

TENDINOPATIAS DEL TÚNEL DEL TARSO

El túnel del tarso es una entidad anatómica osteofibrosa que discurre por la cara interna del tobillo en el sentido cráneo caudal y de detrás adelante, por detrás y por debajo del maleolo interno.

Linda por su cara medial o interna con la tuberosidad postero interna de la cola del Astrágalo, con el ligamento Deltoideo, y con el borde superior medial del calcáneo.

Por la parte lateral o externa se encuentra el refuerzo fibroso que lo transforma en el túnel.

Su contenido está formado por el tendón del Tibial Posterior, del Flexor común de los dedos y por el Tendón del Flexor largo del dedo gordo, así como la Arteria y Vena Tibial Posterior y el Nervio Tibial Posterior.

El llamado Síndrome del Túnel de Tarso no debe de confundirse con lo que en este tema tratamos, ya que este conocido síndrome es de etiología neurológica y consiste en la patología que por compresión de distintas etiologías se produce sobre el Nervio Tibial Posterior y que produce dolor y parestesias en la cara interna y planta del pie.

Las tendinopatías del túnel del tarso van pues a ser las patologías que afectan a los tres grupos tendinosos que hemos nombrado y que pasaremos a valorar por orden de importancia.

TENDINOPATIA DEL TIBIAL POSTERIOR EN EL TUNEL DEL TARSO

Se origina este músculo en la mayor parte de la membrana interósea y tibia posterior y se inserta en la tuberosidad del escafoides tarsiano y por expansiones fibrosas en la apófisis menor del calcáneo, en las tres cuñas, cuboides y bases de 2º, 3º y 4º metatarsianos.

Su inervación viene del Nervio tibial raíces L4, L5 y S1.

Su acción es la inversión del pie y ayuda a la flexión plantar del tobillo. Actúa sinérgicamente con el tibial anterior en el sostenimiento y estabilización activa de la bóveda plantar.

Las tendinopatías del Tibial Posterior se producen en los deportes que sobrecargan este sistema de forma repetitiva y sobre todo cuando se

produce un exceso de tensión de dicho sistema por hundimiento de la bóveda plantar, como son en casos de deportistas con pies planos o incluso pies hiperpronados.

Causas

La tendinopatía se origina por el uso excesivo del tendón tibial posterior. La mayoría de las veces, esto ocurre por:

- Correr y saltar
- Bailar, por ejemplo el trabajo de puntas en el ballet y una rotación excesiva del pie
- Traumatismo con alto impacto

Factores de riesgo

A continuación, se indican los factores que aumentan las probabilidades de sufrir tendinopatía tibial posterior:

- Inflamación crónica: antecedentes de artritis reumatoide u otras afecciones artríticas
- Obesidad
- Diabetes
- Hipertensión: presión arterial elevada
- Cirugías o traumatismos previos
- Inyecciones locales de esteroides
- Tener pie plano (volcado hacia afuera)
- Edad avanzada: los tendones pueden debilitarse con la edad

La prevención de esta patología se realizará con soportes ortopédicos en casos de pies planos e hiperpronados.

El tratamiento será quirúrgico en los casos de roturas parciales y sobre todo totales o de estrechamiento crónico del canal del túnel del tarso.

TENDINOPATIA DEL FLEXOR LARGO DE LOS DEDOS DEL PIE

Este músculo se origina en la superficie posterior de la tibia y en la fascia que recubre el tibial posterior y se inserta en las bases de las falanges distales del 2° al 5° de los dedos del pie.

Su acción es la de flexionar las articulaciones interfalángicas proximal y distal y metatarsofalángicas del 2° al 5° de los dedos del pie. Ayuda también a la flexión plantar del tobillo y a la inversión del pie.

Su inervación es por el N. Tibial, rama de L5 y S1.

Las tendinopatías del flexor largo de los dedos del pie, son muy raras y sólo aparecen en situaciones de estenosis con afectación conjunta con el resto de tendones del Túnel del Tarso

TENDINOPATIA DEL FLEXOR LARGO DEL DEDO GORDO DEL PIE

Este músculo se origina en la superficie posterior de los dos tercios distales del peroné, membrana interósea y fascia y tabiques intermusculares adyacentes. Su inserción es en la superficie plantar de la base de la falange distal del dedo gordo del pie.

Suele estar conectado con el flexor largo de los dedos mediante un fuerte haz fibro-tendinoso.

Su acción es la de flexionar la articulación interfalángica del dedo gordo del pie y ayuda a la flexión de la articulación metatarsofalángica, a la flexión plantar de la articulación del tobillo y a la inversión del pie.

Su inervación es por el N. Tibial rama de L5, S1 y S2.

Tiene un recorrido especialmente problemático al ser el más posterior y efectuar un apoyo con una gran angulación sobre la tuberosidad postero interna de la cola del astrágalo.

En las actividades deportivas o artísticas (Danza) en las que se sobrecarga este grupo muscular y sobre todo cuando se asocia a hipertrofias de la cola del astrágalo o incluso a fracturas de la cola del astrágalo que consolidan con hipertrofia ósea, se puede producir incluso un atrapamiento del tendón que puede necesitar de cirugía (a veces incluso se puede hacer por artroscopia) descompresiva. En los casos de que se trate de un “os trígono

hipertrófico”, el tratamiento puede llegar a ser el de su extirpación quirúrgica.

BIBLIOGRAFIA.-

Blake RL, Anderson K, Ferguson H. Posterior tibial tendinitis. A literature review with case reports. *J Am Podiatr Med Assoc.* 1994 Mar;84(3):141-9

Conti SF. Posterior tibial tendon problems in athletes. *Orthop Clin North Am.* 1994 Jan;25(1):109-21

Denton J. Overuse foot and ankle injuries in ballet. *Clin Podiatr Med Surg.* 1997;14:525-32.

Kadel N, Micheli LJ, Solomon R. Os trigonum impingement syndrome in dancers. *J Dance Med Sci*

Kulig K, Lederhaus ES, Reischl S, Arya S, Bashford G. Effect of eccentric exercise program for early tibialis posterior tendinopathy. *Foot Ankle Int.* 2009 Sep;30(9):877-85.PMID: 19755073 [PubMed]

McCormack AP, Varner KE, Marymont JV. Surgical treatment for posterior tibial tendonitis in young competitive athletes. *Foot Ankle Int.* 2003 Jul;24(7):535-8.PMID: 12921358

Niek Van Dijk C, Martí RK. Traumatic, posttraumatic and over use injuries in ballet: with special emphasis on foot and ankle. *Foot and ankle surgery* 1999;5:1-8.

Pérez E, Massó N, Meritxell. Estudio epidemiològic. Lesiones más frecuentes. Biomecánica y morfología del pie del bailarín. *Dansart* 1999;1:63-71.

Piclet-Legre. Tendinopatías extrínsecas del pie. Tomo 2. Edit. E.M.C. Elsevier. E-27-090-A15. 2003.

Simpson RR, Gudas CJ. Posterior tibial tendon rupture in a world class runner. J Foot Surg. 1983 Spring;22(1):74-7