



Artigo Original

Análise radiológica do posicionamento do túnel femoral com as técnicas de reconstrução isométrica ou de reconstrução anatômica do LCA[☆]

Rodrigo Barreiros Vieira*, Leonardo Augusto De Pinho Tavares, Rodrigo Campos Pace Lasmar, Fernando Amaral Da Cunha e Lucas Araujo De Melo Lisboa

Serviço de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, Hospital Universitário São José, Belo Horizonte, MG, Brasil

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 24 de fevereiro de 2012

Aceito em 8 de fevereiro de 2013

Palavras-chave:

Joelho

Ligamento cruzado anterior

Procedimentos cirúrgicos
reconstrutivos

R E S U M O

Objetivo: Avaliar radiologicamente a posição do túnel femoral na reconstrução do ligamento cruzado anterior pelas técnicas isométrica e anatômica.

Métodos: Foi feito estudo analítico prospectivo em pacientes submetidos à reconstrução do ligamento cruzado anterior (LCA), por meio da técnica isométrica e anatômica, com o uso de enxerto de tendões flexores do joelho ou de tendão patelar. Foram captados 28 pacientes, em pós-operatório imediato, no ambulatório de cirurgia do joelho da FCMMG-HUSJ. Foram feitas radiografias do joelho operado nas incidências em anteroposterior (AP) com apoio bipodálico e perfil em 30° de flexão. Foram traçadas as linhas e medidos os ângulos e as distâncias na radiografia em perfil para avaliar o plano sagital. Foi medida a distância do centro do parafuso à cortical posterior do côndilo lateral e dividido pela linha de Blumensaat. Com relação à altura do parafuso, foi medida a distância do centro dele até a superfície articular do côndilo lateral do joelho. Na radiografia em AP, que avalia o plano coronal, mede-se a angulação entre o eixo anatômico do fêmur e uma linha traçada no centro do parafuso.

Resultados: Pelos testes, o p-valor (0,4213) é maior do que o nível de significância adotado (0,05), a hipótese nula não é rejeitada e pode ser afirmado que não há diferença estatisticamente significativa entre as técnicas anatômica (TAN) e isométrica (TIS) no que diz respeito à Medida P (posteriorização do parafuso de interferência). Como o p-valor (0,0006) observado é menor do que o nível de significância adotado (0,05), rejeita-se a hipótese nula e pode ser afirmado que há diferença estatisticamente significativa entre a TAN e a TIS no que diz respeito à Medida H (altura do parafuso em relação à cortical inferior do joelho). Pode-se concluir que essa diferença ocorre porque a TIS gera valores maiores para a Medida H do que a TAN. Como o p-valor observado (0,000) é menor do que o nível de significância (5%), rejeitou-se a hipótese nula e afirmamos com 95% de confiança que há diferença significativa entre a TAN e a TIS no que diz respeito à variável MED (posição do parafuso na radiografia em AP).

[☆] Trabalho realizado na Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, Hospital Universitário São José (FCMMG-HUSJ), Belo Horizonte, MG, Brasil.

* Autor para correspondência.

E-mail: rbarreirosvieira@hotmail.com (R.B. Vieira).

Houve diferença estatisticamente significativa na avaliação radiológica do túnel femoral, tanto no plano sagital como no coronal, entre as técnicas de reconstrução do LCA.

© 2013 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

Radiological analysis on femoral tunnel positioning between isometric and anatomical reconstructions of the anterior cruciate ligament

A B S T R A C T

Keywords:

Knee
Anterior cruciate ligament
Reconstructive surgical
procedures

Objective: The aim of this study was to radiologically evaluate the femoral tunnel position in anterior cruciate ligament (ACL) reconstructions using the isometric and anatomical techniques.

Methods: A prospective analytical study was conducted on patients undergoing ACL reconstruction by means of the isometric and anatomical techniques, using grafts from the knee flexor tendons or patellar tendon. Twenty-eight patients were recruited during the immediate postoperative period, at the knee surgery outpatient clinic of FCMMG-HUSJ. Radiographs of the operated knee were produced in anteroposterior (AP) view with the patient standing on both feet and in lateral view with 30° of flexion. The lines were traced out and the distances and angles were measured on the lateral radiograph to evaluate the sagittal plane. The distance from the center of the screw to the posterior cortical bone of the lateral condyle was measured and divided by the Blumensaat line. In relation to the height of the screw, the distance from the center of the screw to the joint surface of the lateral condyle of the knee was measured. On the AP radiograph, evaluating the coronal plane, the angle between the anatomical axis of the femur and a line traced at the center of the screw was measured.

Results: With regard to the P measurement (posteriorization of the interference screw), the tests showed that the p-value (0.4213) was greater than the significance level used (0.05), the null hypothesis was not rejected and it could be stated that there was no statistically significant difference between the anatomical and isometric techniques. With regard to the H measurement (height of the screw in relation to the lower cortical bone of the knee), the p-value observed (0.0006) was less than the significance level used (0.05), the null hypothesis was rejected and it could be stated that there was a statistically significant difference between the anatomical and isometric techniques. It can be concluded that the latter difference occurred because the isometric technique generated greater values for the H measurement than did the anatomical technique. With regard to the MED variable (position of the screw on the AP radiograph), the observed p-value (0.000) was less than the significance level (5%), the null hypothesis was rejected and it could be stated with 95% confidence that there was a significant difference between the anatomical and isometric techniques.

Conclusions: There were statistically significant differences in the radiological evaluations of the femoral tunnel, both in the sagittal and in the coronal plane, between the ACL reconstruction techniques.

© 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

A reconstrução do LCA é uma das cirurgias ortopédicas de maior incidência e afeta especialmente os jovens. Estima-se que sejam feitos entre 75.000 e 100.000 procedimentos anuais nos EUA.¹ O restabelecimento da biomecânica do joelho é o objetivo principal do tratamento, para evitar alterações degenerativas precoces, com consequente redução da capacidade laborativa e do desempenho esportivo.

Nas últimas décadas o procedimento artroscópico de reconstrução intra-articular do LCA vem sendo considerado o tratamento *gold standard*, por causa de sua baixa morbidade, com melhor e mais rápida evolução pós-operatória.

A partir da década de 1990 acreditou-se que a técnica de reconstrução artroscópica isométrica do LCA, na qual o neoligamento mantém seu comprimento durante todo o arco de movimento do joelho, restaurasse mais adequadamente a biomecânica dessa articulação. Esse propósito era atingido com a feitura do túnel femoral próximo às 12 horas em relação a um ponteiro de relógio, o que verticalizava o enxerto. Embora parcialmente esse conceito seja verdadeiro, com a restauração da estabilidade translacional, em recente estudo revelou falha em atingir a estabilidade rotacional com manutenção do pivot shift.² Consequentemente, a biomecânica articular não seria refeita, o que geraria sinais precoces de osteoartrose.

Em 2003, Yasuda et al.³ deram início de maneira mais contundente a estudos sobre a reconstrução anatômica do LCA,

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2718111>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2718111>

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