

PAPEL DE LA ARTROSCOPIA EN LA VALORACIÓN DE LA SINDESMOSIS

G. López Hernández, M. L. Fernández Hortigüela

Unidad de Miembro Inferior. Hospital FREMAP. Majadahonda, Madrid

5.5

Introducción

La artroscopia anterior de tobillo es una técnica sencilla que permite la valoración y la visión directa de las lesiones intraarticulares de tobillo. Demostrado es su uso en el tratamiento y la clasificación de lesiones ligamentosas, osteocondrales, pinzamientos óseos y de partes blandas, así como en la artrosis. Una gran variedad de diagnósticos y tratamientos han venido a desarrollarse desde el uso generalizado y protocolizado de la artroscopia de tobillo⁽¹⁾.

Las complicaciones de su uso son realmente pocas y se pueden minimizar realizando una adecuada técnica quirúrgica.

Las lesiones de los ligamentos de la sindesmosis pueden ser agudas o crónicas y asociadas o no a fracturas, siendo la lesión más frecuente la afectación aguda asociada a fractura de tobillo.

En general, las pruebas radiológicas convencionales han demostrado no ser fiables en un porcentaje elevado de situaciones, no siendo pues suficientes para la valoración sindesmal⁽²⁾.

Técnica quirúrgica

Colocamos al paciente en decúbito supino, bajo anestesia intradural, con manguito de isquemia. Nos ayudamos de una mesa de Mayo para la colocación del material de artroscopia habitual, con lente de 4,0 mm y 30° (**Figuras 1 y 2**).

Si la lesión sindesmal está asociada a fractura, inicialmente realizaremos reducción de la fractura de modo provisional, una vez realizada una reducción radiológicamente correcta; en lesiones sin fractura, iniciamos directamente la técnica



<https://doi.org/10.24129/j.mact.1101.fs1905010>

© 2019 SEMCPT. Publicado por Imaidea Interactiva en FONDOSCIENCE® (www.fondoscience.com).

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (www.creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

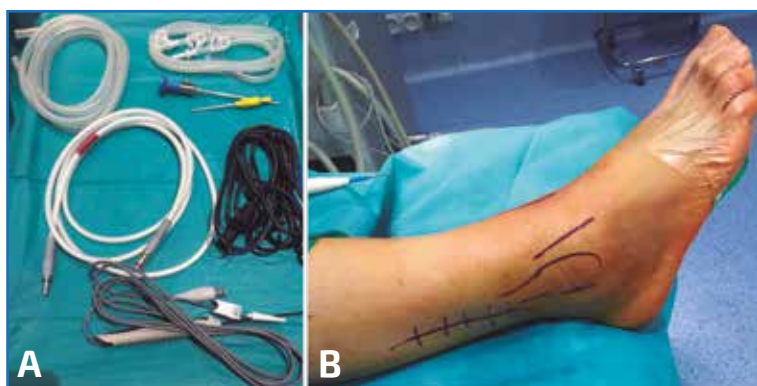


Figura 1. A: material necesario; B: colocación y marcado del paciente.

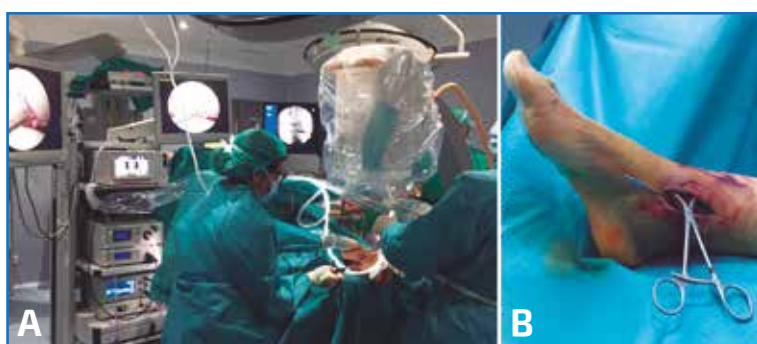


Figura 2. A: disposición de aparatos en el quirófano; B: fijación provisional de nuestra fractura.

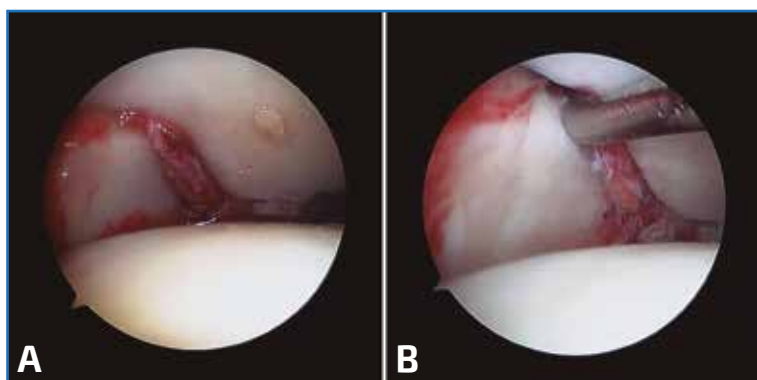


Figura 3. A: reducción correcta del peroné en su fosita tibial; B: palpamos la inestabilidad.

artroscópica para la realización de los portales anteromedial (AM) y anterolateral (AL) habituales.

Sin tracción y con flexión dorsal del tobillo iniciamos la exploración articular en la cámara anterior en el desfiladero lateral y medial. Con tracción blanda, exploramos el espacio intraarticular y la sindesmosis.

La asistencia artroscópica nos permite valorar la reducción de la sindesmosis y su estabilidad; se admite de modo habitual que el palpador de artroscopia no debería poder introducirse en la incisura *fibularis*: una apertura mayor de 4 mm nos indicaría inestabilidad.

En las lesiones agudas de la sindesmosis sin fractura, lo que hallamos más frecuentemente es la interposición de partes blandas en el receso medial, que corresponde a la rotura o restos fibróticos de las estructuras ligamentosas del complejo medial. Es fundamental su desbridamiento para confirmar la reducción (**Figura 3**).

Si la lesión se asocia a fractura del tobillo, valoraremos defectos de reducción del peroné, en longitud o rotación, o de la tibia posterior o medial. Una vez corregida la reducción, debería posicionarse el peroné en su incisura y este es el momento correcto de realizar su estabilización.

En los casos crónicos de más de 6 meses, realizaremos la artroscopia previamente a cualquier actuación. Si en la visualización articular vemos un correcto posicionamiento del peroné en su incisura y solo es un problema de estabilidad, realizaremos la misma, previo refrescado de la articulación, con sistemas de doble estabilización sindesmal e incluso plastia si lo consideramos oportuno. Siempre con visualización del estado de la articulación tibioperonea distal tras su estabilización.

En los casos crónicos, en los que la inestabilidad se asocia a desaxaciones en el plano axial, será necesario realizar osteotomías correctoras. La visión artroscópica nos ayudará a la

reducción articular y estabilizaremos la sindesmosis (**Figura 4**).

En los casos crónicos, siempre valoramos la estabilización del resto de los ligamentos que nos pueden perpetuar la inestabilidad sindesmal, a pesar de estar articularmente reducida. Estas técnicas múltiples pueden reducir la movilidad ar-

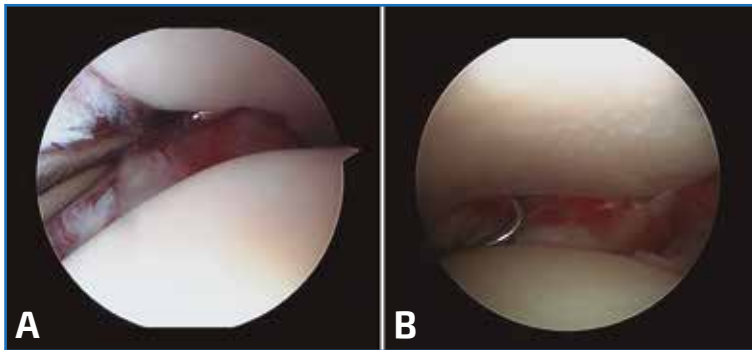


Figura 4. A: sindesmosis inestable; B: sindesmosis estabilizada.

ticular en mayor medida y es una situación que deberemos avisar siempre en los casos agudos; no solemos limitar la movilidad si consideramos estabilidad suficiente y demoramos la carga 2 semanas, hasta que se controle la inflamación de las partes blandas.

En los casos crónicos, en general retrasamos la carga hasta las 4 semanas en función de las técnicas realizadas.

Discusión

En el momento actual, numerosos autores defienden que la ausencia de diagnóstico de las lesiones intraarticulares es la causa de los malos



Figura 5. Valoración de la reducción articular de lesiones añadidas.

resultados funcionales de las lesiones de tobillo⁽³⁻⁵⁾.

No obstante, la malreducción de la sindesmosis es una de las causas más importantes del fracaso articular del tobillo, con rápida evolución hacia la artrosis⁽⁶⁾.

La artroscopia en los pacientes con fractura de tobillo ofrece la ventaja de valorar la reducción conseguida, el tratamiento de las lesiones del cartílago, valorar el daño ligamentoso, la extracción de cuerpos libres, la liberación de tejidos de ambos desfiladeros y la valoración de la sindesmosis.⁽⁷⁻⁹⁾ (Figura 5).

En la valoración de la sindesmosis, Watson *et al.*⁽¹⁰⁾ demostraron la efectividad de la artroscopia en el diagnóstico de las lesiones en estudio en cadáver. Takao⁽¹¹⁾ nos muestra la superioridad de la artroscopia para valorar la lesión de la sindesmosis con respecto a los estudios radiológicos convencionales. En nuestra opinión y experiencia, la artroscopia supera al resto de los medios diagnósticos para la valoración de la inestabilidad de la sindesmosis, pudiendo distinguir entre los fascículos ligamentosos que se hayan roto en el traumatismo, cambiando en ese momento el método con el cual realizaremos nuestra estabilización.

La valoración de la reducción también merece que nos detengamos un momento. Para conseguir una mortaja estable se ha de tener especial cuidado en la reducción del peroné; no solo es necesario conseguir la longitud sino también la rotación del mismo, circunstancia de difícil valoración solo con técnicas de imagen convencionales. Es necesario, para poder estabilizar la sindesmosis de manera correcta, que el peroné se encuentre perfectamente reducido y centrado en la incisura fibular de la tibia⁽¹²⁾.

La cirugía artroscópica es la que nos puede ofrecer la retirada de los restos de estructuras capsuloligamentosas rotas, la extracción de los fragmentos sueltos y la verificación de la reducción del peroné en su rotación y del fragmento posterior, de manera segura.

Conclusiones

La artroscopia nos permite ver la reducción articular y asegurar que la posición en la que esta-

bilizamos la sindesmosis es la adecuada. Esto no solo nos permitirá mejores reducciones articulares, sino que, además, nos permitirá una carga parcial precoz y mejores resultados funcionales, minimizando el daño articular sufrido.

Es cierto que es necesaria una curva de aprendizaje, similar a la requerida para otras técnicas.

Bibliografía

1. Vega J, Dalmau-Pastor M, Malagelada F, Farques-Polo B, Peña F. Ankle Arthroscopy: an Update. *J Bone Joint Surg Am.* 2017 Aug 16;99(16):1395-407.
2. Miller AN, Carroll EA, Parker RJ, Boraiah S, Helfet DL, Lorich DG. Direct visualization for syndesmotic stabilization of ankle fractures. *Foot Ankle Int.* 2009;30:419-26.
3. Van Dijk CN, Scholte D. Arthroscopy of the ankle joint. *Arthroscopy.* 1997;13(1):90-6.
4. Hintermann B, Regazzoni P, Lampert C, Stutz G, Gächter A. Arthroscopic findings in acute fractures of the ankle. *J Bone Joint Surg Br.* 2000;82(3):345-51.
5. Loren GJ, Ferkel RD. Arthroscopic assessment of occult intra-articular injury in acute ankle fractures. *Arthroscopy.* 2002;18(4):412-21.
6. Sagi HC, Shah AR, Sanders RW. The functional consequence of syndesmotic joint malreduction at a minimum 2-year follow-up. *J Orthop Trauma.* 2012;26:439-43.
7. Bonasia DE, Rossi R, Saltzman CL, Amendola A. The role of arthroscopy in the management of fractures about the ankle. *J Am Acad Orthop Surg.* 2011;19(4):226-35.
8. Van Dijk CN, van Bergen CJA. Advancements in ankle arthroscopy. *J Am Acad Orthop Surg.* 2008;16(11):635-46.
9. Hsu AR, Gross CE, Lee S, Carreira DS. Extended indications for foot and ankle arthroscopy. *J Am Acad Orthop Surg.* 2013;22(1):10-9.
10. Watson BC, Lucas DE, Simpson GA, Berlet GC, Hyer CF. Arthroscopic evaluation of syndesmotic instability in a cadaveric model. *Foot Ankle Int.* 2015;36(11):1362-8.
11. Takao M, Uchio Y, Naito K, Fukazawa I, Kakimaru T, Ochi M. Diagnosis and treatment of combined intra-articular disorders in acute distal fibular fractures. *J Trauma.* 2004;57(6):1303-7.
12. Bava E, Charlton T, Thordarson D. Ankle fracture syndesmosis fixation and management: the current practice of orthopaedic surgeons. *Am J Orthop.* 2010;39(5):242-6.