



Nota técnica

Reconstrução dos ligamentos cruzado anterior e anterolateral com flexores enlaçados – Nota técnica[☆]



Marcio de Castro Ferreira^{a,b,*}, Flavio Ferreira Zidan^b, Francini Belluci Miduati^b, Caio Cesar Fortuna^{a,b}, Bruno Moreira Mizutani^b e Rene Jorge Abdalla^{a,c}

^a Hospital do Coração, Departamento de Ortopedia e Traumatologia, São Paulo, SP, Brasil

^b Hospital Renascença, Departamento de Cirurgia de Joelho, Osasco, SP, Brasil

^c Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina, São Paulo, SP, Brasil

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 19 de agosto de 2015

Aceito em 25 de agosto de 2015

On-line em 15 de dezembro de 2015

Palavras-chave:

Reconstrução do ligamento cruzado anterior

Ligamento anterolateral

Procedimentos ortopédicos

R E S U M O

Os recentes estudos anatômicos e biomecânicos sobre o ligamento anterolateral (LAL) do joelho evidenciam que essa estrutura apresenta função relevante para a estabilidade articular principalmente quando associada à lesão do ligamento cruzado anterior (LCA). No entanto, os critérios para sua reconstrução ainda não estão totalmente estabelecidos, assim como as técnicas cirúrgicas descritas apresentam variações sobre os pontos anatômicos e materiais de fixação. O estudo apresenta uma técnica reprodutível para a reconstrução do LAL e LCA com os tendões flexores que usa três parafusos de interferência para as fixações.

© 2015 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Reconstruction of anterior cruciate ligament and anterolateral ligament using interlinked hamstrings – Technical note

A B S T R A C T

Recent anatomical and biomechanical studies on the anterolateral ligament (ALL) of the knee have shown that this structure has an important function in relation to joint stability, especially when associated with anterior cruciate ligament (ACL) injury. However, the criteria for its reconstruction have not yet been fully established and the surgical techniques that

Keywords:

Anterior cruciate ligament reconstruction

Anterolateral ligament

Orthopedic procedures

[☆] Trabalho desenvolvido no Hospital Renascença, Departamento de Cirurgia de Joelho, Osasco, SP, Brasil.

* Autor para correspondência.

E-mail: marciojoelho@gmail.com (M.C. Ferreira).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbo.2015.08.010>

0102-3616/© 2015 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

have been described present variations regarding anatomical points and fixation materials. This study presents a reproducible technique for ALL and ACL reconstruction using hamstring tendons, in which three interference screws are used for fixation.

© 2015 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

A instabilidade anterior do joelho tratada com a reconstrução do ligamento cruzado anterior (LCA) é um procedimento que apresenta bons resultados clínicos. No entanto, estima-se que o índice de insucesso para essa cirurgia esteja entre 1,8% a 14%.^{1,2} A persistência da instabilidade anterolateral avaliada pelo teste de *pivot-shift* no pós-operatório é descrita como um desses fatores.^{2,3}

Após a “redescoberta” anatômica e os estudos biomecânicos do ligamento anterolateral (LAL) demonstrarem que essa estrutura agrega importância para estabilidade anterolateral do joelho, nota-se que a insuficiência desse ligamento pode contribuir para o insucesso funcional das reconstruções isoladas do LCA.⁴

O objetivo deste trabalho é expor uma técnica reproduzível de reconstrução anatômica do LCA e LAL com os tendões flexores e uso de três parafusos de interferência.

Técnica cirúrgica

Quinze pacientes adultos (19-38 anos), 12 homens e três mulheres, foram submetidos a reconstrução do LCA e LAL pela técnica descrita a seguir com seguimento médio de 10 meses (6-15 meses). Todos os pacientes retornaram sem queixas às atividades de vida diária e ou esportivas recreativas que praticavam antes da lesão.

Indicação

Após a raquianestesia, um exame clínico é feito para a mensuração de suficiência do LAL.

A assimetria de anteriorização do planalto lateral com a rotação interna da tibia em flexão de 30° a 60° em relação ao joelho contralateral e acentuação da positividade da manobra de *pivot-shift* podem ser indícios clínicos de insuficiência do ligamento anterolateral.⁴

Usamos a classificação para a manobra de *pivot-shift* determinada pela International Knee Documentation Committee⁶ (IKDC) 2000, que descreve quatro graus: 0 - normal, 1 - deslizamento, 2 - deslizamento com ressalto (*clunk*), 3 - deslizamento grosseiro.

Os critérios usados para reconstrução do ligamento anterolateral associado à lesão do LCA são:

1. Lesão na substância do LAL em ressonância magnética (RM), a qual denominamos Lesão Segond-Like;
2. Fratura de Segond;⁷
3. *Pivot-shift* classificado como grau II/III;

4. Revisão de reconstrução do LCA em que pacientes apresentavam *pivot-shift* residual durante o pós-operatório e evoluíram com lesão do enxerto;
5. Anteriorização assimétrica do planalto lateral visível com a rotação interna do joelho em flexão entre 30° e 60°.
6. Sinal do entalhe lateral femoral.⁸

Preparação do enxerto e técnica cirúrgica

A exérese dos tendões do semitendíneo (ST) e grácil (GR) é feita por meio de incisão anteromedial na tibia de 4 cm sobre a pata anserina.

Durante o procedimento artroscópico pelos portais anteromedial e anterolateral, o inventário articular e a limpeza do intercôndilo são feitos enquanto os tendões são manipulados na mesa de instrumentação. Todos os enxertos foram preparados com Ethibond[®] n° 2 (Ethicon, Somerville, NJ).

O tendão do Grácil, usado para reconstruir o LAL, é preparado para formar um enxerto duplo. Cada uma de suas extremidades é suturada com pontos tipo Krakow.

Uma das extremidades do grácil é passada em forma de “alça” durante a preparação do enxerto triplo do tendão semitendíneo, que será usado para a reconstrução do LCA, de maneira que o enxerto duplo do GR apresente o mesmo tamanho em suas duas partes e o enxerto triplo de ST apresente uma extremidade com sutura Krakow e a outra extremidade fique ancorada no grácil (fig. 1A-C).

Após a preparação e medida dos diâmetros dos enxertos, geralmente 8 mm para o triplo de ST e 5 mm para o duplo GR, os túneis femoral e tibial são preparados.

O túnel femoral, comum para o LCA e LAL, é feito pela técnica *outside-in*. Um guia tibial de LCA é colocado de modo que sua posição articular sobreponha o *footprint* da inserção anatômica do LCA na parede intercondilar. Uma abertura de 65° é aplicada para minimizar o *turn killer* do enxerto.

Após o posicionamento do guia de LCA e a verificação do local em que o fio guia será introduzido, o mesmo é retirado e uma incisão longitudinal de 4 cm na pele e no trato iliotibial é realizada na face lateral do joelho.

Identifica-se o epicôndilo lateral por palpação e a 8 mm (aproximadamente uma ponta digital) posterosuperiormente^{9,10} introduz-se o fio guia na cortical lateral femoral para marcar o local de entrada.

O guia do LCA é então recolocado e acoplado ao fio guia seguido da perfuração em trajeto para o *footprint* articular. Sequencialmente uma broca do diâmetro do enxerto é usada para fazer o túnel, que geralmente apresenta 35 mm de comprimento.

O túnel tibial é preparado com o mesmo guia e da mesma forma, porém com angulação de 55° posicionado sobre o *footprint* tibial do LCA.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2717907>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2717907>

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