

CASOS CLÍNICOS

FRACTURA SIMULTÁNEA DE ASTRÁGALO Y CALCÁNEO

SERVICIO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA
HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET. ZARAGOZA

J. CUENCA ESPIÉRREZ
J. DOMINGO CEBOLLADA
A.A. MARTÍNEZ MARTÍN

RESUMEN

La fractura combinada de astrágalo y calcáneo es una lesión muy rara. Se presenta un caso de fractura simultánea de astrágalo y calcáneo en una mujer de 33 años de edad tras caída desde 3 metros de altura. El tratamiento consistió en la reducción y osteosíntesis percutánea con 2 agujas de Kirschner en astrágalo y 2 agujas de Kirschner en calcáneo. La paciente a los 12 meses de la lesión presenta dolor en la articulación subastragalina anterior y seno del tarso compatible con signos degenerativos; no se evidencian signos radiológicos de necrosis avascular del astrágalo. En la actualidad la paciente se encuentra pendiente de la realización de una artrodesis subastragalina como tratamiento paliativo.

Palabras clave: Fractura. Astrágalo. Calcáneo.

ABSTRACT

The combined fracture of talus and calcaneus is extremely infrequent. We present a clinical case of simultaneous fracture of talus and calcaneus in a 33 year-old woman after fall from 3 meters high. The treatment consisted on the closed reduction and internal fixation with 2 Kirschner wires in talus and 2 Kirschner wires in calcaneus. The patient, after 12 months from the lesion, presents pain in the subtalar joint and the sinus tarsi because of the post-traumatic osteoarthritis; there aren't radiological signs of avascular necrosis of the talus. At the present time the patient is waiting for a subtalar arthrodesis as a palliative treatment.

Key words: Fracture. Talus. Calcaneus.

INTRODUCCIÓN

Las fracturas simultáneas ipsilaterales de astrágalo y calcáneo son lesiones extremadamente infrecuentes. La mayor parte de la literatura hace referencia a fracturas únicas en astrágalo (2, 3, 9), en calcáneo (1, 7, 9, 14, 15, 16) o la asociación de fractura de astrágalo con luxación subastragalina (8, 11, 12, 13, 17) o astragaloescafoidea (5, 10, 13), siendo estas últimas combinaciones de por sí bastante raras.

CASO CLÍNICO

Se trata de una mujer de 33 años de edad que tras sufrir una caída desde 3 metros de altura presentó dolor, inflamación, deformidad e impotencia funcional en el retropié derecho. El estudio radiológico de urgencia (Fig. 1) evidenció una fractura si-



Fig. 1. Estudio radiológico de urgencia.

multánea de ambos huesos del retropié. El astrágalo presentaba una fractura vertical del cuello del astrágalo sin desplazamiento y el calcáneo una fractura intraarticular simple con grandes fragmentos sin desplazar. No existía luxación subastragalina.

El tratamiento realizado consistió en una reducción cerrada y fijación percutánea, bajo control escópico, con 2 agujas de Kirschner en astrágalo (de la cabeza al cuerpo de este hueso) y 2 agujas de Kirschner en calcáneo (de posterior a anterior). El control radiológico postoperatorio inmediato fue satisfactorio, como se muestra en la Fig. 2.

El comienzo de la carga se retrasó hasta los 5 meses tras la intervención, por la aparición de un cuadro doloroso compatible con necrosis avascular del astrágalo, que se descartó con la realización de una gammagrafía y TAC del retropié. La TAC efectuada a los 8 meses de evolución mostró la consolidación de ambas fracturas, pero a la vez el desarrollo

de múltiples signos degenerativos a nivel de la articulación subastragalina anterior y del seno del tarso, siendo congruente la articulación subastragalina posterior (Fig. 3).



Fig. 2. Control radiológico postoperatorio.



Fig. 3. TAC a los 8 meses de evolución mostrando múltiples signos degenerativos a nivel de la articulación subastragalina anterior y del seno del tarso.

En la actualidad, al año de evolución postoperatoria, la paciente deambula con ayuda de un bastón y presenta dolor debido a la artrosis postraumática, por lo que se le ha propuesto la realización de una artrodesis subastragalina como tratamiento paliativo de sus molestias. El control radiológico actual se muestra en la Fig. 4.



Fig. 4. Control radiológico actual.

DISCUSIÓN

Gregory (4) es el único autor con una serie destacable de casos y presenta los resultados obtenidos en 9 pacientes afectados de fractura simultánea de astrágalo y calcáneo. El tratamiento indicado en este tipo de lesiones puede variar desde el ortopédico en aquellas fracturas que no presentan desplazamiento (1), hasta el quirúrgico en las fracturas desplazadas, mediante reducción cerrada con fijación percutánea (9, 14) o reducción abierta y fijación interna (1, 7, 9, 15, 16). Las complicaciones que pueden aparecer son la necrosis avascular del astrágalo (3, 6) y la artrosis subastragalina (2, 3) como ha ocurrido en nuestra paciente. Pensamos que, en este tipo de patología, cada fractura debe ser tratada como si se hubiese producido de forma aislada y que el pronóstico de los pacientes depende de las características intrínsecas de las fracturas que presenten, aunque al tratarse generalmente de traumatismos de alta energía y fracturas complejas la evolución hacia la necrosis del astrágalo y / o artrosis subastragalina o tibioastragalina es frecuente.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) BAON, L.: "Fracturas de calcáneo". *Rev Med Cir Pie*, VII(2): 59-69, 1993.
- (2) COMFORT, TH.; BEARERS, F.; GAITER, DW.; DENIMS, F.; SIGMA M.: "Long-term results of displaced talar neck fractures". *Clin Orthop* 199: 81-87, 1995.
- (3) FRAWLEY, PA.; HART, JA.; YOUNG, DA.: "Treatment outcome of major fractures of the talus". *Foot Ankle* 16(6): 339-345, 1995.

- (4) GREGORY, P.; DIPASQUALE, T.; HERSCOVICI, D.; SANDERS, R.: "Ipsilateral fractures of the talus and calcaneus". *Foot Ankle* 17(11): 701-5, 1996.
- (5) HAFEZ, A.; BAWARISCH, MA.; GUVVALA, R.: "Closed talar body fracture with talonavicular dislocation; a case report". *Foot Ankle* 21(7): 599-601, 2000.
- (6) HAWKINS, LG.: "Fractures of the neck of the talus". *J Bone Joint Surg*, 52A(5): 991-1002, 1970.
- (7) HERRERO, J.; CARRANZA, A.; TORRELLAS, JL.: "Resultados del tratamiento de las fracturas del calcáneo. Revisión de 41 casos". *Rev Med Cir Pie*, XIII (1): 39-43, 1999.
- (8) JARDE, O.; TRINQUIER-LAUTARD, JL.; MERTL, P.; TRAN VAN, F.; VIVES, P.: "Les luxations sous-astragaliennes. A propos de 35 cases". *Rev Chir Orthop* 82(1): 42-48, 1996.
- (9) MACEIRA, E.; BALTÉS, JL.; TENA, J.; ESCOBAR, A.: "Tratamiento quirúrgico de las fracturas talámicas del calcáneo: resultados a medio plazo". *Rev Med Cir Pie*, X(2): 7-24, 1996.
- (10) MEISTER, K.; DEMOS, HA.: "Fracture dislocation of the tarsal navicular with medial column disruption of the foot". *J Foot Ankle Surg* 33(2): 135-7, 1994.
- (11) MERCHAN, EC.: "Subtalar dislocations: long-term follow-up of 39 cases". *Injury* 23(2): 97-100, 1992.
- (12) NARANJA, RJ.; MONAGHAN, BA.; OKEREKE, E.; WILLIAMS, GR.: "Open medial subtalar dislocation associated with fracture of the posterior process of the talus". *J Orthop Trauma* 10(2): 142-4, 1996.
- (13) PENNY, JN.; DAVIS, LA.: "Fractures and fractures-dislocations of the neck of the talus". *J Trauma* 20(12): 1029-1037, 1980.
- (14) RAY, A.; FIRICA, A.: "Traitement des fractures du calcaneum. A propos de 174 cas". *Rev Chir Orthop* 56(1): 23-38, 1970.
- (15) SANDER, R.; GREGORY, P.: "Operative treatment of intra-articular fractures of the calcaneus". *Orthop Clin North Am* 26: 203-14, 1995.
- (16) SANDER, R.: "Intra-articular fractures of the calcaneus: present state of the art". *J Orthop Trauma* 6: 252-65, 1992.
- (17) TUCKER, DJ.; BURIAN, G.; BOYLAN, JP.: "Lateral subtalar dislocation: review of the literature and case presentation". *J Foot Ankle Surg* 37(3): 239-47, 1998.