick (técnica de giemsa modificada).

Resultados

En el examen microscópico de las extensiones procedentes del nódulo en región costal se observa un fondo limpio con numerosas células gigantes multinucleadas y aisladas microfilarias de *Onchocerca volvulus* (fig. 1). Los extendidos procedentes del nódulo paravertebral muestran un fondo necrótico con linfocitos, neutrófilos, histiocitos y células gigantes multinucleadas.

Modificar texto



Fig.1 - Microfilaria de *O. volvulus* en extendido de PAAF.

Discusión

Las manifestaciones clínicas de la oncocercosis son principalmente oculares y cutáneas. Las microfilarias pueden llegar a la cámara anterior del ojo y de allí a la cornea, donde la inflamación que provocan causa una queratitis punctata. La inflamación crónica puede producir una iridociclitis y queratitis esclerosante, causando una importante afectación visual e incluso ceguera (2).

Las manifestaciones cutáneas pueden agruparse en 5 categorías: dermatitis aguda papular, dermatitis aguda crónica, dermatitis liquenificada, atrofia y despigmentación, y son causadas por la presencia de las microfilarias en la dermis (4). La lesión cutánea inicial consiste en un rash papular eritematoso y pruriginoso que puede ser evanescente. En las infecciones severas hay linfedema cutáneo con despigmentación y engrosamiento de la piel. Finalmente, la pérdida de elasticidad de la piel y la linfadenopatía crónica pueden ocasionar la formación de sacos péndulos que contienen ganglios linfáticos inguinales y femorales (ingles colgantes) (2).

En el estudio histológico de biopsias de lesiones iniciales de casos no tratados se observa un ligero infiltrado inflamatorio crónico con linfocitos, eosinófilos e histiocitos, que en ocasiones se encuentran rodeando a las microfilarias, entre las fibras de colágeno en la dermis superficial. En casos evolucionados se observa paraqueratosis, hiperqueratosis, linfáticos dilatados, vasos dérmicos tortuosos e incontinencia pigmentaria (5).

Los oncocercomas son nódulos firmes en la dermis profunda o tejido celular subcutáneo, que generalmente se localizan sobre prominencias óseas y suelen ser asintomáticos. En los cortes histológicos de estos nódulos se pueden identificar los gusanos adultos íntegros o degenerados, englobados por tejido fibroso denso. En el interior de estos nódulos o en la periferia en ocasiones se observan microfilarias degeneradas rodeadas de eosinófilos o macrófagos o en pequeños granulomas (4).

El método clásico para diagnosticar la infección por *O. volvulus* y su intensidad consiste en la toma de pequeñas biopsias de piel (skin snips) que se introducen en suero fisiológico. La intensidad de la infección se basa en la cantidad de microfilarias que se observan emerger del fragmento de piel. A pesar de que este test es muy específico, tiene poca sensibilidad en la infección inicial o ligera (2,4). Las microfilarias en la cámara anterior del ojo se pueden observar mediante examinación con lámpara de hendidura. En

los casos en los que se sospechaba la infección pero no se detectaba el parásito, se recurría al test de Mazzotti, administrando dietilcarbamacina vía oral, lo que provocaba una exacerbación del rash cutáneo a las pocas horas en los casos positivos (2,5). Nuevos métodos diagnósticos más avanzados son el test con parches cutáneos de dietilcarbamacina, la amplificación del ADN del parásito mediante PCR o ELISA basado en una mezcla de antígenos recombinantes (5).

Conclusiones

El diagnóstico clínico de la oncocercosis cutánea no siempre es fácil, incluso en zonas endémicas, confundiéndose con frecuencia los oncocercomas con otras patologías como calcinosis tumoral o procesos neoplásicos (6) sobre todo cuando su presentación es atípica y en localización inusual.

Respecto a la técnica de PAAF como método diagnóstico para la identificación de microfilarias, existen referencias sobre su bajo grado de sensibilidad en ganglio linfático en los casos de filariasis linfática, aunque también resaltan su importancia como técnica de rutina en la detección de casos no sospechados(7). Otros autores consideran que la identificación de microfilarias en extendidos citológicos es un hallazgo incidental ya que la mayoría de estos casos no se sospecha la infección (8). Mohadani AA y cols. describen un caso similar al que presentamos, en el que el diagnóstico de un oncocercoma con localización atípica se realizó tras identificar las microfilarias de *O. volvulus* en el material obtenido de la PAAF y sugieren además, que ésta es una técnica conveniente y efectiva para la confirmación del diagnóstico en casos dudosos o no sospechados. Sugieren además la posibilidad de un diagnóstico inmediato si el aspirado obtenido es depositado sobre una gota de suero salino y se examina directamente en el microscopio pudiéndose observar en ocasiones las microfilarias vivas en movimiento (9). Las características importantes para su correcta identificación incluyen un espacio cefálico (7-11 micras) seguido de un núcleo anterior muy próximo, un espacio caudal (9-15 micras) precedido de un núcleo elongado terminal y una cola con extremo apuntado (10).

Actualmente el tratamiento estandar para la oncocercosis se basa en tratamientos anuales con 150 microgramos/kg de ivermectina, un fármaco microfilaricida que tiene poco efecto en dosis única sobre las formas adultas del parásito, que permanecen en los nódulos y pueden producir nuevas microfilarias. Para evitar esto se han propuesto tratamientos trimestrales con ivermectina (11) así como la extirpación quirúrgica de los oncocercomas en el manejo de estos pacientes (5).

Bibliografía

- Richards FO, Miri E, Meredith S. Onchocerciasis. *Bull World Health Organ* 1998; 76(Suppl.2):147-149
- Burnham G. Onchocerciasis. *Lancet* 1998; 351: 1341-1346
- Mandell GL, Benneth JE, Dolin R. Principles and Practice of Infectious Diseases. Fifth Edit. 2002 vol 2; Chapter 278:2947-2948
- Nguyen JC, Murphy MAJME, Nutman TB et al. Cutaneous onchocerciasis in an American traveler. *Int J Dermatol* 2005, 44:125-128
- Okulicz JF, Stibich AS, Elston DM, Schwartz RA. Cutaneous onchocercoma. *Int J Dermatol* 2004; 43:170-172
- OnuigboWIB. Misdiagnosis of onchocerca nodules in an endemic area. *Br J Clin Pract* 1975; 29: 290-291
- Kapila K, Verma K. Diagnosis of parasites in fine needle breast aspirates. *Acta Cytol* 1996; 40:653-656
- Gupta K, Sehgal A, Puri MM, Sidhwa HK. Microfilariae in association with other diseases. *Acta Cytol* 2002; 46:776-778
- Mohamedani AA, Abdel-Hameed AA, el-Mukashfis. Fine needle aspiration for diagnosis of onchocercal nodules. *Trop Doct* 1997 Oct; 27(4):242-243
- Neafi RC. Morphology of onchocerca volvulus. *Am J Trop Med Hyg* 1972; 21:574-586
- Gordon J, Boussinesq M, Kamgno J, et al. Effects of standar and high doses of ivermectine on adult worms of Onchocerca volvulus: a randomised controlled trial. *Lancet* 2002; 360:203-210