

FRACTURA ATÍPICA DE TOBILLO: EQUIVALENTE BIMALEOLAR. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO ASISTIDO POR ARTROSCOPIA

Irene Negrié Morales, Juan Pedro García Paños, Francisco Javier Carrillo Piñero, Jesús García García, Alba Izquierdo Robledano, Pablo Rodríguez Sánchez.

HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA, Murcia, España

INTRODUCCIÓN

Se entiende por equivalente bimalleolar a la combinación de fractura de maleolo peroneo con lesión del ligamento deltoideo, ya que la biomecánica articular en ambos casos se ve afectada de forma semejante.

OBJETIVOS

Con el presente póster se pretende exponer el caso de un paciente con equivalente bimalleolar, lesión de todos los fascículos del ligamento lateral externo y fractura osteocondral de cúpula astragalina asociada sin afectación de sindesmosis.

MATERIAL Y MÉTODOS

Acude a urgencias un hombre de 27 años que refiere, tras un mecanismo de flexión plantar forzada, dolor e impotencia funcional completa para la carga y deambulación con el miembro inferior izquierdo. Describe una posible subluxación posterior de tobillo reducida de forma espontánea.

A la exploración física destaca la tumefacción generalizada del tobillo más llamativa en ambos maleolos y región anterior. La inspección revela hematoma tanto en zona medial como lateral. La presión digital sobre los ligamentos laterales interno y externo es muy dolorosa imposibilitando otras maniobras exploratorias.

Como primera prueba se solicitaron radiografías del tobillo izquierdo en las que se objetivó el aumento de las partes blandas en región medial y lateral, un fragmento óseo posterior al peroné y un osteofito anterior tibial en probable relación con tobillo de futbolista previo asintomático (Figura1).





Figura 1. En la proyección anteroposterior se aprecia un gran componente de partes blandas en relación con tumefacción en regiones medial y lateral (izquierda). En la proyección lateral se objetiva un fragmento óseo posterior a maleolo de peroné de origen incierto (derecha).

Para una valoración más completa se realizó una tomografía axial computarizada (TC) que identificó el fragmento óseo como una fractura-avulsión posterolateral de peroné. También se objetivó una lesión osteocondral en la cúpula astragalina en zona 6 y una incongruencia articular con apertura medial (Figura2).



Figura 2. Primera fila izquierda: corte axial en el que se identifica la fractura-avulsión de peroné (flecha derecha) y lesión osteocondral de astrágalo (izquierda). A la derecha corte coronal en el que se objetiva apertura del espacio medial (flecha izquierda) y lesión osteocondral (derecha). Segunda fila: reconstrucción en 3D.



En urgencias se inmovilizó el tobillo con una férula suropédica en dorsiflexión neutra y se comenzó el tratamiento con corticoides postergando la intervención quirúrgica hasta que las partes blandas se encontraran en buen estado.

Dos semanas después, en quirófano y con el paciente anestesiado, se realizó una exploración bajo escopia de la articulación que puso de manifiesto la inestabilidad de tobillo con anomalía en el comportamiento articular con bostezo e inestabilidad en el valgo forzado y apertura capsular anterior con subluxación posterior con el cajón anteroposterior (Figura3). El gravity test confirmó la inestabilidad del ligamento deltoideo.

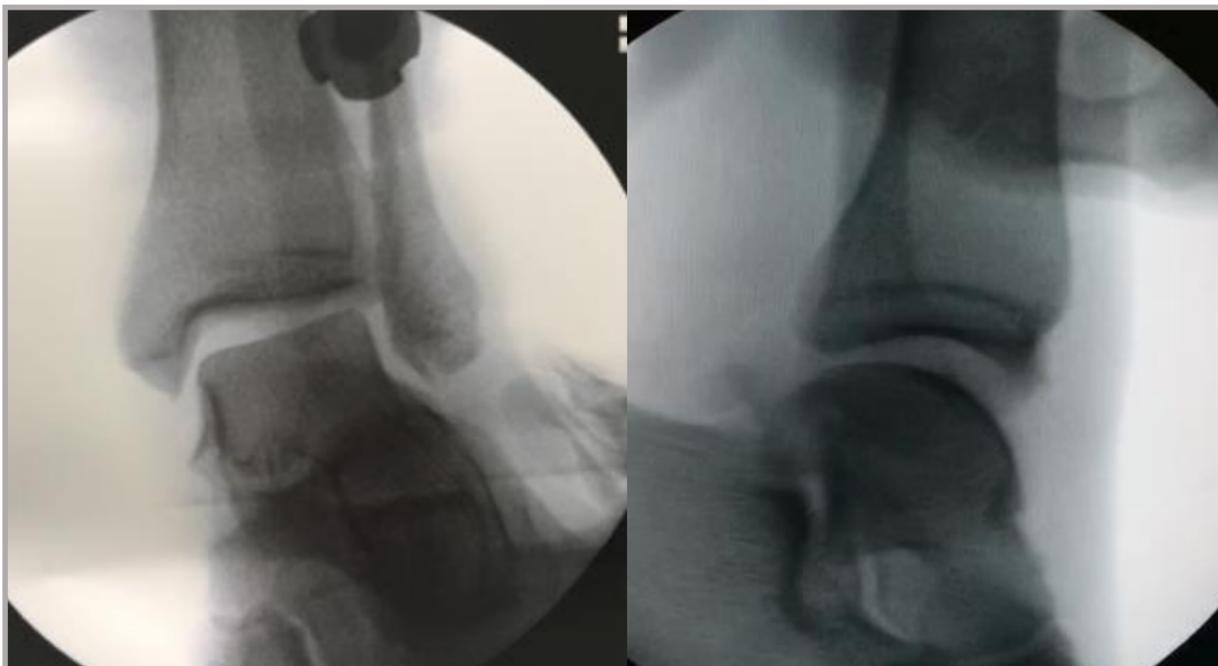


Figura 3. A la izquierda radiografía de estrés en valgo con apertura medial de la articulación. A la derecha apertura anterior con la flexión plantar.

Con la artroscopia diagnóstica desde portales anteriores habituales se confirmaron las rotura completa del ligamento deltoideo, rotura completa del LPAA y LPC, lesión osteocondral del astrágalo con desplazamiento del fragmento inferior a 10mm, la fractura – avulsión de LPAP con encarceración en la región posterior del tobillo y la lesión de la cápsula anterior (Figura4). Se verificó la integridad y estabilidad de la sindesmosis tibio-peronea mediante el test de rotación externa y el test de gancho empleando también la escopia intraoperatoria.

Con un doble abordaje se llevó a cabo la osteosíntesis de los fragmentos óseos y la reparación ligamentosa. Para el reanclaje se emplearon arpones en cápsula anteromedial y anterolateral, ligamento deltoideo. Para la osteosíntesis se emplearon tornillos Herbert de 2,5mm.



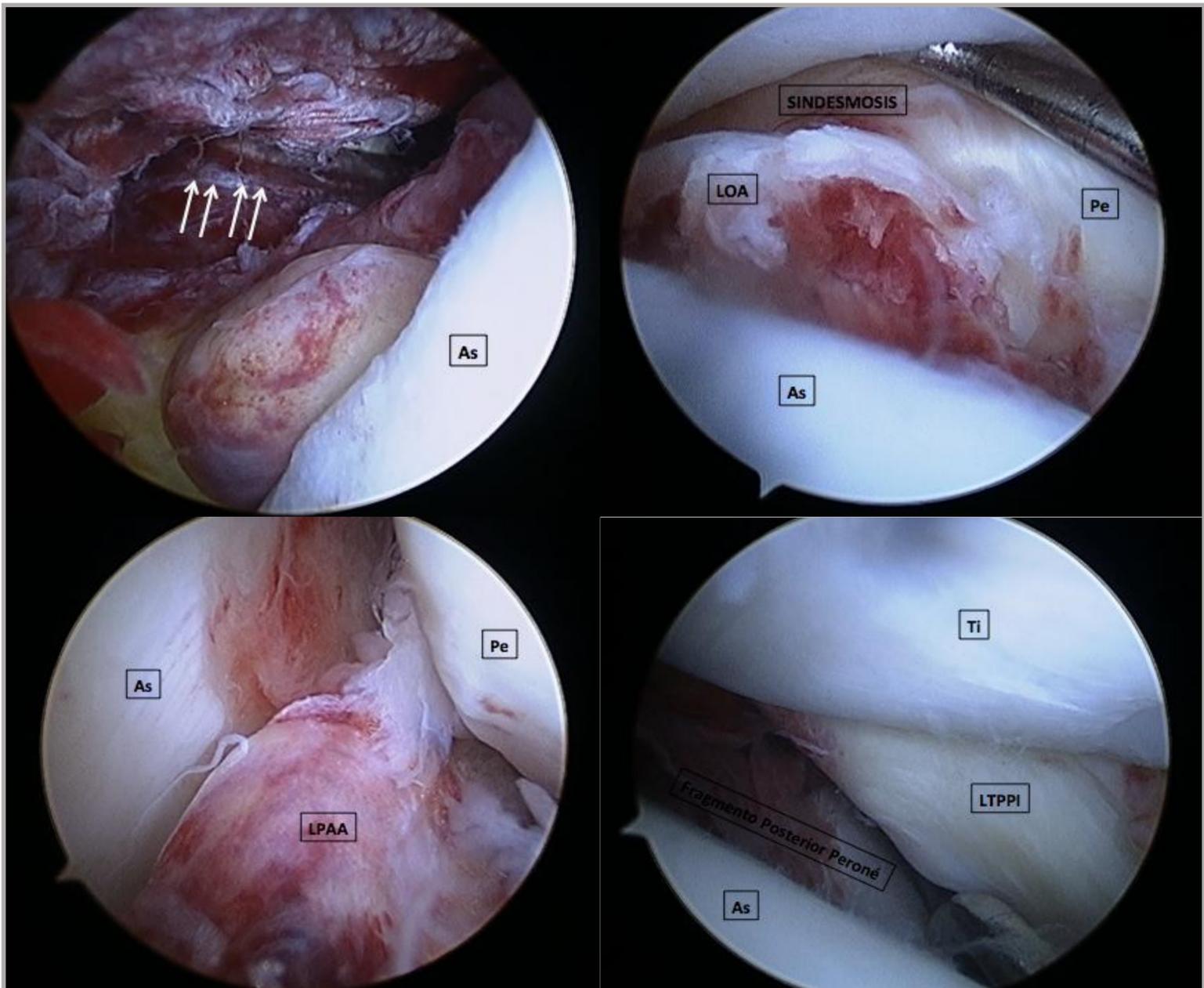


Figura 4. Imágenes de la artroscopia intraoperatoria. Primera fila izquierda: lesión ligamento deltoideo profundo (flechas). Primera fila derecha: lesión osteocondral astrágalo, integridad de sindesmosis. Segunda fila izquierda: rotura de LCAA. Segunda fila derecha: fragmento posterior de peroné con LTPPI intacto. (As: astrágalo, Ti: Tibia, Pe: Peroné, LCAA: ligamento peroneo astragalino anterior, LTPPI: ligamento tibioperoneo posteroinferior).



Figura 5. A la izquierda reparación del complejo lateral externo y osteosíntesis de peroné. A la derecha reparación de ligamento deltoideo.



RESULTADOS

A los 15 días de la cirugía se inició el tratamiento rehabilitador para maximizar la recuperación del balance articular del tobillo. Hasta las 5 semanas de la intervención no se permitió la carga completa sobre el miembro intervenido iniciándose con bota ortopédica y cambiando a calzado a los dos meses.

Tras 4 meses de rehabilitación el paciente inició la carrera y se reincorporó de forma progresiva a sus actividades deportivas habituales a los 6 meses de la cirugía. En este momento el tobillo lesionado presentaba un balance articular idéntico al contralateral a excepción de una ligera disminución a la inversión y eversión del tobillo así como en los últimos grados de flexión plantar.



Figura6. Valoración clínica a los 6 meses de la intervención.

Al año de la cirugía los controles radiográficos mostraban una correcta reducción con preservación del espacio articular.

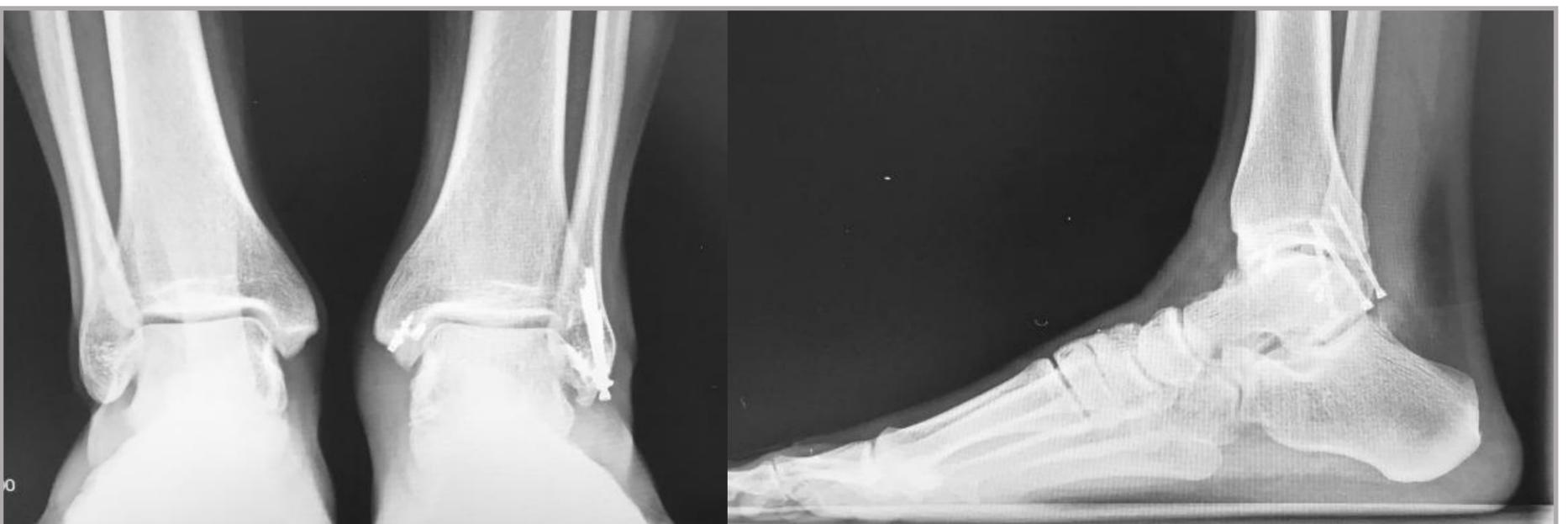


Figura7. Control radiológico a los 12 meses de la cirugía.



CONCLUSIÓN

A pesar de que en la bibliografía consultada no se recoge una lesión similar, lo que parece evidente es que la reparación anatómica minuciosa en las fracturas de tobillo y sus equivalentes es fundamental para recuperar la estabilidad y garantizar los mejores resultados funcionales posibles y conseguir un tobillo estable.

En las fracturas complejas o atípicas la TC es aconsejable alcanzar un diagnóstico más preciso y planear la cirugía. Por su parte, la artroscopia es útil como herramienta diagnóstica y terapéutica en el manejo de esta y otras lesiones similares ya que permite identificar las lesiones asociadas no objetivadas mediante otros métodos.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

Del Buono A, Smith R, Coco M, Woolley L, Denaro V, Maffulli N. Return to sports after ankle fractures: a systematic review. *Br Med Bull*. 2013;106:179-91.

Hong CC, Roy SP, Nashi N, Tan KJ. Functional outcome and limitation of sporting activities after bimalleolar and trimalleolar ankle fractures. *Foot Ankle Int*. 2013 Jun;34(6):805-10.

Chen XZ, Chen Y, Liu CG, Yang H, Xu XD, Lin P. Arthroscopy-Assisted Surgery for Acute Ankle Fractures: A Systematic Review. *Arthroscopy*. 2015 Nov;31(11):2224-31.

Sherman TI, Casscells N, Rabe J, McGuigan FX. Ankle arthroscopy for ankle fractures. *Arthrosc Tech*. 2015 Feb 16;4(1):e75-9.

Jones CR, Nunley JA 2nd. Deltoid ligament repair versus syndesmotic fixation in bimalleolar equivalent ankle fractures. *J Orthop Trauma*. 2015 May;29(5):245-9.