

Revista Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología



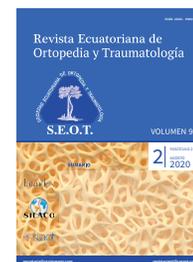
Fractura osteocondral lateral femoral por luxación rotuliana

Autores: Romero Jiménez C., Cornejo Albán P.



Revista Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología

revistacientificaseot.com



Caso clínico

Fractura osteocondral lateral femoral por luxación rotuliana en jugador de fútbol de alto rendimiento deportivo

Romero Jiménez C.^{1*}, Cornejo Albán P.²

¹ Club de Alto Rendimiento Independiente del Valle Ecuador. Departamento médico Independiente del Valle

²Centro Quirúrgico Artroscópico de Medicina Deportiva Arthros

Recibido: 8/02/2020 Revisado: 22/04/2020 Publicado: 1/08/2020

PALABRAS CLAVE

Rodilla;
Condral;
Ligamento;
Patelo femoral;
Luxación;
Fútbol

Resumen

En el fútbol, el traumatismo puede ser de baja hasta de alta intensidad y depende de factores como el mecanismo, la cinemática de la lesión, el tipo de superficie y la composición corporal del deportista. Para que un jugador pueda retornar a la actividad física es importante que tenga un equipo multidisciplinario (Traumatólogo, Deportólogo, Fisioterapeuta, Nutricionista, Psicólogo, Preparador físico) que pueda asegurar su recuperación integral.

Se presenta un caso clínico poco usual y descrito en la literatura médica. Jugador de fútbol de alto rendimiento, quien durante un partido presenta una luxación rotuliana externa asociado a una fractura condral del cóndilo femoral lateral y desprendimiento del mismo. Fue diagnosticado mediante una adecuada historia clínica y exámenes de imagen (resonancia magnética). Posteriormente fue tratado mediante osteosíntesis y plastia de ligamento rotuliano con injerto cadavérico. La evolución clínica y radiológica a los diez meses, fue satisfactoria permitiéndole regresar al alto rendimiento deportivo sin complicaciones.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico autor principal: celio_andrees@hotmail.com (Romero Jiménez C.)

Revista Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología. 2020; 9 (2); 22-25

KEYWORDS

knee;
Chondral;
Lligament;
Patelo femoral;
Luxation;
Soccer

Lateral osteochondral femoral fracture by patellar dislocation in a high performance soccer player**Abstract**

In football, the trauma can be low to high intensity and depends on factors such as the mechanism, the kinematics of the injury, the type of surface and the body composition of the athlete. For a player to return to physical activity it is important that they have a multidisciplinary team (Traumatologist, Sports Scientist, Physiotherapist, Nutritionist, Psychologist, Physical Trainer), which can ensure their full recovery.

An unusual clinical case described in the medical literature is presented. High-performance soccer player, who during a match presented an external patellar dislocation associated with a chondral avulsión fracture of the lateral femoral condyle. He was diagnosed through an adequate medical history and imaging tests (magnetic resonance imaging). Subsequently, he was treated by osteosynthesis and patellar ligament plasty with a cadaveric graft. The clinical and radiological evolution at ten months was satisfactory, allowing him to return to high sports performance without complications.

Introducción

La participación de un equipo médico multidisciplinario es esencial en la recuperación de una lesión para un deportista de alto rendimiento, asegurando su bienestar físico y emocional. El procedimiento quirúrgico en un caso de lesión osteocondral y ligamentaria, en el cual la luxación de rotula favorece la fractura condral del cóndilo lateral, debe ser planificada, tomando en cuenta factores como la edad, profesión, nivel de actividad física, grado de la lesión ^{2,5}.

El objetivo de este trabajo es describir una lesión una lesión osteocondral y ligamentaria en la rodilla poco usual en el fútbol, su plan quirúrgico y su posterior recuperación funcional; así como demostrar que una lesión compleja se puede manejar con buenos resultados, planificando cada paso desde el momento del diagnóstico.

Material y Métodos

Masculino de 16 años de edad, jugador de fútbol de alto rendimiento quien está sometido a entrenamientos de entre 5 a 6 horas diarias por un periodo de 10 meses durante una temporada regular sin antecedentes patológicos de importancia. Durante un encuentro de fútbol, presentó una caída sobre su rodilla derecha de gran cinemática con valgo forzado y flexión de la rodilla. En la asistencia inmediata, se visualizó la luxación externa de la rótula con evaluación de la intensidad del dolor en la Escala Visual Analógica (EVA) 10/10 y se redujo anatómicamente la misma. Se evidenció a las 24 horas de la lesión, edema en la región para-rotuliana acompañada de equimosis y hemartrosis al drenaje. A las 48 horas, se realizó resonancia magnética nuclear simple de rodilla que muestra fractura en la escotadura intercondilea con desplazamiento del fragmento óseo. (Figura 1 y 2)



Figura 1. Rx axiales de rótula: no se evidencia lesión ósea

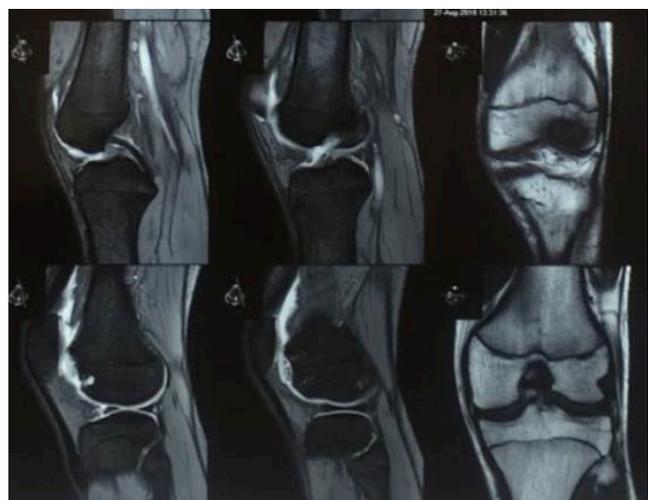


Figura 2. Resonancia Magnética nuclear de rodilla derecha, secuencia T2: Fractura en la escotadura intercondilea con desplazamiento del fragmento. Hiperintensidad y aumento de volumen intrarticular en el espacio retropatelar. Edema peripatelar

Con estos resultados, se realizó una artroscopia diagnóstica. Se visualizó la fractura intercondílea con un fragmento de 1.5 cm² aproximadamente (Figura 3) y ruptura parcial del ligamento rotuliano. A través de un abordaje mini open se realizó reducción anatómica y osteosíntesis con tornillos corticales y una plastia del ligamento patelo femoral, usando un injerto cadavérico como implante y anclado con suturas Juggerknotless al borde interno de la tibia, la cual ha sido valorada mediante estudios prospectivos bajo la escala de Tegner Lysholm con buenos resultados^{4,6}.

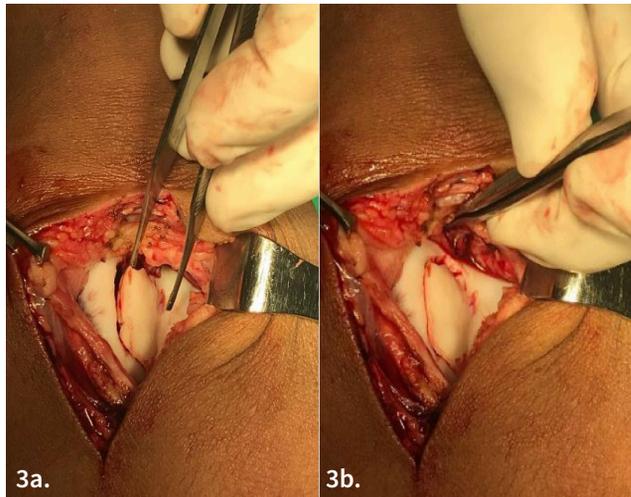


Figura 3. Imagen transquirúrgica a través del abordaje de mínima invasión: **3a.** fractura avulsión del intercondilo femoral; **3b.** Fragmento reducido

Después de 20 semanas de la cirugía, se realizó una nueva artroscopia para retirar los tornillos de osteosíntesis y comprobar que el fragmento se ha consolidado según lo planificado. Desde este período se intensifica el fortalecimiento del paciente en gimnasio y entrenamientos dirigidos a la prevención de caídas y propiocepción en la cancha.

No se presentaron complicaciones en el período post quirúrgico temprano y tardío. El jugador volvió a la actividad deportiva después de un plan integral médico deportivo (Nutrición, plan de fisioterapia, plan de fuerza, preparación física específica). (Tabla 1 y Figura 4)

El proceso postquirúrgico fue seguido mediante protocolos del cuerpo médico del club Independiente del Valle, donde se sometió a un plan de fisioterapia deportiva en doble jornada por un periodo de 10 meses hasta su retorno a la actividad completa.



Figura 4. Imagen postquirúrgica de Resonancia Magnética Nuclear: nótase la adecuada consolidación ósea del cóndilo femoral

Discusión y conclusiones

Mediante una cirugía planificada, se logró reparar la fractura, con la plastia de ligamento patelo-femoral, se obtuvo una buena alineación rotuliana y que el desplazamiento de esta sobre el fémur sea armónico, esto dio estabilidad articular y permitió al jugador retornar a la actividad deportiva de alto rendimiento.

Con todos estos factores analizados de manera minuciosa, se eligió realizar una reducción anatómica más osteosíntesis de la misma. Una vez corregida la fractura, se analizó el riesgo de presentar nuevamente una lesión condral, por consiguiente se realizó una plastia de ligamento patelo femoral con injerto cadavérico para mejorar la estabilidad articular y prevenir futuras lesiones.

Una lesión tan grave y compleja como la descrita en este caso, disminuye el tiempo de actividad para jugadores de fútbol, sin embargo, si se realiza un adecuado diagnóstico y con una planificación y organización de todo un equipo médico, la recuperación es satisfactoria.

Semana	Traumatología	Medicina deportiva	Nutrición	Fisioterapia
4	Cirugía	Sin carga	Dieta nomocalórica	Fortalecimiento muscular
8		Sin carga	Dieta nomocalórica	Fortalecimiento muscular
12		Carga parcial	Dieta nomocalórica	Excéntricos / acuaterapia
16		Carga 80%	Dieta nomocalórica	Excéntricos / acuaterapia
20	Retiro OTS	Biomecánica marcha	Dieta nomocalórica hiperprotéica	IDEM + Estabilidad Articular + Flex rodilla 100°
24		Corrección marcha	Dieta nomocalórica hiperprotéica	IDEM + Corrección postural
28		Plan fuerza	Dieta nomocalórica hiperprotéica	IDEM + CORE + Propiocepción
32		Plan resistencia	Dieta hiperprotéica	IDEM + GYM + TRX
36		Plan resistencia	Dieta hiperprotéica	GYM + Prevención de caídas
40	Alta	Plan velocidad	Dieta hipercalórica / hiperprotéica	GYM + Prevención de caídas

Tabla 1. Evolución y directrices de tratamiento del deportista de alto rendimiento según especialidades

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de interés relacionados con el presente trabajo.

Bibliografía

1. Teixeira J., et al. Arthroscopic reduction of a locked patellar dislocation: a new less invasive technique. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2018.
2. Colville J. An unusual case of intra-articular dislocation of the patella. *Injury Sports Magazine.* 2012.
3. Mäenpää H, Lehto MU. Surgery in acute patellar dislocation--evaluation of the effect of injury mechanism and family occurrence on the outcome of treatment. *British Journal Sports Medicine.* 2015.
4. Nayak RK, Bickerstaff Dr. Acute traumatic patellar dislocation: the importance of skyline views. *Injury Sports Magazine.* 2014.
5. Neubert M, Steinbrück K. Patellar dislocation in athletes. Arthroscopic diagnosis and therapy. *Unfallchirurg Journal.* 2011.
6. Van Kampen A, Koëter S. Simple diagnostics of patellofemoral instability point to tailored treatment. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2016.
7. McGee TG, Cosgarea AJ, McLaughlin K, Tanaka M, Johnson K. Rehabilitation after medial patellofemoral ligament reconstruction. *Sports Med Arthrosc Rev.* 2017.
8. Balcarek P, Rehn S, Howells NR, Eldridge JD, Kita K, Dejour D, Nelitz M, Banke IJ, Lambrecht D, Harden M, Friede T. Results of medial patellofemoral ligament reconstruction compared with trochleoplasty plus individual extensor apparatus balancing in patellar instability caused by severe trochlear dysplasia: a systematic review and meta-analysis. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2017.
9. Wallace SS, Bechtold D, Sassoon A. Fractures of the distal femur after total knee arthroplasty : plate versus nail fixation. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2017.
10. Au B, Groundland J, Stoops TK, Santoni BG, Sagi HC. Comparison of 3 methods for maintaining inter-fragmentary compression after fracture reduction and fixation. *Journal Orthopedic Trauma.* 2017.