

Síndrome del seno del tarso

Tratamiento quirúrgico mínimamente invasivo

> D.P. D^a. CARMEN NARANJO RUIZ
 Podóloga. Profesora asociada de A.A.F.A.S.
 Miembro de A.E.M.I.S. y A.E.C.P.

[Correspondencia]

Podocen
 C/ Fernán González, 18 b.j. cto izda
 28009- Madrid
 Dirección electrónica:
c.naranjo@podocen.es

[Resumen]

Se presenta en este trabajo una revisión del síndrome del seno del tarso, repasando la clínica, etiología y tratamiento conservador. Al mismo tiempo se plantea como alternativa al tratamiento quirúrgico convencional la realización del mismo mediante técnicas mínimamente invasivas.

> Palabras clave

Seno del tarso, tratamiento quirúrgico, cirugía mínimamente invasiva.

[Abstract]

A review of the sinus tarsi syndrome is presented in this paper, revising the symptomatology, etiology and conservative treatment. At the same time a minimally invasive procedure is suggested instead of the conventional surgical treatment.

> Key Words

Sinus tarsi, surgical treatment, minimally invasive surgery.

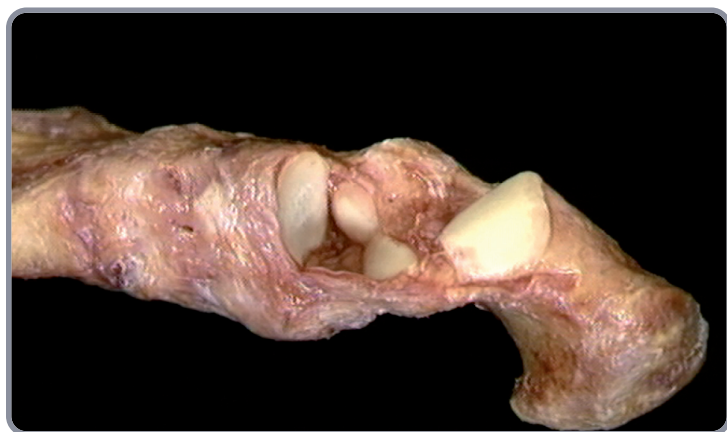
[Introducción]

El síndrome del seno del tarso fue descrito por primera vez por Dennis O'Connor en 1956, refiriéndolo como un dolor persistente en el pie, "una entidad clínica nueva, localizada en el orificio externo del seno del tarso y secundario a una torcedura banal del tobillo"(1). En 1958 presentó una serie de 200 casos de pacientes que presentaban dolor al presionar en la entrada lateral del seno del tarso con antecedentes de traumatismos o esguinces. Unos años antes, en 1952, Lelièvre había encontrado cierta relación entre el esguince subastragalino y la persistencia de dolor en los casos no tratados.(2) En los años siguientes distintos autores confirmaron estos hallazgos, centrándose en la dificultad para diagnosticar clínica y radiológicamente este síndrome dado el desconocimiento de los profesionales sobre ella y la dificultad para diferenciar el dolor de aquel ocasionado por el esguince lateral de tobillo. (3,4)

[Consideraciones anatómicas]

El seno del tarso es una cavidad ósea con forma de cono que discurre de anterolateral a postero-medial . Está localizada en la cara lateral del pie entre el cuello del astrágalo y la superficie anterosuperior del calcáneo, estrechándose medialmente hasta finalizar inmediatamente posterior al sustentaculum tali. (4,5)

El seno del tarso funciona como un límite entre las articulaciones subastragalinas anterior y posterior, su interior contiene grasa, que aumenta con la edad, terminaciones nerviosas y cinco estructuras ligamentosas. (6)



> **FIGURA 1**
Imagen del seno del tarso, sin el astrágalo .

El ligamento astragalocalcáneo interóseo forma un tabique transverso entre el sulcus tali (surco astragalino interarticular) y el sulcus calcanei (surco interóseo del calcáneo). Separa las superficies articulares anterior y media de la articulación subastragalina, proporcionando estabilidad al retropié y alineando el astrágalo y el calcáneo.

El ligamento cervical, como los otros ligamentos del seno del tarso es extra-capsular. Mantiene unidos el tubérculo cervical de la cara inferior y lateral del cuello del astrágalo y la faceta dorsal del calcáneo, medial al origen del músculo pedio. La función principal de este ligamento junto con el ligamento astragalocalcáneo interóseo es limitar la inversión del retropié.

La prolongación lateral del retináculo de los extensores se inserta en el astrágalo y el calcáneo mediante prolongaciones similares a ligamentos situadas en el seno del tarso. Ayuda al ligamento cervical a limitar la inversión de la articulación subastragalina. (4,6)

[Etiología]

Existen diferentes interpretaciones con respecto a la etiología del síndrome del seno del tarso. O'Connor planteó que era el resultado de tejido cicatricial debido a una excesiva tensión durante el proceso de cicatrización de los ligamentos propios del seno del tarso.(7)

Otros autores han sugerido que era debido a la presencia de una herniación consecuencia de un pellizcamiento de la membrana sinovial (7). La teoría dominante postula que es debido a complicaciones tras esguinces de tobillo en inversión, ya sea en una única ocasión o de forma múltiple (8)(9). El movimiento excesivo que se produce durante los esguinces en la articulación subastragalina incrementa las fuerzas en la sinovial de la articulación y en los tejidos del interior del seno del tarso, produciendo sinovitis con inflamación crónica e infiltración de tejido fibroso o cicatricial en el seno del tarso. Este proceso patológico puede producir lesiones en los ligamentos de las articulaciones tibioastragalina y astragalocalcánea, aumentando la movilidad y la inestabilidad del medio y retropié. (9)

[Clínica]

Aunque la incidencia de este síndrome no está clara, Regnauld refiere que es una patología propia de los adultos, con mayor frecuencia mujeres entre los 20-40 años.(4)

El signo patognomónico es el dolor en la cara lateral del seno del tarso, dolor a punta de dedo al presionar la entrada del seno. El dolor puede estar irradiado a toda la cara lateral del pie que aparece durante la marcha, sobre todo sobre terrenos

irregulares. Está presente la sensación de inestabilidad de tobillo. Los movimientos de la articulación subastragalina se realizan sin limitaciones (2), aunque suele ser doloroso, dolor que se incrementa al realizar la inversión forzada del pie (1).

[Diagnóstico]

Ya que no es una entidad patológica conocida ampliamente, el diagnóstico puede, en algunos pacientes, retrasarse más de lo conveniente. El método diagnóstico más fiable es la historia clínica del paciente y la exploración (2). Habitualmente la radiología convencional no aporta hallazgos significativos que sin embargo se van a encontrar en la resonancia magnética, con imágenes de alteraciones en los ligamentos cervicales e interóseos. El uso de la exploración radiológica mediante fluoroscopio permite visualizar el movimiento de la articulación subastragalina con bajas dosis de radiación, reproduciendo los movimientos que causan dolor o inestabilidad mediante imagen radiográfica continua. (9).



> FIGURA 2

La desaparición del dolor tras la inyección en el interior del seno del tarso de un anestésico local confirmará el diagnóstico de síndrome del seno del tarso. (1,2)



> FIGURA 3

[Diagnóstico diferencial]

Hay que descartar las siguientes patologías, que en algunas ocasiones pueden acompañar el síndrome del seno del tarso. (2,9)

- Tenosinovitis de los peroneos
- Lesiones del ligamento peroneo- astragalino anterior.
- Subluxación recidivante de los peroneos.
- Neuropatías periféricas
- Radiculopatías.
- Talalgias sin filiar.
- Subluxación del cuboides.

[Tratamiento conservador]

Lelièvre hace constar que dos o tres infiltraciones de un anestésico local más un corticoide hacen remitir los síntomas (2). La instauración de un tratamiento ortopodológico que controle y estabilice la articulación subastragalina ayudará a mejorar la sintoma-

tología y a prevenir las recidivas del cuadro doloroso. (1,8)

Los tratamientos físicos mediante cinesiterapia activa, ultrasonidos y láser han dado un resultado desigual. (1)

Cuando estos tratamientos fallan se debe plantear el tratamiento quirúrgico.

[Tratamiento quirúrgico]

Se ha descrito el tratamiento mediante una incisión pequeña con el vaciado completo del contenido del seno del tarso (2). Miralles añade la reconstrucción mediante una plastia con el hemitendón del peroneo lateral corto en aquellos casos con inestabilidad grave de la articulación subastragalina. (3)

La técnica quirúrgica mínimamente invasiva toma como referencia este tratamiento quirúrgico descrito por Lelièvre y lo modifica adecuándolo a las características de la cirugía M.I.

Técnica quirúrgica

Instrumental

Fluoroscopio

Mango de bisturí Beaver , hoja #64.

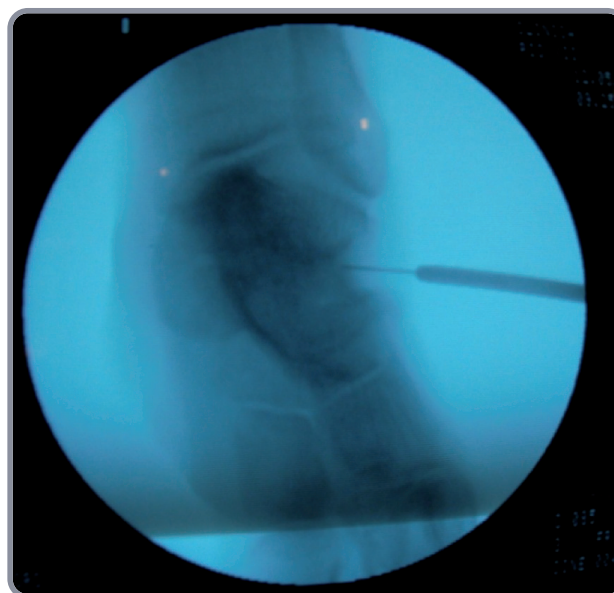
Pinza Halstead recta.

Portaguas y pinzas de disección.

Tras bloqueo anestésico del tobillo y asepsia sistematizada se realiza el procedimiento, el abordaje es dorso-lateral. Se realiza una incisión de 3 mm con el bisturí Beaver 64 sobre la entrada del seno del tarso. Se puede realizar la comprobación mediante fluoroscopio, pero la localización y la orientación del bisturí es correcta cuando la longitud de la hoja de bisturí desaparece en el interior del seno del tarso.



> FIGURA 4



> FIGURA 5

Se cambia el bisturí por el mosquito recto y se procede a la extracción del contenido del seno del tarso, todo el tejido graso y fibroso de su interior.

Tras infiltrar 2 cc de corticoide depot, se procede a la sutura simple de la piel. Un vendaje acolchado y un zapato postquirúrgico durante los primeros diez días de postoperatorio limitarán la actividad diaria del paciente.



> **FIGURA 6**

El dolor desaparece casi de manera inmediata y el paciente puede reincorporarse a la vida cotidiana en varias semanas.

[Conclusiones]

El síndrome del seno del tarso es un cuadro doloroso que en ocasiones pasa desapercibido tras confundirse con otras patologías en el retropié y tobillo, lo que implicará un mal tratamiento para el paciente cuyo cuadro puede cronificarse. Una buena anamnesis y exploración clínica llevan a un acertado diagnóstico y a la instauración del tratamiento adecuado.

En los casos en los que el tratamiento conservador no sea suficiente, el procedimiento descrito en este artículo mediante técnicas mínimamente invasivas es una alternativa al tratamiento quirúrgico convencional.

Referencias bibliográficas

- > **1.** RODRÍGUEZ ALTÓNAGA JR, LÓPEZ-LASERNA J. *Síndromes del seno del tarso y síndromes canaliculares en Biomecánica, medicina y cirugía del pie*. Nuñez-Samper M, Llanos Alcázar LF. Barcelona: Masson; 2007. 371-373.
- > **2.** LELIÈVRE J. *Patología del pie*. Barcelona: Toray-Masson; 1974. 661-662.
- > **3.** MIRALLES MARRERO R. *Síndrome del seno del tarso*. Inestabilidad de la articulación subastragalina en Técnicas de cirugía del pie. Nuñez-Samper Pizarroso M. Barcelona: Masson; 2003. 192-194.
- > **4.** REGNAULD BERNARD. *Sinus tarsi syndrome*. En *The Foot*. Berlin: Springer Heidelberg; 1986. 498-500.
- > **5.** ROUVIÈRE H, DELMAS A. *Anatomía Humana*. Tomo III. Barcelona: Masson; 10ª ed. 1999. 397-399.
- > **6.** Lektrakul et al *Tarsal Sinus: Arthrographic, MR Imaging, MR Arthrographic, and Pathologic Findings in Cadavers and Retrospective Study Data in Patients with Sinus Tarsi Syndrome*. *Radiology* 2001; 219:802-810
- > **7.** AKIYAMA KOICHI, TAKAKURA YOSHINOR, TOMITA YASUHARU, SUGIMOTO KAZUYA, TANAK YASUHITO, TAMAI SUSUMU. *Neurohistology of the sinus tarsi and sinus tarsi syndrome*. *J Orthop Sci* (1999) 4:299-303
- > **8.** SÁNCHEZ-CAPITÁN GARCÍA A, BECERRO DE BENGEOA VALLEJO R, LOSA IGLESIAS M. *Síndrome del seno del tarso*. *Rev. Española de Podología*. 2005. XVI (1): 24-29.
- > **9.** HELGESON K. *Examination and intervention for sinus tarsi syndrome*. *NAJSPT*. 2009 4(1): 29-37