

CASOS CLÍNICOS

FRACTURA DEL ESCAFOIDES TARSIANO. REVISIÓN Y CASO CLÍNICO

MEDICINA DEL DEPORTE. BARCELONA
MEDICINA DE FAMILIA. GIRONA
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

M.A. PRADAS CANO
M. ZWART SALMERÓN
J.J. ZWART MILEGO

RESUMEN

Los autores presentan un caso de fractura de escafoides tarsiano en un adolescente, con un buen resultado después del tratamiento ortopédico. Se resalta lo inusual del mecanismo de producción.

Palabras clave: Escafoides tarsiano, fractura.

SUMMARY

The authors describe a case about an adolescent with a tarsus navicular fracture. Done under an unusual way. The result after the orthopaedic management was succesful.

Key words: Navicular, fracture.

GENERALIDADES

Las fracturas del hueso escafoides tarsiano (os *naviculare*) son fracturas relativamente frecuentes, que se producen de preferencia por acción indirecta. Cuando obedece a grandes traumatismos, puede aparecer combinada con fracturas de otros huesos del pie, en especial del cuboides, astrágalo o apófisis menor del calcáneo (2, 5). Un grado menor de fractura correspondería a la fractura de la tuberosidad interna del escafoides, que no hay que confundir con el escafoides accesorio o hueso tibial (os *tibiale esternum*). No es infrecuente en el ámbito deportivo o como patología laboral y algo menos en la población general.

PATOGENIA

El hueso escafoides se encuentra situado en el punto más superior de la bóveda del pie, formando parte de la cadena cinética de la parte interna del pie formada por astrágalo-escafoides-1.^a y 2.^a cuñas-1.^o y 2.^o metatarsianos y sus dedos correspondientes. Por su forma grande y cóncava convierte la articulación con el astrágalo en una enar-

trosis, relativamente dotada de bastante movimiento y sólo condicionada por las articulaciones vecinas. Por su ubicación y forma representa un punto débil, que en traumatismos de caída de altura, aplastamientos del arco longitudinal o traumatismos transmitidos desde la cabeza del 1.^o y 2.^o metatarsianos, puede producir su fractura. El mecanismo actuaría por comprensión o aplastamiento entre cabeza del astrágalo y las 1.^a y 2.^a cuñas; los fragmentos pueden desplazarse en sentido dorsal o interno, siendo el dorsal normalmente de gran tamaño. Al mismo tiempo los ligamentos que la rodean, en especial el ligamento escafoideo inferior (3, 5) y los tendones que se insertan en su periferia, como tibiales anterior y posterior le confieren mayor resistencia, pero a su vez son causa de las frecuentes escafoiditis de inserción. Por otro lado se puede valorar su importancia cinética en la articulación con el astrágalo, por ser un punto de conflicto apareciendo lesiones degenerativas artrósicas, como es el caso del síndrome de Müller-Weiss.

La fractura por *stress* en deportistas no es frecuente, sin embargo su incidencia se ha incrementado con la mayor afición actual por los deportes (7).

CLÍNICA

Después del accidente aparece dolor y tumefacción en el dorso y lado interno del pie, con gran dificultad a la marcha, la presión es dolorosa y ocasionalmente se pueden palpar si existen, las prominencias que hacen los fragmentos luxados. El dolor se despierta al intentar forzar en sentido plantar el arco longitudinal equinizando, o a distancia al percutir en sentido axial el 1 er metatarsiano. Existe una imposibilidad de ponerse de pie sobre los dedos de los pies. Pasadas las primeras 24 horas es normal que el edema de la zona sea considerable y aparezca un hematoma que se desplaza subcutáneamente. Hay que tener en cuenta que a veces la clínica puede ser semejante a un esguince de la articulación de Chopart, y si se trata de una simple fisura del hueso aislado, la lesión puede pasar desapercibida (7). Puede ser interesante el dolor selectivo que se despierta al apretar sobre escafoides (3, 5, 7).

EVOLUCIÓN

Pueden existir tres complicaciones temibles a medio plazo: el aplastamiento del escafoides que origine un pie plano postraumático, la osteonecrosis y la distrofia ósea refleja (3, 7).

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Las radiografías son necesarias para establecer el diagnóstico exacto y consecuente tratamiento. No obstante hay frecuentes dificultades de interpretación (3, 5). La fractura por sobrecarga se observa en sentido sagital en tercio medio y no tiene desplazamiento (4, 8). En las fracturas por caída sobre los dedos del pie, se produce una fractura por estallido: el fragmento luxado acostumbra a ser voluminoso y superior; aunque se han descrito luxaciones plantares (6).

En casos dudosos se puede aclarar la lesión a través de una TAC, que normalmente ofrece unas imágenes muy claras (7, 8). En casos dudosos o que se piense en la existencia de lesiones más extensas puede practicarse una gammagrafía ósea (3).

TRATAMIENTO

Dependerá del tipo de fractura, si no hay separación de los fragmentos o queda bien reducida el tratamiento es conservador: es suficiente una bota de yeso simple, bien modelada plantarmente y no permitir la carga durante unas 6-8 semanas (1, 3, 7,

8); seguidamente se colocará una ortesis rígida con buen apoyo astrágalo escafoideo, permitiendo el apoyo, que en nuestro proceder prolongamos hasta unos 6 meses, y un zapato cómodo pero recio, en especial los contrafuertes laterales. No requiere recuperación funcional, pues el hecho de caminar ya es suficiente.

En los casos con conminución y separación de fragmentos, puede intentarse la reducción manual con aplicación de anestesia local, la luxación del fragmento dorsal se reduce apoyando la planta del mediopié en el borde almohadillado de la mesa de yesos, y provocando el equino y el valgo, al mismo tiempo que se comprime dorsalmente intentando reintroducir el fragmento luxado; reintroducirlo no es complicado, el problema es mantenerlo en su sitio (1).

Si la reducción no se mantiene o es imposible, el tratamiento será quirúrgico, variando desde la colocación de agujas de kirschner transcutáneas a la colocación de tornillos que vuelvan a juntar los fragmentos, cosa que en ocasiones no es fácil. Casos que curaron con grandes defectos, o con lesión de la cabeza del astrágalo son susceptibles de una artrodesis astrágalo escafoidea, que algunos autores ya aplican de entrada, cuando ven que no quedará una reducción correcta.

Es posible que una fractura simple, sin separación de fragmentos cree una pseudoartrosis, lo cual hemos constatado en medios deportivos; en esos casos hay que valorar las molestias que tenga el accidentado, decidiendo entre una intervención de osteosíntesis, o dejarlo, pues por existir una unión fibrosa puede ser indoloro por completo, siempre que no se sobrecargue el pie.

CASO CLÍNICO

Se describe el caso clínico de un varón de 15 años, que en un encierro taurino, sufre accidente al ser corneado en la pierna derecha y sufrir pisotón por el astado en el pie derecho, que ocasionó fractura del escafoides tarsiano.

Fue ingresado en un hospital para tratamiento de la herida de la pierna, que sólo interesaba partes blandas, colocándose un drenaje y antibioterapia. En las radiografías se observa una fractura de escafoides tarsiano sin desplazamiento, pero con fragmento inferoexterno algo aplastado (Fig. 1), siendo tratado con una férula posterior de yeso.

En las radiografías se continuó observando la fractura de escafoides tarsiano con aplastamiento a

nivel peroneal. La herida de la pierna cicatrizó normalmente. Para completar el estudio le realizaron un EMG, que muestra una denervación leve del músculo podio derecho, y una analítica general normal.

Seis meses más tarde el accidentado continúa con dolor a nivel del escafoides y una RMN da el diagnóstico de osteonecrosis avascular de escafoides tarsiano, cambios de señal en astrágalo por alteración de la mecánica articular, derrame articular discreto (Figs. 2 y 3). Para ampliar el estu -



Fig. 1.

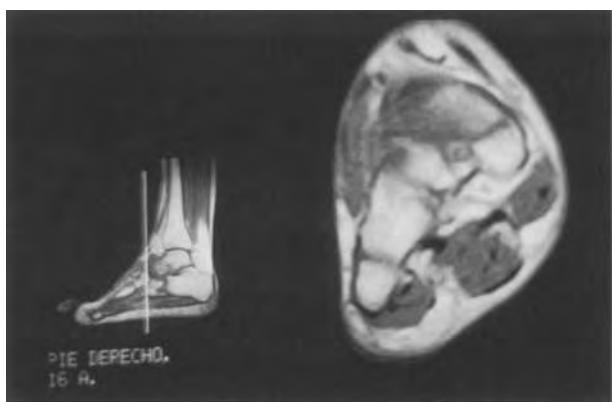


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

dio le practicaron una TAC, con diagnóstico de irregularidades articulares de escafoides a nivel astragaloescafoidea, y fragmento óseo libre intra-articular (Figs. 4 y 5).

Acude a nuestra consulta aproximadamente a los 6 meses, ya sin ningún vendaje y apoyando libremente. Presenta dolor en el pie en la carga y algo hinchado, la familia está alarmada ante opiniones médicas contradictorias.

Se realiza una gammagrafía ósea con informe: recuerda lesión de osteonecrosis o de pseudoartrosis. En las radiografías aún se observa la fractura de escafoides (Figs. 6 y 7).

Se decide iniciar tratamiento ortopédico con ortesis plantar para elevación del arco plantar interno y calzado ajustado, siendo bien tolerado. Tratamiento recalcificante. Se prohíbe practicar deportes. Después de 9 meses del accidente y 3 de usar la plantilla, el paciente se encuentra asintomático, sin molestias, deambulación normal; a la exploración no se observan zonas dolorosas ni deformidades. En las radiografías se sigue observado la fractura y la deformidad escafoidea (Fig. 8).

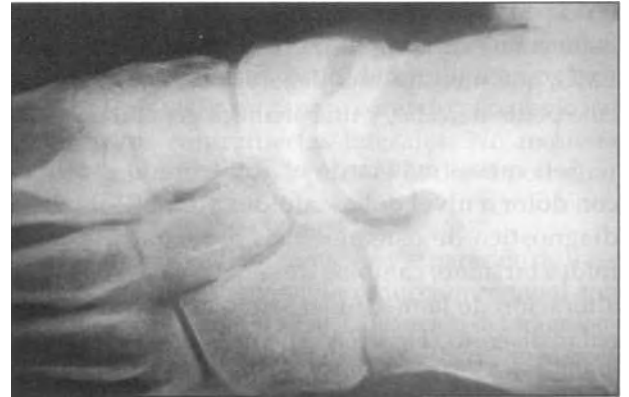


Fig. 8.

A los 12 meses de la fractura el paciente sigue asintomático, trabaja de pie sin molestias, sigue usando la ortesis rígida; en el TAC efectuado se observa la fractura ya consolidada y estructurada, con irregularidad de la superficie del cóncava del escafoides (Fig. 9).

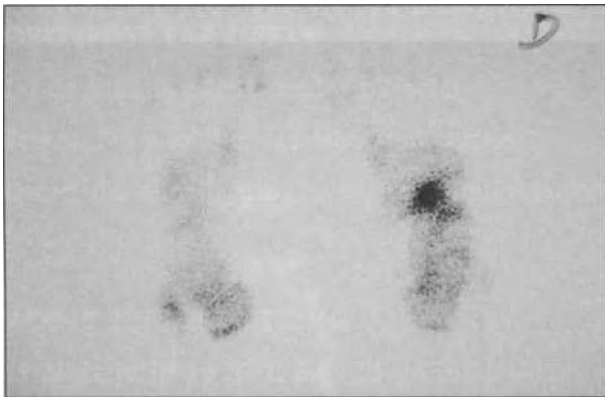


Fig. 6.

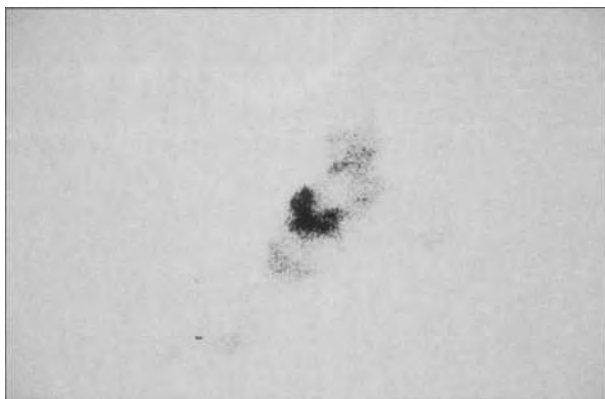


Fig. 7.

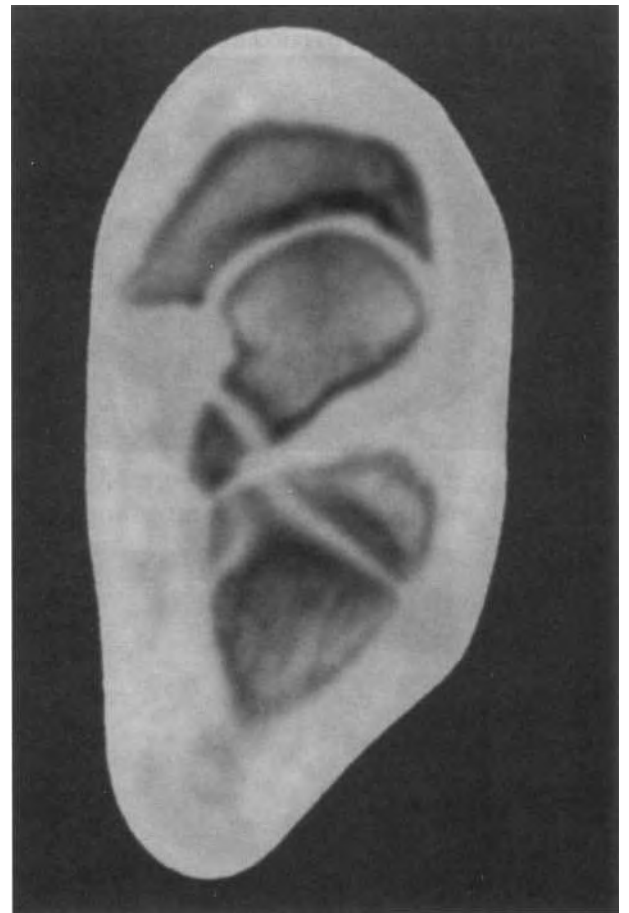


Fig. 9.

CONCLUSIÓN

Se trata de un caso con buena evolución clínica, que siendo inicialmente insuficientemente tratado, posiblemente por falta de colaboración del accidentado, evolucionó de forma satisfactoria con la colocación de una plantilla de elevación del arco longitudinal, un calzado ajustado y restricción de cualquier motivo de sobrecarga. La existencia de irregularidades de la superficie articular del escafoides con el astrágalo, hace prever que, dada la edad del paciente, sigan un curso favorable y vayan desapareciendo. Es citado para revisiones anuales.

BIBLIOGRAFÍA

(1) BÖHLER, L. *Técnica del tratamiento de las fracturas*. Ed. Labor. 4.a ed. Barcelona, 1961.

(2) DAVIS, CA; LUBOWITZ, J; THORDARSON, DB. *Midtarsal Fracture-Subluxation*. Case report and

review of the literature. *Clin. Orthop.* 292: 264-268. 1993.

(3) ESPINAR, E. *Traumatología del pie. Fracturas del tarso anterior de los Dres. Viladot, R. y Valenti, J.* Ed. Masson. Barcelona, 1998.

(4) KITAOKA, HB; LUO, ZP; AN, K-N. *Contact Features of the Talonavicular Joint of the Foot*. *Clin. Orthop.* 325: 290-295, 1996.

(5) LELIÉVRE, J; LELIÉVRE, JE *Patología del pie*. Ed. Toray-Masson. 4.a ed. Barcelona, 1982.

(6) PUENTE, CA; ALÁEZ, JP; MARTÍ, DG. *Tarsal Fracture Dislocation with Plantar Dislocation of the Navicular: a Case Study*. *Foot Ankle.* 17,2: 111-113, 1996.

(7) QUIRK, R. *Stress Fractures of the Navicular*. *Foot Ankle.* 19: 494-496, 1998.

(8) TORG, JS; PAVLOV, H; COOLEY, LH; BRYANT, MH; ARNOCKY, SP; BERGFELD, J; HUNTER, LY. *Stress Fractures of the tarsal Navicular*. *J Bone Jt. Surg.* 64-A, 5: 700-712, 1982.