



Relato de caso

Fratura avulsão do ligamento cruzado posterior em uma localização incomum associada a lesão distal do ligamento patelar[☆]



Rodrigo Pires e Albuquerque*, Idemar Monteiro da Palma, Hugo Cobra, Alan de Paula Mozella e Victor Vaques

Centro de Cirurgia do Joelho, Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (Into), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 4 de outubro de 2014
Aceito em 26 de novembro de 2014
On-line em 29 de maio de 2015

Palavras-chave:

Joelho
Ligamento cruzado posterior
Fraturas ósseas

Keywords:

Knee
Posterior cruciate ligament
Bone fractures

R E S U M O

A fratura avulsão do ligamento cruzado posterior em localização não usual é uma lesão rara. Relatamos o primeiro caso da literatura de uma fratura avulsão do ligamento cruzado posterior associada a lesão distal do ligamento patelar. O objetivo deste estudo foi apresentar um caso inédito, a terapêutica adotada e o seguimento clínico.

© 2015 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

Avulsion fracture of the posterior cruciate ligament in an uncommon location associated with distal injury to the patellar ligament

A B S T R A C T

Avulsion fractures of the posterior cruciate ligament in unusual locations are rare injuries. We report the first case in the literature of an avulsion fracture of the posterior cruciate ligament associated with distal injury to the patellar ligament. The aim of this study was to present a novel case, the therapy used and the clinical follow-up.

© 2015 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Published by Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

[☆] Trabalho feito no Centro de Cirurgia do Joelho, Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (Into), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

* Autor para correspondência.

E-mail: rodalbuquerque19@gmail.com (R.P. Albuquerque).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbo.2015.04.013>

0102-3616/© 2015 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

Introdução

A fratura avulsão do ligamento cruzado posterior (LCP) é considerada uma lesão rara.¹ A localização não usual dessa lesão, bem como o fato de ter ocorrido simultaneamente com a avulsão distal do ligamento patelar ipsilateral, torna esse caso ainda mais incomum.

O objetivo desta pesquisa foi apresentar o primeiro caso de fratura avulsão do LCP em uma localização não usual associada a ruptura distal do ligamento patelar ipsilateral.

Relato de caso

Um adolescente do sexo masculino de 17 anos, saudável, que sofreu um trauma devido a um acidente de motocicleta, evoluiu imediatamente com dor, hemartrose e incapacidade de deambular. O paciente foi levado à emergência de um hospital e transferido para o nosso instituto após uma semana de lesão. O exame físico revelou edema duas cruces em quatro no joelho direito e arco de movimento de 30 a 70°.

A radiografia do joelho direito evidenciou um fragmento ósseo tibial localizado no intercôndilo com uma altura patelar preservada (fig. 1). Foi feita uma ressonância (RM) do joelho direito com o objetivo de esclarecer melhor a lesão e planejar a abordagem cirúrgica, considerando que o exame clínico foi prejudicado pela presença de hemartrose e limitação articular. A RM do joelho direito evidenciou uma ruptura distal do ligamento patelar, bem como uma fratura avulsão do LCP com o fragmento ósseo localizado no intercôndilo (fig. 2).

A cirurgia ocorreu dois dias após a internação com o paciente em decúbito dorsal. Foi usado torniquete e feita uma incisão reta anterior no joelho para abordagem do ligamento patelar e outra posteromedial na posição de quatro do joelho para a abordagem da fratura avulsão do LCP. A técnica cirúrgica empregada foi a redução cruenta e osteossíntese com parafuso canulado de 3,5 mm rosca total para a fratura avulsão do LCP (fig. 3). A osteossíntese foi testada com uma flexão cuidadosa da articulação do joelho. Em relação ao ligamento patelar foi observada uma ruptura distal suturada com furos transósseos e fio ethibond 2,0.



Figura 2 – Ressonância magnética pré-operatória do joelho direito.

No pós-operatório foi usado um imobilizador longo do joelho por seis semanas que era removido para exercícios de reabilitação ativa a fim de evitar atrofia do quadríceps. O arco de movimento foi de zero a 120° e a função total do joelho foi obtida em seis meses.

O paciente foi reavaliado com uma semana, 15 dias, um mês, 45 dias, dois meses e mensalmente até o sexto mês de evolução, quando as consultas passaram a ser trimestrais. Foi feito seguimento do paciente, que retornou às suas atividades habituais, durante um ano por meio de controle clínico e radiográfico. Essas atividades habituais consistiam em deambular sem queixas algicas e futebol recreacional duas vezes na semana. Na avaliação funcional do joelho usamos o sistema de Lysholm modificado.² Na análise pré-operatória foi obtido

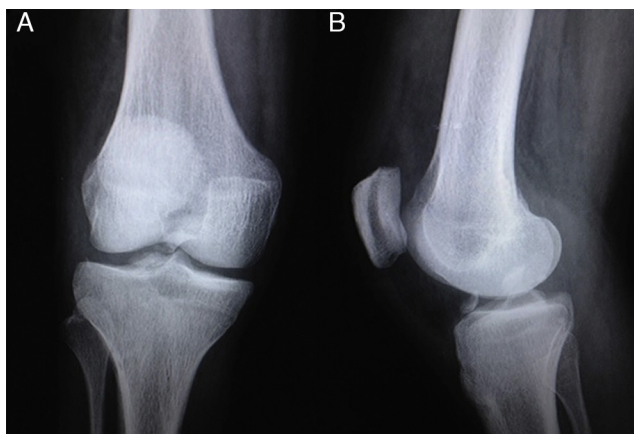


Figura 1 – Radiografia pré-operatória do joelho direito (A) incidência em AP (B) incidência em perfil.

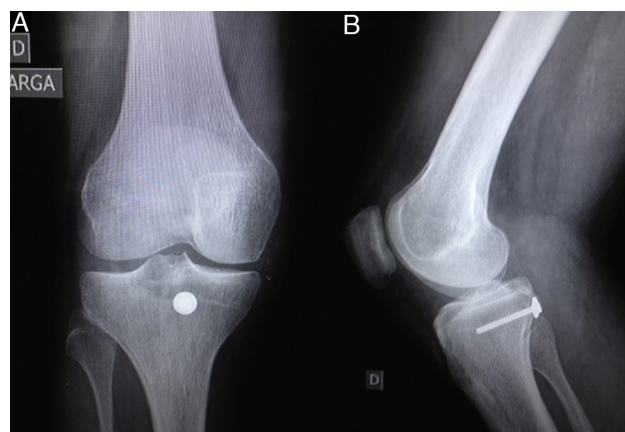


Figura 3 – Radiografia pós-operatória do joelho direito (A) incidência em AP (B) incidência em perfil.

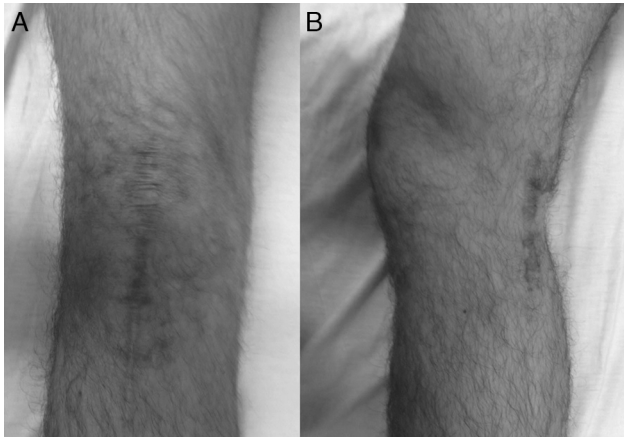


Figura 4 – Acessos cirúrgicos no pós-operatório tardio do joelho direito (A) anterior (B) posteromedial.

o conceito ruim. Em contrapartida, no pós-operatório obtivemos a média de 95 pontos, considerada uma média excelente segundo o mesmo sistema de avaliação (figs. 4 e 5A-B).

Discussão

Entre as lesões isoladas do LCP, a lesão por avulsão óssea tibial é a que apresenta o maior consenso na literatura quanto à indicação cirúrgica e à precocidade da intervenção,³ pensamento com que concordamos e que defendemos.

A lesão isolada por avulsão da inserção tibial do LCP apresenta-se com maior frequência em jovens e é de natureza essencialmente traumática.⁴ Os acidentes motociclísticos são a maior causa desse tipo de lesão.⁴ Nosso relato de caso corrobora essas afirmações. Segundo Trickey,⁵ o mecanismo usual da fratura avulsão do LCP é um trauma anterior na tíbia com o joelho fletido. Acreditamos que esse tenha sido o mecanismo de lesão sofrido pelo paciente. Na literatura encontramos apenas um artigo que cita a localização incomum do fragmento avulsionado do LCP no intercôndilo.⁶ Em razão disso, observamos a raridade do nosso caso e a relevância da publicação.

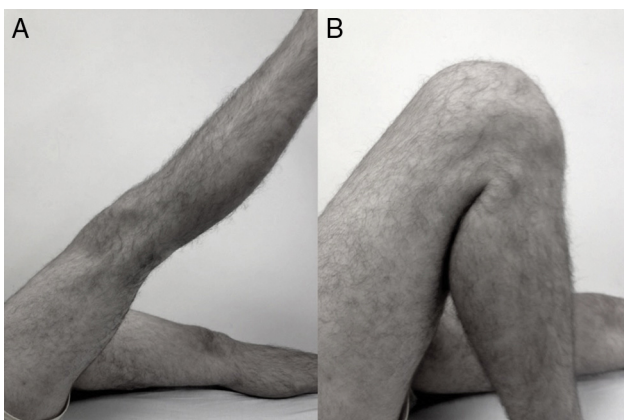


Figura 5 – Avaliação clínica pós-operatória. (A) Joelho em extensão; (B) Joelho em flexão.

A controvérsia no tratamento da lesão da fratura avulsão do LCP situa-se na via de acesso escolhida. Em função disso, optamos pela abordagem cirúrgica posteromedial do joelho.⁷ Optamos pela abordagem com duas incisões devido à presença simultânea de lesão da inserção distal do ligamento patelar e fratura avulsão do LCP. Além disso, o acesso posteromedial evita o posicionamento do paciente em decúbito ventral e não há necessidade de anestesia geral.

A avaliação clínica é essencial, porém o exame de imagem é complementar e de fundamental importância na localização e avaliação da dimensão do fragmento. As radiografias do joelho são os primeiros exames complementares a serem solicitados. O exame radiográfico evidenciou a patela em sua altura normal. Lembramos que a lesão isolada do LCP é rara e com a RM podemos observar a presença de lesões associadas. Em nosso relato de caso, a ressonância magnética do joelho confirmou o fragmento avulsionado do LCP no intercôndilo, bem como a lesão distal do ligamento patelar. A RM foi fundamental para evitar que a lesão do ligamento patelar fosse negligenciada.

Outra controvérsia é o tipo de fixação no fragmento avulsionado do LCP.⁷ Em função disso, optamos sempre por usar exames de imagens de melhor detalhamento do fragmento ósseo quando comparados com as radiografias convencionais. Achamos que a RM ou a tomografia computadorizada nos ajudam no planejamento cirúrgico. No momento da cirurgia não é raro termos dois tipos de dispositivos e no intraoperatório optamos por parafuso ou âncoras.

No pós-operatório há a controvérsia entre manter ou não o joelho imobilizado por causa da associação das lesões. Devemos lembrar que esse tipo de lesão ocorreu em um adolescente. Nos pacientes dessa faixa etária as ordens médicas têm maior risco de ser desrespeitadas.⁸ O esqueleto imaturo apresenta um menor risco de rigidez articular quando comparado com o da população adulta.⁸ Em função disso, defendemos o uso de brace por seis semanas, com retirada diária para exercícios de ganho de arco de movimento e reforço muscular.

Os principais objetivos de um bom tratamento são o diagnóstico correto e o reparo precoce das lesões com vistas a obter um melhor resultado funcional.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

1. Bali K, Prabhakar S, Saini U, Dhillon MS. Open reduction and internal fixation of isolated PCL fossa avulsion fractures. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2012;20(2):315-21.
2. Tegner Y, Lysholm J. Rating systems in the evaluation of knee ligament injuries. *Clin Orthop Relat Res.* 1985;198:43-9.
3. Chiu FY, Wu JJ, Hsu HC, Lin L, Lo WH. Management of avulsion injury of the PCL with reattachment. *Injury.* 1994;25(5):293-5.
4. Hughston JC, Bowden JA, Andrews JR, Norwood LA. Acute tears of the posterior cruciate ligament. Results of operative treatment. *J Bone Joint Surg Am.* 1980;62(3):438-50.

5. Trickey EL. Injuries to the posterior cruciate ligament: diagnosis and treatment of early injuries and reconstruction of late instability. *Clin Orthop Relat Res.* 1980;147: 76-81.
6. Nizlan MN, Suhail A, Samsudin OC, Masbah O. An unusual radiographic presentation of posterior cruciate ligament avulsion fracture. *Med J Malaysia.* 2004;59 Suppl F: 65-8.
7. Zhang X, Cai G, Xu J, Wang K. A minimally invasive postero-medial approach with suture anchors for isolated tibial avulsion fracture of the posterior cruciate ligament. *Knee.* 2013;20(2):96-9.
8. Albuquerque RP, Giordano V, Carvalho ACP, Puell T, Albuquerque MP, Amaral NP. Fratura avulsão bilateral e simultânea da tuberosidade tibial em uma adolescente: relato de caso e terapêutica adotada. *Rev Bras Ortop.* 2012;47(3):381-3.