



DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO, FRACTURA DE ASTRÁGALO ASOCIADA A FRACTURA DE MALEOLO EXTERNO, A PROPÓSITO DE UN CASO.

INTRODUCCIÓN

- El 80% de las fracturas de astrágalo son cerradas, aunque presentan una **baja incidencia (0,1-0,85%)**, a menudo **se asocian a otras fracturas (64%)** como la fractura de alguno de los maleolos (14-26%) [1].
- Este tipo de fracturas originan un importante número de secuelas, siendo las más temidas la **necrosis avascular (0-15%)** y la **artrosis postraumática precoz (40-90%)** [1, 3].
- Este hecho hace que sea tan importante la realización de una **correcta osteosíntesis** [2,6].

MATERIAL Y MÉTODOS

- Presentamos el caso de un paciente **varón de 34 años que sufre politraumatismo** en el contexto de un accidente de moto de alta energía.

A su llegada al servicio de urgencias presentó **deformidad e impotencia funcional a nivel de tobillo izquierdo**. La exploración física reveló importante tumefacción y dolor a nivel de **maleolo externo y dorso del pie**.

La radiología simple mostraba **fractura conminuta infrasindesmal del maleolo externo**. Ante la sospecha de posible lesión asociada, se decidió solicitar una tomografía computarizada (TC), obteniendo como resultado la coexistencia de una **fractura conminuta del tercio medio de astrágalo con leve desplazamiento (4mm) (tipo 81B1, Hawkins I)** y pequeños fragmentos óseos en articulación calcáneo-astragalina.



Fig. 1: TC corte sagital, fractura conminuta tercio medio de astrágalo con desplazamiento (señalado con flecha)



Fig. 2: TC corte coronal, fractura conminuta infrasindesmal del maleolo externo (señalado con flecha)

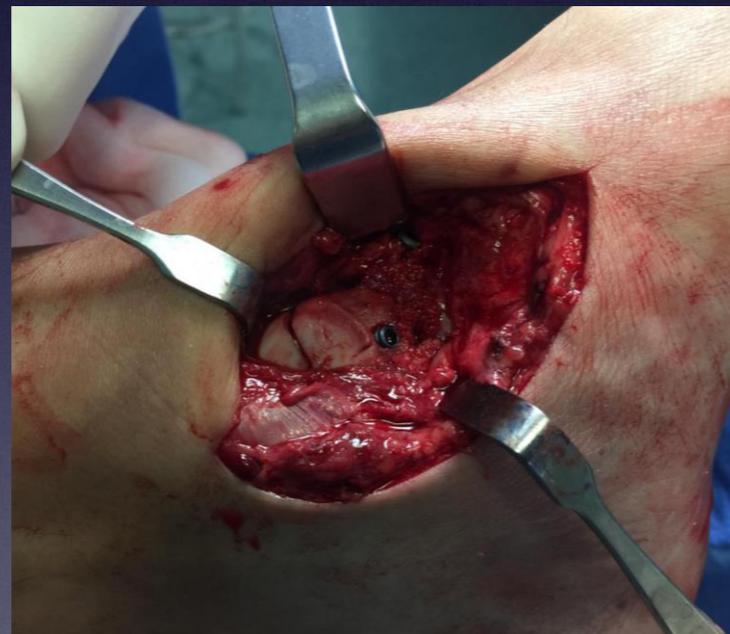
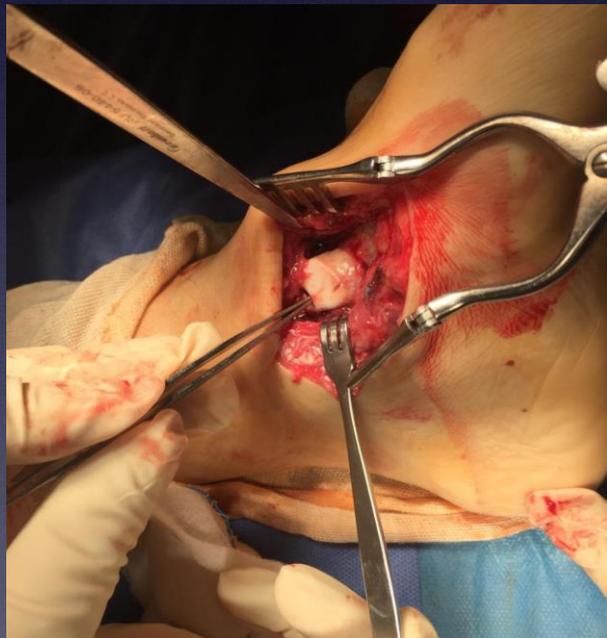
DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO, FRACTURA DE ASTRÁGALO ASOCIADA A FRACTURA DE MALEOLO EXTERNO, A PROPÓSITO DE UN CASO.

J. García Álvarez, JM. Pelayo de Tomás, J. Morales Rodríguez, A. Villar Blanco, C. Carratalá Pérez, M. Esteban Peña.



RESULTADOS

- Se decidió intervenir al paciente mediante reducción abierta y fijación interna del fragmento del astrágalo con la utilización de un tornillo canulado de rosca corta de titanio (48mm) y un tornillo tipo Herbert (30mm), junto con el aporte de aloinjerto de hueso esponjoso liofilizado procedente del banco de huesos.



De izquierda a derecha: Fig. 3 y 4: abordaje antero-medial sobre astrágalo, localización de fragmento y osteosíntesis; Fig. 5 y 6: radiografías lateral y anteroposterior de tobillo, control postoperatorio.

- El maleolo externo también se redujo de forma abierta y se colocó una fijación tipo obenque con dos agujas de Kirschner. Posteriormente se inmovilizó con una férula suropédica posterior.



DISCUSIÓN

- En este tipo de traumatismos de alto impacto en los que la exploración física resulta difícil, es conveniente la **ampliación del estudio mediante la realización de una TC**, ya que como en nuestro caso, pueden objetivarse lesiones que con la radiografía simple a menudo pasan desapercibidas [5,7].

A pesar de que en las **fracturas de astrágalo Hawkins tipo I** la **tasa de necrosis avascular no supera el 10%**, es recomendable la estabilización y osteosíntesis de los fragmentos para minimizar el riesgo [1].

En nuestro caso, dado que el desplazamiento era superior a 2mm y el fragmento presentaba un tamaño suficiente como para ser osteosintetizado, se decidió tratar ambas fracturas de forma quirúrgica con la **intención de minimizar las posibles secuelas (artrosis precoz)**, y con la intención de **restaurar la superficie articular de la articulación astrágalo-escafoidea y tibio-astragalina** [4,6].



CONCLUSIÓN

- En las fracturas de astrágalo Hawkins tipo I con desplazamiento leve de 2-4 mm puede llegar a haber una considerable afectación articular, y por tanto no debería clasificarse como tipo I, debiéndose así intentar la osteosíntesis con la intención de restaurar la superficie articular.

BIBLIOGRAFÍA

1. Buza JA, Leucht P. Fractures of the talus: Current concepts and new developments. *Foot Ankle Surg.* 2018 Aug;24(4):282-290.
2. Salvi AE, Metelli GP, Domeneghini E, Florschütz AV, Bettinsoli R. Diagnostic imaging and unforeseen associated lesions in astragalo-scaphoid dislocation: a case report. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2010 Sep;130(9):1129-32.
3. Maldarelli G. Fractures of the astragalo-calcaneal articular portion of the calcaneum. *Riv Infort Mal Prof.* 1964 Jan-Feb;51:137-49.
4. Lambers KTA, Saariq A, Turner H, Stufkens SAS, Doornberg JN, Kerkhoffs GMMJ, Jaarsma R. Prevalence of Osteochondral Lesions in Rotational Type Ankle Fractures With Syndesmotic Injury. *Foot Ankle Int.* 2019 Feb;40(2):159-166.
5. Stołtny T, Pasek J, Leksowska-Pawliczek M, Ostalowska A, Piechota M, Ochocki K, Wąsik J, Koczy-Baron A, Wawrzynek W, Kasperczyk S, Koczy B. Importance of Computed Tomography (CT) in Talar Neck Fractures. *Case Studies. Ortop Traumatol Rehabil.* 2018 Feb 27;20(1):31-42.
6. Wang XX, Wan CT, Yu L. Surgical treatment for talar neck fracture of Hawkins III, IV type with compression hollow screws combined with external fixator. *Zhongguo Gu Shang.* 2017 May 25;30(5):470-474.
7. Caracchini G, Pietragalla M, De Renzis A, Galluzzo M, Carbone M, Zappia M, Russo A, Greco F, Miele V. Talar fractures: radiological and CT evaluation and classification systems. *Acta Biomed.* 2018 Jan 19;89(1-S):151-165.