

GENERALIDADES SOBRE LAS DISFUNCIONES SOMÁTICAS DEL PIE

Presenta gran cantidad de huesos con fuerte inserciones músculo-aponeuróticas y está dominado por líneas de fuerza ascendentes y descendentes, por lo que está expuesto a cadenas lesiones de cualquiera de estos tipos. Es una región difícil de manipular por presentar palancas de pequeños brazos.

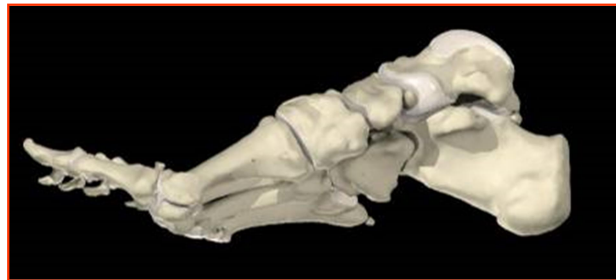
Se distinguen tres partes:

Parte posterior o estabilizadora

- ✓ astrágalo.
- ✓ calcáneo.

Parte medial (rítmica)

- ✓ cuboides y escafoides
- ✓ Metatarsianos.



Parte anterior (dinámica o adaptativa)

- ✓ Cuñas
- ✓ Falanges.

El hueso más móvil es el escafoides y el menos móvil es el cuboides. Esta pareja ósea se corresponde en las disfunciones: si uno desciende (un eje medial de pie) el otro también, y viceversa. Desde un punto de vista biomecánico se debe considerar el conjunto de los huesos del pie: tarso, metatarso y se debe incluir la tibia y el peroné.

Hay tres zonas importantes en el pie:

1. La tibiotarsiana: los elementos importantes son la tibia y el astrágalo.
2. Articulación subastragalina: probablemente es la articulación más difícil de movilizar, está formada por el calcáneo y astrágalo. El elemento óseo más importante es el astrágalo y no el calcáneo.
3. Medio pie: cuñas, escafoides y cuboides.

Si se sabe manipular la tibiotarsiana, la subastragalina, el cuboides y el escafoides casi se puede resolver todos los problemas del pie. El peroné a nivel del tobillo no tiene un papel muy importante, se debe manipular a veces.

A nivel del pie tenemos tres apoyos importantes: Un apoyo posterior que es el calcáneo. Del calcáneo parten las fuerzas de presiones que se dividen en dos direcciones, una de ellas para el radio externo y otra para el radio interno. Para el radio externo, incluye el calcáneo, el cuboides 4º y 5º meta. Para el radio interno, incluye el astrágalo, escafoides, 1ª cuña y el primer meta. Los problemas de la parte posterior del pie van a modificar las presiones del radio interno o del radio externo. Si es un problema de calcáneo determina un problema de radio externo, y si es un problema de radio interno es en relación con el escafoides y el astrágalo. La parte media del pie corresponde a 1ª y 2ª cuña y también a los metatarsianos, aunque tiene un papel que no es tan importante. Los huesos que tienen relativa importancia en la parte media del pie son la 2ª cuña y el segundo meta, ya que en caso de metatarsalgia se debe manipular la segunda cuña y el segundo meta.

Disfunciones somáticas del pie.

- ✓ Tener en cuenta que muchos dolores tienen origen a distancia. Ejemplo: Ciática L5, S1 o S2.
- ✓ Articulación peroneo-tibial superior fija, que puede provocar síndrome de ciático poplíteo externo.
- ✓ Neuropatías periféricas (síndrome del canal tarsiano, neuropatías de compresión).
- ✓ Los dolores referidos a partir de esclerotomas, que pueden demorar en desaparecer aproximadamente seis meses.
- ✓ Lesiones neurovasculares metaméricas de origen vertebral.
- ✓ Dolores de origen muscular.
- ✓ Dolores de origen visceral por:
 - Edemas de tobillo por cardiopatías.
 - Edemas de tobillo de origen renal.
- ✓ Las patologías lumbares, de rodilla y cadera pueden repercutir a nivel del pie.
- ✓ Los dolores del tobillo pueden ser provocados por hipermovilidad tibio-tarsiana, como consecuencia de:
 - Fijación sacro-ilíaca (rotación posterior-base anterior).
 - Fijación de la cabeza de peroné.
 - Fijación de la articulación calcáneo-cuboidea.

✓ Las metatarsalgias pueden ser provocadas por hipermovilidades de los metatarsos, por fijación cuboideo-escafoidea, del 2º y 3º cuneiforme, o metatarsfalángica.

Contraindicaciones de las manipulaciones.

1. Diastasis de la mortaja tibio-astragalina.
2. Fracturas de todo tipo.
3. Luxación.
4. Esguince de grado 3.

Siempre hay que descartar la posibilidad de una fractura. Realizar el test de impacto en la articulación tibiotalar.

Si se presenta dolor puede ser una fractura. El test de impacto se realiza en la posición que trae el paciente, no debe desencadenar dolor.

También si realizamos percusiones sobre el hueso puede producir dolor, en tal caso se pide radiografía.

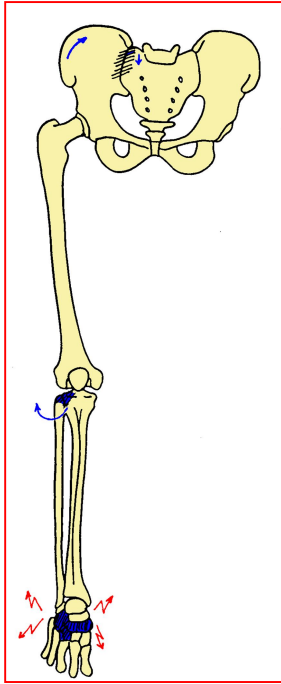
Algias de Tobillo

Hay dos posibilidades de asociación hiper o hipo a nivel del pie, se puede considerar entonces dos tipos de dolores:

1)ALGIAS DE TOBILLO:

Se encuentra una hipermovilidad a nivel de la tibio-tarsiana (si se produce un esguince es una hipermovilidad). Duele en el tobillo a nivel de los ligamentos. De 1 a 9 fijaciones se encuentran en la zona de la llave del pie: la subastragalina (es decir la fijación entre el astrágalo y el calcáneo).

El segundo punto más importante de la fijación es la pareja cuboides y escafoides, y se puede unir a la 2ª cuña.



Se debe verificar también la cabeza del peroné y la sacro ilíaca del mismo lado. Se puede encontrar un iliaco posterior homolateral o un sacro anterior homolateral. Esto produce una hipermovilidad del tobillo.

El arco plantar puede estar influenciado por el raquis y por modificación en las piernas (genu valgo se asocia a una tendencia a pie plano y, al contrario, el genu varo se asocia a una tendencia a pie cavo). Toda modificación anteroposterior en lordosis o cifosis provoca un aumento del apoyo del pie o una disminución.

2) METATARSALGIAS:

En caso de metatarsalgia se encuentra una hipermovilidad entre dos metatarsianos, lo que produce un "alargamiento" de los metatarsianos y un aumento del apoyo a nivel de las cabezas de los metatarsianos. Tendremos dolor en los dedos del pie o una irritación de los nervios plantares que pasan a nivel de los metatarsianos.

Podemos encontrar fijaciones del escafoides, del cuboides y de las cuñas. Se deben manipular las cuñas, liberar el escafoides, el cuboides y por último tratar los dedos del pie a nivel de la articulación metatarsofalángica.

