

DISESTESIA PERI-INCISIONAL APÓS RECONSTRUÇÃO DO LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR COM TERÇO CENTRAL DO TENDÃO PATELAR

PERI-INCISIONAL DYSESTHESIA FOLLOWING ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT RECONSTRUCTION USING CENTRAL THIRD OF PATELLAR TENDON

Lúcio Honório de Carvalho Júnior¹, Luiz Fernando Machado Soares², Matheus Braga Jacques Gonçalves², Paulo Randal Pires Júnior³, Daniel Soares Baumfeld³, Marcelo Lobo Pereira⁴, Rodrigo Rosa Lessa⁴, Lincoln Paiva Costa⁴, Henrique Barra Bisinoto⁵

RESUMO

Objetivo: Avaliar a prevalência e o tipo de disestesia em torno da incisão utilizada para obtenção desse tendão na cirurgia de reconstrução do LCA. **Métodos:** De uma população de 1.368 reconstruções do LCA com o terço central do tendão patelar, foram avaliados, por entrevista telefônica, 102 pacientes, totalizando 111 joelhos. **Resultados:** O seguimento médio foi de 52 meses, variando entre 12 e 88 meses. A idade dos pacientes variou entre 16 e 58 anos, com média de 34,7 anos. Em 66 joelhos (59,46%), houve algum grau de disestesia peri-incisional. Em 40,54% dos joelhos, essa condição não foi encontrada. Em todos os casos de disestesia, o tipo encontrado foi o tipo II de Highet. **Conclusão:** A disestesia peri-incisional após a reconstrução do LCA com terço central do tendão patelar é muito prevalente, acometendo mais da metade dos casos nessa série.

Descritores – Joelho/cirurgia; Ligamento Cruzado Anterior/cirurgia; Parestesia

ABSTRACT

Objective: To evaluate the prevalence and type of dysesthesia around the incision used to obtain the patellar tendon for anterior cruciate ligament (ACL) reconstruction surgery. **Methods:** Out of a population of 1368 ACL reconstructions using the central third of the patellar tendon, 102 patients (111 knees) were evaluated by means of telephone interview. **Results:** The mean follow-up was 52 months (ranging from 12 to 88 months). The patients' ages ranged from 16 to 58 years (mean: 34.7 years). There was some degree of peri-incisional dysesthesia in 66 knees (59.46%). In 40.54% of the knees, this condition was not found. In all the cases of dysesthesia, the type encountered was Highet's type II. **Conclusion:** Peri-incisional dysesthesia following ACL reconstruction using the central third of the patellar tendon is highly prevalent. It affected more than half of the cases in this series.

Keywords – Knee/surgery; Anterior Cruciate Ligament/surgery; Paresthesia

1 – Doutor pela Unifesp. Professor Adjunto do Departamento do Aparelho Locomotor da Faculdade de Medicina da UFMG. Membro do Grupo do Joelho do Hospital Madre Teresa.

2 – Membro do Grupo do Joelho do Hospital Madre Teresa de Belo Horizonte.

3 – Médico Residente em Ortopedia e Traumatologia do Hospital Madre Teresa de Belo Horizonte.

4 – Médico Especializando do 4º ano do Serviço de Ortopedia do Hospital Madre Teresa.

5 – Acadêmico do Curso de Medicina da UFMG.

Trabalho realizado no Hospital Madre Teresa de Belo Horizonte.

Correspondência: R. Olavo Carsalade Vilela, 264, Ipê da Serra – 34000-000 – Nova Lima, MG. E-mail: luciohcj@medicina.ufmg.br

Trabalho recebido para publicação: 11/10/09, aceito para publicação: 12/01/10.

INTRODUÇÃO

A reconstrução do ligamento cruzado anterior (LCA) é um procedimento cada vez mais realizado, uma vez que sua lesão tem relação direta com o aumento da prática de atividades esportivas⁽¹⁻³⁾. Sua reconstrução envolve a utilização de enxertos livres, que podem ser autólogos ou homólogos⁽¹⁻³⁾. Das opções autólogas, uma das mais utilizadas é o terço central do tendão patelar⁽¹⁻⁵⁾. As outras opções autólogas incluem os tendões flexores (semitendíneo e grácil) e quadríceps.

A morbidade sobre a área doadora é fator de destaque no processo decisório quanto ao tipo de enxerto a ser utilizado. Uma das críticas quanto ao uso do terço central do tendão patelar é a possibilidade do acesso cirúrgico interferir com o ramo infrapatelar do nervo safeno. Esse ramo inerva a região medial e lateral da pele abaixo da patela⁽⁶⁻⁸⁾ e, quando traumatizado ou lesado, pode causar disestesia peri-incisional em graus variados.

O objetivo deste trabalho é avaliar a prevalência de disestesia peri-incisional após reconstrução do LCA com o terço central do tendão patelar.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo transversal, avaliando pacientes submetidos à reconstrução do LCA utilizando como enxerto livre o terço central do tendão patelar. Todos os pacientes foram operados pelos autores no Hospital Madre Teresa de Belo Horizonte entre maio de 2001 e setembro de 2008, totalizando 1.368 pacientes.

A avaliação foi telefônica, pesquisando através da palpação, pelo paciente, da região adjacente ao acesso cirúrgico. Tal avaliação foi validada após teste piloto realizado no mesmo serviço.

Por definição, disestesia é alteração da sensibilidade, em especial do tato. O indivíduo pode sentir dor ao toque leve e não ao toque ou pressão firme. É classificada de acordo com a Escala de Highet⁽⁹⁾:

- S0: anestesia;
- S1: sensibilidade profunda preservada;
- S2: sensibilidade dolorosa e tátil preservada com disestesia;
- S3: sensibilidade dolorosa e tátil preservada sem disestesia;
- S4: sensibilidade discriminativa presente; e
- S5: sensibilidade normal.

Foram registradas características dos pacientes, a data da cirurgia, a presença ou não da disestesia peri-incisional e, caso presente, sua localização (superior, inferior, lateral ou medial em relação à incisão) e característica segundo a escala de Highet⁽⁹⁾.

Foi realizado cálculo amostral que encontrou 108 joelhos como sendo suficientes para que os achados tivessem 95% de probabilidade de serem representativos da amostra (intervalo de confiança de nove pontos percentuais para mais ou para menos). Sua escolha se deu por sorteio.

O trabalho foi apresentado e aprovado na Comissão de Ética em Pesquisa da instituição.

RESULTADOS

Foram avaliados 102 pacientes (111 joelhos). Destes, 61 joelhos foram do lado direito (54,95%) e 41 joelhos do lado esquerdo (36,94%), com nove pacientes (8,11%) submetidos à reconstrução bilateral.

A idade dos pacientes variou entre 16 e 58 anos, com média de 34,7 anos.

O seguimento pós-operatório variou entre 12 e 88 meses, com média de 52 meses.

Em 66 joelhos (59,46%), houve algum grau de disestesia peri-incisional. Em 40,54% dos joelhos essa condição não foi encontrada.

A localização da disestesia foi avaliada quanto ao número de locais acometidos (superior, inferior, medial e lateral), sendo mais comum o acometimento em apenas uma dessas quatro localizações.

O local mais acometido foi a parte lateral da incisão, (37 joelhos – 33,3%), seguido da inferior (12 joelhos – 10,8%), da medial (cinco joelhos – 4,5%) e da superior (dois joelhos – 1,8%). Todos os pacientes com disestesia apresentavam tipo S2 de Highet⁽⁹⁾.

Outros pacientes apresentaram disestesia em mais de uma região. Das localizações associadas, observou-se disestesia lateral e inferior em quatro joelhos (3,6%), lateral e medial em três (2,7%), lateral e superior em dois (1,8%) e apenas um paciente (0,9%) apresentou disestesia nas quatro regiões do joelho.

Dos pacientes assintomáticos, 18 afirmaram já terem apresentado disestesia em algum momento do pós-operatório (do tipo S2 de Highet); contudo, observaram melhora progressiva com o passar do tempo, alcançando a classificação S5. Destes, três revelaram melhora em um mês, um em quatro meses, dois em seis meses, um em 10 meses, seis em período maior que 12 meses e cinco pacientes melhoraram após 24 meses de pós-operatório.

DISCUSSÃO

A perda sensorial periférica acompanha padrão anatômico definido. Após corte do nervo periférico, apenas pequena área nervosa periférica com perda total de sensibilidade é achada. Essa área é denominada *zona autônoma* ou *zona isolada*. A zona autônoma apresenta recuperação que pode levar poucos dias a semanas após a lesão, eventualmente com longo tempo de regeneração⁽¹⁰⁾.

A ordem de recuperação da sensibilidade já foi definida e segue (segundo Horner e Dellon)⁽⁸⁾ a seguinte sequência: primeiro – percepção dolorosa e temperatura; e, em um segundo tempo – percepção tátil.

Busam *et al*⁽¹¹⁾ e Cohen *et al*⁽¹²⁾ descreveram a lesão do ramo infrapatelar do nervo safeno como uma das complicações possíveis após a reconstrução do LCA com terço central do tendão patelar; contudo, nenhum deles descreveu sua prevalência.

Diferentemente dos distúrbios sensoriais na mão e no pé que causam grandes limitações, a maioria das lesões do ramo infrapatelar do nervo safeno não impede as atividades diárias do paciente. Sua distribuição anatômica segue dois tipos de padrão. No primeiro tipo, o nervo cruza a região proximal da tibia de medial para lateral próximo ao terço distal do tendão patelar. No segundo tipo, o nervo cruza a região proximal por sobre o terço médio do tendão patelar. O primeiro tipo é o mais frequente⁽⁷⁾.

Neste trabalho, em 56,46% dos pacientes, foi encontrado algum grau de disestesia peri-incisional pós-operatória. Na literatura consultada não foi descrito o percentual nem as características dessa alteração no pós-operatório.

O local mais comum de alteração de sensibilidade foi na região lateral da incisão (33,3%), podendo estar relacionada com a anatomia do ramo infrapatelar do nervo (transversal de medial para lateral).

Apesar de sua íntima relação com o tendão patelar, a disestesia peri-incisional relacionada ao dano do nervo safeno não apresenta implicações funcionais além daquelas já relacionadas com a retirada do tendão propriamente dito⁽¹³⁾.

A condição aqui estudada foi considerada como definitiva no momento da avaliação, que, por sua vez, se deu por amostra aleatória calculada sobre o número total de indivíduos. Não foi encontrada diferença entre o tempo de seguimento entre os grupos com e sem disestesia peri-incisional.

CONCLUSÃO

A disestesia peri-incisional após a reconstrução do LCA com terço central do tendão patelar é muito prevalente, acometendo mais da metade dos casos nessa série.

REFERÊNCIAS

1. Fox JA, Nedeff DD, Bach BR Jr, Spindler KP. Anterior cruciate ligament reconstruction with patellar autograft tendon. *Clin Orthop Relat Res.* 2002;(402):53-63
2. Simon NJ, Roberts MA. Graft choice in anterior cruciate ligament reconstruction. *Tech Knee Surg.* 2005 4(2):112-9
3. Denti M, Vetere D, Bait C, Schönhuber H, Melegati G, Volpi P. Revision anterior cruciate ligament reconstruction: causes of failure, surgical technique, and clinical results. *Am J Sports Med.* 2008;36(10):1896-902.
4. Johnson D. Techniques in knee surgery: anterior cruciate ligament reconstruction. *Tech Knee Surg* 2006;5(2):107-20.
5. Camanho GL, Camanho LF, Munhoz MAS, Moura MC. Tratamento da lesão aguda do ligamento cruzado anterior. *Rev Bras Ortop.* 1997;32(5):347-52.
6. Strum GM, Friedman MJ, Fox JM, Ferkel RD, Dorey FH, Del Pizzo W, et al. Acute anterior cruciate ligament reconstruction. Analysis of complications. *Clin Orthop Relat Res.* 1990;(253):184-9.
7. Mmochida H, Kikuchi S. Injury to infrapatellar branch of saphenous nerve in arthroscopic knee surgery. *Clin Orthop Relat Res.* 1995;(320):88-94.
8. Horner G, Dellon AL. Innervation of the human knee joint and implications for surgery. *Clin Orthop Relat Res.* 1994;(301):221-6.
9. Shaw Wilgis EF, Brushart TM. Nerve repair and grafting. In: Green DP, Hotckis D, Robert N. editors. *Operative hand surgery: 3rd ed.* New York: Churchill Livingstone; 1993, p. 1335-6.
10. Clarke HD, Scott WN, Insall JN, Pedersen HB, Math KR, et al. *Anatomy.* In: Insall JN, Scott WN. *Surgery of the knee.* 4th ed. New York: Churchill Livingstone; 2006. p. 3-66.
11. Busam ML, Provencher MT, Bach BR Jr. Complications of anterior cruciate ligament reconstruction with bone-patellar tendon-bone constructs: care and prevention. *Am J Sports Med.* 2008;36(2):379-94
12. Cohen, M, Abdalla, RJ, Carneiro Filho M, Queiroz AAB, Ferreira Filho FS. Complicações da reconstrução intra-articular com tendão patelar: relato preliminar. *Rev Bras Ortop.* 1992;27(4):245-8.
13. Andrade MAP, Cenni MHF, Pinheiro Júnior LFB, Lemos WG. A repercussão da retirada do enxerto do tendão patelar no mecanismo extensor do joelho. *Rev Bras Ortop.* 1999;34(8):461-4.