

1.3 Caso clínico: Retropié doloroso tras artrodesis subastragalina

Elena Díez Nicolás, Ricardo Larraínzar Garijo, Antonio Martín García

Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología

Hospital Universitario Infanta Leonor. Madrid

Introducción

La artrodesis aislada de la articulación subastragalina es un procedimiento frecuentemente utilizado en el adulto para el tratamiento de las secuelas de fracturas de calcáneo y astrágalo, coaliciones tarsianas, pie plano del adulto o artrosis primaria. Los resultados suelen ser favorables, aunque en algunas series se han encontrado tasas de no unión de hasta el 16% de los casos.

Caso clínico

Presentamos el caso de un varón de 39 años que acudió a nuestro servicio por dolor de retropié como consecuencia de las secuelas ocasionadas por un accidente laboral.

Anamnesis

Paciente que, tras sufrir una precipitación en su trabajo en el año 2007, es diagnosticado de una fractura de astrágalo con conminución articular posteromedial y subluxación subastragalina. Fue tratado en su mutua laboral de forma ortopédica. Tras 6 meses de evolución se decide realizar una artrodesis subastragalina con control artroscópico por artrosis postraumática dolorosa. Tras esta intervención, se produce una mala evolución con ausencia de datos de consolidación, por lo que se decide reintervenir, para realizar una reartrodesis abierta con aporte de injerto de cresta iliaca y osteosíntesis con dos tornillos a compresión. En su mutua laboral es dado de alta por consolidación radiológica y estabilización de las lesiones.

Un año después de la última intervención el paciente, acude a nuestra consulta para segunda opinión por dolor e impotencia funcional para la realización de su trabajo previo y deporte.

Antecedentes personales

- No presenta alergias medicamentosas conocidas.
- Diabetes melitus insulino dependiente.

Exploración y pruebas complementarias

La exploración del paciente con los pies en carga demostró una alineación en varo del retropié (Figura 1) y pies cavos. Presentaba dolor subastragalino difuso con cualquier manipulación y dolor anterior en articulación tibioastragalina.

Se realizaron radiografías en carga de pies y tobillos con aparente consolidación ósea y fractura de estrés en cuarto y quinto metatarsianos, quizá como consecuencia de una adaptación biomecánica al varo (Figura 2).



Figura 1. Aspecto clínico preoperatorio. Retropié varo.



Se solicita tomografía axial computarizada (TAC), en el que no se objetivan claros signos de consolidación subastragalina y se aprecia la protrusión de uno de los tornillos a nivel tibiostagalino anterior. Como apoyo a la indicación quirúrgica, se realizó una infiltración subastragalina, exclusivamente anestésica, con control radioscópico, que demostró una mejoría funcional muy importante en el paciente, por lo que se decidió no realizar la fusión de la articulación tibioperoneoastagalina, a pesar de encontrarse cambios degenerativos significativos.

Tratamiento

Tras el estudio preoperatorio, el paciente fue intervenido, realizándose la extracción de los tornillos de osteosíntesis, abordaje lateral a la articulación subastragalina y reartrodesis con aporte de injerto de cresta iliaca y plasma enriquecido en plaquetas. Se realizó la osteosíntesis con dos tornillos Accutrack Plus.

Resultados

El postoperatorio cursó sin complicaciones. Inicia la carga parcial tras 12 semanas de inmovilización en descarga. A los 6 meses de la cirugía, se comprueba

consolidación clínico-radiográfica (Figura 3). El paciente camina sin ayudas. Presenta una movilidad limitada tibiostagalina que no limita su actividad laboral previa como mecánico. Refiere mejoría clínica en el control del dolor, tanto en la actividad laboral como en la vida diaria.

Discusión

La artrodesis subastragalina aislada es un procedimiento frecuentemente utilizado para el tratamiento de las secuelas de fracturas de calcáneo y astrágalo. La utilización de la artroscopia en los últimos años, primero a través de los portales laterales^(1,2) y después a través de los posteriores en decúbito prono⁽³⁾, se ha extendido, dada la menor agresión de partes blandas y buenas tasas de consolidación. Las complicaciones más frecuentes son la no unión, que varía según las series del 5% a casi un 16% y la consolidación en mala posición⁽⁴⁻⁶⁾. La pseudoartrosis se ha relacionado de manera estadísticamente significativa con el tabaquismo, la presencia de hueso avascular y el fracaso de una artrodesis anterior⁽⁵⁾.

En el caso que presentamos, probablemente contribuyeron al fracaso del tratamiento la conminución medial y consolidación en varo con la presencia de hueso avascular, dado el antecedente de traumatismo de alta energía. La utilización de la TAC puede ayudar a estudiar la consolidación de las artrodesis del retropié cuando existen dudas con la radiografía simple⁽⁷⁾. Asimismo, es frecuente encontrar cambios degenerativos en las articulaciones adyacentes que puedan modificar la indicación de artrodesis subastragalina aislada a una triple artrodesis o artrodesis tibiotarso-calcánea. En este caso, la infiltración subastragalina fue de ayuda porque demostró una mejoría muy importante y se decidió no artrodesar el tobillo a pesar de los hallazgos⁽⁸⁾. El paciente se encuentra satisfecho pese a tener una movilidad limitada en el tobillo; no obstante, habrá que comprobar cuál es el resultado a medio y largo plazo.

En los últimos años, se han relacionado mejores tasas de consolidación con el uso de



Figura 2. Rx en carga: aspecto consolidado y fracturas de estrés metatarsianas. En TAC se comprueba la pseudoartrosis.



Figura 3. Rx a los 6 meses postoperatorio.

coadyuvantes, como el plasma enriquecido en plaquetas, la matriz ósea desmineralizada o la proteína ósea morfogenética^(9,10). Sin embargo, son necesarios estudios aleatorizados para comprobar sus beneficios, indicaciones y posibles riesgos⁽¹¹⁾.

La consolidación ósea por sí sola no garantiza un buen resultado y es imprescindible una buena planificación, corrección de mala alineación e individualización biomecánica y de las expectativas del paciente para conseguir el éxito en estas intervenciones.

Bibliografía

1. Vilà y Rico J, Díez Nicolás E, Martín López C, Sañudo Tejero. Artroscopia de la articulación subastragalina: indicaciones y técnica quirúrgica. *Rev Pie y Tob* 2004; XVIII (2): 164-70.
2. Tasto JP. Arthroscopy of the subtalar joint and arthroscopic subtalar arthrodesis. *Instr Course Lect* 2006; 55: 555-64.
3. Carro LP, Golanó P, Vega J. Arthroscopic subtalar arthrodesis: the posterior approach in the prone position. *Arthroscopy* 2007; 23 (4): 445.e1-4.
4. Mann RA, Beaman DN, Horton GA. Isolated subtalar arthrodesis. *Foot Ankle Int* 1998; 19 (8): 511-9.
5. Easley ME, Trnka HJ, Schon LC, Myerson MS. Isolated subtalar arthrodesis. *J Bone Joint Surg* 2000; 82-A: 613-24.
6. Davies MB, Rosenfeld PF, Stavrou P, Saxby TS. A comprehensive review of subtalar arthrodesis. *Foot Ankle Int* 2007; 38 (3): 295-7.
7. Jones CP, Coughlin MJ, Shurnas PS. Prospective CT scan evaluation of hindfoot nonunions treated with revision surgery and low-intensity ultrasound stimulation. *Foot Ankle Int* 2006; 27 (4): 229-35.
8. Heus JA, Marti RK, Besselaar PP, Albers GH. The influence of subtalar and triple arthrodesis of the tibiotalar joint. *J Bone Joint Surg [Br]* 1997; 79B: 644-47.
9. Liporace FA, Bibbo C, Azad V, et al. Bioadjuvants for complex ankle and hindfoot reconstruction. *Foot Ankle Int* 2007; 12 (1): 75-106.
10. Bibbo C, Patel DV, Haskell MD. Recombinant bone morphogenetic protein-2 (rh-BMP-2) in high-risk ankle and hindfoot fusions. *Foot Ankle Int* 2009; 30 (7): 597-603.
11. Alsousou J, Thompson M, Hulley P, et al. The biology platelet-rich plasma and its application in trauma and orthopaedic surgery. A review of the literature. *J Bone Joint Surg [Br]* 2009; 91 (8): 987-96.

