

Luxación pura de tobillo.

F.E. NAVARRETE FAUBEL.

HOSPITAL UNIVERSITARIO "LA FE". VALENCIA

Resumen. Presentamos el caso de un paciente varón de 32 años con luxación cerrada de tobillo. En urgencias se realizó reducción bajo anestesia local y se inmovilizó con férula suropédica. A la semana se aplicó botín de yeso que retiramos a la 5ª semana para iniciar movilizaciones activas. La carga se autorizó a la 6ª semana y a los 2 meses la movilidad y la carga eran completas, pudiendo realizar a los 3.5 meses actividades de esfuerzo. Las luxaciones cerradas pueden ser tratadas ortopédicamente con una inmovilización de 5-6 semanas. La carga puede iniciarse progresivamente a partir de la sexta semana. Estas luxaciones tienen buen pronóstico funcional y una baja tasa de complicaciones.

Pure dislocation of the ankle.

Summary. This paper reports on a 32-year-old patient with closed luxation of the ankle. Management consisted of immediate reduction and immobilization in a short leg cast. A week later we applied a cat boot that we removed at the fifth week and, 2 months later, mobility and load were complete. Effort activities could be made at the 3.5 months. Closed luxations can be treated orthopedically with immobilization during 5-6 weeks. The load can begin progressively at the sixth week. These luxations have good functional results and a low rate of complications.

Correspondencia:

F.E. Navarrete Faubel
Av. Francia, nº 2, Pta 30.
46023. Valencia.
Email: enavarrete3@yahoo.es

Introducción.

La luxación de tobillo sin fractura es una lesión infrecuente que aparece en traumatismos de alta energía encontrando menos de 105 casos publicados en la literatura (1). Pueden clasificarse según el desplazamiento del astrágalo respecto a la mortaja tibioperonea (2) y también pueden dividirse en abiertas o cerradas, clasificación que resulta especialmente interesante a la hora de orientar el tratamiento y dar un pronóstico de la lesión.

El objetivo de este trabajo es aportar un nuevo caso de luxación tibio-peroneo-astragalina cerrada y revisar la literatura.

Caso Clínico.

Paciente varón de 32 años de edad que tras accidente de tráfico acudió a urgencias de nuestro centro, presentando deformidad en supinación y flexión plantar del pie con tumefacción difusa en tobillo derecho e impotencia absoluta para la marcha. En la exploración no presentaba lesión neurovascular con preservación de la sensibilidad y buen relleno capilar. El estudio radiológico mostró una luxación tibio-peroneo-astragalina medial con preservación de la distancia tibioperonea, lo cual indicaba integridad de la sindesmosis del tobillo (Fig. 1).

Bajo anestesia local y con control radioscópico se realizó reducción manteniendo la rodilla flexionada y aplicando tracción longitudinal y pronación del retropié, siendo inmovilizado con férula posterior suropédica en posición neutra de tobillo.

El estudio RMN informaba de lesión completa de los ligamentos laterales del tobillo con integridad de ligamento deltoideo y tibioperoneo. En la cara anterior y central de pión tibial existía una lesión osteocondral con edema óseo y una lesión en espejo de pequeño tamaño en la cúpula medial astragalina (Fig. 2).

A la semana se cambió la férula por un botín de yeso sin permitir el apoyo durante 4 semanas, y a la quinta



Figura 1. Luxación medial de tobillo con preservación de la distancia tibioperonea.



Figura 2. La resonancia muestra rotura completa del ligamento peroneo-astragalino con integridad de los ligamentos peroneotibiales. Pequeña lesión osteocondral en zona de carga anterior y central de pión tibial.



Figura 3. El control radiológico a las 8 semanas confirmaba la correcta congruencia de la articulación tibioperoneo-astragalina.

semana se retiró el botín y se autorizó la flexo-extensión activa con uso de órtesis bivalva de tobillo con la finalidad de restaurar la movilidad articular. La carga fue autorizada a la sexta semana con aumento progresivo de la misma, presentando en la octava semana una movilidad y carga completa. El control radiológico confirmaba la correcta congruencia de la articulación tibioperoneo-astragalina (Fig. 3).

El paciente pudo reincorporarse a sus tareas laborales como encargado de mantenimiento a los 2.5 meses de la lesión e inició actividad deportiva de marcha y carrera a los 3.5 meses de la lesión. La exploración clínica a los 6 meses de la lesión mostró estabilidad del tobillo en varo-valgo y prueba de cajón anterior negativa.

Discusión.

Los factores de riesgo pueden dividirse en 2 grupos, extrínsecos e intrínsecos o constitucionales. Entre los primeros estarían los traumatismos de alta energía (accidentes de tráfico y lesiones deportivas) y aquellas posiciones que colocan al tobillo en situación inestable como ocurre cuando este se sitúa en flexión plantar máxima e inversión (3). Como factores intrínsecos cabe considerar la hiperlaxitud ligamentosa, debilidad muscular de los peroneos, acortamiento del maleolo tibial, esguinces de repetición y la inestabilidad crónica de tobillo.

El mecanismo de lesión viene condicionado por la peculiar anatómica de esta articulación. El tobillo tiene

unas estructuras laterales (maléolo tibial y lateral con sus respectivos ligamentos) que confieren una gran estabilidad al varo-valgo, mientras que en la región anterior y posterior está contenido exclusivamente por la cápsula articular. Todo ello confiere a esta articulación una posición de inestabilidad extrema cuando se coloca en flexión plantar máxima en la que la porción más estrecha del astrágalo queda dentro de su mortaja (3). Si en este momento se aplica una fuerza de inversión con la tibia mantenida en una posición fija se produce un desgarramiento de la cápsula anterior y ligamentos laterales que llevan a una luxación posteromedial, que sería la variante más frecuente según la literatura revisada (4,5). Una fuerza aplicada en pronación del pie mientras este queda en flexión plantar forzada ocasionaría una luxación posterolateral (3). En un reciente artículo del 2008 Georgilas I (6) presenta un caso de luxación de tobillo e insiste en la importancia de la flexión plantar máxima como actitud que pone al tobillo en posición inestable que facilita su luxación. Resulta interesante contrastar la diferencia con el mecanismo lesional de las fracturas de tobillo, producidas por una suma de fuerzas, en las que el pie parte de una posición en supinación o pronación y a la que se añade una fuerza de rotación o lateralización del mismo (7).

En pacientes con luxación posteromedial algunos autores han encontrado como factor de riesgo una hipoplasia del maléolo tibial (4,8). En nuestro caso, seguimos el método propuesto por Elisé y cols. valorando la rela-

ción entre la longitud del maléolo medial y lateral encontrando un valor de 0.60 dentro de la normalidad (rango 0.58-0.62).

El diagnóstico es eminentemente clínico, con marcada deformidad del tobillo y una impotencia funcional absoluta para la marcha. Pero el diagnóstico definitivo lo proporciona el estudio radiológico que confirmará la incongruencia articular tibio-peoneo-astragalina sin asociar fractura maleolar. Es por ello que esta lesión pudiera ser más habitual de lo descrito en la literatura ya que al acudir alguna de ellas autorreducidas no llegaría a confirmarse el diagnóstico mediante radiografías (1).

El tratamiento se inicia con la reducción que debe hacerse bajo anestesia general o local con la rodilla flexionada para poder relajar el tríceps sural. Se realiza tracción longitudinal y manipulación en supinación o pronación de retropié para corregir la desviación lateral y se inmoviliza el tobillo con una férula posterior suropédica (6).

El tratamiento estará condicionado en función de que se trate de una luxación cerrada o abierta. En el primer supuesto la inmovilización del tobillo debe mantenerse durante 6 semanas, a partir de la cual podemos iniciar una movilidad activa en flexo-extensión controlada (6,9). En este momento es conveniente explorar mediante radioscopia la estabilidad en varo-valgo del tobillo, pues en caso de apertura articular conviene mantener una órtesis bivalva hasta la octava semana. La carga parcial

se inicia en la sexta semana y debe esperarse una recuperación funcional completa y carga total a las 8-9 semanas (1).

En las luxaciones abiertas debe realizarse lavado exhaustivo y desbridamiento de la herida añadiendo una correcta cobertura antibiótica (cefalosporinas de 2ª o 3ª generación y aminoglucósidos) y profilaxis antitetánica (1). La reparación de los ligamentos mediales no estaría indicada (10,11), mientras que la mayoría de autores (9, 11,12) coinciden en la necesidad de reparar la cápsula y los ligamentos laterales manteniendo la inmovilización durante 6 semanas. Estas lesiones se caracterizan por una mayor lesión de los elementos estabilizadores, por lo que puede ser necesario el uso de tornillos transindesmales y agujas transfixivas tibio-astrágalo-calcáneas (13).

El pronóstico funcional viene condicionado por la rapidez del tratamiento inicial en la reducción de la luxación (8). Las luxaciones cerradas han demostrado tener un buen pronóstico a medio y largo plazo con un tratamiento ortopédico (4). En las luxaciones abiertas el pronóstico es peor debido a la posible asociación de lesiones vasculonerviosas, atrapamiento tendinoso, infecciones, necrosis cutáneas o lesiones osteocondrales (9,10) que conducirán a un mayor deterioro funcional y artritis de tobillo a medio plazo. Otros factores que han demostrado ser de mal pronóstico son la edad avanzada, lesión de los ligamentos tibioperoneos y las lesiones vasculares asociadas (9).

Bibliografía:

1. Jiménez-Martín A, López-Vidriero E, González-Herranz J. Luxaciones de tobillo sin fractura: cuatro casos. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol* 2008; 52:105-9.
2. Segal D, Wasilewski S. Total dislocation of the talus. *J Bone Joint Surg.* 1980 ; 62A:1370-72.
3. Fernandez TJ. The mechanism of talo-tibial dislocation without fracture. *J Bone Joint Surg.* 1976; 58:364-5.
4. Rivera F, Bertone C, De Martino M, Pietrobono D, Ghisellini F. Pure dislocation of the ankle: three case reports and literature review. *Clin Orthop Relat Res.* 2001; 382:179-84.
5. Wang LC, Love MB. Posteromedial dislocation of the ankle without fracture or diastasis. *Can Assoc Radiol J.* 1993; 44:55-6.
6. Georgilas I, Mouzopoulos G. Anterior ankle dislocation without associated fracture: a case with an 11 year follow-up. *Acta Orthop Belg.* 2008; 74:266-9.
7. Lauge-Hansen N. Fractures of the ankle. V. Pronation-dorsiflexion fracture. *AMA Arch Surg.* 1953; 67:813-20.
8. Uyar M, Tan A, Isler M, Cetinus E. Closed posteromedial dislocation of the tibiotalar joint without fracture in a basketball player. *Br J Sports Med.* 2004; 38:342-3.
9. Elisé S, Maynou C, Mestdagh H, Forgeois P, Labourdette P. Simple tibiotalar luxation. Apropos of 16 cases. *Acta Orthop Belg.* 1998; 64:25-34.
10. Colville MR, Colville JM, Manoli A 2nd. Posteromedial dislocation of the ankle without fracture. *J Bone Joint Surg.* 1987; 69A:706-11.
11. Garbuio P, Gerard F, Gagneux E. Pure dislocations of the tibio-talar joint. Apropos of 9 cases. *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot.* 1995; 81:601-8.
12. Hatori M, Kotajima S, Smith RA, Kokubun S. Ankle dislocation without accompanying malleolar fracture. A case report. *Ups J Med Sci.* 2006; 111:263-8.
13. Mooney JF, Naylor PT, Poehling GG. Anterolateral ankle dislocation without fracture. *South Med J.* 1991; 84:244-7.