

Osteocondritis del astrágalo. Criterios para el tratamiento quirúrgico

José Ma. Busto-Villarreal,* Mariano Fernández-Fairén,** Llongueras J,***

Roberto L Rivas Jiménez****

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca, Hidalgo

RESUMEN. Se revisaron 14 casos de lesiones osteocondrales de la cúpula del astrágalo. En el 80% existían antecedentes de micro o macro traumatismos, con esguinces del tobillo, en ocasiones de larga evolución, todos los pacientes eran deportistas jóvenes activos con una edad entre 18 y 39 años. La localización de la lesión fue en cinco casos anterolateral y en los nueve restantes posteromedial, a los Rx se observó como una fractura subcondral, en tanto que en la tomografía se observó un aspecto más ajustado a lo que se conoce como osteocondritis. La indicación del tratamiento ha estado motivado más por la sintomatología que por el estadio de la lesión. Se utilizó el abordaje directo por artrotomía medial o lateral, reservando la osteotomía del maléolo medial para las lesiones muy posteriores, en los casos de estadio I de Bernd y Harty se realizaron exclusivamente perforaciones, en tanto que para los estadios II, III y IV de diámetro menor de 1.5 cm, se efectuó la ablación del sequestro y el curetaje del hueso subcondral necrótico. En un caso de mayor superficie el sequestro se fijó en su nicho con una aguja de Smillie, en tres casos de superficie grande y de sequestro con aspecto no viable se ha procedido a implantar cilindros de carbono en el lecho avivado. Los resultados han sido buenos oscilando según la escala de la AOFAS entre los 87 y 100 puntos.

Palabras clave: astrágalo, talus, osteocondritis, pie, tobillo, deportista, necrosis.

SUMMARY. *Objective.* To recover complete physical activity by performing surgical treatment of talus osteochondritis. *Material and methods.* Antero-medial or antero-lateral arthrotomy of the ankle joint was carried out in 14 patients aged 18 to 39 years. Osteotomy of the medial malleolus was made when lesion was found to posteriorly. All patients used to practice sport and in 80% there was history of trauma including one or more ankle spains. X-rays demonstrated an antero-lateral subchondral fracture in five cases and postero-medial in nine. CT demonstrated osteochondritis in the same pattern of frequency. Indication for surgical treatment was given by pain rather than radiological findings. In stage I, bone drills were the unique treatment, while in stages II, III and IV, removal of a sequester lesser than 1.5 cm and curetage of nechrotic bone were performed. One case who had a loose viable major bone fragment, fixation was done by a pin and in three in whom a major fragment was not viable, this was removed and carbon cilynders was applied once cureted nechrotic bone. *Results.* Were good ranging between 87 and 100 points according to the AOFAS scale. *Conclusion.* Surgical treatment is expected to give good results, whenever indicated according to the severity of symptoms in osteochondritis of talus.

Key words: talus, ankle, osteochondritis, foot, sport, necrosis.

En 1922 Kappis³ observó la semejanza de las lesiones osteocondríticas de la rodilla con ciertas lesiones del tobillo, descubriendo la osteocondritis del tobillo. En 1932 Rendu⁸ notó que en el tobillo se producen fracturas osteo-

condrales del astrágalo en forma semejante a la osteocondritis del mismo.

En este terreno Viladot y Valenti¹¹ insisten en ese diferente aspecto de las lesiones postero-internas, mejor soportadas clínicamente y reconocibles radiológicamente como osteocondritis real con su sequestro único y nicho bien delimitado, y las antero-externas, superficiales y multifragmentarias, que recuerdan las fracturas osteocondrales intraarticulares.

Este tipo de lesiones se producen por micro o macrotraumatismos repetidos en pronación con especial incidencia sobre la zona postero-interna, o en supinación afectando la zona anterior interna o externa.¹

Presentamos el reporte del estudio realizado en el centro de traumatología del Valles en Granollers (Barcelona) sobre los casos de osteocondritis del astrágalo registrados en

* Profesor investigador de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

** Instituto de Cirugía Ortopédica y Traumatología de Barcelona, España.

*** Centro de Traumatología del Valles, Barcelona, España.

**** Instituto Nacional de Ortopedia, México, D.F.

Dirección para correspondencia:

Dr. José Ma. Busto Villarreal. Escuela de Medicina de la UAEH. Ramírez Ulloa 400, Colonia Doctores. C.P. 42090, Pachuca, Hidalgo, México. Teléfono y fax: (7) 717 20 00 ext. 4510

el servicio entre los 15,000 deportistas atendidos entre 1995 y 1997, asentando algunos criterios de tratamiento a la vista de esta experiencia.

Material y métodos

Se han revisado 14 casos de deportistas activos con edades entre los 18 y 39 años con una media de 28 años, 11 del sexo masculino y tres femenino, 12 jugadores de basquetbol, un tenista y un futbolista.

En el 80% de los casos existía un antecedente de traumatismo de mayor o menor intensidad, siendo el más frecuente el esguince de tobillo, a menudo de repetición y de evolución crónica.^{4,6,7,12}

Diez de las lesiones se localizaron en el tobillo derecho y cuatro en el izquierdo, la lesión fue en cinco casos antero-externa (*Figura 1*) y en los nueve restantes postero-interna.

La indicación del tratamiento fue tomando en cuenta más la sintomatología (dolor durante y después del ejercicio, aumento de volumen, derrames de repetición, sensación de bloqueo, limitación de movilidad y claudicación) que el estadio de la lesión, a pesar de ello siempre se practicó una TAC para determinarlo, y sobre todo, para localizar bien la lesión y así decidir el tipo de abordaje que se practicará.¹⁰ Se practicó de preferencia el abordaje directo por artrotomía interna o externa según el caso, sólo en cuatro casos de lesión muy posterior se precisó de la osteotomía del maléolo interno.

En los casos en estadio I de Bernd y Harty² y V de Loomer se realizaron exclusivamente perforaciones tipo Pridie, en estadios II, III y IV con un diámetro de la lesión menor de 1.5 cm², la ablación del secuestro y el curetaje fueron la norma, en un caso de superficie mayor y secuestro viable se procedió a fijarlo en su nicho con agujas de Smillie (*Figura 2*), en otros tres casos de superficie grande y de secuestros con aspecto de nula viabilidad se efectuó su exéresis e implante en el lecho avivado de cilindros de carbono.

A los pacientes que se les practicaron perforaciones solas o con limpieza del foco de la lesión, se mantuvieron tres semanas en descarga de la extremidad afectada, permitiendo la movilización activa del tobillo desde las 48 horas del postoperatorio, intensificando la rehabilitación desde ese momento. A los que se les realizó la osteotomía del maléolo se les protegió con una ortesis articulada, manteniendo la descarga durante seis semanas. A los pacientes que se les practicó la fijación del fragmento o implante de cilindros de carbono, se les prolongó la descarga hasta las ocho semanas utilizando también una ortesis que sólo permitía la flexo-extensión del tobillo.

Resultados

Se realizó la valoración clínica siguiendo la escala de la AOFAS⁹ y los criterios más simples pero mucho más ajustados a la vida deportiva enunciados por Cabot, según este autor un buen resultado en traumatología deportiva es el que devuelve al paciente al deporte, al mismo nivel y puesto que ocupaba antes del accidente.

También se realizó una valoración radiológica comparando los cambios radiológicos y tomográficos en el tamaño de la lesión y en la zona de esclerosis.

Los resultados han oscilado entre los 87 y los 100 puntos de la escala de la AOFAS, según el otro sistema nueve de 10 casos en los que la lesión era de menos de 1.5 cm², perforados o curetados, se han reintegrado al deporte en idéntica situación previa a la lesión.

Todos los pacientes volvieron al deporte en un lapso de tiempo que oscila entre las seis semanas en aquéllos a los que se les practicó exéresis, perforaciones o ambas, 12 semanas en los casos de osteotomía del maléolo, y entre tres y seis meses cuando se realizó la fijación del secuestro o la implantación de cilindros de carbono.

No se registró ninguna complicación, sólo se reintervino el caso de la fijación del fragmento para retirar las agujas.

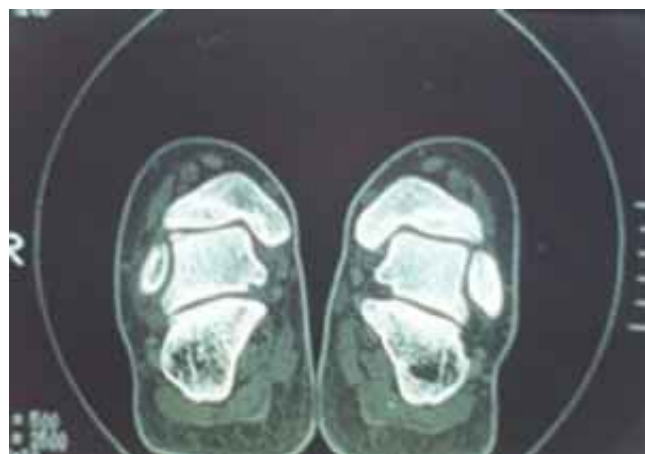


Figura 1. Tomografía axial computada que muestra la imagen de una lesión antero-externa del astrágalo derecho.



Figura 2. Rx en el postoperatorio de una fijación de un secuestro viable con aguja de Smillie y osteotomía del maléolo medial.

Discusión

Los sistemas de gradación del estadio radiológico tal como el de Bernd y Harty,² modificado por Shearer, son evidentemente útiles pero nos parece más determinante en la decisión de la indicación del tratamiento el tamaño de la lesión, el límite del buen pronóstico estaría en el 1.5 cm² de superficie de la misma, se haga lo que se haga.

Según lo anterior hemos practicado el desbridamiento y perforaciones del nicho en el caso de lesiones pequeñas, haciendo un esfuerzo de conservación del fragmento o de reconstrucción de un fibrocartilago en los casos más grandes en que la presencia de un gran cráter comprometiera la función y el futuro de la articulación. Los buenos resultados obtenidos con esos procedimientos avalan lo acertado de esta aproximación terapéutica.

Siempre que fue posible efectuamos el abordaje directo sin osteotomía del maléolo, acortando así de manera considerable el tiempo de reintegración del paciente al deporte, observamos también que en las lesiones posteriores e incluso en algunas anteriores se debe de considerar la artroscopía siempre y cuando se ejecute con una técnica depurada.⁵

Bibliografía

1. Adelaar RS: Fractures of the talus. Instructional course lectures, volume XXXIX. Park Ridge, IL, AAOS 1990: 147-56.
2. Bernd AL, Harty M: Transchondral fractures (osteochondritis dissecans) of the talus. *JBJS* 1959; 41-A: 988-1020.
3. Campbell AM. Cirugía ortopédica. 7a edición, Editorial Panamericana.
4. Castellet Feliu E, Cardenal López F, Martí Garin D. Osteocondritis disecante de astrágalo. *Rev Ortop Traum* 1989; 33(3): 275-8.
5. Chin N, Mitra AK, Lim GH, Tan SK, Tay BK: Arthroscopic treatment of osteochondral lesion of the talus. *Ann Acad Med Singapore* 1996; 25(22): 236-40.
6. Díaz Pérez A: Osteocondritis del astrágalo. *Rev Soc Andal Trauma Ortop* 1985; 5(1): 91-8.
7. Dolan W, Mulcahy DM, Stephe MN: Osteochondritis dissecans of the head of the talus. *Foot Ankle Int* 1995; 18(6): 331.
8. Hawkins LG: Fractures of the neck of the talus. *JBJS* 1970; 52(A): 991-1002.
9. Kitaoka HB, Alexander IJ: Clinical rating systems for the ankle, midfoot, hallux, and lesser toes. *Foot Ankle* 1994; 15: 349-53.
10. Ragozzino A, Rossi G, Esposito S, Giovane S, Tuccillo M: La tomografía computerizzata nella valutazione delle malattie osteocondrali della cupola astragalica. *Radiol Med Torino* 1996; 92 (6): 682-6.
11. Valenti Ardenuy Joan: Osteonecrosis de L'Astragal. Tesis doctoral, Barcelona, Diciembre de 1992.
12. Woods K, Harris I: Osteochondritis dissecans of the talus in identical twins. *JBJS Br* 1995; 77B(2): 331.