

## EL PIÉ, PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Nuestros pies con respecto al resto del cuerpo, son como los pilares en la estructura de una casa, fundamentales, prioritarios, y si éstos fallan, todo el edificio tanto el humano como el de cemento se resiente y puede irse abajo. Si además somos corredores, nuestros pies soportan unas cantidades de peso enormes, ya que al correr se multiplica por dos y hasta por tres el peso de nuestro cuerpo en cada zancada que realizamos corriendo, soportándolo un solo pié alternativamente.

El pie con sus 28 huesos, 55 articulaciones y multitud de ligamentos y músculos es un órgano perfectamente adaptado para cumplir con las múltiples exigencias de apoyo y locomoción, realizando infinidad de movimientos complejos para sostenernos, andar, correr y saltar, en distintos tipos de superficies, inclinaciones de estas.

Los ligamentos unen cada uno de los tres segmentos del pie: (tarso, metatarso, dedos) con el anterior y los huesos de cada segmento entre sí.

El pie presenta dos bóvedas. La primera longitudinal interna y la segunda transversal, ésta sólo es notable en la parte media del pie y también en la anterior, cerca de las cabezas de los metatarsianos, siendo fundamental para el mantenimiento de dichas bóvedas plantares, todo el aparato ligamentoso. Por tanto el esqueleto del pie tiene tres puntos óseos de apoyo, es un trípode que soporta todo el peso del cuerpo y los impactos provocados por el movimiento. Para que os hagáis una idea de las presiones que soportan los pies, en 10 Km. recorridos, se realizan aproximadamente 10.000 impactos en cada zancada, multiplicando por 2 ó por tres nuestro peso, resulta que absorben más de 1.000 toneladas de presión.

También es posible que no seamos privilegiados de tener unos pies “ideales”, y formemos parte de la gran mayoría de personas que tienen un apoyo anormal (cavo, plano, valgo ó varo), que son causantes de múltiples problemas hasta que son corregidos mediante plantillas ortopédicas.

También podemos tener una alineación defectuosa de las articulaciones (cadera, rodilla, tobillo), denominándose “genu valgum” cuando las rodillas se dirigen hacia dentro, formando las extremidades inferiores una “X”. Se denomina “genu varum” cuando las rodillas se abren, se dirigen hacia fuera, formando las extremidades inferiores una “O”.

- El pie es “cavo”, cuando presenta un desarrollo excesivo de la bóveda plantar. Para entendernos, cuando la huella que deja dicho tipo de pie en el suelo es solamente del talón del pie (Calcáneo) y los metatarsos de los dedos. Siendo las plantillas ortopédicas correctoras fundamentales para la solución de los problemas que este tipo de pie acarrea.
- El pie es “plano”, cuando no tiene bóveda plantar, siendo la huella de dicho tipo de pie, completa. La consulta al podólogo es fundamental, para paliar los problemas que este tipo de pie acarrea.
- El pie es “valgo”, cuando el apoyo del pie se realiza con el borde interno (pronación).
- El pie es “varo”, cuando el apoyo del pie se realiza con el borde externo (supinación), como en los otros tres tipos de pies he comentado, la consulta con un podólogo es prioritaria, para buscarnos las plantillas correctoras adecuadas a cada persona.

Como podéis comprender, como consecuencia de los esfuerzos continuos a que son sometidos los pies, y el posible desconocimiento de padecer algunos de los problemas de alineación defectuosa de las piernas, junto a alguna de las topologías de apoyo anormal de los pies, éstos son susceptibles de padecer algún tipo de lesión. Voy a comentaros los problemas mas frecuentes, para a continuación daros las posibles soluciones.

### ***Dolor en la planta del pie.***

Los huesos que forman el esqueleto del pie están unidos por múltiples ligamentos susceptibles de sufrir microtraumatismos por sobreuso en los que juegan un papel importante las deficiencias de fortalecimiento de los músculos propios del pie y los trastornos del apoyo estático, especialmente en los casos en que el pie es “cavo”, dando lugar a un puente excesivo de manera que el apoyo recae sobre las cabezas de los metatarsianos.

Un pie “cavo”, como hemos señalado, está en disposición de sufrir una buena gama de dolores si es utilizado para correr largas distancias, sobre todo si es sobre un suelo duro. Voy a describir algunos de estos problemas que se localizan en la planta del pie. En el origen de dichos problemas estarán algunas de las siguientes circunstancias:

- Deficiencias de fortaleza en los músculos propios del pie.
- Pie cavo posterior/plano anterior. Se provoca sobretensión en los ligamentos.
- Carrera de larga distancia sobre suelos duros y/o irregulares.
- Zapatillas desgastadas o inadecuadas. (Plantilla poco flexible, zapatilla demasiado ajustada).
- 

**1 - Golpe agudo de talón.** Consiste en la inflamación de las capas subcutáneas de la planta del talón, consecuencia directa tanto del golpeteo directo sobre suelos duros, como errores técnicos en la recepción y/o la impulsión de la zancada. El dolor se produce al apoyar el pie en el suelo y si se efectúa cualquier tipo de presión sobre la zona dañada.

Es importante corregir la técnica y utilizar taloneras flexibles. Si el dolor no cede, se debe abandonar el ejercicio causante de la lesión, hasta que desaparezca dicho dolor.

**2 - Fascitis plantar.** La fascia plantar si está sometida a una tensión excesiva (pie “cavo”) puede sufrir microtraumatismos en su inserción en el calcáneo. Esto sucede con relativa frecuencia cuando se producen cambios técnicos o de zapatillas. Se produce dolor en el borde anterior del talón, sobre el hueso calcáneo, duele al correr y al andar. Se sentirá el tirón en la planta del pie cuando se realice la extensión pasiva del pie. Dolerá por la mañana al levantarse y poner los pies sobre el suelo. Cuando se prolonga esta situación de distensión de la aponeurosis plantar, puede producirse una inflamación persistente en el contacto entre la aponeurosis y el calcáneo, estaríamos entonces ante la reacción que inicia el crecimiento del hueso, dando lugar a un saliente óseo en el borde anterior del talón que es conocido como “espolón del calcáneo”. Este problema a veces sólo tiene una solución quirúrgica, de todas maneras, los efectos de la fascitis plantar, con o sin espolón calcáneo, normalmente se corrigen con el uso de taloneras flexibles y plantillas correctoras del apoyo estático.

Deben evitarse los movimientos dolorosos y no volver al entrenamiento habitual hasta que la presión no sea dolorosa.

**3 - Dolor en el antepié.** Los dolores en la parte delantera del pie son denominados en general como metatarsalgias. El dolor se sitúa habitualmente entre las cabezas de los metatarsos, pero también pueden doler las articulaciones entre los metatarsos y las falanges de los dedos.

El origen de las metatarsalgias se encuentra en los trastornos estructurales (pie cavo posterior/plano anterior, longitud predominante del 2º dedo, hallus valgus (juanete), dedos en forma de martillo).

El dolor se siente al correr, andar o ejercer cualquier forma de presión sobre el antepié.

La solución suele encontrarse en las medidas encaminadas a corregir los trastornos estructurales o sus efectos (plantillas correctoras, zapatillas amplias que se ajusten a la medida del dedo más largo). También se deben ejercitar los músculos propios del pie, con la intención de mejorar su funcionamiento.

Entre las metatarsalgias es bien conocida la denominada enfermedad de Morton, esta consiste en un dolor localizado en el espacio interdigital entre el 2º y el 3º metatarso más comúnmente. El dolor en este caso, se produce por presión de los huesos sobre el nervio que discurre bajo ella. En ocasiones el dolor, que se constante, se hace insoportable. Este dolor suele disminuir al descalzarse y ceder la compresión lateral sobre el pie y también al masajear el antepié.

Entre las medidas correctoras, se encuentran, la corrección del apoyo mediante plantilla, y el uso de una almohadilla flexible bajo los metatarsos afectados, para disminuir la presión sobre el nervio. Si estas medidas no solucionan el problema o los episodios dolorosos se reproducen con frecuencia, suele ser necesaria la cirugía correctora.

### ***¿Qué hacer ante los dolores en la planta del pie?***

En primer lugar se impone el cambio del ejercicio habitual por otro alternativo, para evitar episodios dolorosos. Si existen signos de inflamación, se puede aliviar descansando con el pie en alto. Baños fríos en el primer momento y baños de contraste a partir de las 48 horas. Se realizarán ejercicios de estiramiento para flexibilizar la planta y los dedos del pie. Para esto mismo se puede masajear la planta del pie. Se deben estirar también los músculos de la pierna, que seguramente estarán afectados por la rigidez del pie. Esta 1ª fase de la recuperación será al menos de cuatro días.

Si existen trastornos estructurales del pie, será conveniente visitar al especialista para que recomiende las plantillas adecuadas. Cuando cedan la rigidez y el dolor, se deben realizar ejercicios de fortalecimiento y habilidad para los músculos propios del pie, aunque al principio resulten difíciles, se debe insistir. Se mantendrán los estiramientos del pie y pierna. En esta fase el entrenamiento consistirá en: ejercicio alternativo, estiramientos y ejercicios para los músculos propios del pie. Los cuidados se complementarán, con los baños de contraste y automasaje. Mantendremos esta rutina durante cinco días.

La recuperación se complementará introduciendo en la sesión de entrenamiento, ejercicios dinámicos que a la vez fortalezcan y pongan a prueba el pie. La sesión se organizará con el siguiente orden: estiramientos, ejercicio alternativo, ejercicio de habilidad, estiramientos, ejercicios dinámicos, estiramiento. Esta rutina se mantendrá durante cuatro días, como mínimo, en ausencia del dolor.

Superada esta última fase, se puede volver con precaución al entrenamiento habitual.

### ***Ejercicios de estiramiento para los músculos del pie.***

- A. Con un objeto cilíndrico o esférico bajo la planta del pie, presionar contra el suelo a la vez que se hace rodar el objeto hacia delante y atrás, desde el talón hasta los dedos.
- B. Con la ayuda de la mano, forzar 1º abducción de los dedos del pie y 2º la aducción de los mismos, (1º estirar hacia atrás los dedos, y 2º empujar hacia adelante).
- C. De rodillas sobre una superficie banda, sentarse sobre los talones con los empeines de los pies en contacto con la superficie de apoyo. Mantener el estiramiento 30 segundos.
- D. Sentado, sujetar el pie por los dedos, con una mano. Tirar del pie forzando el estiramiento del empeine, mantener durante 30 segundos.
- E. De rodillas sobre una superficie blanda, sentarse sobre los talones apoyados los pies sobre los metatarsos, mantener durante 30 segundos.
- F. Sentado sujetar el pie por los dedos, tirar del antepié hacia la pierna para estirar la planta del pie, mantener durante 30 segundos.

### ***Ejercicios de fortalecimiento y movilización para los músculos del pie.***

- A. Con el pie apoyado plano sobre el suelo, presionar con los dedos contra el mismo sin permitir que se doblen ni mover el resto del pie. Mantener durante 6 segundos, haciendo 3 repeticiones.
- B. Sentado en el suelo con el talón apoyado en el mismo y la mano contra el dorso de los dedos. Empujar con los dedos del pie contra la resistencia de la mano, sin mover el tobillo. Mantener durante 6 segundos, haciendo 3 repeticiones.
- C. Sentado en el suelo, con el talón apoyado en el mismo y la mano sujetando la planta del antepié. Empujar con los dedos del pie contra la resistencia de la mano, mantener durante 6 segundos, haciendo 3 repeticiones.
- D. Coger un lápiz con los dedos del pie y levantarlo. Mantener el lápiz sujeto durante 6 segundos antes de soltarlo, hacer 3 repeticiones.
- E. Sentado, coger con los dedos del pie una toalla que está en el suelo. Hacer 3 repeticiones.
- F. Sentado en el suelo y con las plantas de los pies apoyadas en el mismo. Intentar avanzar los pies mediante movimientos de los dedos.
- G. De pie, caminar apoyando el pie sólo por la punta de los dedos y el talón.
- H. Sujetar un pie por el talón con una de las manos, mientras con la otra se sujeta el antepié, para producirle giros manteniendo el talón inmóvil.
- I. Posición: 1ª De rodillas con las puntas de los dedos apoyadas en el suelo. 2ª Sentarse sobre los talones. 3ª Impulsar con las puntas de los pies para adoptar la posición de cuclillas. Realizar 8 repeticiones del movimiento completo.