



Revista Andaluza de Medicina del Deporte

<https://ws072.juntadeandalucia.es/ojs>



Caso Clínico

Diagnóstico y tratamiento de la entesopatía distal del bíceps crural en un corredor profesional



A. León Garrigosa

Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital Cenyf. Estepona. Málaga. España.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO: Recibido el 15 de octubre de 2018, aceptado el 15 de marzo de 2018, online el 27 de febrero de 2019

RESUMEN

Objetivo: describir el diagnóstico y tratamiento de la entesopatía del tendón distal del bíceps crural en un corredor profesional.

Método: el diagnóstico se obtuvo mediante datos clínicos y exploraciones complementarias. Describimos la técnica quirúrgica, el manejo post-operatorio y el sistema de valoración empleado en el seguimiento.

Resultados: el diagnóstico se confirmó histológicamente. La recuperación funcional fue completa.

Conclusión: solo hemos encontrado otro caso publicado de entesopatía del tendón distal del bíceps crural, sin referencia a afectación del nervio ciático poplíteo externo. Si el tratamiento conservador no resuelve la sintomatología, puede estar indicada la cirugía.

Palabras clave: rodilla; entesopatía; tendón distal del bíceps crural; nervio ciático poplíteo externo.

Diagnosis and treatment of distal biceps femoris tendon enthesopathy in a professional runner

ABSTRACT

Objective: to describe the diagnostic and treatment strategies for distal biceps femoris tendon enthesopathy, in a professional runner.

Method: The diagnosis was based on clinical and complementary studies. The surgical technique, postoperative management and assessment, are described.

Results: Histological study confirmed the diagnosis and the clinical outcome was satisfactory, with complete recovery after surgical management.

Conclusion: there is only one published study assessing distal biceps femoris tendon enthesopathy. The possible involvement of the peroneal nerve has not been previously considered. If conservative treatment only provides temporary relief of symptoms, then surgery can be indicated.

Keywords: Knee; enthesopathy; biceps femoris tendon; peroneal nerve.

Diagnóstico e tratamento da entesopatia distal do bíceps crural em um corredor profissional

RESUMO

Objetivo: descrever o diagnóstico e tratamento da entesopatia do tendão crural do bíceps distal em um corredor profissional.

Método: o diagnóstico foi obtido por meio de dados clínicos e explorações complementares. Descrevemos a técnica cirúrgica, o manejo pós-operatório e o sistema de avaliação utilizado no acompanhamento.

Resultados: o diagnóstico foi confirmado histologicamente. A recuperação funcional foi completa.

Conclusão: encontramos apenas outro caso publicado de entesopatia do tendão distal do bíceps crural, sem referência ao envolvimento do nervo ciático poplíteo externo. Se o tratamento conservador não resolver os sintomas, a cirurgia pode ser indicada.

Palavras-chave: joelho; entesopatia; tendão distal do bíceps crural; nervo ciático poplíteo externo.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: cotleon@gmail.com (A. León Garrigosa).

<https://doi.org/10.33155/j.ramd.2018.03.001>

Consejería de Educación y Deporte de la Junta de Andalucía. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Caso Clínico

Corredor profesional de larga distancia (maratón y media maratón) de 38 años, sin antecedentes médicos, con dolor mecánico en la rodilla derecha, que impedía la carrera. Negaba modificaciones en el entrenamiento, fallo, bloqueo o derrame.

Exploración física

Deambulaba sin claudicación, presentaba genu varo con torsión tibial interna asociada, sin inflamación y con balance articular de caderas, rodillas y tobillos completo e indoloro.

Las maniobras meniscales (Mc Murray, Apley, Steinman, Ege, Thesally) y las de valoración de la estabilidad articular (bostezo en varo y valgo a 0 y a 30°, cajones anterior y posterior, pivot shift) fueron negativas.

La palpación era dolorosa sobre el trayecto caudal del tendón distal del bíceps crural (TDBC) y la cabeza del peroné.

Estudios de imagen

La telerradiografía anteroposterior de los miembros inferiores, descartó disimetrías y fracturas.

La ecografía excluyó derrame articular, e inestabilidad del TDBC.

La resonancia magnética (Rm) de 1.5 Tesla, incluyendo secuencias potenciadas en T1, T2 y STIR en planos axial, sagital y coronal de rodilla, mostró un aumento de la intensidad de señal de la zona de inserción del TDBC, compatible con entesopatía. (Figura 1).



Figura 1. Imagen de resonancia magnética de rodilla derecha en la que se aprecia un incremento de la intensidad de señal del tendón distal del bíceps crural en las secuencias potenciadas en T2, (flecha roja) hallazgo compatible con entesopatía.

Evolución clínica

Recibió una infiltración eco-guiada de triamcinolona acetato y mepivacaína al 2% en la zona de inserción del TDBC (región posterior de la epifisis peroneal proximal) junto con fisioterapia. Esta incluyó: electro-estimulación cuadriceps, masaje transversal en el TDBC, estiramientos de cuádriceps e isquiosurales, hielo local tras la realización de excéntricos de isquiosurales (3 series de 15 repeticiones, 3 veces al día cada 48 horas) y estimulación nerviosa transcutánea endorfinica entre 10 y 20mA.

Pudo retomar los entrenamientos y volver a competir, pero los síntomas recurrieron a las 12 semanas, lo que obligó a repetir el manejo inicial. Después de mejorar, sufrió una nueva recaída a las cinco semanas.

Una nueva Rm, mostró engrosamiento del TDBC y aumento de la intensidad de señal en secuencias potenciadas en T2, compatible con rotura intersticial en la entesis.

La recurrencia sintomática con imposibilidad para la carrera, determinó que se indicara cirugía.

Tratamiento quirúrgico

Se administró profilaxis antibiótica con Cefuroxima 1500 mgr intravenosa, 15 minutos antes del procedimiento.

Tras la anestesia raquídea, el paciente fue colocado en decúbito lateral izquierdo, mantenido con soportes, que no interferían con el movimiento de la extremidad. Colocamos el manguito de isquemia en el tercio superior del muslo, y tras exanguinación del miembro, se insufló a 300 mm. Hg.

La incisión recta, centrada en el extremo proximal del peroné, se extendió 4 cm. proximalmente siguiendo el trayecto del TDBC y distalmente 2 cm. por debajo de la cabeza peronea.

En la zona donde el nervio Ciático Poplíteo Externo (CPE) estaba próximo al TDBC, este nervio presentaba alteraciones de color (palidez) y de morfología (en "reloj de arena"), que precisó liberación, hasta que dejamos de observar compresión con los movimientos de la rodilla.

En la inserción peronea, el TDBC, presentaba coloración amarillenta y alteración de la textura de 28 x 12 mm. (Figura 2). Esta zona fue reseca y remitida para estudio histopatológico. Desde la inserción, y en sentido proximal, realizamos tenotomías longitudinales, acompañadas de perforaciones óseas en la zona craneal de la epifisis del peroné.



Figura 2. Imagen intraoperatoria que muestra la compresión del nervio ciático poplíteo externo junto al tendón distal del bíceps crural. Se muestra asimismo una zona de aspecto degenerado de 28 x 12 mm. en la inserción del tendón distal del bíceps crural marcada con rotulador indeleble, que corresponde con la zona de entesopatía.

La zona de defecto creada, se reparó con sutura reabsorbible y se aplicó perilesionalmente plasma rico en plaquetas autólogo.

Tras el cierre por planos de disección, aplicamos un vendaje compresivo y sobre él, una ortesis larga articulada, bloqueada a 60° de flexión.

Estudio histológico

Las muestras remitidas a laboratorio, se procesaron para microscopía óptica con tinción de hematoxilina-eosina. El patrón

observado, correspondía con una degeneración mixoide y pérdida del patrón colágeno habitual del TDBC, sin signos de inflamación.

Manejo post-operatorio

La primera semana, la ortesis se mantuvo bloqueada a 60° de flexión, progresando a 90° y después de los 15 días, sin restricción de movimiento. El apoyo, protegido con 2 muletas, se autorizó desde el inicio.

Los ejercicios isométricos de cuádriceps se realizaron desde el primer día y a partir de los 15, fue remitido a fisioterapia para ganancia de movilidad y potenciación muscular.

A las 6 semanas inició la readaptación y fue progresando en la intensidad y complejidad de las actividades, hasta la vuelta a la competición.

Valoración clínica

En todas las visitas, se valoraron: dolor empleando la Escala Analógica Visual (EVA), movilidad con goniometría y potencia muscular, siguiendo la graduación de la Medical Research Council (MRC).

Al año de la intervención, el paciente estaba asintomático y había recuperado el nivel prelesional.

Desde el punto de vista clínico, pudo constatarse que:

- La movilidad de la rodilla era completa.
- El balance muscular de cuádriceps, isquiosurales y tríceps sural era de 5/5.
- La EVA había pasado de 7 a 0.

Discusión

La publicación de lesiones aisladas del TDBC es poco frecuente¹⁻¹⁰ y sólo hemos encontrado un artículo que trate específicamente sobre la entesopatía distal del bíceps crural (ETDBC)⁷.

Pensamos que está infradiagnosticada, pues la identificación clínica de la causa de dolor en la región posterolateral de la rodilla, es complicada por la complejidad de las estructuras presentes, lo que obliga a emplear exploraciones complementarias, de confirmación. El diagnóstico diferencial de la ETDBC incluye: meniscopatía lateral, Síndrome de la cintilla iliotibial, lesiones del ligamento colateral lateral, bursitis del TDBC, tendinopatía del popliteo, patología de la articulación tibio-peronea proximal, neuropatías del CPE y lesiones del ángulo postero-externo de la rodilla.

La Rm proporciona el mayor rendimiento para el diagnóstico de ETDBC, que se caracteriza por el aumento de la intensidad de señal del tendón en las secuencias potenciadas en T2⁷. Cuando haya rotura, podrán valorarse además la retracción del muñón, el edema y la hemorragia^{9,10}.

Aunque el carácter degenerativo ETDBC no justifica las inyecciones de corticoides, en nuestra experiencia, fue la medida más eficaz para aliviar los síntomas, si bien sólo temporalmente.

Las recurrencias que impedían competir, determinaron la indicación de cirugía.

Los trabajos publicados no permiten extraer conclusiones definitivas, pues incluyen pocos pacientes y su calidad metodológica es pobre. Ni existe consenso sobre cuánto ha de esperarse para acometer la cirugía, ni sobre qué técnica debe realizarse^{6,7}.

Longo, en las lesiones parciales del TDBC, realiza tenolisis, resección de zonas patológicas y reparación con suturas reabsorbibles. En roturas completas, reinserta el tendón a través de túneles transóseos en el peroné proximal⁶.

Riboh incide longitudinalmente 4 cm., centrado en la cabeza del peroné, diseca el ligamento colateral lateral y el CPE, para extirpar

la entesis degenerada del TDBC. En el post-operatorio, asocia una ortesis articulada⁷.

Destacamos la afectación del CPE, que explicaría la persistencia del dolor. Pensamos que la morfología en “reloj de arena” con palidez en la zona más estrecha, indica una neuropatía compresiva.

Nuestra técnica incluye la sutura directa del TDBC, pues su amplia huella de inserción, no precisa asociar anclajes¹¹. Pese a ello, defendemos emplear una ortesis para proteger la reparación, progresando en el rango de movilidad precozmente.

El diagnóstico debe confirmarse con el estudio histológico del tejido reseca. Tanto en nuestro caso como en el de Riboh⁷, el informe de histopatología evidenciaba cambios degenerativos y no inflamatorios.

Para la valoración del dolor usamos la EVA y determinamos movilidad con goniometría. La potencia muscular se graduó con la escala de la MRC, simple y ampliamente utilizada.

En la revisión, al año de la cirugía, nuestro paciente estaba asintomático y continuaba compitiendo al nivel prelesional. El balance articular era completo, la EVA era de 0 (valor 7 antes de la cirugía) y la potencia muscular era de 5/5.

Conclusiones

En los casos de ETDBC refractarios al tratamiento conservador, la cirugía puede ser un tratamiento eficaz, aunque se precisan más estudios para corroborarlo. Creemos que la compresión del CPE, requiere liberación.

Autoría. Todos los autores han contribuido intelectualmente en el desarrollo del trabajo, asumen la responsabilidad de los contenidos y, asimismo, están de acuerdo con la versión definitiva del artículo. **Conflicto de intereses.** Los autores declaran no tener conflicto de intereses. **Origen y revisión.** No se ha realizado por encargo, la revisión ha sido externa y por pares. **Responsabilidades éticas.** Protección de personas y animales: Los autores declaran que los procedimientos seguidos están conforme a las normas éticas de la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki. Confidencialidad: Los autores declaran que han seguido los protocolos establecidos por sus respectivos centros para acceder a los datos de las historias clínicas para poder realizar este tipo de publicación con el objeto de realizar una investigación/divulgación para la comunidad. Privacidad: Los autores declaran que no aparecen datos de los pacientes en este artículo.

Bibliografía

1. Bernhardtson AS, LaPrade RF. Snapping biceps femoris tendon treated with an anatomic repair. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2010;18(8):1110-2.
2. Martín Buenadicha E, Miranda Mayordomo M, Leyes Vence M, Silberberg Muñio JM, Gutiérrez García J. Avulsión aislada de bíceps femoral distal. Resultados en tres casos. *Trauma Fund MAPFRE.* 2009;20(3):177-80.
3. Date H, Hayakawa K, Nakagawa K, Yamada H. Snapping knee due to the biceps femoris tendon treated with repositioning of the anomalous tibial insertion. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2012;20(8):1581-3.
4. Geronikolakis S, Best R. Isolated rupture of the distal tendon of the biceps femoris muscle in a sport climber: an uncommon injury. *Sportverletz Sportschaden.* 2012;26(2):114-6.
5. Kusma M, Seil R, Kohn D. Isolated avulsion of the biceps femoris insertion-injury patterns and treatment options: a case report and literature review. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2007;127(9):777-80.
6. Longo UG, Garau G, Denaro V, Maffulli N. Surgical management of tendinopathy of biceps femoris tendon in athletes. *Disabil Rehabil.* 2008;30(20-22):1602-7.
7. Riboh JC, Spritzer CE, Garrett WE. Entesopathy of the distal biceps femoris tendon insertion: an unusual case of posterolateral knee pain. *JBJS Case Connect.* 2012;2(2):e28.
8. Riemer C, Lugeder A, Sattler MF, Zeichen J. Clinically symptom-poor isolated rupture of the biceps tendon of the knee close to the attachment. Can an operative approach always be recommended? *Unfallchirurg.* 2014;117(1):75-9.
9. Valente M, Mancuso F, Alecci V. Isolated rupture of biceps femoris tendon. *Musculoskelet Surg.* 2013;97(3):263-6.
10. Watura C, Harries W. Biceps femoris tendon injuries sustained while playing hockey. *BMJ Case Rep.* 2011;2011:bcr1020103466.
11. Sneath RS. The insertion of the biceps femoris. *J Anat.* 1955;89(4):550-3.