

Casos en imagen 1.—DRACUNCULIASIS LUMBAR

Hallazgos radiológicos

La radiografía lumbosacra anteroposterior y lateral no mostró ninguna alteración significativa del esqueleto óseo. En partes blandas, en región paravertebral izquierda, se observaban unas imágenes calcificadas filiformes y serpiginosas (fig. 1A). La radiografía lateral las situaba en tejidos blandos superficiales posteriores de la zona lumbosacra (fig. 1B). A fin de descartar cualquier artefacto (contraste, ropa, etc.) se repitió la radiografía lateral con el paciente desnudo y limpieza de la mesa de radiología. Se realizó una radiografía en este caso con técnica para tejidos blandos. Tras constatar que los hallazgos radiológicos persistían, se realizó una ecografía de los tejidos blandos de la zona lumbar izquierda, donde se pudo ver que las calcificaciones lineales (flecha), con sombra posterior (s), estaban situadas entre el tejido graso celular subcutáneo y el músculo (fig. 2). El paciente no refería en la actualidad ninguna sintomatología clínica relacionada con un proceso infeccioso.

Comentario

La dracunculiasis o enfermedad del gusano de Guinea, está causada por *Dracunculus medinensis*. Es una infección parasitaria y endémica en África (Valle del Nilo, Sudán, Ghana y Uganda), India, Pakistán, Irán y otras partes de Arabia¹. Se estima que en la actualidad hay 78.000 casos en el mundo, la mayoría en Sudán. En 1986 la Organización Mundial de la Salud (OMS), estimaba que existían 3,5 millones de personas en 20 países que tenían la enfermedad y aproximadamente 120 millones tenían riesgo de infectarse. En diciembre de 2001, la incidencia anual de la dracunculiasis disminuyó aproximadamente el 98%, y era endémica en 13 países africanos. Durante los meses de enero-junio de 2002, la dracunculiasis fue disminuyendo. En la actualidad, el foco endémico de la enfermedad está en el sur de Sudán y norte de Ghana. Se están haciendo esfuerzos importantes para frenar la transmisión de la enfermedad, y se han implicado diferentes organizaciones mundiales (OMS, UNICEF, Cruz Roja...) y gubernamentales. Con la ayuda de suficientes recursos y la resolución de los conflictos civiles bélicos en Sudán, se espera poder erradicar la dracunculiasis.

Este paciente se presentó o diagnosticó de forma asintomática e incidental, tal como se suele observar en el 89% de las personas afectadas por el gusano de Guinea en su forma calcificada². Los portadores del gusano calcificado no necesitan normalmente ningún tratamiento.

Los humanos adquieren la infección cuando beben agua contaminada con larvas derivadas del cyclops, un crustáceo que es el huésped intermedio. Las larvas penetran el estómago o la pared intestinal, se aparejan y maduran. El gusano macho probablemente muere y la hembra se desarrolla durante un año y emigra a los tejidos subcutáneos, frecuentemente en las extremidades inferiores. Si la hembra muere antes de alcanzar la piel, como en este caso, puede calcificarse dentro de los tejidos subcutáneos. El gusano hembra puede llegar a tener una longitud de 30 cm a 1 m, y se puede acercar a la piel y romperla, formando una úlcera. A través de esta úlcera la hembra expulsa sus embriones cuando se expone al agua. Si el cyclops está presente en el agua, el ciclo vital continúa. Los gusanos se encuentran raramente en las vísceras, aunque se han descrito en la vejiga y útero^{2,3}.

La manifestación clínica más común de la dracunculiasis es la vesícula en la piel. Si la hembra no puede alcanzar la superficie externa, se puede desarrollar un absceso estéril o como en este

caso calcificarse, que es el único signo radiológico demostrable^{3,4}. Se ha reportado que ocasionalmente la calcificación puede producir síntomas de presión en localizaciones típicas. El gusano *D. medinensis* se localiza de mayor a menor frecuencia en las extremidades inferiores (80,2%), nalgas (20,8%), escroto (9,4%), ombligo (3,1%) y tórax (1,6%). La localización lumbar se ha reportado en un solo caso⁵.

Las manifestaciones radiológicas de la dracunculiasis son limitadas, especialmente a la apariencia del gusano hembra calcificado o retenido en los tejidos blandos. Puede verse como filamentos y estructuras de varios cm de longitud. Si el gusano está parcialmente desintegrado, la calcificación puede ser amorfa. Ante la presencia de calcificaciones atípicas en los tejidos subcutáneos de pacientes procedentes de áreas tropicales de África o Asia, debemos pensar en *D. medinensis*. El diagnóstico diferencial radiológico debe incluir otras enfermedades por parásitos ya conocidos que causan calcio: quiste hidatídico, filariasis, cisticercosis, y porocefalosis⁵. También hay que tener en consideración que los artefactos radiológicos son frecuentes y su reconocimiento es esencial para el diagnóstico radiológico. Cuando se observa una calcificación rara o no frecuente en los tejidos blandos es prudente pensar en la posibilidad de contaminación con material radiopaco en los tejidos o el mismo equipo radiológico⁶.

Hemos podido ver que el diagnóstico radiológico de dracunculiasis no es difícil. Muy probablemente nos encontraremos con esta patología en más de una ocasión en nuestro país, dado que el número de emigrantes procedentes de zonas endémicas desde hace años está aumentando, especialmente en áreas de Cataluña. Por ello, es importante que el radiólogo se familiarice con este tipo de calcificación parasitaria.

BIBLIOGRAFÍA

1. Abukhalil JM. Radiography of the *Dracunculus medinensis*, the medina worm. Radiography. 1971;37:173-7.
2. Muller R. *Dracunculus* and dracunculiasis. En: Dawes B, editor. Advances in parasitology. New York, NY: Academic Press; 1971. p. 73-140.
3. Knwaya MS, Dossetor JF, Lawrie JH. Extradural guinea-worm abscess. Report of two cases. J Neurosurg. 1975;43: 627-30.
4. Stelling CB. Dracunculiasis presenting as sterile abscess. AJR Am J Roentgenol. 1982;138:1159-61.
5. Anosike JC, Azoro VA, Nwoke BE, Keke RI, Okeve AN, Oku EE, et al. Dracunculiasis in the north eastern border of Ebonyi state, south eastern Nigeria. International Journal of Hygiene & Environmental Health. 2003;203:45-51.
6. Farooki S, Seeger LL, Gold RH. Beware the pseudo guinea worm. Radiology. 1998;218:553-4.

Correspondencia:

Antonio Martínez Noguera.
Servicio de Radiología.
Hospital de Sant Pau.
Sant Antoni M. Claret, 167.
08025 Barcelona. España.
amartinezno@hsp.santpau.es