

Patologías frecuentes de tobillo y pie

Fecha de la última revisión: **20/01/2012**

Índice de contenidos

1. [Tendinitis aquilea](#)
2. [Neurinoma de Morton](#)
3. [Hallux valgus](#)
4. [Fracturas por estrés](#)
5. [Dedos en martillo](#)
6. [Metatarsalgia](#)
7. [Síndrome del túnel tarsiano anterior](#)
8. [Fascitis plantar](#)
9. [Bibliografía](#)
10. [Más en la red](#)
11. [Autores](#)

Tendinitis aquilea

Es la inflamación aguda del peritenón que recubre al tendón de Aquiles. Este tendón está constituido por la convergencia de los músculos gastronecmio y sóleo, comienza en la zona media de la pantorrilla y continúa hacia abajo, insertándose en la región posterior del calcáneo. Se vuelve redondeado y estrecho por encima del calcáneo (aproximadamente a 5 cm por encima de éste) que es donde se suele establecer la tendinitis y luego se ensancha, uniéndose perpendicularmente al calcáneo posterior.

Suele ocurrir tras abuso o mal uso de la articulación del tobillo. Son factores predisponentes actividades como la carrera, especialmente de largas distancias o en cuesta, la parada y el arranque brusco (tenis), el estiramiento incorrecto antes del ejercicio o el incremento de la distancia por parte de corredores a fondo.

También se han descrito casos de tendinitis aquilea como reacción adversa a medicamentos, específicamente a las quinolonas. Dentro de éstas, el mayor riesgo se atribuye al pefloxacino (22,8%) comparado con el ciprofloxacino, cuyo riesgo se estima en 4,5%. En este caso, la tendinitis puede ocurrir desde el segundo día hasta la sexta semana de tratamiento, la afectación suele ser bilateral y se resuelve al retirar el antibiótico (García-Muñiz, 2008).

El comienzo de los síntomas suele ser agudo, con dolor constante e intenso (interrumpe el sueño), localizado en la región posterior del tobillo, frecuentemente al levantarse de la cama o después de estar tiempo sentado. El paciente adopta una marcha con el pie plano para evitar la flexión plantar del tendón.

El dolor suele reproducirse con la flexión plantar del pie contra resistencia y puede evidenciarse sensación de fricción o crepitación durante la flexión plantar pasiva del pie, además de edema y calor local, con engrosamiento de la parte posterior del pie que dificulta el uso de calzado.

Su diagnóstico se obtiene sobre la base de una buena historia clínica y un examen físico cuidadoso. En los casos difíciles, la ecografía, o bien la RMN, son las pruebas de elección.

Debe diferenciarse de:

- **Tendinosis:** degeneración del parénquima con ocasional calcificación secundaria. Tiende a ocurrir en personas mayores, el dolor es crónico, se relaciona menos con la actividad y puede haber engrosamiento y formación de nódulos en el tendón.
- **Deformidad de Haglund:** prominencia de la tuberosidad calcánea posterosuperior con compresión del tendón sobre el contrafuerte del calzado. Suele observarse al comienzo de la adolescencia.
- **Bursitis retrocalcánea:** inflamación de la bolsa anterior del tendón de Aquiles. Coexiste muchas veces con tendinosis. Se experimenta dolor por la compresión del zapato contra la inserción engrosada e inflamada del tendón de Aquiles y con la actividad de este tendón.
- **Rotura del tendón de Aquiles:** generalmente ocurre en personas mayores de 30 años, con ocasión de la realización de ejercicio físico sin tener hábito. En las pre-roturas, los síntomas son iguales a los de las tendinitis; en las roturas agudas el dolor es muy agudo y el paciente refiere una sensación previa de disparo o puntapié en la pierna. Prueba de Thompson positiva (al presionar la parte posterior de la pierna con el paciente acostado en decúbito ventral, no se produce la flexión plantar obligatoria del tobillo). La rotura tardía o ignorada se reconoce después de 6 meses de la rotura aguda; los síntomas son más sutiles con dificultad para sostenerse sobre los dedos de los pies contra gravedad e hiperdorsiflexión en el lado afecto. Suele haber edema, equimosis y a veces defecto palpable del tendón. El tratamiento es quirúrgico.

Se trata inicialmente con antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) durante 6 semanas, reposo y prohibición de actividades intensas, fisioterapia (ejercicios de fortalecimiento y estiramiento graduales) y calor o frío local. Cuando no hay respuesta a estas medidas puede valorarse la infiltración con anestésico local (1-2 cc de mepivacaína/bupivacaína al 0,25%) y corticoides (**betametasona/triamcinolona**) en la inserción del tendón y/o en su zona más estrecha, aunque una de sus complicaciones es la rotura del tendón de Aquiles, por lo que es una medida muy controvertida.

En última instancia, se puede recurrir al tratamiento quirúrgico, cuya finalidad es descomprimir el tendón mediante la liberación longitudinal del peritenón, seguido de reposo e inmovilización.

Neurinoma de Morton

El neurinoma de Morton es uno de los síndromes dolorosos más frecuentes en el antepié. Suele afectar a mujeres de mediana edad y resulta de una fibrosis perineural de los nervios interdigitales, con predominio del que se encuentra entre el tercero y cuarto dedo (Wu, 2000).

Los nervios interdigitales son ramas distales del nervio plantar medial y el nervio plantar lateral y se elongan sobre los bordes anteriores del ligamento metatarsiano transversal y la parte fusionada de la fascia plantar. Son sensoriales para los dedos de los pies.

El calzado de taco alto puede exacerbar el atrapamiento de los nervios interdigitales, debido a la hiperextensión de las articulaciones metatarsofalángicas que aumenta la tensión ejercida por el ligamento metatarsiano transversal sobre los nervios. También contribuyen los traumatismos plantares directos, gangliones y

tumores tisulares blandos en el espacio interdigital, deformaciones en martillo o en garra de los dedos, hallux hipermóvil, bursas del espacio interdigital y la sinovitis de las articulaciones metatarsofalángicas.

El paciente refiere un dolor plantar quemante entre las cabezas de los metatarsianos, que se irradia hacia los dedos de los pies y empeora con la bipedestación, la marcha prolongada o el uso de calzado de puntera estrecha y tacones altos. Puede ser muy limitante. Durante la exploración física es posible reproducir el dolor mediante compresión lateral de los dos metatarsianos con una mano, mientras que con la otra se ejerce presión firme en el espacio interdigital afectado; esta maniobra genera un clic y es lo que se llama signo de Mulder positivo.

El diagnóstico es clínico; sin embargo, la RMN y la ecografía contribuyen al revelar un engrosamiento de los nervios, que se hace evidente como una lesión hipoecoica ovalada y bien definida que interrumpe la columna de ecos, con mayor frecuencia en el tercer espacio interdigital (Acebes Cachafeiro, 2005).

Debe diferenciarse de: fracturas de los huesos sesamoideos, fracturas del pie por sobrecarga, artritis degenerativa o inflamatoria del pie, tendinitis y bursitis del pie.

Aunque no hay pruebas suficientes para evaluar la efectividad de las intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas para el neurinoma de Morton (Thomson, 2004), se puede tratar inicialmente con AINEs, frío o calor local y evitar zapatos con puntera estrecha o tacón alto. Se pueden indicar plantillas acolchadas y almohadillas metatarsianas y fisioterapia. Como segunda opción, está la infiltración con anestésico local (3 cc sin adrenalina) y corticoides (40 mg de **metilprednisolona**) en el espacio interdigital afectado (sobre el dorso del pie).

En última instancia se puede recurrir a la cirugía, que consiste en seccionar el ligamento metatarsiano transversal con la extirpación o no del nervio interdigital. Las tasas de éxito suelen ser buenas (60-96% en la resección primaria y 80-85% en la sección aislada del ligamento, estudios limitados), aunque algunos pacientes en el postoperatorio refieren entumecimiento de los dedos del pie, en general bien tolerado.

Hallux valgus

El hallux valgus es una desviación lateral del primer dedo del pie por prominencia de la cabeza del primer metatarsiano y angulación inadecuada de la articulación con superposición del primer y segundo dedo. Frecuente en mujeres de edad avanzada con pie en pronación, se asocia a deformaciones en varo del primer metatarsiano y se ha planteado la posibilidad de que sea un trastorno familiar, sobre todo si aparece en la adolescencia.

El uso de calzado de punta estrecha y las anomalías anatómicas y estructurales del pie (pie plano en pronación, inserción anormal del tibial posterior, aumento de la oblicuidad de la primera articulación entre el metatarso y el primer cuneiforme, eje excesivamente largo del hallux, incongruencia de las superficies articulares de la primera articulación metatarsofalángica) son elementos determinantes en su etiología.

Existe una tumefacción dolorosa de los tejidos blandos sobre la primera articulación metatarsofalángica (MTF). El paciente refiere dolor continuo y sordo localizado en la primera articulación MTF, que empeora con la deambulación y mejora con reposo y calor local; se puede evidenciar fricción o chasquido y crepitación al mover la articulación, además de la típica deformidad en hallux valgus.

El diagnóstico es clínico. Es necesario realizar radiografías convencionales (proyección dorsoplantar y lateral con el paciente de pie, proyección oblicua sin carga y proyección sesamoidea) con la finalidad de determinar el ángulo del hallux valgus y el ángulo intermetatarsiano, que tendrá utilidad para la decisión terapéutica.

Inicialmente se trata con AINEs y fisioterapia, aplicación local de calor o frío y evitación de actividades repetitivas que agraven los síntomas del paciente y del calzado de puntera estrecha o tacón alto. La inmovilización temporal del hallux puede resultar beneficiosa. Si estas medidas no funcionan, la infiltración local con anestésico (1-2 cc de mepivacaína/bupivacaína al 0,25%) y corticoides (**betametasona/triamcinolona**) sobre la cabeza del primer metatarsiano puede ser beneficiosa temporalmente.

La corrección quirúrgica tiene varias opciones, a elegir en función de la gravedad del diagnóstico. En la actualidad, la osteotomía metatarsiana distal en v invertida (Chevron) es la más utilizada. Las complicaciones más frecuentes, independientemente del procedimiento empleado, son la corrección incompleta y la recurrencia del hallux valgus.

Fracturas por estrés

Las fracturas por estrés son lesiones óseas por uso prolongado que suelen afectar a individuos físicamente muy activos, como militares, atletas, bailarinas, etc. Suelen ocurrir en los metatarsianos (MT) medios (90%) y con menos frecuencia en el escafoides tarsiano.

Los huesos de los pies no pueden soportar tensiones repetidas más allá de un umbral por encima del cual se producen fisuras óseas microscópicas, que pueden extenderse hasta formar fracturas evidentes. El esfuerzo repetido causa un desequilibrio en el remodelado óseo, por lo que la reabsorción perióstica ocurre con mayor rapidez que la formación ósea, lo que ocasiona una corteza debilitada que cede con el esfuerzo. Pueden ser la primera manifestación de osteoporosis u osteomalacia.

El paciente refiere dolor mal definido en el antepié que aumenta con la actividad y disminuye con el reposo, en ausencia de antecedentes traumáticos. Al examen físico suele haber dolor a la presión en el antepié.

Las fracturas del escafoides tarsiano ocurren con más frecuencia en el plano sagital en el tercio central del hueso. Producen dolor más solapado, localizado en la cara interna del mediopié, se irradia hacia el primer o segundo MT, empeora al correr o saltar y mejora con el reposo. Al examen físico, existe dolor al palpar la cara proximal del escafoides y el salto en posición equina es muy doloroso.

En ambos tipos de fracturas la historia clínica es esencial. La fractura de los MT puede confirmarse mediante radiografía simple del pie (visible a las 3 semanas y un tercio de ellas cursan con un callo intramedular mínimo).

La gammagrafía ósea con tecnecio es una prueba sensible pero inespecífica positiva a las 24 horas.

El diagnóstico de la fractura del escafoides suele retrasarse cuatro meses por lo inespecífico de los síntomas. La radiografía del pie suele ser normal en la mayoría de los casos y la TAC o la RMN permiten confirmar el diagnóstico al proporcionar mejor resolución anatómica.

Las complicaciones más importantes de esta lesión son el dolor crónico y la no consolidación (áreas de fractura relativamente avascular). Es importante descartar otras patologías como tendinitis del tibial posterior, fractura por estrés del astrágalo y síndrome del túnel tarsiano.

El tratamiento de las fracturas de los MT consiste en reposo y uso de calzado de suela rígida durante cuatro semanas para evitar la extensión de los MT durante la marcha; luego, rehabilitación progresiva. En caso de fracturas desplazadas, el pie debe ser escayolado por cuatro semanas.

En las fracturas del escafoides, en el caso de fracturas completas no desplazadas, se aplicará yeso sin soporte de peso por seis a ocho semanas. Si hay fractura completa desplazada, está indicada la reducción a cielo abierto y fijación interna, seguido de escayola sin soporte de peso por seis semanas. Posteriormente (para ambos tipos de fracturas), programa de rehabilitación progresivo por seis semanas.

Dedos en martillo

Es una deformidad congénita o adquirida en la que los dedos de los pies se encuentran replegados sobre sí mismos: la primera falange está elevada al cenit, la segunda descendida y la tercera en posición variable. La primera articulación interfalángica forma el vértice del ángulo y al rozar con el zapato produce callosidades y dolor.

Se produce por la pérdida del equilibrio muscular entre los flexores y extensores de los dedos de los pies (a cargo de los interóseos y lumbricales).

La garra de los dedos puede ser:

- Adquirida (uso de calzado corto, de tacón alto o de punta estrecha).
- Intrínseca (antepié plano, por pie cavo).
- Congénita y de origen inflamatorio (poliartritis crónica evolutiva).

El diagnóstico se hace en base a la historia clínica y examen físico del pie.

En etapas iniciales se trata con AINEs, calzado fisiológico y ejercicios para fortalecer los músculos lumbricales e interóseos. Además, pueden colocarse almohadillas en la cara dorsal y bajo la falange ungueal del dedo afectado para enderezarlo durante la marcha.

En caso de lesiones fijas y muy dolorosas está indicado el tratamiento quirúrgico.

Metatarsalgia

Se caracteriza por dolor debajo de la superficie de carga de las cabezas de los metatarsianos. Entre las causas más comunes están la hipermovilidad del primer dedo, con sobrecarga compensatoria de los metatarsianos menores, los dedos en garra (en los cuales la almohadilla grasa plantar se desplaza distalmente dejando expuestas las cabezas metatarsianas) y un pie cavo-varo rígido y una contractura equina del tendón de Aquiles (Wu, 2000). Se observa con frecuencia en la artritis reumatoide.

En la exploración, palpando el antepié, observamos una prominencia de las cabezas metatarsianas. La almohadilla grasa plantar metatarsiana se verá desplazada distalmente en el caso del dedo en martillo o deformidades de los dedos en garra. Existirá con frecuencia una hiperqueratosis plantar por debajo de la segunda y/o tercera cabezas metatarsianas.

En las radiografías laterales en carga pueden observarse las deformidades de los dedos en garra y también podría ser evidente una posición en cavo del antepié, y en la radiografía anteroposterior se vería un segundo metatarsiano largo.

El tratamiento se encaminará a descargar la presión plantar excesiva por debajo de la cabeza de los metatarsianos utilizando una plantilla metatarsiana situada proximalmente a las cabezas de los metatarsianos, además de tratamiento con AINEs o con infiltración local con anestésico y corticoide. La corrección quirúrgica se reserva para los casos con deformidades importantes que no mejoren con tratamiento conservador.

Síndrome del túnel tarsiano anterior

Es un conjunto de signos y síntomas producidos por la compresión del nervio peroneo profundo al pasar bajo la fascia superficial del tobillo.

La causa más frecuente de compresión en esta localización anatómica es el traumatismo sobre el dorso del pie, además de la flexión plantar aguda, el uso de calzado muy apretado y acuciillarse hacia delante frecuentemente. El paciente refiere dolor persistente, nocturno (interrumpe el sueño), adormecimiento y parestesias en el dorso del pie, que se irradia al primer espacio interdigital y menos frecuentemente a la región anterior del tobillo. Consigue mejoría al mantener el pie en posición de eversión y no suele haber afectación motora.

El diagnóstico se hace mediante la historia clínica y el examen físico del pie. Hay hipersensibilidad sobre el nervio peroneo profundo en el dorso del pie y la flexión plantar activa reproduce los síntomas. Signo de Tinel positivo (medial al pulso pedio dorsal). La radiografía simple del pie no suele aportar datos, pero debe hacerse para descartar patología ósea oculta.

Debe diferenciarse de la artritis de tobillo (signos radiográficos típicos), la radiculopatía lumbar (cambios motores, sensitivos y en los reflejos asociados al dolor de espalda) y la polineuropatía diabética (déficit sensitivo simétrico que afecta a todo el pie).

Se trata inicialmente con AINEs e inmovilización del tobillo con férula, al menos durante la noche, y evitando actividades que desencadenen el dolor, como permanecer agachado mucho tiempo o usar calzado muy apretado. En caso de no funcionar estas medidas, se realiza infiltración local del túnel tarsiano anterior (punto medial al tendón extensor largo del primer dedo en el pliegue cutáneo del tobillo) con anestésicos (1-2 cc de mepivacaína/ bupivacaína al 0,25%) y corticoides (**betametasona/triamcinolona**). Las infiltraciones pueden producir equimosis y hematoma posbloqueo; además, hay riesgo de traumatismo directo sobre el nervio peroneo profundo, causado por la aguja.

Fascitis plantar

Es una de las patologías más frecuentes en el pie y consiste en una inflamación de la fascia plantar en su origen, en el tubérculo posteromedial del calcáneo. Es muy característico el dolor en el talón al levantarse de cama (o después de estar sentado un tiempo) e iniciar la marcha.

En la exploración se reproduce el dolor al presionar el talón en su cara inferior o al extender las articulaciones metatarsofalángicas en la dorsiflexión de los dedos del pie.

El estudio radiológico generalmente es normal, o bien podemos observar la presencia de un espolón calcáneo (calcificación en el origen del músculo flexor corto de los dedos).

El tratamiento debe dirigirse a descargar el talón con taloneras blandas, además de ejercicios específicos de estiramiento de la fascia plantar durante al menos 8 semanas y la administración de un AINE, pudiendo acompañarse de una inmovilización nocturna transitoria (Guijosa LaFuente, 2007). En casos más rebeldes se opta por la infiltración local con corticoide y anestésico, aunque su efecto es transitorio (aproximadamente un mes) y se puede relacionar con complicaciones como la debilidad o rotura de la fascia y atrofia de la grasa plantar. A más largo plazo recomiendan la pérdida de peso. Los síntomas pueden prolongarse más de un año y raramente es necesaria la cirugía correctora.

Bibliografía

- Acebes Cachafeiro JC. Ecografía del aparato locomotor. Rehabilitación (Madr). 2005;39:277-87.
- Cailliet R. Síndromes dolorosos. Incapacidad y dolor de tejidos blandos. México: El Manual Moderno; 1990.
- Fitzgerald RH, Kaufer H, Malkani A. Ortopedia. Tomo II. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2004.
- García-Muñiz D, Alanís-López J, Abadín-Delgado JA, Cañamero-Espejo MC. Tendinitis aquilea bilateral por ciprofloxacino en ausencia de factores de riesgo. Semergen. 2008;34:415-6.

- Guijosa LaFuente A, O'Mullony Muñoz I, Escribá de la Fuente M, Cura-Ituarte P. Fascitis plantar: revisión del tratamiento basado en la evidencia. Reumatol Clin. 2007;3:159-65. [Texto completo](#)
- Seidel HM. Guía Mosby de exploración física. 3.ª ed. Madrid: Elsevier; 2003. ISBN-13: 978-84-8086-739-9
- Silberman F, Barahona O. Ortopedia y traumatología. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2003. ISBN 13: 978-84-7903-797-0
- Tallia AF, Cardone DA. Diagnostic and therapeutic injection of the ankle and foot. Am Fam Physician. 2003;68(7):1356-62. PubMed [PMID: 14567490](#) [Texto completo](#)
- Thomson CE, Gibson JNA, Martin D. Intervenciones para el tratamiento del neuroma de Morton (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). CD003118. [Texto completo](#)
- Waldkman SD. Atlas de síndromes dolorosos frecuentes. Madrid: Elsevier; 2003. ISBN 13: 978-84-8174-726-3
- Wise JN, Daffner RH, Weissman BN, Arnold E, Bennett DL, Blebea JS, et al.; Expert Panel on Musculoskeletal Imaging. ACR Appropriateness Criteria® chronic foot pain [Internet]. Reston (VA): American College of Radiology (ACR) [consultado 27/01/2012]; 2008. 8 p. Disponible en: <http://www.guideline.gov/content.aspx?id=15736>
- Wu KK. Morton neuroma and metatarsalgia. Curr Opin Rheumatol. 2000;12(2):131-42. PubMed [PMID: 10751016](#)

Más en la red

Adams WR 2nd. Morton's neuroma. Clin Podiatr Med Surg. 2010 Oct;27(4):535-45. PubMed [PMID: 20934103](#)

Baquer P et al. Persistent foot pain. Aust Fam Physician. 2009 Sep;38(9):670-6. PubMed [PMID: 19893793](#)

Espinosa N et al. Metatarsalgia. J Am Acad Orthop Surg. 2010 Aug;18(8):474-85. PubMed [PMID: 20675640](#)

Goff JD et al. Diagnosis and treatment of plantar fasciitis. Am Fam Physician. 2011 Sep 15;84(6):676-82. PubMed [PMID: 21916393](#)

Gould JS. Tarsal tunnel syndrome. Foot Ankle Clin. 2011 Jun;16(2):275-86. PubMed [PMID: 21600447](#)

McNally EG et al. Plantar fascia: imaging diagnosis and guided treatment. Semin Musculoskelet Radiol. 2010 Sep;14(3):334-43. PubMed [PMID: 20539958](#)

Perera AM et al. The pathogenesis of hallux valgus. J Bone Joint Surg Am. 2011 Sep 7;93(17):1650-61. PubMed [PMID: 21915581](#)

Tu P et al. Diagnosis of heel pain. Am Fam Physician. 2011 Oct 15;84(8):909-16. PubMed [PMID: 22010770](#)

Autores

Peggy Carolina Ramírez Rojas	Médico Especialista de Medicina Familiar y Comunitaria (1)
José Antonio Pinto Tasende	Médico Especialista en Reumatología (2)
Fausto Galdo Fernández	Médico Especialista en Reumatología (2)

(1) Servicio de Atención Primaria de Cambre. SERGAS. A Coruña. España.
(2) Servicio de Reumatología. Hospital Universitario de A Coruña. SERGAS. A Coruña. España.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.



Elsevier España S.L.U. © 2018. Todos los derechos reservados.

Esta web utiliza cookies. Para obtener mas información o denegar su uso, por favor visite la [Página de cookies](#).

[Términos y condiciones](#) - [Política de Privacidad](#) |

