



Acta Ortopédica Brasileira

ISSN: 1413-7852

actaortopedicasociedade@uol.com.br

Sociedade Brasileira de Ortopedia e

Traumatologia

Brasil

Camanho, Gilberto Luis; Viegas, Alexandre de Christo

Tratamento da luxação femoro-patelar aguda pelo reparo do ligamento femoro-patelar medial

Acta Ortopédica Brasileira, vol. 13, núm. 3, 2005, pp. 109-111

Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65713301>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe , Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# TRATAMENTO DA LUXAÇÃO FEMORO-PATELAR AGUDA PELO REPARO DO LIGAMENTO FEMORO-PATELAR MEDIAL

TREATMENT OF ACUTE PATELLOFEMORAL DISLOCATION THROUGH MEDIAL PATELLOFEMORAL LIGAMENT REPAIR

GILBERTO LUIS CAMANHO<sup>1</sup> ALEXANDRE DE CHRISTO VIEGAS<sup>2</sup>

## RESUMO

Os autores avaliaram a evolução de 17 pacientes que tiveram luxação femoropatelar aguda e foram tratados pela sutura do ligamento femoropatelar medial. A sutura do ligamento foi feita por via artroscópica em 9 pacientes que apresentaram a lesão do ligamento próxima à patela. Nos oito pacientes restantes a lesão do ligamento femoropatelar ocorreu próxima ao epicôndilo femoral e foi tratada pela reinserção no epicôndilo femoral com âncoras. Os pacientes foram acompanhados por um tempo médio de 40 meses e não houve nenhuma recidiva da luxação femoropatelar durante este período.

**Descriptores:** Luxação patelar; Joelho; Articulação do joelho.

## INTRODUÇÃO

A luxação aguda da articulação femoropatelar é um evento pouco freqüente que ocorre em consequência de traumas resultantes de uma associação de movimentos rotacionais com graus variáveis de flexão do joelho.

A história clínica com o relato do trauma, o falseio com dor e a hemartrose é comum à maioria das lesões agudas de joelho, nas quais o exame clínico é difícil pela presença de dor e do espasmo da musculatura que impedem uma adequada movimentação da articulação, o que possibilitaria um diagnóstico clínico preciso.

Hughston et al.<sup>(1)</sup>, relataram que a luxação femoropatelar aguda é a causa mais freqüente de erro no diagnóstico da avaliação do joelho agudo. Os autores citam a alta freqüência de luxações agudas da patela que não são diagnosticadas em pacientes atletas jovens do sexo masculino.

Fatores predisponentes como o joelho valgo, as displasias da tróclea femoral, os desequilíbrios do aparelho extensor de diversas etiologias favorecem a ocorrência da luxação femoropatelar aguda<sup>(2)</sup>. O tratamento é ainda controverso na literatura; a reconstrução imediata ou o tratamento conservador são condutas discutidas. A partir dos anos 90, alguns autores<sup>(3,4,5)</sup> relataram seus resultados no tratamento da luxação aguda da patela pelo reparo do ligamento femoropatelar medial LFPM, descrito por Warren e Marshall<sup>(6)</sup>. O conhecimento anatômico e biomecânico deste ligamento e a sua reparação trouxe resultados melhores e mais uniformes ao tratamento cirúrgico da luxação aguda da patela. O objetivo deste trabalho é estudar a ocorrência da recidiva das luxações, após o reparo imediato do ligamento femoropatelar medial, como procedimento isolado, nas luxações femoropatelares agudas.

## MATERIAL E MÉTODO

O material constituiu-se de 17 pacientes que sofreram o primeiro episódio de luxação femoropatelar aguda. A ressonância nuclear magnética (RNM) foi feita em todos os pacientes para diagnosticar a extensão das lesões provocadas pela luxação e estudar as condições predisponentes à luxação (Tabela 1).

A idade média dos pacientes foi de 24,6 anos, sendo que a faixa etária mais acometida foi entre 10 e 20 anos com 9 pacientes. O lado esquerdo foi acometido em 9 pacientes. Onze pacientes eram do sexo feminino.

## SUMMARY

The authors evaluated the evolution of seventeen patients with acute patellofemoral dislocation. Patients were treated through medial patellar ligament suture. The suture of the ligament was performed by arthroscopy in nine patients with ligament lesion near to the patella. The other eight patients, with patellofemoral ligament lesion occurring near to the femoral epicondyle, were treated by reinsertion at the femoral epicondyle with anchors. The patients had a mean follow-up period of forty months and there was no femoropatellar dislocation recurrence.

**Keywords:** Patellar dislocation; Knee; Knee joint.

NOME	SEXO	IDADE	LADO	TS(MESES)
1	F	15	D	16
2	F	14	E	38
3	M	24	E	60
4	F	16	D	60
5	F	9	E	28
6	F	52	E	60
7	F	52	D	38
8	F	14	E	34
9	F	16	D	60
10	M	17	D	32
11	F	36	E	38
12	M	33	E	28
13	M	19	D	26
14	F	17	D	60
15	M	16	E	34
16	F	43	D	60
17	M	26	E	16

Abreviaturas:M-masculino; F-feminino; D-direito; E-esquerdo

**Tabela 1 - Distribuição dos pacientes portadores de luxação femoropatelar aguda, de acordo com: nome, sexo, idade, lado da luxação e tempo de seguimento (TS).**

Uma vez confirmado o diagnóstico e constatada a extensão da lesão pela RNM, os pacientes foram encaminhados para reparo do ligamento femoro-patelar medial (LFPM). Todos os pacientes foram operados antes que completasse um mês do trauma que determinou a luxação.

Para analisarmos a ocorrência ou não de fatores predisponentes, utilizamos dois critérios:

**1 - critério clínico:** perguntamos aos pacientes sobre a ocorrência de sintomas que sugerissem instabilidade femoropatelar, como falseio e queixas sobre a desaceleração.

**2 - critério radiológico:** analisamos a profundidade da tróclea femoral e a altura da patela, segundo o método de Insall Salvati<sup>(7)</sup>. Consideramos com fatores predisponentes os pacientes que apresentassem ou o critério clínico ou qualquer um dos critérios radiográficos utilizados. Nove pacientes foram considerados com fatores predisponentes.

A RNM permitiu o diagnóstico da lesão e das alterações estruturais da patela (Figura 1) e dos côndilos femorais. Em cinco casos havia fratura por arrancamento do bordo medial da patela e em

Trabalho realizado no Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – DOT-FMUSP, e Instituto Ortopédico Camanho. Endereço para correspondência: Rua Ovídio Pires de Campos, 333 – Cerqueira César – CEP 05403-010 – São Paulo – SP

1. Professor Associado do Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – DOT-FMUSP .

2. Mestre em Ortopedia pelo Departamento de Ortopedia e Traumatologia da FMUSP

Trabalho recebido em: 11/05/05 aprovado em 11/05/05

nove, lesão condral do côndilo femoral lateral.

Nove pacientes apresentaram lesão do LFPM próxima à patela, sendo que em três a lesão tinha caráter difuso. Oito pacientes tiveram lesão na inserção femoral do LFPM, sendo que em três a lesão tinha caráter difuso. Desta maneira, seis pacientes apresentaram lesão difusa do LFPM, embora claramente localizada preferencialmente próximo à patela ou próximo ao fêmur.

Todos os pacientes submeteram-se à artroscopia do joelho o que permitiu constatar em seis casos fratura osteocondral da patela que comprometia o osso subcondral, não visualizada claramente pela RNM.

As lesões próximas à patela foram suturadas por via artroscópica segundo técnica descrita<sup>(8)</sup> (Esquema 1). As lesões no fêmur foram reinseridas com âncoras fixadas no epicôndilo femoral (Figura 2). Após o reparo do ligamento os pacientes foram mantidos em braces removíveis por 3 semanas. Foram avaliados duas vezes por semana, e na ocasião da avaliação a flexo-extensão era feita repetidas vezes pelo ortopedista de forma passiva. O programa de reabilitação iniciou-se na quarta semana e concluiu-se quando os pacientes estavam reabilitados para a atividade que antecedeu a luxação femoropatelar. O tempo médio de reabilitação foi de 104 dias.

O tempo de seguimento foi limitado a 60 meses e tivemos uma média de 40,4 meses de tempo de seguimento no material estudado. Neste período, os pacientes foram examinados pelo menos uma vez a cada 6 meses, ocasião na qual avaliamos o estado de seus joelhos e questionamos sobre a ocorrência de recidivas das luxações.

## RESULTADOS

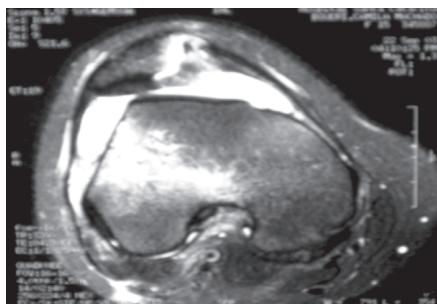
Os pacientes foram avaliados por um período médio de 40,4 meses, sendo 18 meses o menor tempo de avaliação em dois casos e 60 meses o maior. Foi avaliada, para o presente trabalho, apenas a ocorrência de recidivas. e nenhum paciente apresentou recidiva no período avaliado.

Dois pacientes apresentaram sintomas de instabilidade, que foram interpretados com sub-luxação durante o período de reabilitação.

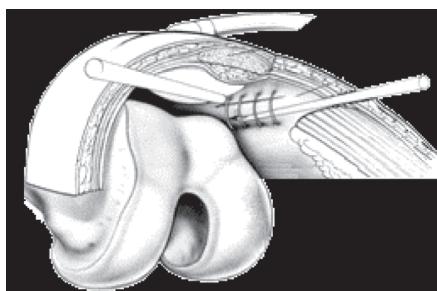
No tempo médio de 104 dias, os pacientes retornaram as suas atividades habituais. Não ocorreram complicações na presente série.

## DISCUSSÃO

O tratamento conservador da luxação femoropatelar aguda leva à alta percentagem de recidiva. Segundo Maenpaa et al.<sup>(9)</sup>, 44% dos 100 pacientes com luxação femoropatelar aguda apresentaram recidiva da luxação com o tratamento conservador; Cofield e Bryan<sup>(10)</sup> relataram que 50% dos pacientes tiveram recidivas da luxação também com o mesmo tratamento.



**Figura 1** - Imagem de ressonância nuclear magnética demonstrando o LFPM lesado. Na sua inserção patelar.



**Esquema 1** - Sutura percutânea da lesão da cápsula medial sob controle artroscópico.



**Figura 2** - Radiografia de joelho em posição de frente demonstrando ancora inserida. No epicôndilo medial para inserção do LFPM.

são tão importantes. Acreditamos que a presença de valgismo, das displasias trocleares descritas por Dejour e seu grupo<sup>(19)</sup> e a patela alta têm grande influência na ocorrência da luxação aguda da patela; porém, a metade dos nossos pacientes não tinha nenhum sinal clínico ou radiográfico que pudesse ser considerado como fator predisponente.

A correção simultânea de fatores predisponentes associada à reconstrução do LFPM não foi feita em nenhum caso, como sugere Arendt et al.<sup>(20)</sup>.

A maioria dos autores<sup>(17)</sup> descrevem a lesão aguda do LFPM no epicôndilo femoral como muito mais freqüente; no nosso material as lesões ocorreram metade na patela e metade no côndilo femoral.

Acreditamos que a associação da análise da lesão por RNM e por artroscopia em nossos casos permitiu um diagnóstico mais freqüente das lesões próximas à patela.

A ocorrência de lesões ligamentares difusas em 1/3 dos casos sugeriu que deveríamos reconstruir o LFPN com algum tipo de enxerto; contudo, nesta série, não fizemos nenhuma reconstrução e não tivemos nenhum recidiva neste grupo de seis pacientes. Dois pacientes apresentaram sub-luxação durante o período de reabilitação.

Os dois foram acompanhados por mais de 40 meses e não tiveram nenhuma outra queixa de instabilidade.

Não houve recidiva da luxação em nenhum dos nossos pacientes. O mesmo relato de resultados foi feito pelos autores de trabalhos clássicos como Cash e Hughston<sup>(12)</sup>, Boring e

O'Donoghue<sup>(11)</sup> quando se referem aos casos nos quais a luxação femoropatelar aguda foi tratada cirurgicamente.

Os autores como Ahmad et al.<sup>(15)</sup>, Sallay et al.<sup>(17)</sup>, Boden et al.<sup>(16)</sup> que estudaram os resultados do reparo isolado do LFPN no tratamento da luxação femoropatelar aguda também não tiveram casos com recidiva da luxação.

## CONCLUSÃO

O reparo do ligamento femoropatelar medial mostrou-se técnica eficaz no tratamento da luxação femoropatelar aguda, impedindo recidiva da luxação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Hughston JC, Andrews JR, Cross MJ. The injured knee. J Med Assoc Ga 1974; 63:362-8.
- Dejour H, Walsh G, Nove-Josserand L, Guier C. Factors of patellar instability: an anatomical radiographic study. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 1994; 2:19-26.
- Camanho GL, Viegas AC. Estudo anatômico e artroscópico do ligamento femoropatelar medial. Acta Ortop Bras 2003; 11:145-9.
- Desio SM, Burks RT, Bachus KN. Soft tissue restraints to lateral patellar translation in the human knee. Am J Sports Med 1998; 26:59-65.
- Feller JA, Feagin JA, Garret WE Jr. The medial patello femoral ligament revisited: an anatomical study. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 1993; 1:184-6.
- Warren LF, Marshall L. The supporting structures and layers on the medial side of the knee: an anatomical analysis. J Bone Joint Surg Am 1979; 61:56-62.
- Insall J, Goldberg V, Salvati E. Recurrent dislocation and the high-riding patella. Clin Orthop 1972; 88:67-9.
- Camanho GL, Camanho LF. O realinhamento proximal do aparelho extensor por via artroscópica no tratamento da luxação femoro patelar. Rev Bras Ortop 2000; 35:109-13.
- Maenpaa H, Lehto MUK. Patellar dislocation: the long term results of non operative management in 100 patients. Am J Sports Med 1997; 25:213-7.
- Cofield RH, Brian RS. Acute dislocation of the patella: results of conservative treatment. J Trauma 1977; 17:526-31.
- Boring TH, O'Donoghue DH. Acute patellar dislocation. Clin Orthop 1978; 136:182-4.
- Cash JD, Hughston JC. Treatment of acute patellar dislocation. Am J Sports Med 1988; 16:244-50.
- Desio SM, Burks RT, Bachus KN. Soft tissue restraints to lateral patellar translation in the human knee. Am J Sports Med 1998; 26:59-65.
- Feller JA, Feagin JA, Garret WE Jr. The medial patello femoral ligament revisited: an anatomical study. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 1993; 1:184-6.
- Ahmad CS, Stein BE, Matuz D, Hnry JH. Immediate surgical repair of the medial patellar stabilizers for acute patellar dislocation. A review of eight cases. Am J Sports Med 2000; 28:804-10.
- Boden PB, Pearsall AW, Garret WE, Feagin JA. Patellofemoral instability: evaluation and management. J Am Acad Orthop Surg 1997; 5:47-57.
- Sallay PI, Poggi J, Speer KP, Garret WE. Acute dislocation of the patella. A correlative pathoanatomic study. Am J Sports Med 1996; 24:52-60.
- Atkin DM, Fithian DC, Marangi KS, Stone ML, Dobson BE, Mendelsohn C. Characteristics of patients with primary acute patellar dislocation and their recovery within 6 months of injury. Am J Sports Med 2000; 28:472-9.
- Dejour H, Walsh G, Nove-Josserand L, Guier C. Factors of patellar instability: an anatomical radiographic study. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 1994; 2:19-26.
- Arendt EA, Fithian DC, Cohen E. Current concepts of lateral patella dislocation. Clin Sports Med 2002; 21:499-519.