



Cartas científicas

Filariasis mamaria

Breast filariasis



La filariasis es una parasitosis causada por nemátodos, de curso generalmente benigno, endémica en regiones tropicales como Nigeria, India e Indonesia. El ciclo vital de la filaria comienza con la picadura del mosquito que introduce larvas en el torrente sanguíneo, produciéndose la migración hasta los vasos linfáticos locales. La larva se desarrolla hasta ser un gusano adulto en aproximadamente 9 meses, llegando a medir un máximo de 80-100 mm de longitud, variables según la especie y el sexo del nematodo. El parásito adulto reside en los linfáticos, su vida media es de 5 años y genera oleadas de microfilarias con periodicidad nocturna descrita en la gran mayoría de las especies. La microfilaria realiza una migración activa a través de linfáticos y capilares sanguíneos, completándose el ciclo cuando el mosquito la ingiere al picar a una persona infectada. La microfilaria crece hasta la fase de larva en los músculos del mosquito, que es infectivo cuando la larva alcanza su tercer estadio.

Se ha sugerido el mecanismo de extravasación vascular por la obstrucción linfática como explicación a la presencia de microfilaria en tejidos como la glándula mamaria¹. Cuando los parásitos mueren, se pueden originar calcificaciones visibles en las mamografías, con características específicas que no se recogen en el sistema de clasificación BI-RADS². En fases de enfermedad activa puede presentarse sintomatología variable que incluye eritema cutáneo característico, fibrosis y linfedema.

El diagnóstico definitivo puede realizarse con un frotis de sangre periférica que detecta la microfilaria, y a diferencia de la detección de antígeno circulante es válido para todas las especies. También son criterios diagnósticos la presencia de ADN de filaria en sangre, la detección del gusano adulto en los linfáticos o indicadores serológicos de infección. La filariasis más extendida es causada por *Wuchereria bancrofti*. Esta, junto con *Brugia malawi* y *Brugia timori*, constituyen el grupo de las filariasis linfáticas más frecuentes³.

La erradicación de la filariasis en zonas endémicas se lleva a cabo mediante campañas anuales de quimiopprofilaxis masiva con dietilcarbamazina y albendazol⁴. Se estima que durante los últimos 15 años estos programas han logrado evitar 36 millones de casos crónicos de filariasis linfática en

todo el mundo⁵. El manejo terapéutico de la filariasis linfática se lleva a cabo con fármacos como la dietilcarbamazina, la ivermectina y el albendazol⁶.

Presentamos el caso clínico de una paciente de 56 años, inmigrante, originaria de Guinea Ecuatorial y sin antecedentes neoplásicos familiares que en una mamografía de cribado en proyecciones craneocaudal y oblicua (figs. 1 y 2) se identificaron calcificaciones de distribución lineal y serpinginosa en la mama derecha, de origen infeccioso parasitario, categoría BI-RADS². La exploración física mostró unas mamas ptósicas en mujer multipara, simétricas, sin alteraciones macroscópicas a destacar.

El principal diagnóstico diferencial debe hacerse con suturas mamarias calcificadas, calcificaciones benignas distróficas y carcinoma. Las calcificaciones por filariasis se

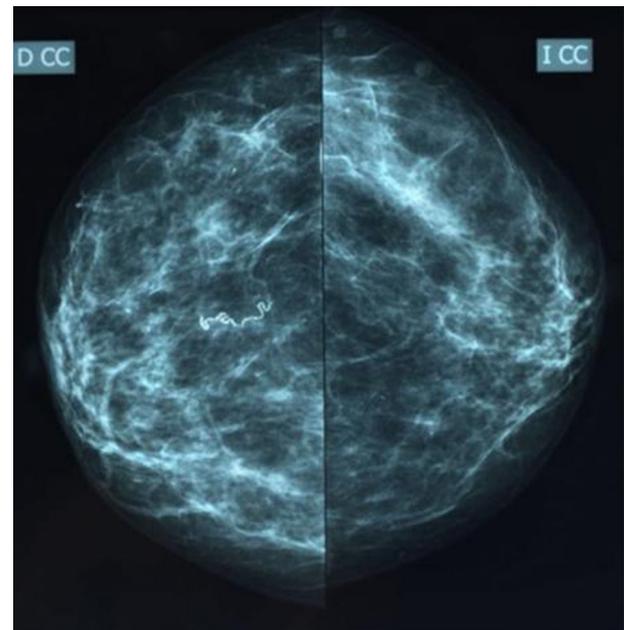


Figura 1 – Mamografía bilateral. Proyecciones craneocaudales. Se aprecia una calcificación lineal y serpinginosa en la mama derecha.



Figura 2 – Magnificación de la calcificación lineal descrita, compatible con filaria calcificada en el parénquima mamario.

distinguen de las microcalcificaciones malignas porque no se relacionan con los ductos, no presentan signos de pleomorfismo ni irregularidad. Las calcificaciones distróficas presentan un aspecto más tosco e irregular. En la loiasis nos encontraremos calcificaciones finas en forma de burbuja o tirabuzón⁷. En la triquinosis no tienen forma serpinginosa, son más numerosas, de pequeño tamaño y se localizan exclusivamente en el músculo pectoral. La oncocercosis se localiza por debajo del epitelio de la piel en forma de maraña⁸.

Las calcificaciones mamarias de la filariasis se consideran una secuela de la infección crónica por el parásito y aparecen en etapas tardías e inactivas del proceso. Se produce una necrosis y fibrosis de los conductos linfáticos de la mama por contacto directo con el nematodo muerto. La reacción tisular implica un infiltrado inflamatorio mixto que incluye neutrófilos, eosinófilos e histiocitos, generalmente sin atipias celulares premalignas. Con mayor frecuencia se dan en el cuadrante superoexterno, aunque la localización central o periareolar también se ha descrito en la literatura⁹.

El diagnóstico puede realizarse mediante una adecuada historia clínica y una mamografía compatible con las calcificaciones descritas. Sin embargo, en caso de duda se recomienda realizar punción aspiración con aguja fina (PAAF) o biopsia de la lesión. La confirmación diagnóstica puede realizarse mediante la medición de microfilaria en sangre periférica, aunque pueden presentarse casos sin microfilaremia¹⁰.

En nuestro caso, se determinó la medición de microfilarias en sangre periférica, siendo negativa. Se realizó una PAAF no concluyente y la paciente rechazó realizarse una biopsia abierta dada la ausencia de síntomas.

Determinamos que se trataba de un caso de calcificaciones mamarias de infección crónica de filariasis, encontrándose en seguimiento periódico en la actualidad.

Es necesario conocer esta y otras parasitosis descritas, debido al previsible aumento de su incidencia en nuestro medio como consecuencia de los flujos migratorios. Se estima que hay 120 millones de personas infectadas en el mundo. Sin embargo, hay pocos casos publicados que ilustren las calcificaciones mamarias. La inclusión de descriptores mamográficos específicos, como las calcificaciones «filamentosas serpinginosas o en ovillo» en el sistema BI-RADS[®], podría ayudar al diagnóstico y evitar la confusión con otras enfermedades.

Agradecimientos

Al Dr. Miguel A. Lorenzo Campos, por su incansable dedicación a la mastología.

BIBLIOGRAFÍA

1. Walter A, Krishnaswami H, Cariappa A. Microfilariae of *Wuchereria bancrofti* in cytologic smears. *Acta Cytol.* 1983;27:432-6.
2. Mora-Encinas JP, Martín-Martín B, Martín-Martín L, Mora-Monago R. Calcificaciones serpinginosas en la filariasis mamaria: un descriptor no incluido en el sistema BI-RADS. *Radiología.* 2015;57:259-62.
3. Pérez-Molina JA, Díaz-Menéndez M, Pérez-Ayala A, Ferrere F, Monje B, Norman F, et al. Treatment of diseases caused by parasites. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2010;28:44-59.
4. Geary TG. A step toward eradication of human filariases in areas where loa is endemic. *MBio.* 2016;7:e00456-516.
5. Turner HC, Bettis AA, Chu BK, McFarland DA, Hooper PJ, Ottesen EA, et al. The health and economic benefits of the global programme to eliminate lymphatic filariasis (2000-2014). *Infect Dis Poverty.* 2016;5:54.
6. Franco Uliaque CP, Pardo Berdún FJ, Sánchez Buñuel J, Pérez Lorenz C. Hallazgos radiológicos en la filariasis mamaria. *Rev Senol Patol Mamar.* 2012;25:79-82.
7. Lemmenmeier E, Keller N, Chuck N. Calcification of the breasts due to loiasis. *IDCases.* 2016;4:8-9.
8. Patricia Arancibia H, Teresa Taub E, de Grazia D JA, Lorena Díaz C, Alejandra López P, Carla Sáez T, Tomás Cermenati B. Microcalcificaciones mamarias: revisión de los descriptores y categorías BI-RADS. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2013;78:383-94.
9. Sangwan S, Singh SP. Filariasis of the breast. *Med J Armed Forces India.* 2015;71 Suppl 1:S240-1.
10. Thakur M, Lhamo Y. Breast filariasis. *J Surg Case Rep.* 2014;2014. rjt128.

Ángel Pareja López^{a*}, Sara M. López Saro^a, Víctor J. López Molero^b, María del Mar Rico Morales^a y Miguel A. Lorenzo Campos^a

^aUnidad de Mastología del Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Complejo Hospitalario Torrecárdenas, Almería, España
^bUniversidad Católica San Vicente Mártir, Valencia, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: angel.parejalopez@gmail.com (Á. Pareja López).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2016.12.007>
0009-739X/

© 2016 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.