

## **LUXACIÓN TRAUMÁTICA DEL TENDÓN TIBIAL POSTERIOR**

*Verónica Machado Torres, Francisco Javier Cipriain Urmendi, Jesús Alfaro Adrián.*

Cirugía Ortopédica y Traumatología del deporte.

Clínica San Miguel.

Pamplona. España.

### **INTRODUCCIÓN**

Existen pocos casos descritos en la literatura de luxación del tendón tibial posterior (TTP). La mayoría de ellos se producen en pacientes jóvenes, con una edad media en torno a los 33 años [1,2], y es el doble de frecuente en hombres que en mujeres. Aunque existen algunos casos descritos de luxación espontánea, sin antecedente traumático [3,4], la mayoría son postraumáticos, tras un gesto de dorsiflexión y eversión forzada asociado a una contracción violenta del TTP [4,5,6]. De hecho, debido al mecanismo, producido en muchas ocasiones durante la práctica deportiva, inicialmente pasa desapercibido y se diagnostica erróneamente como un esguince de tobillo [2].

### **CASO CLÍNICO**

Presentamos el caso de un varón de 33 años, lanzador de martillo que, durante una competición, presentó una torsión del tobillo derecho seguido de un chasquido en la cara interna del mismo. Acudió al servicio de urgencias de nuestro centro, donde, tras realizar una radiografía simple del tobillo en la que no se apreciaba patología, fue diagnosticado de esguince de tobillo y tratado de forma conservadora con reposo, frío local y antiinflamatorios orales.

Dos semanas después fue valorado por el especialista de nuestro equipo y, ante la persistencia de la incapacidad funcional, se aconsejó realizar una RM del tobillo, en la que se observó una luxación anterior del tendón tibial posterior asociada a tenosinovitis severa del mismo, con gran derrame contenido por la vaina tendinosa en todo su recorrido y rotura del retináculo flexor (Figura 1).

Se aconsejó tratamiento quirúrgico que se llevó a cabo transcurridas 4 semanas desde la lesión. Bajo anestesia intradural e isquemia rizomélica, se realizó un abordaje retromaleolar interno, con una incisión longitudinal curvada en su parte distal, sobre el

retináculo flexor que presentaba una rotura de espesor completo en su parte más proximal, con luxación anterior del tendón tibial posterior. Se realizó una reducción del tendón al surco retromaleolar y una reparación directa del retináculo asociado, además, a una re inserción del mismo con puntos transóseos con FiberWire 2/0 (Figura 2). Durante el postoperatorio se realizó inmovilización con férula suropédica posterior y el paciente se mantuvo en descarga de la extremidad, deambulando con la ayuda de dos bastones ingleses, durante 4 semanas. Posteriormente, se cambió la férula suropédica por una férula ortopédica tipo Aircast para permitir la flexoextensión y limitar la pronosupinación y se autorizó la carga total progresiva. A los 3 meses de la cirugía se autorizó la reincorporación progresiva de actividades deportivas.

## **DISCUSIÓN**

El tibial posterior es el tendón más potente del compartimento postero-medial de la pierna. Durante su recorrido pasa por detrás del maléolo medial y continúa, tras un giro de casi 90º, por detrás de éste, hacia la planta del pie, insertándose, de forma compleja, en la tuberosidad del escafoides tarsiano, las cuñas y la base de 2º-4º metatarsianos [7]. Es el principal soporte del arco longitudinal interno del pie.

La principal patología que se observa en este tendón es la tendinopatía (aguda o crónica) que, en muchos casos, conlleva una insuficiencia de ésta estructura y produce un fallo en su función de soporte, dando lugar a un pie plano valgo. Sin embargo, también es susceptible de sufrir otro tipo de patologías, menos frecuentes, como roturas y luxaciones [7], que pasan desapercibidas en un primer momento, por ello, la mayoría de los pacientes son tratados inicialmente de forma conservadora con vendajes funcionales, reposo, frío y AINES. Sin embargo, los síntomas persisten y se cronifican [8]. Muchos acuden a diversos especialistas y son sometidos a múltiples tratamientos y pruebas diagnósticas antes de ser adecuadamente diagnosticados y tratados. El tiempo medio de retraso en el diagnóstico de las luxaciones es de alrededor de 9 meses [6, 8], a diferencia de nuestro paciente que fue diagnosticado y tratado de forma precoz, a pesar de que, inicialmente en urgencias, la luxación pasó desapercibida.

El principal problema es que, al ser una entidad tan poco frecuente, no pensamos en ella y no la diagnosticamos correctamente a pesar de existir varios signos patognomónicos, aunque no constantes, como la palpación de una cuerda por delante

del maléolo interno, la luxación o subluxación dinámica palpable del tendón durante la dorsiflexión e inversión activas, o el chasquido audible a dicho nivel [1].

Existen varios factores de riesgo descritos en la literatura como la presencia de un surco retromaleolar aplanado, hiperlaxitud, infiltraciones locales con corticoides, procesos degenerativos de la vaina tendinosa o del propio tendón e historia de múltiples esguinces previos, entre otros [1,6].

Existen 3 tipos de luxación en función de la estructura lesionada [9]:

**Tipo I:** en la que existe una *rotura* del retináculo flexor anterior y da lugar a la *luxación subcutánea* del tendón.

**Tipo II:** secundaria a la *desinserción* del retináculo anterior con un colgajo de periostio remanente, por donde se produce el desplazamiento del TTP, originando una *luxación subperióstica*. Es similar a una lesión de Bankart en la luxación recidivante de hombro [10].

**Tipo III:** fractura-avulsión del retináculo flexor.

La consecuencia biomecánica de la luxación del TTP es una inestabilidad del retropié y una pérdida del arco longitudinal medial del pie que, gradualmente, puede originar un pie plano doloroso [6,11].

El tratamiento debe ser quirúrgico, salvo en casos aislados de diagnóstico precoz, durante la fase aguda de la lesión, en los que se puede intentar tratamiento conservador [1].

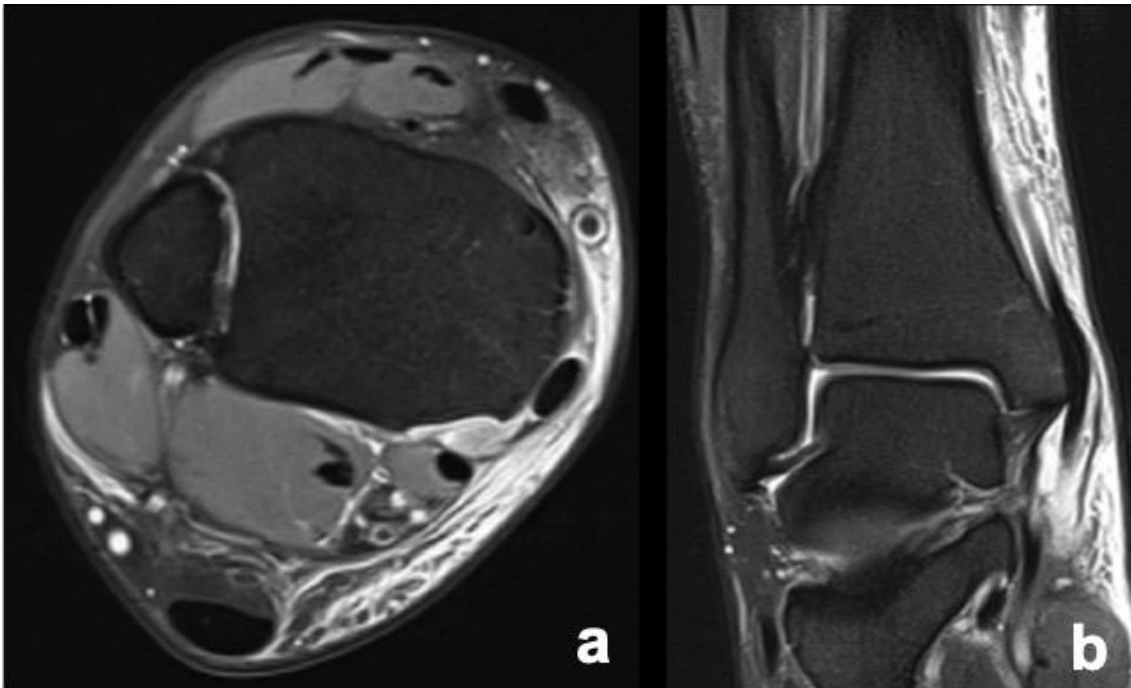
Debido a la escasa frecuencia de esta entidad y los pocos casos descritos en la literatura, no existe un consenso acerca del tratamiento quirúrgico indicado [11]. Se han descrito numerosas técnicas, adaptadas a cada caso, si bien lo más frecuente es realizar, con más o menos variantes, una reparación o reconstrucción del retináculo flexor una vez reducido el tendón [6,12]. En algunos casos, además, es preciso realizar un remodelado del surco retromaleolar para aumentar su profundidad, aunque en nuestro paciente no fue el caso.

Muchos pacientes son capaces de retomar su actividad deportiva habitual al mismo nivel previo a la lesión en torno a un año después del tratamiento [4], sin secuelas o con mínimas molestias.

En conclusión, la luxación de TTP es una entidad poco frecuente aunque con graves consecuencias funcionales si no es correctamente diagnosticada y tratada, por lo que es

importante conocer su mecanismo y exploración para pensar en ella cuando nos enfrentamos a un posible caso.

## **FIGURAS**



**Figura 1:** Corte axial **(a)** y coronal **(b)** de Resonancia Magnética en secuencia T2, en los que se observa una luxación del tendón tibial posterior, por delante del surco retromaleolar secundaria a rotura del retináculo flexor, asociada a tenosinovitis severa del mismo, con gran derrame contenido por la vaina tendinosa en todo su recorrido.



**Figura 2:** **a)** abordaje retromaleolar interno sobre el retináculo flexor que presenta una rotura de espesor completo en su parte más proximal. **b)** Al abrir el retináculo hacia distal, observamos la luxación del tendón tibial posterior por delante del surco retromaleolar. **c)** Se realizó una reducción del tendón al surco retromaleolar y una

reinserción del mismo con puntos transóseos con FiberWire 2/0, además de la reparación directa del retináculo flexor.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Lohrer H., Nauck T. Posterior tibial tendon dislocation: A systematic review of the literature and presentation of a case. *Br J Sports Med* 2010; 44 (6): 398-406
2. Ouzounian T.J., Myerson M.S. Dislocation of the posterior tibial tendon. *Foot Ankle* 1992; 13(4): 215-9.
3. Mitchell K., Mencia M.M., Hoford R. Tibialis posterior tendon dislocation: A case report. *Foot (Edinb)* 2011; 21(3): 154-6.
4. Mullens J., Whiteside W., Nilssen E., Kennedy C. Dislocated Posterior Tibial Tendon Treated With Plate Buttress Fixation in a Collegiate Gymnast: A Case Report and Review of the Literature. *Foot Ankle Spec* 2016; 9(4): 361–6.
5. Ikuta Y., Adachi N., Nakasa T., Ochi M. Postoperative Repeat Dislocation of the Posterior Tibial Tendon: A Case Report. *J Foot Ankle Surg* 2017; 56(3): 687-91.
6. Gambardella G.V., Donegan R., Caminear D.S. Isolated Dislocation of the Posterior Tibial Tendon in an Amateur Snowboarder: A Case Report. *J Foot Ankle Surg* 2014; 53(2): 203-7.
7. Lhoste-Trouilloud A. The tibialis posterior tendon. *J Ultrasound* 2012; 15(1): 2–6.
8. Goucher N.R., Coughlin M.J., Kristensen R.M. Dislocation of the posterior tibial tendon: a literature review and presentation of two cases. *Iowa Orthop J* 2006; 26: 122-6.
9. Godino M., Vides M., Guerado E. Traumatic dislocation of posterior tibial tendon by avulsion of flexor retinacular release. Reconstruction with suture anchors. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol* 2015; 59(3): 211–4.
10. Olivé Vilás R., Redón Montojo N., Pino Sorroche S. Traumatic dislocation of tibialis posterior tendon: a case report in a Tae-Kwon-Do athlete. *Clin J Sport Med* 2009; 19(1): 68-9.
11. Padegimas E.M., Beck D.M., Pedowitz D.I. Bilateral Posterior Tibial Tendon and Flexor Digitorum Longus Dislocations: A Case Report. *Foot Ankle Spec* 2017; 10(2): 162-6.
12. Healy W.A. III, Starkweather K.D., Gruber M.A. Chronic Dislocation of the Posterior Tibial Tendon. A Case Report. *Am J Sports Med* 1995; 23 (6): 776-7.