

CARTA CIENTÍFICA

Fibromatosis plantar o enfermedad de Ledderhose: Diagnóstico ecográfico

Plantar fibromatosis or Ledderhose disease: diagnosis with ultrasonography

Sr. Director:

Presentamos el caso de un varón de 66 años, fumador de 102 paquetes/año y hábito de consumo enólico, que acudió a consulta por presentar unas tumoraciones subcutáneas asintomáticas de un año de evolución en las plantas de los pies. A la exploración física se apreciaban nódulos firmes adheridos a planos profundos (fig. 1A y B).

Se realizó una ecografía de ambas plantas de los pies con un transductor lineal de alta frecuencia (7,5-13 MHz). En el eje largo identificaron lesiones hipoecoicas e isoecoicas de morfología fusiforme, perfiles nodulares y bordes regulares, con refuerzo acústico posterior y sin registro Doppler color.

Todas las lesiones halladas presentaban una ecoestructura similar y se localizaban en el segmento medial de la fascia plantar a nivel de planos superficiales o medios. Las lesiones dependían de la fascia plantar, presentaban tamaños variables de hasta 25 mm y se encontraban en contacto con el tejido celular subcutáneo (fig. 2A). En el eje corto se apreciaba cómo las lesiones contactaban entre sí (fig. 2B).

Con estos hallazgos se realizó el diagnóstico de fibromatosis plantar o enfermedad de Ledderhose. Del mismo modo, se encontraron nódulos de similares características, pero de menor tamaño en el aparato flexor de las palmas de ambas manos, diagnosticándose incidentalmente una fibromatosis palmar subclínica concomitante.

La enfermedad de Ledderhose es una fibromatosis superficial producida por una proliferación fibroblástica benigna de la aponeurosis plantar cuya etiopatogenia, aún hoy día, es desconocida. Se trata de una enfermedad rara cuya prevalencia es mayor en el sexo masculino, y aunque puede aparecer a cualquier edad, es más frecuente a partir de edades medias de la vida¹. Se han descrito diversos factores predisponentes, como el consumo de alcohol, la diabetes o la epilepsia.

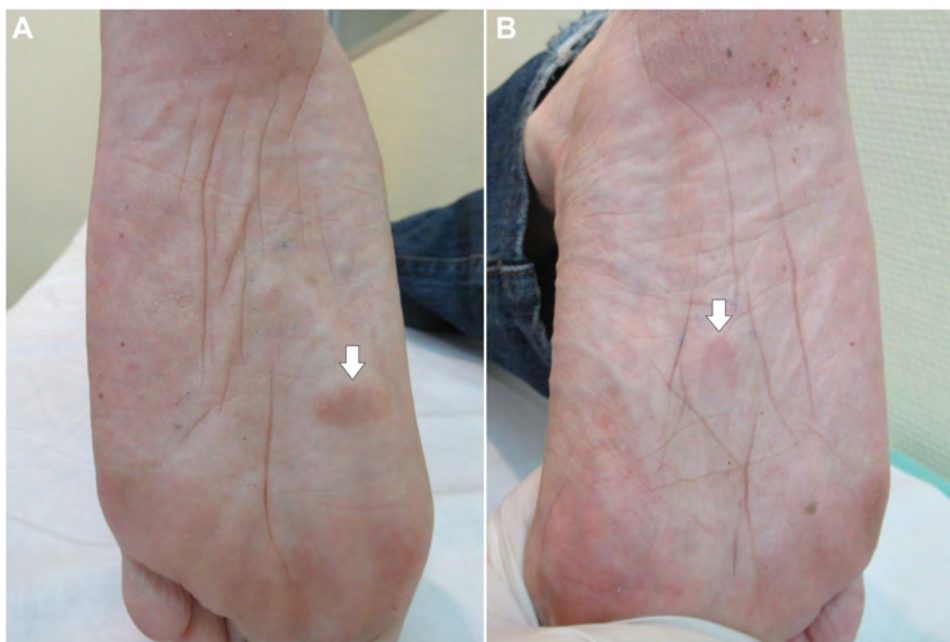


Figura 1 A y B) Plantas de ambos pies en las que se aprecian nódulos (flechas).

<https://doi.org/10.1016/j.rx.2020.06.003>

0033-8338/© 2020 SERAM. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

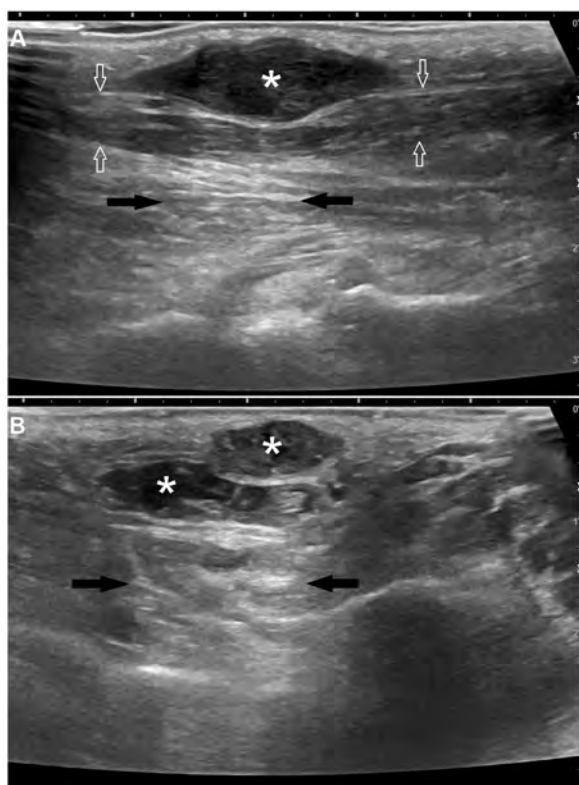


Figura 2 A) Se aprecia una lesión hipoeoica bien definida, de morfología fusiforme (asterisco) a nivel del tercio medio de la banda medial de la fascia plantar (flechas blancas). Esta lesión impronta sobre el músculo subyacente y presenta refuerzo acústico posterior (flechas negras). B) Lesiones seudonodulares que contactan entre sí con una estructura interna heterogénea (asterisco), que surgen de la banda medial de la aponeurosis plantar, localizadas en el tercio medio-distal de la misma. Además, las lesiones muestran refuerzo acústico posterior (flechas negras).

La fascia plantar o aponeurosis plantar es una banda fibrosa de tejido conectivo que da soporte y estructura al arco longitudinal o bóveda plantar. Esta fascia, cuyo espesor normal es de 1-2 mm, se compone de tres compartimentos o bandas (central, lateral y medial). El compartimento central se origina en el tubérculo medial del calcáneo y se extiende hasta insertarse en las articulaciones metatarsofalángicas. El compartimento lateral se origina en el margen lateral de la tuberosidad medial del calcáneo y se inserta en la cápsula articular de la quinta articulación metatarsiana. El compartimento medial surge de la porción media de la banda central y se inserta en la primera articulación metatarsiana².

Las lesiones son habitualmente asintomáticas, pero pueden volverse dolorosas e incluso invalidantes. La afectación bilateral se da en solo el 25% de los casos¹. Esta fibromatosis habitualmente no implica retracción de estructuras anatómicas, a diferencia de la fibromatosis palmar o enfermedad de Dupuytren. Frecuentemente, los pacientes con fibromatosis plantar asocian otras enfermedades fibromatosas como la *induratio penis plástica* (enfermedad de Peyronie) o la fibromatosis palmar.

El diagnóstico se basa en la exploración física y las pruebas complementarias de imagen que apoyen la naturaleza de esta entidad, y rara vez requieren confirmación histológica. La resonancia magnética y la ecografía son las pruebas de elección; sin embargo, esta última es la prueba de imagen más accesible y de menor coste para su confirmación diagnóstica.

Ecográficamente, las lesiones se presentan como nódulos hipoeoicos (76% de los casos) o isoecoicos (24% de los casos), bien definidos, con una estructura interna heterogénea con escasos finos septos hiperecoicos. La mayoría de las lesiones se localizan en el compartimento o banda medial (60%), seguida de la central (40%). El Doppler color habitualmente es negativo, no muestra flujo y presenta vascularización intrínseca en tan solo el 8% de los casos^{3,4}. Las lesiones muestran frecuentemente refuerzo acústico posterior (según series de casos, entre el 20% y el 65%); la sombra acústica posterior es más infrecuente^{3,5}.

En el diagnóstico diferencial de la fibromatosis plantar se deben considerar los principales trastornos de la fascia plantar, como son: la enfermedad fascial diabética, la rotura de la fascia plantar, xantomias, reacciones a cuerpos extraños, infecciones plantares o la fibromatosis plantar agresiva que se presenta en forma de nódulos con márgenes poco definidos infiltrando la fascia plantar a nivel superficial o profundo².

La resonancia magnética es de mayor utilidad en la evaluación de la gravedad de la enfermedad y en la valoración de la extensión en profundidad que presentan las formas agresivas o extensas de la enfermedad⁴.

Bibliografía

1. Fausto de Souza D, Micaelo L, Cuzzi T, Ramos-e-Silva M. Ledderhose Disease. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2010;3:45-7.
2. Draghi F, Gitto S, Bortolotto C, Draghi AG, Ori Belometti G. Imaging of plantar fascia disorders: findings on plain radiography, ultrasound and magnetic resonance imaging. *Insights Imaging*. 2016;8:69-78, <https://doi.org/10.1007/s13244-016-0533-2>.
3. Griffith JF, Wong TYY, Wong SM, Wong MWN, Metreweli C. Sonography of plantar fibromatosis. *AJR Am J Roentgenol*. 2002;179:1167-72, <https://doi.org/10.2214/ajr.179.5.1791167>.
4. Omor Y, Dhaene B, Grijseels S, Alard S. Ledderhose Disease: Clinical Radiological (Ultrasound and MRI), and Anatomopathological Findings. *Case Rep Orthop*. 2015;2015:741461, <https://doi.org/10.1155/2015/741461>.
5. Cohen BE, Murthy NS, McKenzie GA. Ultrasonography of Plantar Fibromatosis: Updated Case Series Review of the Literature, and a Novel Descriptive Appearance Termed the 'Comb Sign'. *J Ultrasound Med*. 2018;37:2725-31, <http://dx.doi.org/10.1002/jum.14615>.

M.F. García-Gil* y V. Lezcano Biosca

Servicio de Dermatología y Venereología, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: miguelgarciagil@outlook.com
(M.F. García-Gil).