



Artigo Original

Estudo anatômico do ligamento cruzado posterior com o joelho em 90° de flexão[☆]



Daniel Kyubin Cho, Sthéphano Pellizzaro Rosa, Guilherme Bello Prestes, Luiz Antônio Munhoz da Cunha, Márcio Fernando Aparecido de Moura e Edmar Stieven Filho*

Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR, Brasil

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 15 de julho de 2013

Aceito em 20 de agosto de 2013

On-line em 25 de junho de 2014

Palavras-chave:

Ligamento cruzado posterior

Anatomia

Cadáver

R E S U M O

Objetivo: Estudar a anatomia do ligamento cruzado posterior (LCP) e definir parâmetros anatômicos com o joelho em 90° de flexão.

Métodos: Oito joelhos de cadáveres foram dissecados para tirar as medidas do centro da banda anterolateral ao teto (AL1), do centro da banda anterolateral à cartilagem anterior (AL2), do centro da banda posteromedial ao teto (PM1), do centro da banda posteromedial à cartilagem anterior (PM2), do centro da inserção tibial à região medial da tibia (ITM), do centro da inserção tibial à região lateral da tibia (ITL), do centro da inserção medial ao menisco medial (IMM) e da largura da origem do LCP (LO). Para a obtenção dos resultados de cada estrutura anatômica foram calculados os valores de média e desvio padrão das medições.

Resultados: As medidas, em milímetros, encontradas foram AL1, 6,2; AL2, 4,9; PM1, 11,7; PM2, 5,5; ITM, 32,5; ITL, 40,6; IMM, 9,4; e LO, 32,5.

Conclusões: o LCP tem uma origem extensa. O centro da banda anterolateral fica a 6 mm do teto e a 5 mm da cartilagem anterior do joelho. A inserção tibial fica levemente medial e 10 mm distal ao corno posterior do menisco medial.

© 2014 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Anatomical study of the posterior cruciate ligament with the knee flexed at 90°

A B S T R A C T

Objective: To study the anatomy of the posterior cruciate ligament (PCL) and define anatomical parameters with the knee flexed at 90°.

Keywords:

Posterior cruciate ligament

[☆] Trabalho desenvolvido pelo Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR, Brasil.

* Autor para correspondência.

E-mails: edmar.filho@ufpr.br, filho2000@gmail.com (E. Stieven Filho).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbo.2013.08.012>

0102-3616/© 2014 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda.

Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Anatomy
Cadaver

Methods: Eight knees from cadavers were dissected in order to make measurements from the center of the anterolateral band to the roof (AL1), from the center of the anterolateral band to the anterior cartilage (AL2), from the center of the posteromedial band to the roof (PM1), from the center of the posteromedial band to the anterior cartilage (PM2), from the center of the tibial insertion to the medial region of the tibia (TIM), from the center of the tibial insertion to the lateral region of the tibia (TIL), from the center of the medial insertion to the medial meniscus (IMM) and the width of the origin of the PCL (WO). To obtain the results from each anatomical structure, the means and standard deviations of the measurements were calculated.

Results: the measurements in millimeters that were found were AL1, 6.2; AL2, 4.9; PM1, 11.7; PM2, 5.5; TIM, 32.5; TIL, 40.6; IMM, 9.4; and WO, 32.5.

Conclusions: The PCL has an extensive origin. The center of the anterolateral band is 6 mm from the roof and 5 mm from the anterior cartilage of the knee. The tibial insertion is slightly medial and 10 mm distal to the posterior cornu of the medial meniscus.

© 2014 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

O ligamento cruzado posterior (LCP) é um dos estabilizadores estáticos do joelho, restritor primário do deslocamento posterior da tibia e restritor secundário do varo, do valgo e da rotação externa.¹

O tratamento de lesões do LCP ainda é controverso.² Não há dados suficientes na literatura para padronizar a indicação.³ Alguns autores recomendam a reconstrução do LCP em pacientes com mais de 10 mm de deslocamento posterior, que apresentam queixa de dor e instabilidade e que não melhoraram com o tratamento conservador.^{2,4} Esses autores estão embasados no fato de que a reconstrução do LCP leva a 75% de bons resultados.⁵

Uma técnica precisa e reproduzível para guiar o posicionamento do túnel para reconstrução do LCP ainda não foi desenvolvida. Isso pode ser por causa do fato de que a maior parte dos estudos é feita com o joelho na posição anatômica (extensão), porém o procedimento cirúrgico é feito com o joelho em flexão.⁶⁻⁸

O objetivo deste trabalho é estudar a anatomia do LCP e definir parâmetros anatômicos objetivos com o joelho em 90° de flexão.

Materiais e métodos

Oito joelhos de cadáveres foram dissecados, com o intuito de se estudar a anatomia e fazer mensurações das estruturas e das relações anatômicas do LCP.

Como critério de inclusão, selecionamos joelhos de cadáveres com as estruturas do joelho íntegras, incluindo a cápsula articular, sem artrotomia prévia. Todos os joelhos estavam conservados em formol.

Para aferição das medidas, foram usadas agulhas 40 × 12 na marcação dos pontos específicos e paquímetro metálico Aero Space® – 150 mm.

As seguintes medidas foram aferidas:

Tabela 1 – Valores das médias e dos desvios padrões (DP) das medidas do LCP na origem femoral

Valores	LO	AL1	AL2	PM1	PM2
Média	28,6	6,2	4,9	11,7	5,5
DP	1,7	1,2	1,1	2	1,2

LO, largura da origem; AL1, centro da banda anterolateral ao teto; AL2, centro da banda anterolateral à cartilagem anterior; PM1, centro da banda posteromedial ao teto; PM2, centro da banda posteromedial à cartilagem anterior.

- Centro da banda anterolateral ao teto (fig. 1);
- Centro da banda anterolateral à cartilagem anterior (fig. 1);
- Centro da banda posteromedial ao teto (fig. 1);
- Centro da banda posteromedial à cartilagem anterior (fig. 1);
- Centro da inserção tibial à região medial da tibia (fig. 2);
- Centro da inserção tibial à região lateral da tibia (fig. 2);
- Centro da inserção medial ao menisco medial (fig. 2);
- Largura da origem do LCP (fig. 3).

Uma das medidas foi a largura da origem do LCP. Ela foi aferida com o auxílio de um barbante colorido, que foi deitado sobre todo o ligamento (fig. 3).

Resultados

Os resultados das médias e dos desvios padrões (DP) das medidas aferidas no LCP na origem femoral e na inserção tibial estão apresentadas nas tabelas 1 e 2.

Discussão

A maior parte dos estudos mede os ligamentos cruzados em posição anatômica, ou seja, com o joelho em extensão. Eles são baseados na vista sagital, com a remoção do côndilo femoral.⁸ Neste trabalho foram feitas as medições anatômicas com o joelho a 90° de flexão, com a intenção de aumentar a aplicabilidade do estudo em procedimentos artroscópicos.⁶ Mesmo

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2718069>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2718069>

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