

# Escafoides tarsiano accesorio y disfunción del tibial posterior. A propósito de un caso.

## *Accessory navicular bone and posterior tibial tendon dysfunction. A case report*

Mesa Rivero, M.E.,  
Martín Ramos, F.,  
Rodríguez Morales, R.

*Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Nisa Sevilla. Aljarafe (Sevilla)*

*dramesarivero@gmail.com*

*Rev. S. And. Traum. y Ort., 2015; 32 (1/1): 91-94*

*Recepción: 24/03/2015. Aceptación: 05/05/2015*

### Resumen

**Objetivo.** Mostrar mediante un caso clínico que, aunque los huesos accesorios del pie no suelen ser sintomáticos, la presencia del escafoides accesorio, pueden ser responsables de un cuadro clínico doloroso y de disfunción del tibial posterior. Planteamos la cirugía para los casos que no se resuelven con medidas conservadoras.

**Material y método.** paciente mujer de doce años con clínica dolorosa en el mediopié. Se diagnosticó de escafoides tarsiano accesorio e insuficiencia del tendón tibial posterior. Tras el fracaso del tratamiento conservador, se llevó a cabo la exéresis de dicho hueso y la re inserción del tibial posterior en la zona plantar del escafoides.

**Resultados.** tras la cirugía se consiguió sólo la resolución del cuadro doloroso sin conseguir resolver el aplanamiento y valgo. La paciente permaneció asintomática.

**Conclusiones.** No debe desestimarse el tratamiento quirúrgico para resolver la clínica, pero sólo debe emplearse para casos refractarios al tratamiento conservador.

**Palabras clave:** escafoides accesorio, tibial posterior, resonancia magnética, exéresis.

### Abstract

**Background:** *accessory navicular bone is rarely symptomatic. However, pain and flat foot are associated in some cases. Surgery is recommended when the conservative treatment fails.*

**Methods:** *we report a case of a 12 year old dancer girl with pain localized to the navicular tuberosity and medial foot, and diagnosis of accessory navicular bone associated with posterior tibial tendon dysfunction. Nonsurgical measures didn't provide relief, so we underwent the navicular accessory excision and posterior tibial tendon advancement.*

**Results:** *after surgery, the pain improved but not the appearance and functional incapacity. Our patient achieved a good clinical result.*

**Conclusion:** *even surgical treatment is considered, it is indicated when conservative procedures don't relief the symptoms.*

**Key words:** *accessory navicular bone, posterior tibial tendon, magnetic resonance imaging, excision.*

## Introducción

La incidencia de los huesos accesorios del pie varía del 18-30% , siendo el escafoides accesorio uno de los más comunes y sintomáticos <sup>(1,2)</sup>.

La presencia de este hueso parece estar relacionado con una herencia autosómica dominante <sup>(3,4)</sup>.

El diagnóstico de esta entidad es clínico y radiológico; la resonancia magnética es la prueba más útil para identificar la lesión ósea y de las partes blandas, confirmando que el escafoides accesorio es sintomático y, por tanto, la causa del problema que el paciente refiere.<sup>(5)</sup>

El tratamiento inicial debe ser conservador mediante descarga con bastones , inmovilización con bota de yeso, infiltración local, etc; pero en los casos en los que estas medidas fracasan, el tratamiento preferido por la mayoría de los autores es la cirugía mediante la resección del hueso accesorio, además de la reinserción del tendón tibial posterior en los casos en los que se demuestra la insuficiencia del mismo <sup>(6,7)</sup>.

Presentamos un caso que precisó tratamiento quirúrgico y que se resolvió con éxito.

## Material y método

Niña de doce años, que acude a consulta por presentar desde hace unos meses, dolor de tipo mecánico en la cara interna del pie derecho, relacionado con la práctica habitual de ballet clásico.

En la exploración física, la paciente refiere dolor a punta de dedo en zona medial del pie y arco plantar, coincidiendo con una prominencia ósea. A su vez se aprecia aplanamiento del arco plantar y retropié valgo reductible.

Se solicitan radiografías anteroposterior y lateral del pie, que ponen de manifiesto la presencia de escafoides accesorio tipo II, así como la existencia de aplanamiento del arco interno y valgo de retropié.

Inicialmente indicamos descarga con bastones y analgésicos, así como abandono temporal de la actividad deportiva habitual. Tras un mes de tratamiento conservador exitoso, la paciente vuelve a sus actividades normales de forma progresiva y la clínica reaparece.

Por este motivo , dada la reaparición de los síntomas y de la disfunción de la paciente, realizamos una resonancia magnética, que revela la presencia de edema internos en el escafoides accesorio, escafoi-

des normal y en la inserción del tendón tibial posterior, sin cambios crónicos intratendinosos.

Tras el fracaso de las medidas conservadoras, se propone a la paciente y a los padres el tratamiento quirúrgico, que aceptan.

Mediante un abordaje medial en la zona del escafoides, hasta plano óseo, identificamos el escafoides accesorio, disecando el tendón tibial posterior y liberando cuidadosamente la inserción del mismo en la cara inferior y medial. Se procede a la exéresis del mismo. En el acto quirúrgico podemos observar que las fibras del tibial posterior se insertan en su mayoría en dicho hueso accesorio; y por eso se decide reinsertar el mismo, mediante un anclaje óseo con un arpón a una zona más plantar del escafoides. Inmovilizamos con una bota de yeso durante un mes y, tras la retirada del mismo, se inicia terapia rehabilitadora.

## Resultados

Una vez completado el tratamiento, la clínica de dolor remitió de forma absoluta, pero no hubo cambios en la situación mecánica del pie. Aún así en tratamiento resultó satisfactorio para la paciente, que permaneció asintomática y que volvió a la práctica deportiva.

## Discusión

Habitualmente el escafoides accesorio no se considera una entidad de interés clínico, pero puede ser responsable de un gran número de consultas en adolescentes y de un cuadro muy incapacitante para el paciente <sup>(1,2)</sup>.

Podemos distinguir tres tipos. El tipo I está representado por un osículo pequeño dentro del espesor del tibial posterior; el tipo II, es el verdadero escafoides accesorio y se une al hueso principal por una sincondrosis; el tipo III es un aumento de la prominencia medial del escafoides en forma de “asta de toro” <sup>(8)</sup>.

Los tipos II y III son los más sintomáticos y, como podemos ver en nuestro caso (*fig. 1*), se asocian con frecuencia a una insuficiencia del tibial posterior. En muchas ocasiones el tipo II se confunde con una fractura, lo que conlleva a un diagnóstico erróneo y a un tratamiento inadecuado.

La afectación de la sincondrosis que une este hueso al principal, es la responsable de la clínica de



Fig. 1. Escafoides accesorio tipo II. Radiografía simple dorso-plantar.

dolor la mayoría de las veces<sup>(9)</sup>. Lo que realmente no está claro es la relación entre la presencia de escafoides accesorio y la disfunción del tendón tibial posterior y, en consecuencia, el pie plano<sup>(10)</sup>. Existen muchas teorías que hacen referencia a la anatomía de la inserción de este tendón sobre el hueso accesorio. Haciendo referencia a la literatura, Kidner opina que la función del tendón se afecta por una inserción anómala<sup>(11,12)</sup>; Sullivan se inclina hacia un proceso inflamatorio crónico pero sin producir disfunción del mismo. Pero realmente, la teoría más aceptada y que pensamos que es la responsable del cuadro en nuestro caso, es la que sostiene que cuando el tibial posterior no tiene una inserción normal, se produce una disfunción del mismo, con aumento de la pronación y de la fricción entre el hueso accesorio y el tendón, y que genera el cuadro doloroso más aplanamiento del arco plantar<sup>(13)</sup>.

Aunque la clínica nos hace sospechar esta entidad, pensamos que es necesario recurrir a las pruebas de imagen sólo en los casos sintomáticos en los que tratamiento conservador no haya sido eficaz, ya que los hallazgos casuales no precisan tratamiento. Así, la radiografía simple nos sirve para clasificarlos; la gammagrafía con metilendifosfonato marcado con tecnecio metaestable es útil cuando hay síntomas; pero es la resonancia magnética<sup>(1)</sup>, en las secuencias con supresión de la señal grasa, la que revela el edema óseo, la osteonecrosis, la lesión de la sincondrosis y la afectación del tibial posterior, permitiéndonos realizar una toma de decisiones sobre el tratamiento quirúrgico y sus diferentes aspectos, reinsertación, reparación, sustitución.

Por eso consideramos que la resonancia mag-



Fig. 2. Resección de escafoides tipo II, previo a la reinsertación del tendón tibial posterior.

nética es la prueba de elección, muy útil en el tratamiento quirúrgico de esta patología<sup>(14)</sup>. Como tratamiento inicial debemos optar por medidas conservadoras con antiinflamatorios, fisioterapia, descarga, inmovilización con yeso o infiltración local.

La alternativa quirúrgica se indica cuando los casos no responden a medidas conservadoras<sup>(17)</sup>. Existen muchas técnicas, pero casi todas se basan en la resección del escafoide accesorio<sup>(18)</sup>, que según Chater, tiene pocas complicaciones y consigue buenos resultados. Algunas contemplan la reinsertación del tibial posterior en la zona inferior del escafoide, como propone Kidner. Otros autores como Nakayama proponen el fresado de la sincondrosis en los paciente con la falange proximal del primer dedo inmadura, ya que así se logra la unión entre el hueso accesorio y el primario, mejorando la clínica, en consecuencia<sup>(19)</sup>.

Nosotros hemos seguido la técnica de Kidner pensando que la exéresis del hueso (*fig. 2*) y reinsertación del tibial posterior a una zona más plantar, nos haría mejorar el cuadro doloroso y la disfunción del tibial posterior<sup>(11)</sup>.

## Conclusión

No debemos desestimar esta entidad clínica, ya que causa gran incapacidad en muchos casos, tanto por el dolor como por la insuficiencia del tendón tibial posterior. La alternativa quirúrgica sigue siendo la opción principal para la resolución del cuadro.

**Nivel de evidencia: IV**

## Bibliografía

1. Takahashi M, Sakai T, Sairyo K, Takao S, Mima S, Yasui N. Magnetic resonance imaging in adolescent symptomatic navicular tuberosity. *J Med Invest.* 2014;61 (1-2): 22-7.
2. Cilli F, Akcaoglu. The incidence of accessory bones of the foot and their clinical significance. *Acta Orthop Turc* 2005; 39 (3): 243-246.
3. Cantin M, Sandoval C. Hipodondia y hueso navicular accesorio: una interesnate asociación sindrómica. *Revista Cubana de Estomatología.* 2012; 49(3): 242-250.
4. Dobbs M, Walton T. Autosomal Dominant Transmission of Accessory Navicular. *Iowa Orthop J.* 2004; 24: 84-85.
5. Choi YS, Lee KT, Kang HS, Kim EK. MR Imaging Findings of Painful Type II Accessory Navicular Bone: Correlation with Surgical and Pathologic Studies. *Korean J Radiol.* 2004; 5 (4): 274-279.
6. Kim JK, Roh KJ. Symptomatic Os Infranaviculare. *Clinics in Orthopaedic Surgery* 2013;5: 152-154.
7. Pretell-Mazzini J, Murphy RF, Sawyer JR, Spencer DD, Warner WC Jr, Beaty JH, Moisan A, Kelly DM. Surgical treatment of symptomatic accessory navicular in children and adolescents. *Am J Orthop (Belle Mead NJ).* 2014 Mar; 43(3): 110-3.
8. Bermaerts A, Vanhoenacker FM, Van de Perre, Schepper AM, Parizel PM. Accessory Navicular Bone: Not such a Normal Variant. *JBR-BTR* 2004; 87(5): 250-252.
9. Sella EJ, Lawson JP, Ogden JA. The accessory navicular synchondrosis. *Clin Orthop Relat Res.* 1986; 209: 280-285.
10. Kido M, Ikom A K, Imai K, Tokunaga D, Inoue N, Kubo T. Load response of the medial longitudinal arch in patients with flatfoot deformity: in vivo 3D study. *Clin Biomech (Bristol, Avon).* 2013 Jun; 28 (5): 568-73.
11. Kidner FC. The prehallux (accessory scaphoid) in his relation to flatfoot. *J Bone Joint Surg (Am)* 1992;11: 831-837.
12. Kiter E, Erdag N, Karatosun V, Günel I. Tibialis posterior tendon abnormalities in feet with accessory navicular bone and flatfoot. *Acta Orthop Scand* 1999; 70 (6): 618-621.
13. Miller LK, Harrast MA. Medial foot pain in a runner: a case presentation. *PM R.* 2013 Sep; 5(9): 801-4
14. Choi YS, Lee KT, Kang HS, Kim EK. MR Imaging Findings of Painful Type II Accessory Navicular Bone: Correlation with Surgical and Pathologic Studies. *Korean J Radiol* 2004; 5(4): 274-279.
15. Moran LM, González E, Fulgueral M. Escafoides accesorio del tarso sintomático. Valoración mediante RMN. *MAPFRE Medicina* 2001; 12(2): 147-150.
16. Mosel LD, Kat E, Voyvodic F. Imaging of the symptomatic type II accessory navicular bone. *Australas Radiol.* 2004; 48(2): 267-271.
17. Fredrik LA, Beall DP, Ly JQ, Fish JR. The symptomatic accessory navicular bone: a report and discussion of the clinical presentation. *Curr Probl Diagn Radiol.* 2005; 34 (2): 47-50.
18. Leonard ZC, Fortin PT. Adolescent accessory navicular. *Foot Ankle Clin* 2010; 15(2): 337-47.
19. Nakayama S, Sugimoto K, Takakura Y, Tanaka Y, Kasanami R. Percutaneous drilling of symptomatic accessory navicular in young athletes. *Am J. Sports Med.* 2005;33(4): 531-5.