



Artigo Original

Estudo anatômico do ligamento anterolateral do joelho

Camilo Partezani Helito,^{a,*} Helder de Souza Miyahara,^b Marcelo Batista Bonadio,^c Luis Eduardo Passareli Tirico,^d Riccardo Gomes Gobbi,^d Marco Kawamura Demange,^e Fabio Janson Angelini,^d Jose Ricardo Pecora,^f e Gilberto Luis Camanho^g

^aMédico Ortopedista; Preceptor do Grupo de Joelho do Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC/FMUSP), São Paulo, Brasil.

^bMembro da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia (SBOT); Médico Voluntário do Instituto de Ortopedia e Traumatologia do HC/FMUSP, São Paulo, Brasil.

^cMédico Residente do Grupo de Joelho do Instituto de Ortopedia e Traumatologia do HC/FMUSP, São Paulo, Brasil.

^dMédico Assistente do Grupo de Joelho do Instituto de Ortopedia e Traumatologia do HC/FMUSP, São Paulo, Brasil.

^eProfessor Adjunto do Departamento de Ortopedia da FMUSP, São Paulo, Brasil.

^fProfessor Livre Docente; Chefe do Grupo de Joelho do Instituto de Ortopedia e Traumatologia do HC/FMUSP, São Paulo, Brasil.

^gProfessor Titular do Departamento de Ortopedia da FMUSP, São Paulo, Brasil.

Trabalho realizado no Laboratório de Investigação Médica do Sistema Músculo-Esquelético (LIM41) do Departamento de Ortopedia e Traumatologia da FMUSP.

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 1 de abril de 2013

Aceito em 10 de abril de 2013

Palavras-chave:

Cadáver

Dissecção

Joelho

Ligamento cruzado anterior/anatomia & histologia

R E S U M O

Objetivo: Descrever o ligamento anterolateral (LAL) do joelho e estabelecer seus pontos anatômicos de origem e inserção e suas medidas. **Métodos:** Foram feitas dissecções da região anterolateral do joelho em seis cadáveres. Após isolamento do LAL, medidas de comprimento, espessura e largura foram feitas, assim como seus locais de origem e inserção. A origem do LAL foi documentada com base na sua distância ântero-posterior e proximal-distal em relação à origem do ligamento colateral lateral. A inserção foi documentada com base no tubérculo de Gerdy, a cartilagem do planalto tibial lateral e o menisco lateral. Nas duas primeiras dissecções, o ligamento foi removido e enviado para análise histológica. **Resultados:** O LAL foi observado com clareza nas dissecções de todos os seis joelhos. Sua origem no epicôndilo lateral apresentou uma média 0,5 mm distal e 2,5 mm anterior à origem do LCL. Na tibia foram observadas duas inserções, uma mais proximal no menisco lateral e outra mais distal entre o tubérculo de Gerdy e a cabeça da fíbula, cerca de 4,5 mm distal à cartilagem articular da tibia. As medidas encontradas do ligamento foram: comprimento médio de 35,1 mm, largura média de 6,8 mm e espessura média de 2,6 mm. Na análise histológica dos ligamentos foi observada presença de tecido conectivo denso. **Conclusão:** O LAL do joelho é uma estrutura constante na região anterolateral. Sua origem no fêmur é anterior e distal à origem do LCL. Na tibia, apresenta duas inserções, no menisco lateral e entre o tubérculo de Gerdy e a cabeça da fíbula.

© 2013 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado pela Elsevier Editora

Ltda. Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY-NC-ND

*Autor para correspondência: Rua Dr. Ovídio Pires de Campos, 333, Cerqueira Cesar, São Paulo, SP, Brasil. CEP: 05403-010.

E-mail: camilo_helito@yahoo.com.br (C.P. Helito)

Anatomical study of the knee anterolateral ligament

A B S T R A C T

Keywords:

Anterior cruciate ligament/anatomy & histology
Cadaver
Dissection
Knee

Objective: Describe the knee anterolateral ligament (ALL) and establish its anatomical marks of origin and insertion. **Methods:** Dissection of the anterolateral aspect of the knee was performed in six cadavers. After isolation of the ALL, its length, width and thickness were measured as its places of origin and insertion. The ALL origin was documented in relation to the lateral collateral ligament (LCL) origin and the insertion was documented in relation to the Gerdy tubercle, fibular head and lateral meniscus. After the first two dissections, the ligament was removed and sent to histological analysis. **Results:** The ALL was clearly identified in all knees. Its origin in the lateral epicondyle was on average 0.5 mm distal and 2.5 mm anterior to the LCL. In the tibia, two insertions were observed, one in the lateral meniscus and another in the proximal tibia, about 4.5 mm distal to the articular cartilage, between the Gerdy tubercle and the fibular head. The average measures obtained were: 35.1 mm length, 6.8 mm width and 2.6 mm thickness. In the ligament histological analysis, dense connective tissue was observed. **Conclusion:** The ALL is a constant structure in the knee anterolateral region. Its origin is anterior and distal to the LCL origin. In the tibia, it has two insertions, one in the lateral meniscus and another in the proximal tibia between the Gerdy tubercle and the fibular head.

© 2013 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Published by Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY-NC-ND

Introdução

As lesões do ligamento cruzado anterior (LCA) estão entre as patologias mais frequentes encontradas na literatura ortopédica brasileira e mundial, com uma incidência aproximada de 200 mil reconstruções ao ano nos Estados Unidos.^{1,2} Inúmeros avanços já foram obtidos no seu tratamento. Passaram pela reconstrução extra-articular, intra-articular por via aberta, intra-articular por via artroscópica isométrica e, mais recentemente, por técnicas de reconstrução anatômica, com discussões entre banda simples ou dupla.³

O avanço das técnicas cirúrgicas deve-se à insatisfação dos cirurgiões com alguns resultados clínicos obtidos independentemente de uma reconstrução intra-articular adequada. Observa-se que nem todos os pacientes se comportam de maneira semelhante. Existem pacientes com instabilidade residual do joelho após cirurgias tecnicamente adequadas, o que justifica a constante e intensa busca por aprimoramento nessa área da cirurgia do joelho.³

Apesar de uma melhoria significativa da instabilidade anterolateral residual com o advento das reconstruções com banda simples anatômica ou dupla banda, em vez de reconstruções isométricas transtibiais, séries prospectivas demonstraram um exame de pivot-shift residual em torno de 7% dos casos. A positividade desse teste é considerada significativa na correlação com pior resultado funcional no pós-operatório.⁴⁻⁶

Recentemente, alguns autores propuseram que estruturas adjacentes à cápsula articular anterolateral, mais especificamente o ligamento anterolateral do joelho, poderiam estar envolvidas na gênese da instabilidade rotatória, uma vez que sua reconstrução não é contemplada nas reconstruções intra-articulares.^{7,8} Esse fato nos estimulou a avaliar a presença dessa estrutura, detalhes de sua anatomia e se

histologicamente corresponde a um ligamento. Essa primeira etapa é fundamental para estudos futuros, como testes biomecânicos e reconstruções cirúrgicas.

Portanto, o objetivo do presente estudo é descrever o ligamento anterolateral (LAL) do joelho e estabelecer seus pontos anatômicos de origem e inserção em relação a outras estruturas anatômicas da região e suas medidas.

Materiais e métodos

Foram usados para o presente estudo anatômico seis cadáveres do Serviço de Verificação de Óbitos da Capital (SVOC), ligado à Universidade de São Paulo (USP). Foram estudados quatro cadáveres do sexo masculino e dois do sexo feminino com idade média de 61,3 anos (entre 49 e 72), peso médio de 65,7 quilos (entre 43 e 80) e altura média de 1,70 metro (entre 1,57 e 1,81 metro).

Nenhum dos cadáveres selecionados tinha história de infecções ou cirurgias prévias na região do joelho ou em suas adjacências, que poderiam de alguma forma alterar a anatomia da região. Um cadáver foi inicialmente excluído do estudo por apresentar fratura prévia na região distal do fêmur que havia sido fixada com placa e parafusos por via anterolateral do joelho.

Inicialmente foi feita dissecação da pele e do tecido subcutâneo, seguida de tenotomia do tendão quadricipital em sua junção miotendínea, abertura parapatelar medial do retináculo e osteotomia da tuberosidade anterior da tibia para acesso à região anterolateral do joelho sem violação dos tecidos moles extra-articulares adjacentes. Parte da gordura retropatelar da região foi ressecada para uma melhor visualização. Fez-se a desinserção do trato iliotibial no

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2713335>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2713335>

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