

# TENDINOPATÍAS DE LOS PERONEOS

Dr. Cristóbal Rodríguez Hernández

Jefe de Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica

Hospital Asepeyo Coslada (Madrid)

La patología que asienta en los tendones peroneos **no es muy frecuente**. Durante la práctica deportiva la mayor presencia de lesiones a nivel de los tendones en el tobillo y pie ocurre en el tendón de Aquiles, con un 47%, seguido del tibial posterior con un 32%, los peroneos, con un 11%, ocupan el tercer lugar. **(1)** Todos los deportes pueden estar asociados a esta patología en especial: fútbol, rugby, gimnasia, baloncesto, artes marciales, danza...

Conocer su existencia es fundamental para establecer un **diagnóstico diferencial** con otras lesiones que asientan en la cara externa del tobillo y porque en un tanto importante (entre el 11 y el 26%), según diferentes autores es responsable del dolor residual crónico tras **esguinces de repetición del ligamento lateral externo del tobillo. (2)**

Tampoco nos podemos olvidar que para una buena **estabilidad** de la tibio-peroneo-astragalina contamos con unos **factores pasivos**: congruencia articular, los refuerzos ligamentarios y la orientación del calcáneo y unos **activos** marcados por la fuerza muscular de los músculos que con sus tendones circundan la articulación del tobillo sobre todo la musculatura peronea, pues el 85% de las lesiones ligamentarias afectan al complejo lateral externo **(3)**.

**Recuerdo anatómico.**-Los tendones peroneos ocupan el compartimento externo de la pierna entre los tabiques musculares anterior y exterior.

***El peroneo lateral largo es abductor, extensor y pronador*** del pie y juega un papel fundamental en la estática del pie, modelando la concavidad del arco interno.

Su tendón presenta tres puntos críticos de cambios de dirección, detrás del maleolo externo, bajo el tubérculo del calcáneo y en el canal del cuboide, donde puede osificarse y presentarse como un hueso sesamoideo (os peroneum).

**El peroneo lateral corto es esencialmente abductor.** Discurre pegado a la cara posterior del maelolo peroneo, pasa luego por debajo del tubérculo de los peroneos y se inserta sólidamente sobre el tubérculo del 5º metatarsiano.

**El peroneus quartus:** existe en aproximadamente un 20% de las personas. Fue descrito por primera vez por *Otto*, en 1816. La búsqueda del peroneus quartus debería ser sistemática, no sólo como responsable de conflictos de espacio sino para ser utilizado para reconstruir el canal retromaleolar y estabilizar los tendones peroneos inestables. **(4)**

Se mantienen detrás del maleolo peroneo por estructuras ligamentarias y dos retináculos.

**Retináculo superior** .-Es el elemento mayor en la estabilidad de los tendones. Va desde el periostio del maleolo peroneo y se inserta en la parte baja de la cara externa del calcáneo .

**Retináculo inferior.**- Forma dos túneles separados por el tubérculo calcáneo . Su sección no implica luxación de los tendones.

**Variaciones anatómicas y biomecánicas:** Además del peroneus quartus, existen alteraciones anatómicas que pueden incidir en la patología de los tendones peroneos: **una inserción muscular baja, una insuficiencia del retináculo superior y un surco retromaleolar convexo.** La forma de la superficie posterior del maleolo peroneo fue descrita por *Edwards* en 1927 (sobre 178 huesos 82% concava, 11% plana y 7% convexa.

Hay estudios que demuestran que movimientos repetidos de flexión dorsal máxima aumentan la angulación y estiramiento del peroneo lateral corto así como su aplanamiento por la compresión entre el peroneo lateral largo y el surco retromaleolar. **(5).**

**Clasificación.-** Siguiendo a *Sánchez Marchori (6)*, en aras de una mejor sistematización, podríamos clasificar los trastornos peroneos en:

- **Tendinopatía peronea sin inestabilidad** : sin subluxación, con o sin rotura, tumefacción y derrame es variable, sin inestabilidad demostrable, siendo frecuente en la edad media de la vida.
- **Tendinopatía peronea asociada a inestabilidad:** rotura aguda o no del retináculo superior, inestabilidad de los tendones, se asocia con frecuencia a la inestabilidad crónica de tobillo, frecuente en deportistas jóvenes
- **Tendinopatía estenosante** del tendón peroneo lateral largo: asociado a un os peroneo, apreciándose un tubérculo peroneo agrandado, acompaña a patología del cuboides, peroneo accesorio.
- **Luxación traumática aguda:** mecanismo previo con dorsiflexión brusca pasiva del pie en ligera pronación, acompañada de una potente contracción refleja de los músculos peroneos. Con este mecanismo se supera el límite de resistencia del retináculo superior.
- **Luxaciones recidivantes de los peroneos**

**La clínica** vendría marcada en todos los casos por **dolor retromaleolar** y **tumefacción** asociado en las inestabilidades a **crepitación** o una movilidad anormal con luxación o subluxación anterior de los tendones peroneos al forzar la flexión dorsal.

En el interrogatorio sobre las características del dolor es importante conocer modo de aparición, antigüedad, horario, ritmo y evolución pues guardan íntima relación con la gravedad de la tendinitis según los estudios lesionales de *Blazina*.

Buscamos en el interrogatorio las posibles causas desencadenantes o factores predisponentes, exógenos tipo de deporte, calzado y las deformidades que se producen en el mismo con su uso.

Procesos sistemáticos concomitantes (hipotiroidismo, diabetes, gota, condrocalcinosis, etc...) focos de infección a distancia.

**Examen clínico** .-Como siempre, los tres parámetros a valorar en toda exploración tendinosa serán:

- **La contracción resistida**: provocando un movimiento de abducción del pie y oponiéndonos al mismo, apareciendo dolor o pérdida de fuerza en la rotura comparándolo con el otro tobillo.
- **El estiramiento pasivo** de la musculatura peronea, llevando el pie en adducción, flexión dorsal y varo.
- **La Palpación** , con dolor en el surco retromaleolar, tumefacción, crepitación con/sin movilidad anormal de los tendones, además, por el tanto por ciento elevado de concomitancia , valorar la estabilidad del complejo ligamentoso lateral con el estrés equinvaro forzado y la maniobra de cajón anterior.

Cuando se trata de una **luxación aguda** el deportista se presenta con una impotencia funcional total y un importante edema en la cara lateral. Es raro, salvo a pie ce campo, encontrar los tendones luxados. Hay un aumento de dolor retromaleolar a la palpación en contraposición con la ausencia del mismo al palpar el fascículo peroneo astragalino anterior.

En algunos casos podemos reproducir la luxación manipulando suavemente y oponiéndonos a la eversión activa del pie.

No debemos olvidar que mas del 50% de los episodios de luxación aguda de los peroneos salen con el diagnostico de esguince del ligamento lateral.

Por lo general, aunque se han descrito luxaciones de los peroneos en cualquier posición del tobillo, lo mas frecuente es en flexión dorsal donde los tendones se pegan contra el peroné y una eversión asociada con contracción brusca de la musculatura peronea puede romper el retinaculo superior y luxar hacia delante los tendones.

Es fundamental el **diagnóstico diferencial** con otras lesiones del tobillo que se producen en hiperflexión dorsal; rotura del Aquiles, fractura parcelar del astrágalo, fractura marginal posterior de la tibia y lesión de la sindesmosis peroneo-tibial.

En ausencia de un correcto diagnóstico inicial muchos deportistas consultan en la fase de **luxaciones crónicas**. El paciente conoce y puede reproducir el

movimiento luxante. Nosotros en consulta también. El espacio retromaleolar es doloroso, tumefacto con crepitación y en ocasiones se palpan nódulos. Es casi sistemático que encontremos lesiones fisurarias en los tendones. En su actividad deportiva estos episodios producen molestias y bajas periódicas durante periodos de tiempo de su deporte.

**Exploración complementaria.-** A nuestro juicio, la **Resonancia Magnética** presenta una alta sensibilidad (7) sobre todo a la hora de valorar la presencia de un peroneus quartus, el estado de los tendones y la presencia de un síndrome fisurario.

**Los Síndromes fisurarios** son lesiones longitudinales más o menos completas, que fisuran los tendones en una o más bandeletas producido por los contactos repetidos de los tendones con el borde posterior del maleolo lateral. El más afectado es el peroneo lateral corto, más próximo a ese borde posterior. Fue descrita por 1ª vez por Meyers A.W, en 1924 (8) y constató la ausencia de reparación espontánea.

*Sobel y colaboradores* según la importancia de la fisuración lo dividieron en 4 grupos que van desde el grado I, un aplastamiento simple del tendón al IV una fisuración completa o múltiple (9).

**La ecografía**, además de valorar el estado de los tendones permite un estudio dinámico, reproduciendo sobre todo en las luxaciones habituales el movimiento anormal de los tendones fuera del surco retromaleolar.

**La radiografía simple postero-anterior** en algunas ocasiones puede mostrarnos una excrescencia ósea latero maleolar, resultado de un pequeño arrancamiento osteoperióstico del retináculo superior que fija los tendones. Es fundamental para el diagnóstico diferencial con otros procesos que en ocasiones pueden asociarse como es la fractura por estrés del maleolo peroneo, la fractura parcelar supero externa del astrágalo (10).

**Tratamiento.-** En las ***Tendinopatías peroneas sin inestabilidad*** en principio el tratamiento será conservador. Valorar la corrección de la estática del pie (calcaneo-varo) con plantilla con cuña valquizante posterior. Podemos recurrir a una u dos infiltraciones cortico anestésicas.

Si existen ***lesiones fisurarias*** el tratamiento siempre será quirúrgico para evitar el aumento de tamaño de la lesión y consistirá en suturar las bandeletas o extirpar una bandeleta si es menor del 30% de su espesor. Cuando existen varias bandeletas o el tendón está muy afectado resección de ese segmento y tenodesis al tendón adyacente generalmente el peroneo lateral largo. Reconstrucción del retináculo, excisión de exostosis.

En aquellos casos de **tendinopatía estenosante** con conflicto de espacio, valorar la existencia y escisión de un peroneus quartus o reseca las fibras musculares bajas del peroneo lateral corto.

En **la luxación traumática aguda** el tratamiento ortopédico, seis semanas de botín de yeso u ortesis, ha sido abandonado. La frecuencia de recidivas es importante entre el 50% y 100% tras inmobilizaciones. Solo lo utilizaríamos en no deportistas o cuando hubiese alguna contraindicación para la cirugía.

La simplicidad del tratamiento quirúrgico y sus buenos resultados nos llevan a proponer a nuestros deportistas un tratamiento quirurgico reconstruyendo el retináculo superior por medio de puntos transóseos. Si la reconstrucción del retináculo no es viable , puede hacerse con un pequeño pedículo perióstico que se hace pivotar a partir del maleolo lateral. Salvo clara pérdida del canal retromaleolar no somos partidarios de su aumento.

Para el tratamiento, siempre quirúrgico, de **las luxaciones recidivantes crónicas** existen muchísimas variantes técnicas según los hallazgos en el acto quirúrgico para reconstruir el retináculo peroneo superior, puntos transóseos, periostio, parte del tendón de aquiles, parte del peroneo lateral corto, el plantar delgado, el peroneus quartus, si existe etc... Todos persiguen la reconstrucción anatómica del retináculo superior.

Cuando existe una **inestabilidad crónica** por insuficiencia del complejo ligamentoso externo asociamos a los gestos anteriores una restauración de la estabilidad articular. Nosotros hacemos un retensado intraóseo según *Dunquennoy* o una plastia de sustitución utilizando el peroneo lateral corto, según *Evans.*(11)

**Resumen.-** La importancia, de las lesiones de los tendones peroneos, viene dada sobre todo, para el diagnóstico diferencial, con otros procesos de vecindad y por su asociación con las inestabilidades crónicas del tobillo.

Siempre ante un traumatismo agudo en inversión forzada hay que valorar el dolor y la estabilidad de los peroneos.

Las pruebas complementarias de imagen pueden ayudarnos.

En el deporte en la mayoría de los casos tendremos que recurrir a la cirugía.

Las técnicas dependerán de los hallazgos intraoperatorios encontrados. Los resultados por lo general son buenos y la reincorporación del deportista a su mismo nivel es la regla.

-----

## BIBLIOGRAFÍA

(1) *Biomecánica, medicina y cirugía del pie.*

M. Núñez Samper, L.F. Llanos. (1997). Masson. S.A. 303-313.

(2) *Les Séquelles des entorses latérales de la cheville.*

J.F. Kouvalchouk, J. Traumatol. Sport (2008); 25:167-177

(3) *Ankle function during gait in patients with chronic ankle instability compared to controls.*

Monaghan, K. Delahunt, E. y Caulfield, C. Clin Biomech (2005) 21(2), 168-174.

(4) *The peroneus quartus muscle. Anatomy and clinical relevance.*

Zammit, J., Singh, D. J. Bone Joint Surg 2003; 85 (B): 1134-7.

(5) *Peroneus brevis tendon in normal subjects: MR morphology and its relationship to longitudinal tears.*

Rosenberg, Z.S, Rademaker, J. Beltran, J. Radiology. 1998; 22: 262-264.

(6) *Lesiones de los peroneos, diagnóstico diferencial con el dolor tras el esguince de tobillo.*

C. Sánchez Marchori. VII Curso de Medicina y Traumatología en el Deporte. Enero 2010. Toledo "Apuntes".

(7) *Use MR imaging to differentiate peroneal splits from other peroneal disorders.*

Schweitzer ME, Eid ME, Deely D, Wapner K, Hecht P. AJR Am J Roentgenol. 1997 Jan; 168(1) :129-33.

(8) *Further evidences of attrition in human body.*

Meyers A.W. 1924



(9) *The dynamics of peroneus brevis tendon splits: a proposed mechanism, technique of diagnosis and classification of injury.*

Sobel M. et al. Foot ankle 1992; 13:413-22

(10) *Association tendinopathie des fibulaire et fracture de fatigue de le malleole latérale: a propos de trois cas.*

L. Denais, D. Cornet. Journal de Traumatologie du Sport 26 (2009) 221-223.

(11) *Patología del tobillo y el pie en el jugador de baloncesto. Fisiología, entrenamiento y medicina del baloncesto (libro). C.Rodríguez, A. Soriano. Editorial Paidotribo (2008) 427-447*