

LUXACIÓN DIVERGENTE DE TOBILLO SIN FRACTURA ASOCIADA. A PROPÓSITO DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

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

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

RESUMEN

La luxación del tobillo sin fractura asociada es una lesión infrecuente. Existen pocas series largas de casos publicadas en la literatura.

Presentamos el caso de un varón de 33 años de edad que sufrió un atropello con el resultado de una luxación superior o divergente abierta que fue tratada de manera quirúrgica con desbridamiento, reparación ligamentaria y cierre de la sindesmosis tibioperonea distal mediante osteosíntesis. A lo largo de su evolución el paciente ha sufrido como complicaciones una necrosis cutánea y artritis infecciosa que se han resuelto con tratamiento antibiótico. El resultado clínico y radiológico a los 8 meses de la lesión ha sido malo, pudiendo el paciente deambular sin dolor aunque con ayuda de un bastón.

Palabras clave: Luxación. Tobillo.

ABSTRACT

Ankle dislocation without associated fracture is an uncommon injury. There are few long series of cases published in the literature.

We present the case of a 33-year-old man who was run over resulting in a superior or divergent open dislocation that was surgically treated by debridement, ligamentous repair and closing of the syndesmotic tibiofibular ligament with osteosynthesis. Throughout his evolution, the patient has suffered as complications a skin necrosis and an infection arthritis that resolved with antibiotic treatment. Clinical and radiological result 8 months after the injury has been poor, being able the patient to walk without pain although with a stick help.

Key words: Dislocation. Ankle.

INTRODUCCIÓN

La luxación del tobillo pura sin fractura asociada es una entidad poco frecuente (1, 2, 4-20).

Las series más largas son las presentadas por Wilson (19), Wroble (20), Toohey (17), Moehring (10), Garbuio (4) y Elisé (2) (Tabla I).

La mayor parte de la literatura se refiere a la luxación posteromedial y posterior (1, 2, 4-10, 12-14, 16, 17, 19, 20), existiendo pocos casos publicados de luxaciones anteriores (2, 11, 14, 15, 17, 18) y superiores (2, 17).

Generalmente son pacientes jóvenes que sufren un accidente deportivo o un accidente de tráfico y

Correspondencia:

Dr. J. CUENCA ESPIÉRREZ - Tel.: 976 437 520 - E-mail: kpacuen@comz.org
Plaza José M.^a Forqué, 3, 1.º B - 50004 ZARAGOZA
En Redacción: Marzo 2002

Tabla 1. *Series más largas de la literatura sobre luxación pura de tobillo sin fractura asociada.*

Año	Autor	Revista	Nº Casos
1939	Wilson, FC	JBJS(A)	16
1987	Colville, M	JBJS(A)	8
1988	Wroble, R	Foot Ankle	9
1989	Toohey, J	Clin Orthop	19
1994	Moehring, HD	J Orthop Trauma	14
1995	Garbuio, P	Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot	9
1998	Elisé, S	Acta Orthop Belg	16

menos frecuentemente una caída casual (1, 2, 4, 10, 14, 17, 20). El mecanismo lesional por tanto suele ser de alta energía.

En un elevado porcentaje se asocian a lesiones abiertas (1, 2, 4, 10, 17).

El tratamiento suele ser la reducción cerrada y tratamiento ortopédico en las luxaciones cerradas (1, 2, 4, 14, 15, 17, 19, 20), mientras que las luxaciones abiertas se tratan con desbridamiento, reparación de las lesiones ligamentarias y antibioterapia intravenosa (1, 2, 4, 10, 11, 18-20).

Las complicaciones son infrecuentes pero de una elevada gravedad, como es la lesión vasculonerviosa (1, 2, 4, 6, 7, 10, 13, 16-18), necrosis cutánea (4, 17) y artritis séptica (4, 20).

Presentamos un caso de luxación superior o divergente abierta tratada de manera quirúrgica. Se valora el tratamiento realizado y las complicaciones que han surgido a lo largo de su evolución realizando una revisión bibliográfica de esta lesión infrecuente.

CASO CLÍNICO

Se trata de un paciente varón de 33 años de edad que sufrió un atropello.

Una vez remitido a nuestro servicio de urgencias se apreció una importante deformidad de la articulación del tobillo derecho con exposición en la cara medial del mismo del tercio distal de la tibia.

No existía ningún déficit sensitivomotor. Los pulsos distales estaban conservados.

El estudio radiológico evidenció una luxación tibioastragalina superior o divergente sin fractura asociada (Figura 1) y una fractura proximal del peroné.

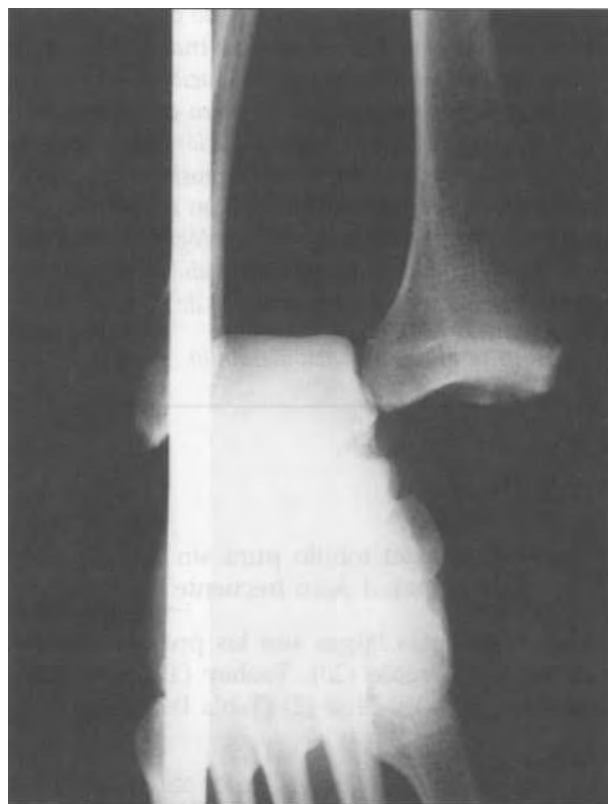
El tratamiento consistió en la reducción de la luxación bajo anestesia locorregional, el desbridamiento de los tejidos, la reparación del ligamento deltoideo y el cierre de la sindesmosis tibioperoneal mediante un tornillo de cortical de 4,5 mm (Figura 2). Posteriormente se colocó un vendaje enyesado.

A las 3 semanas de la lesión el paciente fue intervenido por la aparición de una infección a nivel del tornillo de cortical, retirando el mismo.

A las 6 semanas de la intervención, una vez retirado el vendaje enyesado, se apreció edema en tobillo y pie acompañado de intenso dolor, compatible con un cuadro de artritis séptica además de una zona de necrosis cutánea en la región malleolar interna.

Los controles radiológicos han evidenciado unos importantes signos degenerativos en la articulación tibioastragalina (Figura 3).

En la actualidad, a los 8 meses de la lesión tras haber curado la infección con tratamiento antibió-

Fig. 1. *Luxación divergente de tobillo sin fractura asociada.*

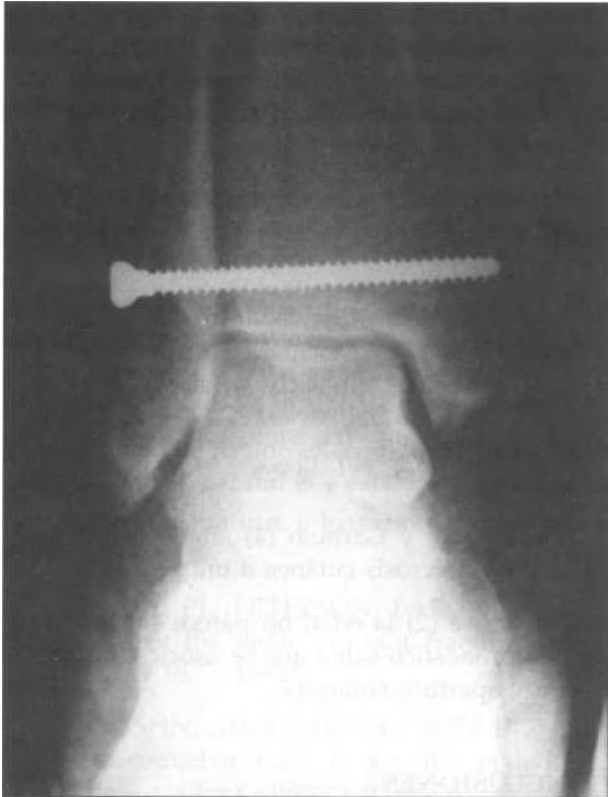


Fig. 2. Reducción de la luxación y cierre de la sindesmosis mediante osteosíntesis.



Fig. 3. Pinzamiento de la interlínea articular tibioastragalina y presencia de signos degenerativos articulares a los 8 meses de la lesión.

tico intravenoso, el paciente se encuentra sin dolor realizando la deambulacion con ayuda de un bastón, pendiente de la evolución clínica para la realización de una artrodesis tibioastragalina a medio-largo plazo.

DISCUSIÓN

En contraste con la mayoría de los casos publicados se presenta una luxación divergente abierta sin fractura asociada. Solo hemos recogido dos casos en la literatura similares al presentado (2,17).

Wilson (19) en 1939 explica el mecanismo lesional de la luxación divergente de la articulación tibioperoneoastragalina que es provocada por una compresión cuya fuerza es directamente axial. El resultado es una completa diástasis de la articulación tibioperonea inferior junto con el desplazamiento del astrágalo entre el maleolo peroneo y la tibia (19).

Fernández (3) expone el mecanismo lesional de las luxaciones verticales, utilizando cadáveres, como una dorsiflexión del pie y rotación externa que provoca la disrupción de la sindesmosis tibioperonea.

La reducción, en ausencia de complicaciones, se debe realizar con el paciente bajo anestesia lo que permite la completa relajación de los músculos. En el caso de las luxaciones posteromediales la dorsiflexión del pie asociado a una tracción longitudinal permite el retorno a la posición normal de la articulación tibioastragalina (4). Posteriormente se inmoviliza con un vendaje enyesado.

Como ya se ha dicho con anterioridad el tratamiento ortopédico es el indicado en las luxaciones cerradas (1, 2, 4, 9, 14, 15, 17, 19, 20), mientras que las luxaciones abiertas se tratan de manera quirúrgica con desbridamiento, reparación de las lesiones ligamentarias y antibioterapia intravenosa (1, 2, 4, 10, 11, 18-20). Wroble (20), Toohey (17), y Elisé (2) presentan excelentes y buenos resultados en las luxaciones cerradas tratadas de manera ortopédica. Toohey (17) no encuentra inestabilidad ni artrosis a largo plazo.

En las luxaciones abiertas los resultados son también buenos pero en unos porcentajes inferiores (1, 2, 4, 10, 17, 20).

Segal y Wasilewski (15) recomiendan en la luxaciones abiertas la reducción inmediata; la recuperación del arco de movilidad normal y de un

menor riesgo de complicaciones depende de la rapidez del tratamiento.

Las luxaciones abiertas permiten la exploración y reparación de las lesiones ligamentarias. En el caso que presentamos se realizó una reparación del ligamento colateral medial aunque autores como Colville (1) y Garbuio (4) expresan la no necesidad de reparar el ligamento colateral medial. Pacientes con luxaciones abiertas tratados sólo con la reparación de la cápsula respecto a pacientes con luxaciones cerradas tratadas de forma conservadora presentan buenos resultados a largo plazo sin clínica de inestabilidad (4).

Aunque se siguieron las mismas directrices, en cuanto al tratamiento a realizar en las luxaciones abiertas, no se ha podido evitar la aparición de graves complicaciones como son la necrosis cutánea y la artritis séptica.

Las complicaciones aparecen más frecuentemente en los pacientes ancianos debido al déficit vascular. La lesión vascular de la arteria tibial anterior es infrecuente (2, 4, 6, 10) y de la arteria dorsal pedía (1, 7, 17). También es infrecuente la lesión neurológica del nervio tibial anterior (2, 4), nervio tibial posterior (18), nervio peroneal superficial (1, 2, 13, 17) y nervio sural (17). En las lesiones severas, la lesión de las estructuras neurovasculares hace necesaria a veces la amputación (10, 16).

Las lesiones musculotendinosas también son infrecuentes (1, 2, 7, 13, 18).

Garbuio (4) presenta 3 casos de infección, correspondiendo uno de ellos a una artritis séptica, similar al caso presentado, en el que se realizó una artrodesis tibioastragalina. Otros autores como Wroble (20) y Toohey (17) también presentan complicaciones infecciosas en la evolución de sus pacientes.

En cambio, en la serie de 16 casos de Elisé (2) no aparece ninguno de artritis séptica pero sí uno de algodistrofia que respondió rápidamente y de manera eficaz al tratamiento con calcitonina.

Garbuio (4) presenta como complicación más frecuente la necrosis cutánea en 5 de sus casos, sobre todo en aquéllas de carácter abierto.

El pronóstico tras la luxación de tobillo sin fractura es usualmente bueno, así Toohey en una serie de 19 pacientes presenta que la mayoría de los pacientes con una luxación cerrada presentan buenos resultados a largo plazo (17).

Colville (1) presenta buenos resultados funcionales en las luxaciones abiertas sin fractura tras la reparación primaria del ligamento lateral interno y de las estructuras capsulares. Cree innecesaria la reparación del ligamento deltoideo.

La reducción inmediata, seguida de una inmovilización y cobertura cutánea adecuada predisponen a un buen resultado en la mayoría de los casos (14).

Mourgues (12) y Moehring (10) presentan una serie de factores pronósticos negativos como son la edad avanzada del paciente, la lesión de los ligamentos tibioperoneales inferiores, la presencia de lesiones vasculares y el retraso de la reducción.

Toohey (17) y Garbuio (4) añaden el carácter abierto y la necrosis cutánea a un peor resultado.

Para Elisé (2) la edad no parece ser un factor de mal pronóstico salvo que se asocie con la contusión y apertura cutáneas.

CONCLUSIONES

La luxación tibioastragalina pura es una lesión infrecuente. El traumatismo suele ser de alta energía con predominio en pacientes jóvenes y varones.

El tipo más frecuente es la luxación postero-medial. El tratamiento en las luxaciones cerradas tras la reducción es el ortopédico, mientras que en las luxaciones abiertas es el tratamiento quirúrgico con desbridamiento y reparación ligamentaria. Todos los autores están de acuerdo en adoptar una actitud ortopédica en las luxaciones tibioastragalinas cerradas. La reducción debe hacerse de urgencia.

El pronóstico funcional depende de una serie de factores como son la edad del paciente, el carácter abierto de la luxación, la lesión de los ligamentos tibioperoneales inferiores, la presencia de lesiones vasculares, el retraso de la reducción y la aparición de complicaciones en el postoperatorio como la necrosis cutánea y artritis séptica.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) COLVILLE, MR.; COLVILLE, JM.; MANOLI, A.: Posteromedial dislocation of the ankle without fracture. *J Bone Joint Surg (Am)*, 69: 706-710, 1987.

- (2) ELISÉ, S.; MAYNOU, C.; MESTDAGH, H.; FORGEOIS, P.; LABOURDETTE, P.: Tibiotalar dislocations without associated fracture: Report on 16 cases. *Acta Orthop Belg*, 64: 25-34, 1998.
- (3) FERNANDES, TJ.: The mechanism of talo-tibial dislocation without fracture. *J Bone Joint Surg (Br)*, 58: 364-365, 1976.
- (4) GARBUIO, P.; GÉRARD, F.; GAGNEUX, E.: Les luxations tibio-tarsiennes pures. A propos de 9 cases. *Rev Chir Orthop*, 81: 601-608, 1995.
- (5) GREENBAUM, MA.; PUPP, GR.: Ankle dislocation without fracture: An unusual case report. *J Foot Surg*, 31(3): 238-240, 1992.
- (6) GUI, L.: Fratture e lussazioni. *Aulo Gaggi*, Vol 4: 428-430, 1973.
- (7) KELLY, PJ.; PETERSON, LAF.: Compound dislocation of the ankle without fracture. *Am J Surg*, 103: 170-172, 1962.
- (8) KRISHNAMURTHY, S.; SCHULTZ, RJ.: Pure posteromedial dislocation of the ankle joint. A case report. *Clin Orthop*, 201: 68-70, 1985.
- (9) LARSEN, J.; BURZOTTA, J.; BRUNETTI, V.: Ankle dislocation without fracture in a young athlete. *J Foot Ankle Surg*, 37: 334-338, 1998.
- (10) MOEHRING, HD.; TAN, RT.; MARDER, RA.; LIAN, G.: Ankle dislocation. *J Orthop Trauma*, 8: 167-172, 1994.
- (11) MOONEY, JF.; NAYLOR, PT.; POEHLING, GG.: Anterolateral ankle dislocation without fracture. *Southern Medical Journal*, 84(2): 244-247, 1991.
- (12) MOURGUES, G. DE; COMTET, JJ.; LECLERC-CHAVET, F.: La luxation tibio-tarsienne pure sans fracture associée. *Revue de la littérature á propos d'un cas*. *Lyon Chir*, 65: 661-667, 1969.
- (13) PADOVANI, P.; JUDET, R.: Trois cas de luxation tibio-tarsienne sans fracture. *rev Chir Orthop*, 24: 74-75, 1937.
- (14) RIVERA, F.; BERTONE, C.; DE MARTINO, M.; PIETROBONO, D.; GHISELLINI, F.: Pure dislocation of the ankle. Three case reports and literature review. *Clin Orthop*, 382: 179-184, 2001.
- (15) SEGAL, D.; WASILEWSKI, S.: Total dislocation of the talus. Case report. *J Bone Joint Surg (Am)*, 62:1370-1372, 1980.
- (16) TONDEUR, G.; DUFAZ, JP; NEMRY, CH.: Les luxations pures de cheville. A propos de deux observations. *Acta Orthop Belg*, 30:410-414, 1964.
- (17) TOOHEY, JS.; WORSING, RA.: A long-term follow-up study of tibiotalar dislocation without associated fractures. *Clin Orthop*, 239: 207-210, 1989.
- (18) WEHNER, J.; LORENZ, M.: A case report and review of the literature. Lateral ankle dislocation without fracture. *J Orthop Trauma*, 4: 362-365, 1990.
- (19) WILSON, MJ.; MICHELE AA.; JACOBSON, EW.: Ankle dislocation without fracture. *J Bone Joint Surg*, 21: 198-204, 1939.
- (20) WROBLE, RR.; NEPOLA, JV.; MALVITZ, TA.: Ankle dislocation without fracture. *Foot Ankle*, 9(2): 64-74, 1988.