

Dolor Crónico del Tobillo: Banda Fibrosa (Web Impingement)

Hector Masaragian, Nicolás Ameriso, Sergio Massetti, Fernando Perin, Leonel Rega

RESUMEN

Objetivo: Presentamos una serie de pacientes con dolor crónico de tobillo y estudios por imágenes negativos, en los que hallamos solamente una banda fibrosa intraarticular como causa probable del dolor en la artroscopia diagnóstica.

Métodos: Entre el año 2010 y 2016 se realizaron 212 artroscopias anteriores de tobillo. En 19 pacientes (8,96%) se encontró una banda fibrosa intraarticular. En 13 pacientes se encontraban asociadas con otras patologías y solo en 6 pacientes (2,83%) fueron aisladas, sin lesión asociada. El promedio de edad fue de 40,42 años. El seguimiento promedio de 20,42 meses. La mayoría de los pacientes fueron atendidos en centros de aseguradoras de riesgo de trabajo.

Resultados: Se utilizó el score AOFAS con un promedio para el preoperatorio de 55,63 y para el postoperatorio de 92,26. No hubo complicaciones en esta serie.

Conclusiones: La banda fibrosa es una patología infrecuente, con sintomatología clínica similar a la de otras patologías que producen un síndrome friccional anterior de partes blandas del tobillo. La mayoría tenía antecedentes traumáticos. Los estudios por imágenes utilizados fueron la radiografía y la Resonancia. Ninguno de ellos fue de utilidad en el diagnóstico. La banda fibrosa es una de las diferentes formas de impingement en la cara anterior del tobillo y puede ser una causa de fricción y dolor. Dado que los estudios por imágenes no fueron concluyentes, la artroscopia fue nuestro método de elección para el diagnóstico y tratamiento en los pacientes con dolor crónico de tobillo con imágenes negativas.

Tipo de trabajo: Serie de casos

Nivel de evidencia: IV

Palabras claves: Dolor Crónico del Tobillo; Banda Fibrosa Intraarticular; Artroscopia de Tobillo, Síndrome Friccional Anterior de Tobillo; Síndrome de Partes Blandas

ABSTRACT

Purpose: We present a series of patients with chronic anterior ankle pain and negative imaging studies, in which we found an isolated fibrous intraarticular band as a probable cause of pain in diagnostic arthroscopy.

Methods: Between 2010 and 2016 we performed 212 anterior ankle arthroscopies. In 19 patients (8,96%) a fibrous web like band was found. In 13 cases they were associated with other diseases and only 6 of them (2,83 %) were isolated. Average age was 42 years. Follow up was between 4 months and 3 years (average 20.42 months). Most of them were workers compensation patients.

Results: We used the AOFAS scores with an average value of 55,63 preoperative and 92.26 points postoperative. No complications were found in this series.

Conclusions: Intra articular fibrous band is an infrequent pathology, with clinical presentation similar to other soft tissues anterior impingement. Most of them had previous trauma. Imaging studies performed were radiographs and MRI, but they have not proven to be useful due to their low or none sensitivity to this condition.

Intra articular fibrous bands is one of the causes of anterior impingement of the ankle, and may be a cause of friction and pain. Most of them had history of previous trauma. Imaging studies were not conclusive, and arthroscopy was our election method for diagnosis and treatment in patients with chronic ankle pain and negative imaging studies.

Type of study: Case series

Level Of Evidence: IV

Keywords: Fibrous; Web Impingement; Ankle Arthroscopy; Soft Tissue Impingement; Previous Frictional Syndrome; Chronic Ankle Pain

INTRODUCCIÓN

El dolor crónico en la cara anterolateral del tobillo es una secuela frecuente de las entorsis, independientemente del mecanismo de producción. Es comúnmente relacionado con diferentes etiologías como artrofibrosis, sinovitis, síndromes friccionales de partes blandas o asociado con condiciones preexistentes, tales como los síndromes de fricción óseos, lesiones osteocondrales, ratas intraarticulares.¹⁻⁵

Un pequeño porcentaje de pacientes persiste con dolor a

pesar del tratamiento conservador, sin evidencia de patología en los estudios por imágenes.^{1,6,7}

Debido a la persistencia de los síntomas durante meses, y a pesar de un adecuado tratamiento conservador, una opción terapéutica es la artroscopia del tobillo, lo que nos puede conducir al hallazgo de patologías poco comunes, tales como bandas fibrosas y gangliones intraarticulares.

Presentamos una serie de pacientes con dolor postraumático persistente en el tobillo con estudios por imágenes negativos, en los que hallamos una banda fibrosa intraarticular como única patología.^{8,9} La resección de la misma resultó en una mejoría de los síntomas.

Hector Masaragian

masa@cirugiadelpie.net

Recibido: 26 de febrero de 2018. Aceptado: 6 de marzo de 2018

MATERIALES Y MÉTODOS

Entre 2010 y 2016 se realizaron 212 artroscopias de tobillo anterior entre síndromes de fricción anterior (óseo o de partes blandas), artrofibrosis y lesiones osteocondrales de la tibia y el astrágalo. Los criterios de inclusión, para la realización de la artroscopia de tobillo fueron el fracaso del tratamiento conservador, dolor residual en la cara anterior del tobillo, preferentemente anterolateral, con antecedente de trauma previo, estudios negativos para banda fibrosa en Rx y RNM, pero que podrían ser positivos para las patologías asociadas.

De esta serie, 19 casos presentaron una banda fibrosa intrarticular, casi todos los pacientes eran varones y sólo 1 de sexo femenino. El intervalo de tiempo medio entre el trauma y la cirugía fue de entre 3 y 36 semanas, con una media de 20.22. Para el procedimiento se utilizó una óptica 4 mm (30°) y un 3,5-mm shaver/burr o (4,0 mm) acromionizer. Todos los procedimientos fueron realizados con manguito hemostático en muslo, realce en glúteo homolateral y se utilizaron dos portales en cara anterior del tobillo (anteromedial y anterolateral). Se realizó, en todos los casos, anestesia raquídea con bloqueo regional poplíteo para analgesia postoperatoria. Todos los procedimientos fueron grabados para su posterior análisis.

RESULTADOS

Encontramos 19 pacientes con la presencia de una banda fibrosa intrarticular, siendo el 8,96% de la serie. Cinco tobillos eran izquierdos y 14 eran derechos. La edad promedio fue 40,42 años, entre 22 y 57 años (Tabla 1). La mayoría de los pacientes eran atendidos por accidentes de trabajo. Trece casos fueron asociados con otras enfermedades o patología intrarticular preexistente y sólo 6 de ellos (2,83% del total de las artroscopias anteriores) fueron aislados, sin lesiones asociadas durante el procedimiento artroscópico (fig. 1).

Para evaluar nuestros resultados quirúrgicos, a todos los pacientes se les realizó el Score AOFAS para tobillo y retropié, con un valor promedio de 55,63 preoperatorio (24 a 80) y 92.26 postoperatorio (entre 79 y 100). En todos los casos se encontró la presencia de una banda fibrosa tipo tela de araña de inserción en 3 puntos del tobillo (figs. 1 y 2). La banda se eliminó en forma completa (figs. 3 y 4). La remisión del dolor se logró en todos los casos, pero en longitudes de tiempo variables, teniendo en consideración que la mayoría de los pacientes se encontraban siendo atendidos por accidentes laborales. El seguimiento de los pacientes fue de entre 4 meses y máximo de 3 años con una media de 20,40 meses. No se encontraron complicaciones en esta serie.

TABLA 1: LOS PACIENTES CON BANDAS FIBROSAS INTRAARTICULARES. LA PRIMERA 6 NO TIENEN NINGUNA PATOLOGÍA ASOCIADA

	Genero	Edad	Pie	Patología Asociada	Semanas a la cirugía	Seguimiento en meses	Score AOFAS Pre	Score AOFAS Post
1	Masculino	44	Izq.	Esguince de tobillo	5	3,5	56	85
2	Masculino	39	Der.	Esguince de tobillo	14	3,5	24	83
3	Masculino	41	Der.	Esguince de tobillo	4	18,5	65	79
4	Masculino	32	Izq.	Esguince de tobillo	12	37,6	55	89
5	Masculino	28	Der.	Esguince de tobillo	12	4	72	100
6	Femenino	22	Der.	Esguince de tobillo	12	36,8	56	90
7	Masculino	35	Der.	Fractura de peroné sin desplazamiento	3	8,2	59	86
8	Masculino	48	Izq.	Inestabilidad lateral	36	35,7	56	90
9	Masculino	57	Der.	Inestabilidad lateral	3	16,9	31	83
10	Masculino	44	Der.	Lesión en el margen anterior de la tibia	22	5,6	63	92
11	Masculino	45	Der.	Lesión en el margen anterior de la tibia	13	22,8	36	82
12	Masculino	48	Der.	Lesión en el margen anterior de la tibia	18	39,4	65	79
13	Masculino	57	Der.	Lesión PLC	10	27,7	63	87
14	Masculino	43	Der.	OCD Talus G III	27	5,9	63	87
15	Masculino	36	Der.	OCD Tibia Zona 5	10	7,5	63	84
16	Masculino	32	Izq.	OCD tibia Zona 5 + Inestabilidad lateral	10	36,6	55	88
17	Masculino	26	Izq.	Inestabilidad lateral	22	30	58	90
18	Masculino	35	Der.	Rata intrarticular	11.5	32	80	100
19	Masculino	56	Der.	OCD Talus Zona 4	10	12	37	90



Figura 1: Muestra de la banda fibrosa y su inserción en tres puntos.

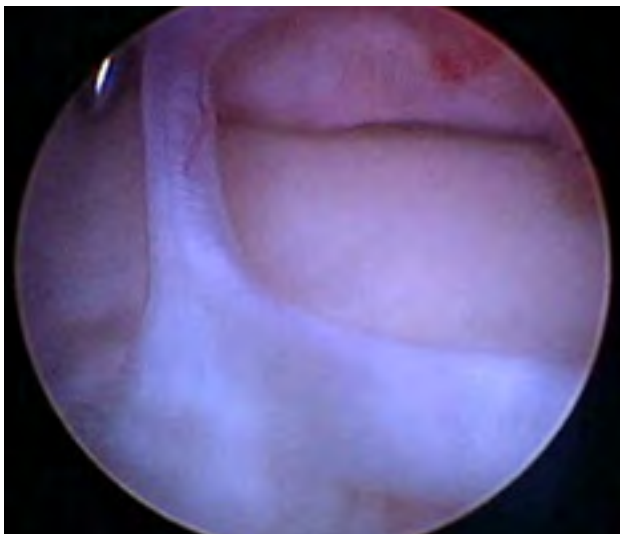


Figura 2: Se evidencia la presencia de vasos en la banda fibrosa.



Figura 3: Resección artroscópica de la banda fibrosa.

DISCUSIÓN

El dolor residual de la cara anterior del tobillo postraumático está determinado por diferentes etiologías entre síndromes de fricción óseos o de partes blandas^{2,4,7,10} y cicatrices hipertróficas, adherencias, lesiones meniscales, osteofitos con sinovitis, y bandas fibrosas tipo araña y ganglión intraarticular.^{1-3,8,9,11}

Las bandas fibrosas es una patología rara, con presentación clínica similar a la producida por otras patologías de tejidos blandos, asociada con una lesión de tobillo anterior, directa o indirecta.⁸

Johnson fue el primero en describir la presencia de varios tipos de bandas fibrosas intraarticulares que podrían estar unidos en varios puntos de la cápsula, del hueso o del cartílago del tobillo.¹²

Labaja frecuencia de las bandas fibrosas intraarticulares del tobillo es evidente al revisar la literatura actual.

Diferentes autores informaron patologías del tobillo secueles, donde en una serie de 59 pacientes según lo informado por Lahm y otros, no se encontraron bandas fibrosas entre las condiciones mencionadas en el trabajo.^{11,13}

Las clásicas lesiones meniscoide son descritas como una banda de tejido de partes blandas en la cara anterolateral del tobillo, secundarias a esguinces repetitivos.³

Hay diferentes tipos de bandas de longitud variable y de acuerdo a la ubicación, que se extienden a través de la articulación y podrían estar unidas en dos o más puntos.^{5,9}

Takao et al. describieron múltiples lesiones que pueden causar dolor crónico postraumática en una serie de 72 pacientes. Encontraron 4,2% de pacientes con bandas fibrosas anormales que generaron un síndrome de fricción por encima del tobillo,¹⁴ haciendo hincapié además en las deficiencias de la resonancia magnética o el diagnóstico de muchos síndromes de dolor crónico. Esto es consistente con nuestros resultados en esta serie.

La RM es el método de elección en el diagnóstico de patologías de dolor crónico del tobillo,^{6,7} pero tiene una baja sensibilidad en el diagnóstico de bandas fibrosas.¹ La artroscopia exploratoria es el mejor método para el diagnóstico de las bandas fibrosas sobrepasando a la resonancia, y la sospecha clínica es lo que debería establecer la indicación de una artroscopia anterior de tobillo.¹⁵ Van Dijk et al informaron de que la RM seguía siendo negativa, incluso en los casos en los que el diagnóstico fue realizado por un examen artroscópico.⁹

No hay evidencia precisa con respecto a el origen de las bandas fibrosas. Su asociación con trauma sugiere algunos autores, que son productos de cicatrices fibrosas por hematomas intraarticulares postraumáticos,^{8,9} pero nadie ha descartado el caso de variaciones anatómicas o de dolor después de un trauma. Su origen y su relación con hemartrosis



Figura 4: Apariencia de la Banda fibrosa después de resecada.

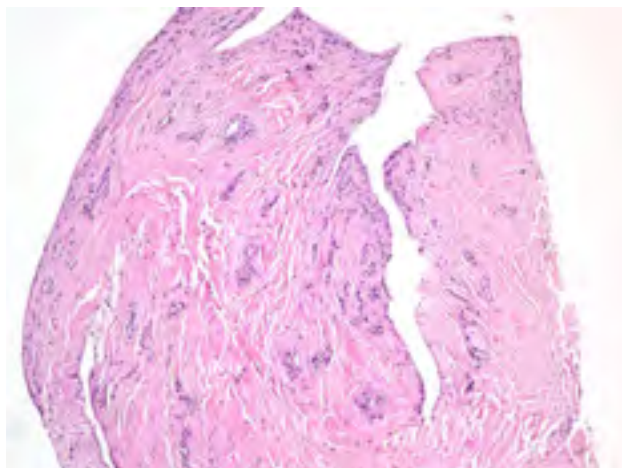


Figura 5: Anatomía patológica microscópica 1.

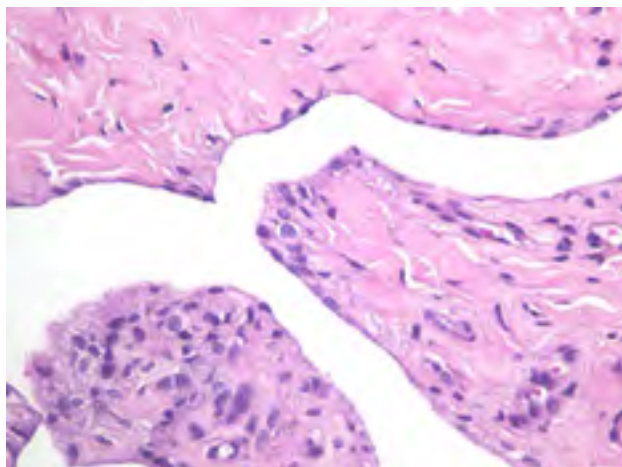


Figura 6: Anatomía patológica microscópica 2.

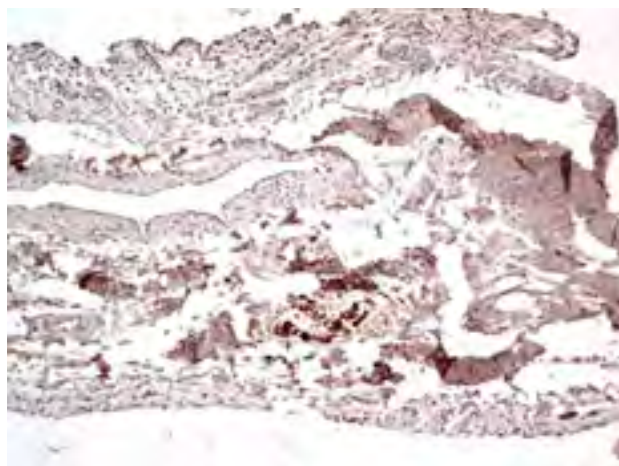


Figura 7: Proteína de tinción S-100 demostrando la presencia de filete nervioso.

postraumático se apoya con respecto a la ubicación de las bandas, que están siempre por encima, y coincide con la localización de la mayor parte de las hemartrosis,⁹ pero esta hipótesis se rechazó por la ausencia de bandas fibrosas similares en otras articulaciones con una historia de hemartrosis.

En una parte de la serie y a la existencia de patologías asociadas a bandas fibrosas, no podemos darnos cuenta de lo que es la verdadera fuente del dolor.

Para resolver el origen de estas formaciones fibrosas, estamos investigando en asociación con el servicio de anatomía patológica estudiar la existencia de inervación y/o mecanorreceptores en las bandas fibrosas resecados, con el fin de rechazar la hipótesis de origen post traumática de estas bandas. Hasta la fecha, tenemos dos resultados negativos para este estudio, pero obtuvimos dos resultados positivos mostrando filetes nerviosos positivos en la banda fibrosa, dando apoyo a nuestra teoría (figs. 5, 6, y 7). La presencia de al menos dos test positivos muestra que ahora cada banda fibrosa es el resultado de la polimerización de fibrina en una articulación hemarrtrósica.

CONCLUSIONES

Debe hacerse varios diagnósticos diferenciales cuando el dolor residual de tobillo está presente. Las Bandas fibrosas intraarticulares no son tan poco comunes como pensamos. La RM es específica, pero no sensible para el diagnóstico de estructuras tan finas como las de las bandas fibrosas. MRI de rutina se debe realizar, pero no excluye su presencia. Las bandas fibrosas intrarticulares en forma de tela de araña pueden ocurrir en diferentes lugares y formas, y pueden ser una fuente de fricción y de sensación de bloqueo en el compartimiento anterior de la articulación del tobillo.

Creemos que se debe realizar un examen artroscópico del tobillo cuando el dolor permanece después de que el tratamiento conservador ha fallado y con imágenes negativas en la radiografía y en la resonancia.

La búsqueda de estas bandas en los pacientes con poca evolución desde el trauma inicial a la cirugía (3 a 27 semanas), sugieren que su origen no es traumático.

Todos los pacientes en esta serie presentaron mejoría de

los síntomas, así como una mejoría de la puntuación del score AOFAS, sin encontrar complicaciones en los casos estudiados.

BIBLIOGRAFÍA

1. De Berardino T.M., Arciero R.A., Taylor D.C.: Arthroscopic treatment of soft-tissue impingement of the ankle in athletes. *Arthroscopy* 13:492-498, 1997.
2. Mosier-La Clair S.M., Monroe M.T., Manoli A.: Medial impingement syndrome of the anterior tibiotalar fascicle of the deltoid ligament on the talus. *Foot Ankle Int* 21:385-391, 2000.
3. Murawski C.D., Kennedy J.G.: Anteromedial impingement in the ankle joint: outcomes following arthroscopy. *Am J Sports Med* 38:2017-2024, 2010.
4. Van Dijk C.N., Wessel R.N., Tol J.L., Maas M.: Oblique radiograph for the detection of bone spurs in anterior ankle impingement. *Skeletal Radiol* 31:214-221, 2002.
5. Biedert R: Anterior ankle pain in sports medicine: etiology and indications for arthroscopy. *Arch Orthop Trauma Surg* 110:293-297, 1991.
6. García Renedo R.J., Fernández Torres J.J., Carranza Bencano A., Gómez del Álamo G.: Dolor anterolateral de tobillo: diagnóstico diferencial y abordaje terapéutico. *Trauma Fund MAPFRE* Vol. 21 n° 1:25-27, 2010.
7. Tol J.L., Verheyen C.P., van Dijk C.N.: Arthroscopic treatment of anterior impingement in the ankle. *J Bone Jt Surg Br* 83:9-13, 2001.
8. Valkering K.P., Golanó P., van Dijk C.N., Kerkhoffs G.M.M.J.: "Web impingement" of the ankle: a case report. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2013 Jun; 21(6):1289-92.
9. Slavotinek J.P., Zadow S., Martin D.K.: Intra-articular fibrous band of the ankle: An uncommon cause of post-traumatic ankle pain. *Australasian Radiology* 50, 591-593, 2006.
10. McGinty J.B., Andrews J.R., Drez D.J., Ewing J.W., Johnson L.L.: Symposium: arthroscopy of joints other than the knee. *Contemp Orthop* 9:71-101, 1984.
11. Lahm A., Erggelet C., Reichelt A.: Ankle joint arthroscopy for meniscoid lesions in athletes. *Arthroscopy* 14(6):572-5, 1998.
12. Stienstra J.J.: Intra-articular soft-tissue masses of the ankle. Meniscoid lesions and transarticular fibrous bands. *Clin Podiatr Med Surg* 11:371-383, 1994.
13. Takao M., Uchio Y., Naito K., Fukazawa I., Ochi M.: Arthroscopic assessment for intra-articular disorders in residual ankle disability after sprain. *Am J Sports Med.* 2005 May; 33(5):686-92. E-pub 2005 Feb 16.
14. Linklater J.: MRI imaging of ankle impingement lesions. *Magn Reson Imaging Clin N Am* 17:775-800, 2009.
15. Kars, Pau Golanó, Van Dijk, "web impingement" of the ankle: a case report, *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2013 June; 21(6): 1289-1292.