



Artigo Original

Roturas totais do aparelho extensor do joelho[☆]

Diogo Moura^{*} e Fernando Fonseca

Departamento de Ortopedia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 12 de fevereiro de 2016

Aceito em 18 de março de 2016

On-line em xxx

Palavras-chave:

Rotura

Joelho

Amplitude de movimento articular

Patela

Tendões

R E S U M O

Objetivo: Estudo retrospectivo sobre roturas totais do aparelho extensor do joelho que compara as fraturas da patela com as roturas tendinosas.

Métodos: Amostra com 190 pacientes e 198 roturas totais do aparelho extensor do joelho. O tempo mínimo de seguimento após a cirurgia foi de um ano e todos os pacientes foram avaliados clínica e radiologicamente pelo mesmo médico.

Resultados: As roturas tendinosas ocorrem mais frequentemente em homens, em pacientes mais novos e estão associadas a níveis clínico-funcionais superiores em relação às fraturas da patela. No entanto, com atrofia da coxa mais frequente. As fraturas patelares ocorrem mais frequentemente em mulheres com idade mais avançada e provocam mais frequentemente dor residual, déficit de força muscular e limitação das atividades da vida diária. A maior diminuição das fraturas da patela esteve associada a resultados clínico-funcionais mais desfavoráveis, a níveis mais elevados de dor residual e de desmontagem do material de osteossíntese. A extração precoce do material de osteossíntese esteve associada a melhores resultados. No grupo das roturas tendinosas, mais de metade apresentava doenças consideradas de risco para degeneração tendinosa e um tempo de espera mais prolongado até a cirurgia demonstrou valores de escore de Kujala significativamente inferiores.

Conclusão: O tratamento cirúrgico das roturas totais do aparelho extensor do joelho garante bons resultados funcionais, que são superiores para as roturas tendinosas em comparação com as fraturas da patela. No entanto, estão associadas a níveis importantes de dor residual, fraqueza muscular, atrofia muscular e outras complicações.

© 2016 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/>).

Total ruptures of the extensor apparatus of the knee

A B S T R A C T

Objective: This was a retrospective case control about total extensor knee apparatus ruptures, aimed to compare patella fractures and tendinous ruptures.

Methods: The sample included 190 patients and 198 total extensor knee apparatus ruptures. All patients were evaluated by the same examiner after a minimum one-year follow-up.

Keywords:

Rupture

Knee

Range of motion, articular

[☆] Trabalho desenvolvido no Departamento de Ortopedia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal.

^{*} Autor para correspondência.

E-mails: dflm12345@gmail.com, dflmoura@gmail.com (D. Moura).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbo.2016.03.013>

0102-3616/© 2016 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/>).

Patella
Tendons

Results: Tendinous ruptures occurred most frequently in men, in younger patients, and had better clinical and functional outcomes when compared with patella fractures; however, the former presented higher thigh atrophy levels. Patella fractures occurred most frequently in women and in older patients and caused most frequently residual pain, muscle weakness, and limitations in daily activities. Comminuted fractures were related to high-energy trauma, lower clinical and functional outcomes, and higher levels of residual pain and osteosynthesis failure. Early removal of osteosynthesis material was related to better outcomes. Regarding the tendinous ruptures, over half of the patients presented risk conditions for tendinous degeneration; a longer delay until surgery was related to lower Kujala score levels. **Conclusion:** The surgical repair of bilateral knee extensor apparatus ruptures warrants satisfactory clinical and functional outcomes, which were better for tendinous ruptures when compared with patella fractures. However, these lesions are associated with non-negligible levels of residual pain, muscle weakness, atrophy, and other complications.

© 2016 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

O aparelho extensor do joelho é constituído por três estruturas-base, dois tendões, o quadrícipital e o patelar, e um osso, a patela. As roturas totais do aparelho extensor do joelho podem ser ósseas ou tendinosas e resultam na incapacidade de extensão ativa da perna. As fraturas da patela são mais frequentes do que as roturas tendinosas, em razões que variam de 17:1 a 43:1, e as roturas do tendão quadrícipital são mais frequentes do que as do tendão patelar.^{1,2} Essas lesões implicam reconstrução cirúrgica do aparelho extensor de modo a se conseguir a recuperação da função de extensão.³ Até ao momento, apenas um estudo comparou diretamente os resultados clínico-funcionais entre fraturas da patela e roturas tendinosas do aparelho extensor do joelho.³

Material e métodos

Foi efetuado um estudo retrospectivo com tempo médio de recuo de 5,1 anos (intervalo 1-10) e obtivemos 190 pacientes, o que corresponde a 198 roturas totais do aparelho extensor do joelho tratadas cirurgicamente. Foram excluídos todos os pacientes que apresentavam outras lesões traumáticas associadas e aqueles em que não foi possível um seguimento com mínimo de um ano após a cirurgia. A avaliação clínica envolveu a avaliação funcional, a medição dos arcos de mobilidades e a aplicação de um escore validado para a patologia patelofemoral, o escore de Kujala.⁴ Foi também estudado o grau de satisfação dos pacientes (escala de 0 a 5: 0 – insatisfeito; 5 – totalmente satisfeito). No nível radiológico, os pacientes foram estudados quanto à classificação da fratura (classificação AO),⁵ quanto à presença ou não de consolidação de artrose patelofemoral e quanto à altura patelar, com recurso ao índice de Insall e Salvati,⁶ e a feitura ou não de extração do material de osteossíntese. As variáveis foram tratadas estatisticamente por meio do SPSS_{v23}, usou-se um nível de significância de 0,05. Os valores quantitativos foram apresentados com média ± desvio padrão (valor mínimo-valor máximo) e os valores qualitativos com número (n) ou percentagem (%). Para as comparações

entre dois grupos com variáveis quantitativas foi usado o teste de t de Student ou o de Mann-Whitney quando o número era muito reduzido e entre três ou mais grupos a análise de variância Anova. Para as comparações entre dois grupos com variáveis nominais foi usado o teste do qui-quadrado e para variáveis ordinais o teste de Mann-Whitney. Para o estudo da associação entre variáveis quantitativas foi usada a correlação de Pearson e para o estudo multivariado foi aplicada a análise *General Linear Model* (GLM). O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra e todos os pacientes ou respetivas famílias assinaram o termo de consentimento livre esclarecido.

Resultados

A amostra é constituída por 190 pacientes, ou 198 roturas, na medida em que oito são bilaterais. A média é de $58,82 \pm 17,86$ anos (intervalo 18-90) e 56,6% da amostra pertencem ao sexo masculino. Verificaram-se 67,17% (n = 133) fraturas da patela e as roturas tendinosas do aparelho extensor corresponderam aos restantes 32,82% (n = 65), que se dividiram entre roturas do tendão quadrícipital (56,9%) e roturas do tendão patelar (43,1%) (tabela 1).

Na análise do grupo das fraturas da patela, o mecanismo de lesão mais frequente foi o traumatismo direto (86,4%) com baixa energia (87,1%). Os tipos de fratura da patela predominantes foram C1, C3 e A1 da classificação AO (fig. 1). A progressão na cominuição das fraturas patelares tipo C (de C1 a C3) demonstrou associação significativa (p = 0,004) com traumatismos de alta energia. Os tipos de osteossíntese aplicados foram banda de tensão em oito com fios de Kirshner (74,2%), banda de tensão circular com fios de Kirshner (9,8%), parafusos (3%) e banda de tensão dupla com fios de Kirshner (1,5%). Em 83,3% dos casos foram usados dois fios de Kirshner. Nas fraturas do tipo A1 foi efetuada hemipatelectomia, seguida de reinserção tendinosa. Os resultados funcionais e as complicações do tratamento cirúrgico das fraturas da patela são apresentados na tabela 1. Foram evidentes diferenças estatisticamente significativas entre as fraturas C1 e C3 quanto ao escore de Kujala médio ($74,3 \pm 14,62$ vs. $63,88 \pm 16,44$)

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8599440>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8599440>

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