

## Cuidados del pie

# La salud en la base

■ LEIRE AZCONA BARBED • Farmacéutica comunitaria de Bizkaia. Máster en Cosmética y Dermofarmacia.

En este artículo se repasan las principales afecciones del pie que pueden generar consultas al farmacéutico comunitario. Se describen también sus tratamientos, así como las medidas higienicosanitarias y los estilos de vida que pueden ayudar a prevenir estos problemas

**E**l pie tiene un papel fundamental en nuestra anatomía, ya que no sólo soporta el peso corporal sino que también realiza la actividad diaria. A pesar de su importancia, a menudo no les prestamos suficiente atención y sólo en el momento en que surgen los problemas, recordamos que tenemos pies. En este artículo se repasan las principales afecciones y su tratamiento más adecuado.

### FISIOLOGÍA DEL PIE

El pie posee una compleja estructura ósea compuesta de 26 huesos, 33 articulaciones, 107 ligamentos y 19 músculos (figs. 1 y 2), que forman una bóveda plantar que permite repartir el peso corporal en 2 zonas de apoyo: la correspondiente al metatarso y los dedos y la zona del tarso posterior. Cuando existen problemas de sobrepeso, hay mayores probabilidades de sufrir problemas en los pies, desde molestias y dolores hasta ampollas y torceduras.

La piel del pie difiere del resto de la del cuerpo en que no posee glándulas sebáceas y en cambio, posee un elevado número de glándulas sudoríparas ecrinas. Además, la epidermis, en con-



creto el estrato córneo, tiene mayor espesor en la planta de los pies, de manera que amortigua el roce.

### AFECCIONES DEL PIE

Los pies no sólo soportan el peso corporal, sino que también están expuestos a continuas agresiones. Por lo tanto, son susceptibles de presentar numerosas afecciones, que se detallan a continuación:

#### Hiperqueratosis

Es el aumento de grosor de la capa córnea en zonas sometidas a presión y/o rozamiento. La epidermis reacciona ante la fricción continuada produciendo más queratinocitos, células muertas con alto contenido en queratina, sustancia responsable de la dureza. Si remite la presión o el roce en la zona, la proliferación de queratinocitos se normaliza y esta anomalía tiende a desaparecer en el plazo de un mes.

Las formas de hiperqueratosis son básicamente 2: los callos y las callosidades o durezas.

#### Callos

Son hiperqueratosis que alcanzan capas profundas de la piel. Sus bordes están bien definidos y presentan un núcleo central que presiona el nervio produciendo dolor. Clasificamos los callos en:

- *Callo duro.* Suele localizarse sobre los dedos de los pies, en la segunda y tercera falange. El aspecto de la piel es brillante y pulido.

- *Callo blando.* Se desarrolla en los espacios interdigitales y se produce por el roce de los dedos entre sí. Es de consistencia blanda y de color blanquecino. Se le denomina comúnmente «ojo de gallo» u «ojo de perdiz».

- *Callo vascular.* Son callos de forma irregular que afectan a las papilas vasculares y nerviosas. Se caracterizan porque al extirparlos sangran.

#### Callosidades o durezas

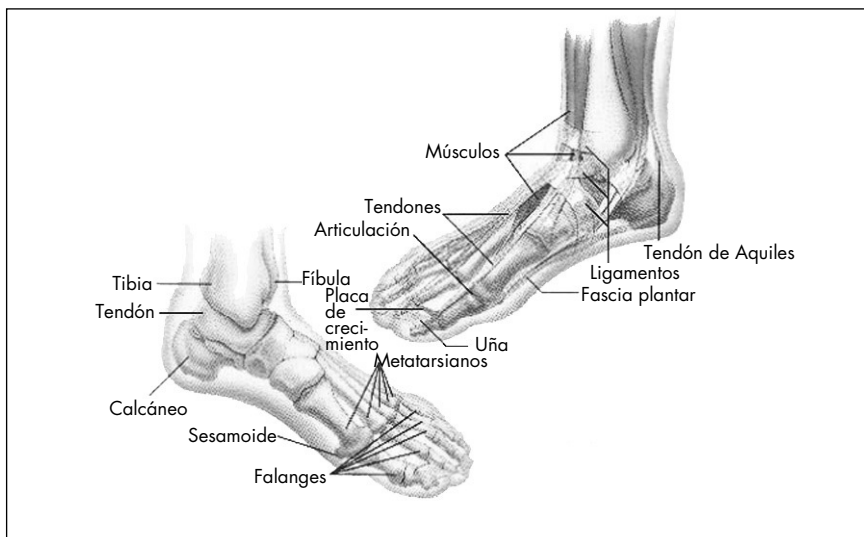
Son hiperqueratosis difusas, sin límites definidos. Se localizan generalmente en la planta del pie, en el talón y en los laterales. No suelen producir dolor, salvo que se complique la afección con un proceso inflamatorio.

Para realizar un diagnóstico diferencial entre callo y callosidad o dureza basta con realizar una simple exploración física (tabla I).

#### Hiperhidrosis plantar

Se caracteriza por un exceso de secreción sudoral localizada en los pies. Las glándulas ecrinas excretan

Fig. 1. Músculos y tendones del pie: vista lateral



un líquido acuoso, en principio inodoro, que posteriormente es descompuesto por los microorganismos saprofitos de la piel produciendo mal olor. La secreción de sudor tiene sus aspectos beneficiosos, como la termorregulación y la expulsión de desechos orgánicos, pero si se produce en exceso puede dar lugar a maceración del estrato córneo haciendo que la piel sea más permeable a una infección, o a desarrollar un eccema o dermatitis. Por otro lado, la hiperhidrosis resulta poco agradable, por el mal olor al que va asociada. Aunque no se puede eliminar definitivamente, sí se puede regular con algunas medidas eficaces: utilizar calcetines o medias de materiales naturales —hilo, algodón, lana— que

permiten la transpiración, cambiarlos frecuentemente y emplear productos destinados a regular la sudoración. En los casos de sudoración severa se hace necesario el uso de fármacos específicos.

#### Pie diabético

El farmacéutico debe prestar especial atención al cuidado de los pies de los pacientes diabéticos. Se estima que aproximadamente un 15% de las personas con diabetes mellitus presenta lesiones en los pies. La diabetes suele ir ligada a la aparición de neuropatía periférica, que consiste en la pérdida de sensibilidad tanto al dolor como a la temperatura, lo que provoca que el paciente no sea consciente de la presencia de una lesión en la piel. Además, la diabetes complica la vascularización periférica, de manera que en las extremidades pueden aparecer lesiones gangrenosas. Desde la oficina de farmacia, por tanto, es imprescindible aconsejar a estos pacientes una serie de medidas preventivas:

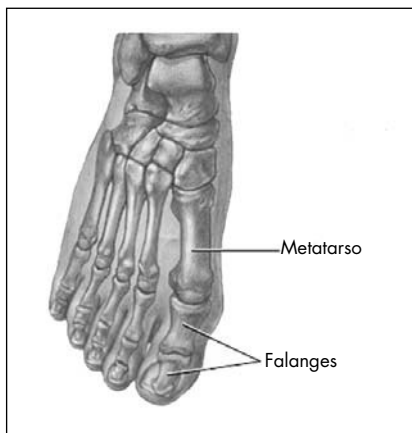
- Inspección diaria de los pies para observar si hay lesiones, grietas o ampollas, ya que cualquier ulceración en la piel es un posible foco de infección.

- Si hay herida se aconsejará limpiarla con agua y jabón y posteriormente desinfectarla con un antiséptico. Se cubrirá la zona con un apósito estéril.

- Realizar la higiene diaria con agua tibia. El baño no debe prolongarse más de 10 minutos para evitar que la piel se macere.

- Utilizar calzado cómodo y adecuado para los pies.

Fig. 2. Huesos del pie: vista frontal



- Vigilar las uñas manteniéndolas en buen estado.
- No utilizar productos callicidas por iniciativa propia. Acudir al podólogo.

### Micosis

Una de las afecciones más frecuentes en los pies es la micosis o infección por hongos, y entre ellas, la onicomiasis, que afecta a las uñas de los pies, y la *tinea pedis* o pie de atleta, que se localiza en la planta del pie y entre los dedos.

#### Onicomiasis

La onicomiasis se caracteriza porque los hongos alteran la queratina de la uña. A pesar de su elevada prevalencia, esta patología está infradiagnosticada, ya que muchas veces el paciente no le da importancia y, en consecuencia, no acude al médico. En ocasiones, el farmacéutico tiene la posibilidad de observar estas lesiones y recomendar la visita al médico.

#### Pie de atleta

La *tinea pedis* o pie de atleta se localiza en la planta del pie y en los espacios interdigitales. Esta afección se caracteriza por enrojecimiento, intenso prurito, grietas y descamación en la piel de la zona afectada. Se contagia fácilmente, por lo que es preciso tener especial cuidado en las zonas de uso público: piscinas, ducha, vestuarios, etc. Para su tratamiento se utilizarán antifúngicos tópicos, bajo prescripción médica, siendo de elección los imidazoles (clotrimazol y miconazol) que se aplicarán durante 3 semanas. Otros activos empleados son el ácido undecilénico y su sal, el undecilinato de cinc, que se encuentran en especialidades publicitarias. Ambos tienen propiedades fungistáticas. El cinc actúa como astringente, disminuyendo la irritación. Además del tratamiento farmacológico, hay que evitar el ambiente húmedo en los pies, por lo que se aconsejarán zapatos que permitan la transpiración.

### Uña encarnada

La aparición de una uña encarnada puede deberse a varios factores, aunque principalmente suele asociarse a un corte inadecuado de la uña o al uso de calzado inapropiado. La uña al crecer encuentra un tope en la piel y no puede seguir su curso, de manera que se produce inflamación y dolor e incluso una posterior infección. Este trastorno suele aparecer normalmente en el dedo gordo del pie.

Desde la oficina de farmacia, se aconsejarán tratamientos sencillos para corregir esta dolencia. En los

casos leves, se recomendarán medidas higiénicas: lavado con jabones anti-sépticos, secado minucioso del pie y corte de uñas adecuado, que pueden evitar que el caso se complique. Además, se aplicará antiséptico en las zonas encarnadas y se cortará la uña en la zona central en forma de V, para así reducir la tensión en los bordes ungueales. Pero cuando estas medidas no dan resultado, es necesario acudir al especialista para recibir tratamiento quirúrgico.

### Grietas

Las grietas en los pies son generalmente el resultado de una excesiva sequedad cutánea. Suelen aparecer en los talones. En principio no suponen un problema, pero pueden favorecer la entrada de microorganismos. Para evitar su formación se aconseja aplicar diariamente cremas hidratantes.

### Juanete

El juanete o *hallux valgus* es una deformidad del dedo gordo o primer dedo del pie que produce una prominencia lateral del hueso. Se considera *hallux valgus* cuando la desviación de la articulación metatarsofalángica se produce en un ángulo mayor o igual a 15 grados. Sobre la etiología de esta enfermedad se han propuesto varias causas: factores hereditarios, reumatismo inflamatorio y afecciones del pie tales como pies planos y pies cavos. En un estudio de la población china se determinó que la patología es 15 veces más frecuente en la población que usa zapatos que en la que no los usa. En las mujeres se observa una mayor prevalencia de este trastorno debido al uso de calzado con tacón alto —más de 4 cm— y estrecho en el antepié. Por tanto, cabe afirmar que un calzado inadecuado desempeña un papel determinante en el desarrollo del *hallux valgus*. El síntoma principal del paciente con juanete es el dolor sobre la eminencia medial o bunión. El tratamiento no quirúrgico alivia la sintomatología y puede detener esta patología. El empleo de un calzado cómodo y ancho en la punta y la utilización de dispositivos como parches, férulas, espaciadores interdigitales o plantillas ortopédicas puede reducir los síntomas leves de esta dolencia. Sin embargo, muchos pacientes dan mayor importancia al aspecto estético de esta patología. En la actualidad, existe una gran diversidad de técnicas quirúrgicas para eliminar el juanete. El médico decidirá cuál es la más adecuada para cada paciente. La última novedad es la cirugía percutánea, que consiste en realizar incisiones en el hueso saliente. El médico comenta-

rá cuales son las expectativas que tiene sobre el tratamiento a realizar y explicará al paciente los resultados y las posibles complicaciones que pueden surgir.

## CUIDADOS COSMÉTICOS DEL PIE

La oficina de farmacia ofrece una amplia variedad de productos cosméticos destinados a mantener y mejorar la salud del pie:

### Cosméticos básicos en la higiene y el cuidado del pie

Los cosméticos destinados a la higiene y el cuidado del pie se presentan en forma de aceites, emulsiones, geles, aditivos para baños, etc.

#### Crema y geles

Estos productos están destinados a ablandar el estrato córneo hiperqueratinizado, suavizar e hidratar la piel del pie. Tanto las cremas como los geles incorporan activos como hamamelis por su acción astringente, rusus como vasoconstrictor, sales de amonio cuaternario y ácido undecilénico como bactericidas y fungicidas, y glicoles y mucopolisacáridos por su acción hidratante. Los geles se diferencian de las cremas por su mayor efecto refrescante y su fácil aplicación.

#### Aditivos para baños de pie

Los baños de pie o pediluvios se basan en la inmersión de los pies en agua tibia para estimular la circulación, reducir la flora bacteriana y eliminar los restos de sudor. Existen en el mercado productos formulados en polvo, generalmente sales carbonatadas como el perborato sódico, que liberan CO<sub>2</sub> y favorecen la vasodilatación periférica. También pueden incorporar activos con acción específica como: ácido glicirrético con propiedades antiirritantes, extracto de manzanilla por su acción suavizante y emoliente y aceites esenciales de salvia, romero o lavanda que favorecen la reepitelización, son estimulantes y refrescantes, respectivamente. Otro tipo de productos tiene como finalidad que la composición final del pediluvio se aproxime al agua de mar.

### Cosméticos para combatir la hiperhidrosis

En este grupo figuran los antitranspirantes y los desodorantes.

#### Antitranspirantes

Los antitranspirantes indicados para la hiperhidrosis plantar suelen tener en

su composición sustancias astringentes que inhiben la secreción de sudor en mayor o menor medida, como glutaraldehído, formol y sales de aluminio. Los activos más empleados son los clorhidróxidos de aluminio, por su efectividad e inocuidad.

*Desodorantes*

Los desodorantes están destinados a modificar el olor sudoral. Se formulan con activos bactericidas, que evitan la proliferación de la flora saprofita, sustancias aromáticas que modifican el olor y adsorbentes como el talco, el almidón y la alface-lulosa.

**Productos indicados en hiperqueratosis**

En el tratamiento de la hiperqueratosis lo primero que hay que hacer es eliminar la causa que la produce, generalmente un calzado no adecuado.

*Eliminación mecánica*

Para eliminar la piel hiperqueratinizada se pueden emplear métodos mecánicos como la piedra pómez, limas o cremas exfoliantes. Se aconseja sumergir los pies en agua tibia durante 10-15 minutos para posteriormente limar la zona.

*Apósitos hidrocoloides*

Otra alternativa pueden ser los apósitos de hidrocoloide, que facilitan la regeneración de la piel por mantener la zona húmeda, además de reducir el roce y la presión que se producen en ella.

*Queratolíticos*

Si las lesiones hiperqueratósicas no han podido eliminarse, se aplicarán sobre ellas sustancias queratolíticas. En el mercado actual existe una gran variedad de especialidades publicitarias cuyo activo principal es el ácido salicílico, que en ocasiones se asocia a otros queratolíticos como el ácido láctico y el ácido acético, o incluso a sustancias anestésicas como la benzocaína. Este tratamiento es muy efectivo si previamente se remoja el pie en agua tibia para reblandecer la hiperqueratosis y posteriormente a la aplicación del producto se lima la zona para retirar los restos queratinizados diariamente. La duración del tratamiento varía de 3 a 15 días, dependiendo de la naturaleza de la hiperqueratosis. El farmacéutico recordará al paciente que estos productos son corrosivos y puede observar una ligera irritación de la piel. Si se asocia a inflamación, deberá suspenderse el tratamiento. También conviene avisar al paciente de que es común que la piel tratada con quera-

tolíticos pueda adquirir coloración rosácea.

**CONSEJOS DEL FARMACÉUTICO**

Los consejos que pueden ofrecerse a los clientes de la farmacia que se interesan por preservar la salud de sus pies son diversos, en función del objetivo concreto que se persiga:

**Higiene del pie**

Una adecuada higiene del pie puede prevenir infecciones y lesiones en las extremidades inferiores:

– *Lavado.* El lavado de pies se debe realizar con agua tibia o fría, con una duración aproximada de 10 minutos. Se empleará un jabón con pH fisiológico.

– *Secado.* Se aconseja realizar un secado minucioso de los pies, sobre todo en la zona interdigital, para prevenir la infección por hongos y/o bacterias.

**Hidratación**

Es muy importante recordar al paciente la conveniencia de aplicar regularmente cremas hidratantes en los pies para evitar la formación de durezas, callosidades y grietas.

**Cuidado de las uñas**

Las uñas de los pies deben cortarse en línea recta, sin picos y siguiendo la morfología del dedo.

**El calzado**

A la hora de comprar zapatos es importante seguir estas recomendaciones:

– Como los pies se hinchan a lo largo del día, sobre todo en personas que retienen líquidos, conviene comprar los zapatos por la tarde. Así se evitará comprar un calzado estrecho.

– Asegurarse de que la talla es la adecuada. Muchas personas escogen la talla de los zapatos según la posición del dedo gordo con respecto a un extremo del zapato, pero con frecuencia, el dedo contiguo es más largo.

– Probarse ambos zapatos, ya que es frecuente que un pie sea más ancho o más largo que el otro.

– Los zapatos deben ser ligeros, flexibles y blandos. Se aconsejan los fabricados en piel, sin costuras en el antepié y que permitan el uso de plantillas. Además, deben tener un buen apoyo y amortiguar el talón. El tacón debe tener de 2 a 3 cm de alto para los hombres y de 3 a 5 cm para las mujeres.

Al andar, toda la fuerza para dar un paso se concentra en la zona anterior de la planta del pie. Si se utiliza calzado con tacón alto, el esfuerzo se concentra en una zona menor. Por esta razón, una patología muy común es la metatarsalgia, que se caracteriza por dolor en la zona anterior de la planta del pie. Las personas que hacen un uso reiterado, durante años, de zapatos con tacones altos, desarrollan una posición incorrecta del pie que favorece la reducción del tendón de Aquiles. Si deciden utilizar un zapato más bajo, pueden desarrollar una tendinitis crónica, porque el tendón ya no volverá a su posición anterior. Además, como el calzado excesivamente alto fuerza la posición del pie al caminar, ello repercute en la columna vertebral.

**Calcetines y medias**

Se aconseja utilizar calcetines de lana fina, hilo o algodón. Es mejor evitar el uso de fibras sintéticas ya que aumentan la sudoración. Ni los calcetines ni las medias deben oprimir el pie.

**RESUMEN**

En este artículo se han descrito las afecciones principales que sufre el pie y se han analizado sus cuidados, así como los tratamientos más idóneos para cada caso.

El farmacéutico puede aconsejar a cada paciente no sólo en el aspecto farmacológico de los tratamientos, sino también en lo tocante a medidas higiénicas y hábitos saludables para evitar la aparición de nuevas afecciones y la remisión de las ya existentes. □

**BIBLIOGRAFÍA GENERAL**

Divins MJ. Cuidado de los pies (I). Farmacia Profesional 2001;15:36-46.  
 Divins MJ. Cuidado de los pies (II). Farmacia Profesional 2001;15:36-40.  
 García de Diego M, Gardeazábal Y, Aretxabaleta E, Maguregui C, Bazán V, Maguregui M, et al. Protocolos de atención farmacéutica: hiperqueratosis. Farmacia Profesional 1999;13:44-55.  
 López M. Cuidado de los pies. Tabaiba 1997;13-6.  
 Muñoz MJ. Higiene y cuidado de los pies. Offarm 2002;21:68-76.  
 Nieto A, Barbé C, Pozo A. Desodorantes y/o antitranspirantes. Cremas y geles. Offarm 1996;15:103-4.