

Caso clínico

Enucleación anterior del astrágalo «pérdida triple de su relación». Presentación de un caso

García-Juárez JD,* Tohen-Bienvenu A,* Lozano-Reyes S,* Jiménez-Cabuto C**

Hospital Médica Sur

RESUMEN. *Introducción:* El astrágalo cuando pierde su triple conexión con la mortaja presenta una lesión rara y sucede en 3-4% de las luxaciones del tobillo y el 75% de las lesiones son abiertas. Se presenta la experiencia de un caso la evolución clínica y revisión de la literatura. *Caso clínico:* Se presenta un paciente masculino de 52 años de edad con lesión en tobillo izquierdo por inversión y extensión, al momento de su ingreso a urgencias presentó luxación anterior cerrada triple del astrágalo, se realizó reducción cerrada bajo anestesia, colocando bota de acrílico y continuando su evolución en consulta. *Resultados:* La evolución fue satisfactoria se inmovilizó en un inicio con aparato de acrílico muslo podálica durante 6 semanas, posteriormente 4 semanas más con aparato de acrílico suropodálica e inicio al apoyo parcial con muletas a las 10 semanas, a las 12 semanas con apoyo total con muletas, apoyando sin muletas a las 16 semanas poco antes se realizó gammagrafía ósea sin datos de necrosis avascular. *Conclusiones:* La triple luxación del astrágalo es una lesión rara y su principal complicación es la necrosis avascular y artrosis secundaria que puede terminar en panastragalodesis, el pronóstico depende del tiempo de atención, siendo una verdadera urgencia..

Palabras clave: astrágalo, pie, tobillo, luxación, artrosis, necrosis.

ABSTRACT. *Introduction:* When the talus loses its triple connection with the ankle mortise, a rare injury occurs in 3-4% of the ankle dislocations; 75% of the injuries are open. A clinical case is presented herein, together with its clinical course and a review of the literature. *Clinical case:* The case of a male, 52 year-old patient with a left ankle inversion and extension injury is presented. At the time of admission to the emergency room he had triple closed anterior dislocation of the talus. Closed reduction was performed under anesthesia, an acrylic boot was placed and he was followed-up at the outpatient service. *Results:* The patient did well and was immobilized initially with an acrylic foot-thigh brace for six weeks; he then wore an acrylic suropodalic brace for 4 weeks and started partial weight bearing with crutches at 10 weeks; total weight bearing with crutches at 12 weeks, and without crutches at 16 weeks. Shortly before this a bone scan was performed and no signs of avascular necrosis were found. *Conclusions:* Triple talar dislocation is a rare injury and its major complication is avascular necrosis and secondary arthrosis that could result in the need for panastragalodesis; the prognosis depends on the timeliness of care, it is a true emergency.

Key words: astragalus, foot, dislocation, arthrosis, ankle, necrosis.

www.medigraphic.org.mx

Nivel de evidencia: V (Act Ortop Mex, 2010)

* Médico del Staff de Urgencias del Hospital Médica Sur.

** Médico residente de Ortopedia del Hospital General de México.

Dirección para correspondencia:

Dr. José Dolores García Juárez

Puente de Piedra Núm. 150 t2-117, Colonia Toriello Guerra, C.P. 14050, Tlalpan, México, D.F.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/actaortopedica>

Introducción

La luxación completa o total del astrágalo perdiendo la relación de sus tres articulaciones es una lesión rara en la que el astrágalo está luxado fuera de la mortaja del tobillo así como de las articulaciones subastragalina y astragaloescafoidea, también se le ha dado el nombre de enucleación del astrágalo cuando tiene pérdida de su triple relación articular. De acuerdo con varios autores, la luxación total del astrágalo es el resultado de la continuación de las fuerzas que producen la luxación subastragalina. Así, una luxación total interna es una lesión por pronación y una luxación total lateral es una lesión por supinación.^{1,2}

La posición del astrágalo indica si la fuerza que causa la lesión es de inversión o de eversión. La luxación total lateral del astrágalo es más frecuente que la medial porque las lesiones por inversión son más frecuentes que las producidas por eversión. Se reportan en la literatura de 75% en luxaciones expuestas donde el astrágalo queda extruido. En cuanto al tratamiento se menciona que abierta o cerrada una luxación total del astrágalo constituye una urgencia inmediata. Siendo cerrada bajo anestesia general realizando flexión y realizando aducción o abducción según sea el caso de lateral o medial respectivamente y reponer el astrágalo bajo la mortaja, aplicando inmovilización con aparato de yeso y evitar la marcha con apoyo durante 4-6 semanas aun con riesgo de sufrir necrosis avascular del astrágalo.^{3,4} Si se trata de una luxación abierta se practica una incisión directamente sobre el hueso desplazado exponiendo al astrágalo y después de una distracción suficiente de la tibia y el calcáneo, se manipula el astrágalo hasta su posición normal. Igualmente se coloca la inmovilización con aparato de yeso. Se menciona entre las complicaciones 75% de infección en las luxaciones totales del astrágalo abiertas. La necrosis avascular se reporta hasta en 50% y como secuela la artrosis postraumática determinando el tratamiento para esta última de acuerdo a las condiciones clínicas del paciente.



Figura 1. Imagen clínica del tobillo izquierdo a su ingreso a urgencias.

El objetivo del presente estudio es presentar la experiencia de un caso de enucleación anterior del astrágalo con la evolución clínica hasta su recuperación y revisar la literatura ya que es un caso poco frecuente.

Caso clínico

Se trata de un paciente masculino de 52 años de edad con lesión en tobillo izquierdo por inversión y extensión forzada al tratar de girar sobre su eje en una superficie inclinada, atendido en el Servicio de Urgencias del Hospital Médica Sur dos horas después de la lesión, con dolor intenso en región del tobillo izquierdo con deformidad en la región anterior del mismo con incapacidad para la movilización (*Figura 1*).

Se tomaron radiografías en proyecciones anteroposterior y lateral integrando el diagnóstico de luxación total anterior cerrada del astrágalo de tobillo izquierdo (*Figuras 2 y 3*). No contando con ningún antecedente de importancia, se realizó reducción cerrada bajo anestesia general, colocando aparato musculopodálico de acrílico en posición neutra del pie con la rodilla en flexión a 30 grados y continuando su evolución en consulta. No se le permitió el apoyo de la extremidad afectada durante 6 semanas, al cumplir este tiempo se cambió el aparato a suropodálico de acrílico con apoyo parcial y uso de muletas hasta cumplir las 10 semanas retirando el aparato de acrílico e iniciando la movilidad activa y apoyo parcial y uso de muletas, al cumplir las 12 semanas se permitió apoyar totalmente la extremidad afectada y se realizó gammagrafía ósea a las 16 semanas.



Figura 2. Imagen en proyección lateral del tobillo con enucleación del astrágalo.

Resultados

La reducción se realizó en el Servicio de Urgencias bajo anestesia general dos horas y media después de la lesión, la evolución fue satisfactoria durante la primera inmovilización hasta las 6 semanas en ningún momento presentó datos de lesión de la piel o necrosis por compresión, presentó al inicio edema y dolor leve cediendo éstos con la posición elevada de la extremidad, posteriormente 4 semanas más con aparato suropodálico de acrílico e inicio al apoyo parcial con uso de muletas hasta las 10 semanas (*Figura 4*).



Figura 3. Imagen en proyección anteroposterior con luxación del astrágalo hacia lateral.

Presentó limitación de la movilidad en rangos de flexión de 0 a 20 grados, extensión de 0 a 10 grados, inversión de 0 a 10 grados y eversión de 0 a 10 grados, edema continuo. A las 12 semanas con apoyo total y uso de muletas presentó edema residual con aumento de la movilidad de flexión de 0 a 40 grados, extensión de 0 a 20 grados, inversión de 0 a 20 grados y eversión de 0 a 15 grados apoyando sin muletas a las 16 semanas llegando a obtener la movilidad de flexión de 0 a 45 grados, extensión de 0 a 30 grados, inversión de 0 a 30 grados y eversión de 0 a 20 grados; presentó más que edema, engrosamiento de los tejidos blandos del tobillo izquierdo midiendo en circunferencia de 30 cm y 24 cm en el no afectado, se realizó gammagrafía ósea a las 24 semanas sin datos de necrosis avascular. Al cumplir 30 semanas continuó con edema del tobillo, misma movilidad y sin dolor.

Conclusión

La luxación del astrágalo con pérdida de su relación de las tres carillas articulares es una lesión poco frecuente que ocurre después de un traumatismo de alta energía que implica fuerzas de inversión o eversión forzada con un componente de flexión, en el caso que se presenta fue flexión forzada e inversión así como rotación medial. La incidencia de la luxación cerrada es de 25% siendo más frecuente la luxación expuesta. En cuanto a la lateralidad es más frecuente la anterolateral por el mecanismo de lesión, sin embargo es muy rara la anterior pura, de hecho en la literatura no se describe, quedando girado el astrágalo a 90 grados sobre su eje, la reducción cerrada estuvo realizada en buen rango de tiempo sobre todo para evitar necrosis de la piel por compresión y evitar infección que es una de las complicaciones que más se describe, así mismo evitar la necrosis avascular del astrágalo que es inversamente proporcional al tiempo de atención la reducción cerrada, es la recomendada siempre bajo anestesia general por varios autores en la literatura.^{5,6} En una revisión que hace Montoli revela que Detenbeck y Kelly reportan resultados de 9 casos de luxación total del astrágalo tratados en la Clínica Mayo, en 7 de los 9 pacientes las lesiones fueron expuestas, el índice de infección fue

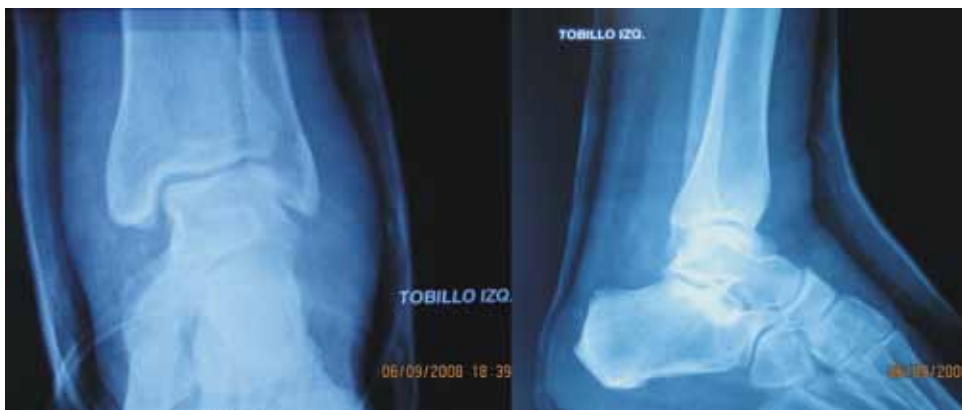


Figura 4. Imagen en ap. y lateral ya reducido y con aparato de acrílico.

del 85% (6 de 7) y la necrosis avascular ocurrió en todos los pacientes⁷ y con artrosis secundaria que puede terminar en panastragalodesis, el pronóstico depende del tiempo de la reducción, siendo una verdadera urgencia.

Bibliografía

1. Asselineau A, Augereau B, Bombart M: Partial or total enucleation of the talus. Value of the conservative treatment. A propos of 8 cases. *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot* 1989; 75(1): 34-9.
2. Murat J, Caltran B: Exterior enucleation of the astragalus associated with ankle Trauma. *Lyon Chir* 1968; 64(1): 144-5
3. Hadji M, Golli M, Maoalla R: Conservative treatment of talar dislocation: A case report. *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot* 2004; 90(3) :485-8.
4. Hidalgo AM, García S, Haeras J: Posteromedial dislocation of the talus. A case report and review of the literature. *Acta Orthop Belg* 1991; 57(1): 63-7.
5. Bas T, Vicent P, Alcantara A : Complete dislocation of the talus: a report of 5 cases. *The Foot* 1994; (4): 102-5.
6. Gaskin, Pimple M: Closed total talus dislocation without fracture: report of two cases. *Eur Orthop Surg Traumatol* 2007; 17: 409-11.
7. Montoli C, De Pietri M, Barbieri S: Total extrusion of the talus: A case report. *J Foot Ankle Surg* 2004; 43(5): 321-6.