

Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología

www.elsevier.es/rot



NOTA CLÍNICA

Lesión del nervio ciático poplíteo externo, asociado a lesiones del ligamento cruzado anterior y del ángulo posterolateral de la rodilla

D. Pescador Hernández*, A. de Cabo Rodríguez y D. Borrego Ratero

Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España

Recibido el 15 de febrero de 2011; aceptado el 6 de junio de 2011

Disponible en Internet el 23 de julio de 2011

PALABRAS CLAVE

Nervio peroneo;
Parálisis;
Transposición

Resumen Las lesiones vasculonerviosas asociadas a lesiones de los ligamentos de la rodilla sin luxación de la misma son infrecuentes. Se presenta el caso de un joven deportista, que tras traumatismo deportivo sufre rotura completa del ligamento cruzado anterior y ligamento lateral externo. Se le asoció parálisis completa del nervio ciático poplíteo externo. El paciente precisó reparación quirúrgica en dos tiempos, con estabilización de la rodilla mediante la reconstrucción y reparación ligamentosa, con muy buenos resultados funcionales y cirugía de las secuelas de la lesión nerviosa posteriormente.

A pesar de la inusual asociación de lesiones nerviosas a este tipo de traumatismos, debemos saber identificarlas precozmente para precisar los tiempos terapéuticos de manera adecuada. © 2011 SECOT. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Peroneal nerve;
Paralysis;
Transposition

External popliteal sciatic nerve damage associated with anterior cruciate ligament injuries and posterolateral angle of the knee

Abstract Associated neurovascular injuries to injured knee ligaments without dislocation are uncommon. We report the case of a young athlete who after a sports injury, suffered complete rupture of the anterior cruciate and the lateral collateral ligament. He had an associated paralysis of the peroneal nerve. The patient required two-stage surgery for stabilisation, with ligament repair and reconstruction of the knee and surgery of the sequelae of the nerve injury, with very good functional results.

Despite the unusual association of nerve damage in this type of trauma, we need to identify this nerve damage early in order to establish optimal treatment. © 2011 SECOT. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: pesc21@yahoo.es (D. Pescador Hernández).

La rotura del ligamento cruzado anterior (LCA) es frecuente en deportes de contacto y dos tercios ocurren

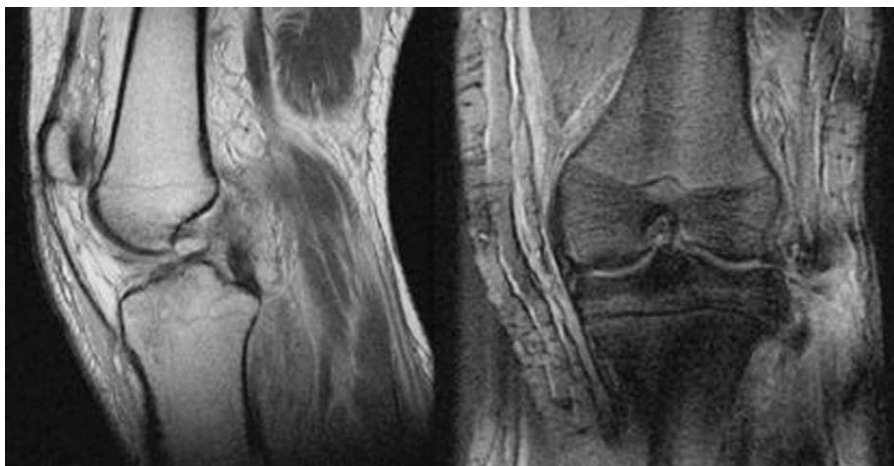


Figura 1 RMN preoperatoria.

durante la práctica deportiva con una alta prevalencia (3/10.000 h/año)¹.

Existen escaso número de artículos publicados tanto nacionales como internacionales sobre la asociación de lesiones ligamentosas de la rodilla² y del nervio ciático poplíteo externo^{3,4} quizá por la infrecuencia de dicha asociación. Hay que tener en cuenta, las llamadas luxaciones «ocultas» donde tras un traumatismo de alta energía se produce la luxación y una reducción espontánea en décimas de segundo, con consecuencias capsuloligamentosas importantes debiendo realizar una cuidadosa evaluación neurovascular para identificar posibles lesiones asociadas⁵.

La inestabilidad posterolateral es relativamente infrecuente, su porcentaje es el 2% de todas las lesiones ligamentarias de la rodilla y un 9,1% de las lesiones agudas de rodilla con hemartros^{6,7}. Se asocian frecuentemente a lesiones del LCA, LCP y fracturas del platillo tibial⁸.

La lesión del nervio ciático poplíteo externo o peroneo asociada, aparecen en un rango muy dispar que va del 9 al 49% en las luxaciones de rodilla y abarcan desde la neuroapraxia a la neurotmesis^{3,4,9}, siendo infrecuente en lesiones

de baja energía sin luxación de rodilla ni lesión del LCP. Aumenta la incidencia de lesión del nervio peroneo tras una luxación posterolateral o en roturas de los ligamentos laterales y posterolaterales (APL). La restauración de la función de dicho nervio no se puede predecir y en más de la mitad de los casos es irrecuperable según las series publicadas⁹. Se presenta el caso de un paciente joven, que tras un traumatismo deportivo de rodilla, sin evidente luxación de la misma, asoció una afectación neurológica a las lesiones ligamentosas.

Caso clínico

Varón de 27 años, que realizando su práctica deportiva habitual, sufre un traumatismo deportivo grave sobre la rodilla con flexión forzada y rotación anterolateral combinada de dicha articulación.

A la exploración la rodilla se encontraba tumefacta, con derrame articular, bostezo en varo en extensión completa, cajón anterior y Lachman positivo. Se practicó una

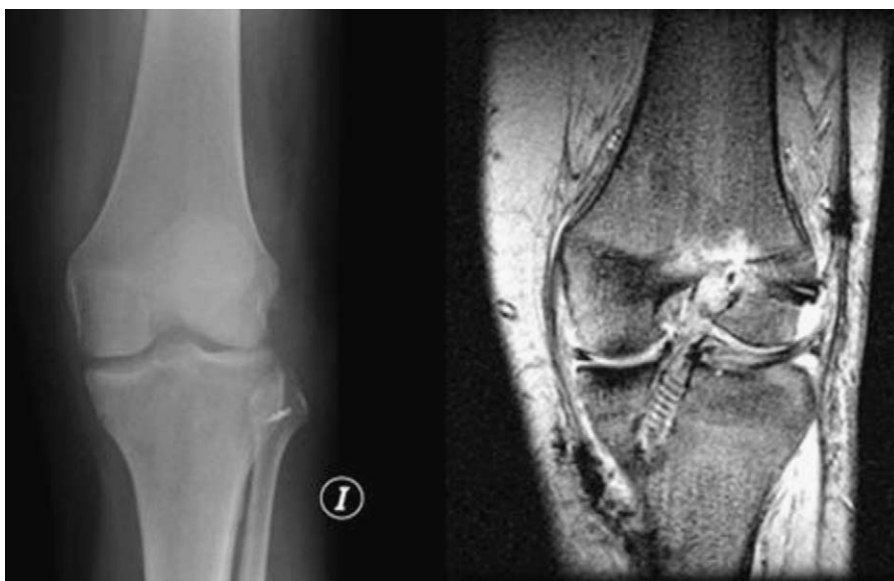


Figura 2 RX y RMN postoperatoria.

artrocentesis evidenciando un líquido intraarticular de aspecto hemático. También presentaba hipoestesia en el dorso del pie izquierdo e imposibilidad para la flexión dorsal por debilidad 0 sobre 5 de los músculos anterolaterales.

En el estudio radiológico simple no presentaba lesiones óseas. La RMN evidenciaba una rotura completa del LCA y del ligamento lateral externo (LLE) cercano a la inserción de la cabeza del peroné, junto con rotura de fibras musculares grado I-II en tercio medio, distal y profundo del sóleo. El nervio ciático poplíteo externo (CPE) no presentaba solución de continuidad, pero con importante edema e inflamación alrededor (fig. 1), confirmandose en el estudio neuroelectromiográfico (NEMG) donde se observó una neuropatía axonal de dicho nervio de intensidad severa.

Presentando por tanto una inestabilidad rotatoria posterolateral y anterolateral combinada.

Se intervino al paciente con el objetivo de reparar la lesión del LCA y del LLE practicándosele una plastia 4T de semitendinoso y recto interno junto con reconstrucción del LLE con arpón de reanclaje en la cabeza del peroné y sutura-refuerzo ascendente del LLE con solidarización a bíceps femoral (fig. 2). A la vez se realizó una neurólisis del nervio peroneo confirmando la integridad del mismo, pero con déficit de potenciales motores del músculo tibial anterior y extensor largo de primer dedo en el estudio neurofisiológico intraoperatorio.

El paciente fue dado de alta con una férula antiequino y una ortesis en la rodilla, permitiendo un rango de movilidad de 0 a 90° y limitación de la carga durante 6 semanas. Pasadas estas 6 semanas se permitió la carga y la flexoextensión completa de la rodilla.

La evolución de la lesión del LCA y del LLE fue favorable con la rodilla estable a la exploración y test dinámicos, y un rango de movimiento de flexoextensión completo de la rodilla (0°/0°/120°), pero continuando el déficit neurológico del nervio peroneo.

El estudio NEMG a los 6 meses evidenciaba una lesión del CPE tipo axonotmesis completa sin signos de renervación, por lo que se decidió reintervención quirúrgica realizando una transposición (Re-routing) del tendón tibial posterior a la base de la segunda cuña.

A los 6 meses de la transposición el paciente presentó flexión plantar limitada y una reducción de marcha en estepaje no dependiente de la ortesis.

Discusión

Existen pocas referencias en la literatura de lesiones del LCA, APL y CPE asociadas, siendo en su mayoría referentes a sus reparaciones quirúrgicas, publicando resultados de la cirugía directa sobre dichos ligamentos^{2,5}.

La mayoría de los autores han indicado la reparación por cirugía en contra del tratamiento conservador², existiendo en la revisión bibliográfica realizados escasos estudios que relacione la asociación de lesiones de ligamentos de la rodilla con la lesión del nervio peroneo^{3,4}.

La lesión del nervio peroneo debe sospecharse ante este tipo de lesiones combinadas de ligamentos. Es fundamental estabilizar la rodilla y volver a la recuperación funcional de la articulación lo antes posible, revisando en el mismo

acto quirúrgico la posible lesión neurológica asociada y realizando una cirugía directa sobre el nervio peroneo en el caso de lesiones completas de neurotmesis o de las secuelas en un segundo tiempo.

El caso clínico propuesto es poco frecuente, pero grave cuando se produce y por ello debemos tener en cuenta en este tipo de lesiones combinadas de ligamentos de la rodilla la asociación de una posible lesión neurológica del nervio ciático poplíteo externo.

Protección de personas y animales

Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos

Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado

Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Nivel de evidencia

Nivel de evidencia V (presentación de un caso).

Bibliografía

1. López HG, Fernández HL, Gutiérrez JL, Forriol F. Protocolos cinéticos en la rotura del ligamento cruzado anterior. *Rev Ortop Traumatol*. 2011;55:9-18.
2. Lustig S, Leray E, Boisrenoult P, Trojani C, Laffargue P, Saragaglia D, et al. Dislocation and bicruciate lesions of the knee: epidemiology and acute stage assessment in a prospective series. *Orthop Traumatol Surg Res*. 2009;95:614-20.
3. Bonneville P, Dubrana F, Galau B, Lustig S, Barbier O, Neyret P, et al. Common peroneal nerve palsy complicating knee dislocation and bicruciate ligaments tears. *Orthop Traumatol Surg Res*. 2010;96:64-9.
4. Niall DM, Nutton RW, Keating JF. Palsy of the common peroneal nerve after traumatic dislocation of the knee. *J Bone Joint Surg Br*. 2005;87:664-7.
5. Taft TN, Almekinders LC. The dislocated Knee. En: Fu FH, Harner CD, Vince KVG, editores. *Knee Surgery*. Baltimore: Williams and Wilkins ed; 1994. p. 827-57.
6. LaPrade RF, Wentorf FA, Fritts H, Gundry C, Hightower CD. A prospective magnetic resonance imaging study of the incidence of posterolateral and multiple ligament injuries in acute knee injuries presenting with a hemarthrosis. *Arthroscopy*. 2007;23:1341-7.
7. Noyes FR, Barber-Westin SD. Surgical reconstruction of severe chronic posterolateral complex injuries of the knee using allograft tissues. *Am J Sports Med*. 1995;23:2-12.
8. Ricchetti ET, Sennett BJ, Huffman GR. Acute and chronic management of posterolateral corner injuries of the knee. *Orthopedics*. 2008;31:479.
9. Good L, Johnson RJ. The Dislocated Knee. *J Am Acad Orthop Surg*. 1995;3:284-92.