

LAS FRACTURAS DE CUELLO DE ASTRÁGALO

HOSPITAL SAN MILLÁN-SAN PEDRO. LOGROÑO
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO. SALAMANCA

A. DÍAZ PÉREZ
J. M. CURTO GAMALLO

RESUMEN

Los autores estudian retrospectivamente 47 fracturas de cuello de astrágalo durante un periodo de 8 años. Se señalan el gran número de complicaciones encontradas, estando relacionada la aparición de artrosis con la gravedad y tipo de fractura. Se ha tomado la clasificación de Hawkins para ver tipo de fractura, pronóstico y complicaciones. En 20 casos (42,5%) existió limitación de la actividad deportiva; en 9 casos (19,4%) dolor persistente o severo y en 26 casos (55,3%) limitación de la movilidad articular.

En sólo 4 casos (9%) se hizo tratamiento ortopédico y en los 31 casos restantes (66%) reducción abierta y fijación interna con tornillos de esponjosa o agujas Kirschner.

Palabras clave: Astrágalo. Fracturas cuello. Complicaciones.

SUMMARY

The authors study retrospectively, 47 fractures of astragalus neck during a 8 years period. They are pointed out the great number of obtained complications, being related the artrosis appearance with the graveness and fracture type. They have taken the classification of Hawkins to see fracture type, presage and complications. In 20 patients (42,5% of the cases) we find limitation of the sport activity; in 9 (19,4% of the cases) persistent or severe pain and in 26 (55,3%) limitación of the mobility to articulate. In only 4 patients (9% of the cases) orthopedic treatment was made and in 31 (66%) open recution and internal fixation with screws of spongy or needles Kirschner.

Key words: Talar neck. Fractures. Complications.

INTRODUCCIÓN

El astrágalo junto a la tibia y el peroné, contribuye a formar parte de la articulación tibio-tarsiana, representando una verdadera polea que siempre está en contacto con la tibia cualquiera que sea la actitud del pie. El astrágalo participa en todas las vicisitudes traumáticas de la mortaja tibio-peronea y en todas las distensiones del pie. La parte anatómica más débil de este hueso es el cuello y aunque las fracturas del astrágalo son raras —entre un 0,14-0,32% de todas las fracturas—, las del cuello representan la mitad de todas las del astrágalo (1, 2).

Son debidas a una caída de mediana altura y se producen por un mecanismo de dorsiflexión extrema del pie junto con un movimiento de inversión o eversión añadidas, pudiendo el pie subluxarse o luxarse (B3). Durante la Primera Guerra Mundial se la denominó "fractura del aviador", pero hoy es debida fundamentalmente a un accidente de tráfico (4).

Este hueso está recubierto de cartílago hialino en sus 3/5 partes y en él no se inserta ningún músculo ni tendón; los vasos llegan a través de la cápsula por lo que cualquier fractura o desgarro capsular pone en riesgo el aporte vascular del hueso.

Correspondencia:
Dr. A. DÍAZ PÉREZ
C/Belchite, 5, 8.º dcha. - 26003 LOGROÑO (La Rioja)
En Redacción: Noviembre 2002

Esto hace que la necrosis avascular sea una complicación relativamente frecuente en las lesiones traumáticas, junto con el retraso en la consolidación, infección, consolidación viciosa y artrosis que pueden ser origen de dolor a veces invalidante. Aparte de las fracturas, otras lesiones traumáticas del astrágalo son: la luxación subastragalina o peritalar y la enucleación o luxación total ante traumatismos de gran violencia (5).

El objetivo de este trabajo es analizar los resultados obtenidos con el tratamiento y las complicaciones de las fracturas del cuello de astrágalo durante un periodo de 8 años.

PACIENTES Y MÉTODO

Se ha realizado un estudio descriptivo retrospectivo sobre 68 fracturas de astrágalo, en un periodo de 8 años (1-7-1992 hasta 1-7-2000), con un seguimiento de 1,5 años. De todas estas fracturas, 47 de ellas (70%) lo han sido de cuello, que fueron las estudiadas en nuestro trabajo. Todos los datos han sido obtenidos de las historias de los archivos clínicos del Hospital San Millán-San Pedro de Logroño. Se excluyeron del estudio aquellos pacientes que fueron tratados ambulatoriamente desde el Servicio de Urgencias y aquellos que presentaban otras lesiones asociadas a la fractura de astrágalo. Se siguió la clasificación para enfermedades CIE-9-MC (6).

Los estudios clínico y radiológico fueron valorados mediante entrevistas en consulta externa siguiendo la clasificación de Hawkins basada en el concepto del grado de desplazamiento del fragmento proximal, que se divide en 4 tipos (7) y que, algo antigua, es útil para la valoración de los resultados y el pronóstico a largo tiempo de estas fracturas. Asimismo se valoró, clínicamente, la mejoría subjetiva del dolor y de la incapacidad, considerando que esta mejoría fuera mucha, regular, poca o nula.

RESULTADOS

Del estudio de estos casos se han obtenido los siguientes resultados:

SEXO { Hombres = 35 (75%)
Mujeres = 12 (25%)

EDAD = Media 43 años; rango 19-72 años.

LADO { Derecho = 27 casos (57%)
Izquierdo = 20 casos (42%)

ETIOLOGÍA { 64% accidente de tráfico.
26% accidente laboral.
10% caída casual.

A. PATOLÓGICA { Cerradas = 38 casos (88,3%).
Abiertas = 9 casos (11,6%).
Bilaterales = ningún caso.

Siguiendo la clasificación de Hawkins, antes comentada, se obtuvieron los distintos tipos de fractura:

Tipo I: Fractura no desplazada sin luxación = 15 fr. (31,9%).

Tipo II: Fractura desplazada con subluxación o luxación = 21 fr. (44,6%).

Tipo III: Fractura desplazada con luxación completa del cuerpo respecto a las articulaciones subastragalina y del tobillo = 10 fr. (21,2%).

Tipo IV: Canale y Kelly (8) describieron otro tipo de fractura en el que existe además luxación astrágalo-escafoidea, constituyendo el tipo IV de esta clasificación = 1 fr. (2,1%).

DISTRIBUCIÓN AÑO/NÚMERO DE FRACTURAS:

Año	Fracturas
1992	5
1993	10
1994	7
1995	4
1996	6
1997	4
1998	3
1999	4
2000	4

TIEMPO DE INGRESO: Media de hospitalización 4 días; Rango entre 2 a 30 días.

En sólo 2 casos se hizo intervención programada o diferida, por mal estado general del paciente. En el resto de los casos la intervención fue urgente.

TIPO DE INTERVENCIÓN O TRATAMIENTO

— Reducción cerrada sin fijación interna = 4 casos (9%).

— Reducción cerrada con fijación interna = 12 casos (25%).

— Reducción abierta con fijación interna = 31 casos (66%).

El medio de fijación más frecuente fueron los tornillos de esponjosa (Fig. 1), seguido de agujas de Kirschner (Figs. 2 y 3).

según la evolución clínica y radiológica) (11, 12). Parecidos tiempos de inmovilización se han seguido en nuestros casos.

Se requiere una pronta y precisa reducción quirúrgica anatómica, y al igual que otros, esta reducción la hemos hecho de urgencias, intentando preservar la vascularización de este hueso (13, 14). Confort et al (15) estudian 36 fracturas de cuello de astrágalo con conminución del cuerpo, tratando las no desplazadas por reducción cerrada y las desplazadas por reducción abierta, como en nuestra serie. En 20 de las que precisaron reducción abierta, ésta se realizó en menos de 12 horas después de la lesión, aplicando, posteriormente estos autores, una ortesis sin carga de peso en 2 pacientes con necrosis avascular completa. Nuestros casos son muy coincidentes con los anteriores, si bien no tenemos experiencia de la utilización de esta ortesis funcional.

Las fracturas de cuello de astrágalo son un desafío terapéutico en razón de las secuelas funcionales, a menudo invalidantes. La reducción deberá ser lo más anatómica posible, realizada de manera urgente y seguida de una inmovilización lo más estable posible y la descarga deberá ser prolongada hasta que existan signos de consolidación.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) ADELAAR, R.S.: Fractures of the talus. Instr Course Lect., 39: 147-156, 1990.
- (2) BAUMHAUER, J.F.; ÁLVAREZ, R.G.: Controversies in treating talus fractures. Clin North Am., 26: 335-351, 1995.
- (3) DENNIS, M.D.; TULLOS, H.S.: Blair talocrural arthrodesis for injuries to the talus. J Bone Joint Surg., 62A: 103-107, 1980.
- (4) GOMAR, F.: Fractura de los huesos del pie. En "Traumatología", pp. 933-954, Valencia, Ed Saber, 1980.
- (5) RUIZ VALDIVIELSO, A.: Enucleación del astrágalo. Rev Ortop Traum., 40: 361-363, 1996.
- (6) Clasificación Internacional de Enfermedades. IX Revisión (Modificación Clínica). Ministerio de Sanidad y Consumo 1999. IV Ed.
- (7) HAKINS, L.G.: Fractures of the neck of the talus. J Bone Joint Surg., 52A: 991-1002, 1970.
- (8) CANALE, S.T.; KELLY, F.B.: Fractures of the neck of the talus. J Bone Surg., 60A: 143-156, 1978.
- (9) TESTUT, L.; LATARJET, A.: "Tratado de anatomía humana". Tomo I, Barcelona: Ed Salvat, 1978.
- (10) SAUDAN, M.: Fractures du col de l'astragale. Rev Chir Orthop., 88: 168-176, 2002.
- (11) MAYO, A.K.: Fractures of the talus. Principles of management and techniques of treatment. Techn Orthop., 2:42-54, 1987.
- (12) ROCKWOOD, C.A.: "Fractures in adults. IV Ed., Philadelphia, Lippincott, 1996.
- (13) BERLET, G.C.; LEC, T.H.; MASA, E.G.: Talar neck fractures. Orthop Clin North Am., 32(1): 53-64, 2001.
- (14) JIMÉNEZ, A.L.; MORGAN, J.H.: Talar fractures: three cases studies. J Am Podiatr Med Assoc., 91(8): 415-421, 2001.
- (15) CONFORT, T.H.; BEHREUS, F.; GAITHE, D.W.: Long-term results of displaced talar neck fractures. Clin Orthop., 199: 81-87, 1985.