



## Artigo original

# Tratamento cirúrgico da fratura avulsão na inserção tibial do ligamento cruzado posterior: resultado funcional<sup>☆</sup>



Marcos Alexandre Barros, Gabriel Lopes de Faria Cervone\* e André Luis Serigatti Costa

Hospital Universitário de Taubaté, Taubaté, SP, Brasil

### INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

#### Histórico do artigo:

Recebido em 24 de setembro de 2014

Aceito em 14 de novembro de 2014

On-line em 29 de maio de 2015

#### Palavras-chave:

Fraturas ósseas

Ligamento cruzado posterior

Joelho

### R E S U M O

**Objetivo:** Avaliar o resultado funcional pré e pós-cirúrgico, de forma objetiva e subjetiva, dos pacientes com diagnóstico de fratura avulsão isolada do ligamento cruzado posterior que foram tratados cirurgicamente.

**Método:** Foram avaliados cinco pacientes por meio de revisão de prontuários, aplicação do questionário de Lysholm, exame físico e exame radiológico. Para a estatística foi usado nível de significância de 0,10 e intervalo de confiança de 95%.

**Resultados:** Segundo os critérios de Lysholm, todos os pacientes foram classificados como ruins (< 64 pontos) no pré-operatório, evoluíram para média de 96 pontos em seis meses de pós-operatório. Observamos a negatização de 100% da gaveta posterior, uma vez que consideramos negativo o valor menor do que 5 mm.

**Conclusão:** A fratura avulsão do ligamento cruzado posterior na inserção tibial quando tratada com métodos cirúrgicos e fixação estável produz resultados funcionais aceitáveis do ponto de vista clínico e radiológico para uma significância de 0,042.

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

### Surgical treatment of avulsion fractures at the tibial insertion of the posterior cruciate ligament: functional result

#### A B S T R A C T

**Objective:** To objectively and subjectively evaluate the functional result from before to after surgery among patients with a diagnosis of an isolated avulsion fracture of the posterior cruciate ligament who were treated surgically.

**Method:** Five patients were evaluated by means of reviewing the medical files, applying the Lysholm questionnaire, physical examination and radiological examination. For the statistical analysis, a significance level of 0.10 and 95% confidence interval were used.

#### Keywords:

Bone fractures

Posterior cruciate ligament

Knee

<sup>☆</sup> Trabalho feito no Departamento de Ortopedia e Traumatologia, Complexo Hospitalar Universitário de Taubaté, Taubaté, SP, Brasil.

\* Autor para correspondência.

E-mails: [cervone84@bol.com.br](mailto:cervone84@bol.com.br), [gabinha77@hotmail.com](mailto:gabinha77@hotmail.com) (G.L.F. Cervone).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbo.2015.04.012>

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

**Results:** According to the Lysholm criteria, all the patients were classified as poor (< 64 points) before the operation and evolved to a mean of 96 points six months after the operation. We observed that 100% of the posterior drawer cases became negative, taking values less than 5 mm to be negative.

**Conclusion:** Surgical methods with stable fixation for treating avulsion fractures at the tibial insertion of the posterior cruciate ligament produce acceptable functional results from the surgical and radiological points of view, with a significance level of 0.042.

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

## Introdução

As lesões ligamentares do joelho constituem temas frequentes de pesquisas e publicações na área saúde. Há alguns anos os estudos com o ligamento cruzado posterior (LCP) dividem a atenção dos pesquisadores. Entre as lesões dos ligamentos cruzados estão incluídas as fraturas avulsões que serão objeto desta pesquisa.

Fraturas avulsões do esqueleto apendicular são comumente vistas nos cenários da emergência ortopédica. A prevalência dessas continua a aumentar à medida que a população progressivamente se envolve com atividades atléticas<sup>1</sup> e acidentes automobilísticos.<sup>2</sup>

A fratura avulsão é o destacamento do fragmento de osso resultado de uma tração do ligamento, tendão ou cápsula articular do seu ponto de inserção óssea.<sup>1</sup> Apesar de esse tipo de lesão estar aumentando, ainda são raras, segundo a literatura, especialmente as do LCP, que são ocasionalmente subdiagnosticadas.<sup>3-5</sup> A avulsão do LCP chega a ser 10 vezes menos frequente do que a do LCA, mesmo em crianças.<sup>6,7</sup>

O ligamento cruzado posterior tem atuação importante na biomecânica do joelho, desempenha papel fundamental na estabilidade da articulação por ser restritor primário da translação posterior da tibia em relação ao fêmur.<sup>2,8-11</sup> As características da fratura, como tamanho e desvio do fragmento ósseo, região acometida na tibia e idade do paciente, são informações importantes na escolha do tratamento e podem influenciar no resultado funcional.

Tendo em vista a importância do tema, o trabalho tem como principal objetivo avaliar a qualidade funcional dos joelhos com fratura avulsão do LCP antes e após o tratamento cirúrgico comparativamente com a literatura.

## Material e métodos

Estudo retrospectivo, observacional, de cinco pacientes que foram avaliados em nosso departamento, de janeiro de 2013 a julho de 2014. O estudo, previamente, passou por análise e autorização do comitê de ética da nossa instituição com inscrição na Plataforma Brasil sob aprovação.

Foram incluídos somente pacientes com diagnóstico final de fratura avulsão do ligamento cruzado posterior diagnosticados por meio de radiografia simples e tomografia computadorizada (fig. 1), isolada e fechada, que fizeram tratamento cirúrgico, sem restrição de sexo ou idade; excluídos

pacientes tratados de forma conservadora, com lesão havia mais de 30 dias de evolução, pseudoartrose, com diagnóstico de lesão ligamentar intrassubstancial do LCP ou com fratura avulsão do ligamento cruzado anterior.

Durante as consultas clínicas os pacientes foram submetidos às avaliações subjetiva (Lysholm) e objetiva com exame físico (teste da gaveta posterior) e radiografia sob estresse.

Lysholm divide o resultado entre excelente (95-100), bom (84-94), regular (65-83) e ruim (menor do que 64) de acordo com o somatório de pontos obtidos no fim do questionário, na comparação do pré e do pós-operatório.<sup>6</sup>

O teste da gaveta posterior foi considerado positivo ou negativo comparativamente com a clínica do joelho contralateral na presença ou não de stop, respectivamente.

Para a radiografia sob estresse, na incidência lateral, usamos paciente em decúbito dorsal horizontal, com o membro em 80° com apoio apenas na região do calcâneo e força de 49 Newtons (N) aplicada na região da tuberosidade anterior da tibia (TAT). Depois foi quantificada com régua a translação posterior da tibia em relação ao fêmur, considerada negativo ou zero para desvio inferior a 4 mm, uma cruz (+) se 5 mm a 9 mm e duas cruces (++) se maior ou igual a 10 mm; e comparada com o contralateral de cada indivíduo (fig. 2).<sup>8-10,12</sup>

Nas consultas aos prontuários foram retiradas informações inerentes ao ato cirúrgico como: duração da cirurgia, osteossíntese e via de acesso cirúrgico usada; bem como informações complementares, tempo decorrente da lesão até o tratamento, lesões associadas, mecanismo do trauma, idade e sexo dos pacientes (tabela 1).

Todos os pacientes foram posicionados em decúbito ventral horizontal, raquianestesia e uso de garrote pneumático na raiz da coxa a ser operada e abordagem posterior ao joelho em topografia da fossa poplíteia. A via de Trickey<sup>13</sup> (em forma de S) foi usada em três pacientes e nos outros dois optou-se pela incisão reduzida conforme descrito por Burks e Schaffer<sup>14</sup> (em L invertido) ilustradas na figuras 3 e 4. Após a incisão, foram feitas a dissecação por planos, identificação do feixe vasculonervoso entre os gastrocnêmios medial e lateral, com afastamento cuidadoso, artrotomia central e posterior com identificação do fragmento ósseo avulsionado do seu leito tibial.

Nenhum dos fragmentos ósseos foi pequeno o suficiente para impedir a fixação com material rígido e necessitar de amarrilha ou sutura transóssea. Nos cinco casos foram usados os princípios da estabilidade absoluta, redução anatômica e compressão do foco de fratura com síntese rígida (um ou mais parafusos com arruela), como observado na figura 5.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2707321>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2707321>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)