

AUTOR CONVIDADO

Ressecção de miosite ossificante no quadríceps: relato de caso

Thiago Rocha Protta¹, Fernando Augusto Reginatto Roberto², Marcelo Schmidt Navarro³

1. Médico Assistente do Grupo de Traumatologia Esportiva da Disciplina de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Medicina do ABC - FMABC 2. Estagiário do Grupo de Traumatologia Esportiva da Disciplina de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Medicina do ABC - FMABC 3. Mestre; Professor afiliado da Disciplina de Ortopedia e Traumatologia da FMABC; responsável pelo Grupo de Traumatologia Esportiva da Disciplina de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Medicina do ABC - FMABC

Autor Responsável: Thiago Rocha Protta / **e-mail:** thiagofmj@yahoo.com.br

RESUMO

A miosite ossificante (MO) é uma proliferação óssea em uma região muscular, normalmente exposta a um trauma contuso, entretanto pode ser ocasionada por micro-traumas de repetição ou até mesmo de maneira idiopática. Na maioria das vezes acometem um único músculo ou grupo muscular, sendo o músculo pterigoide o mais prevalente. Outros músculos comumente acometidos são o quadríceps, glúteos, músculos da mão e braquial. A incidência é maior em homens e entre a segunda e terceira década de vida.

Palavras-chave: Miosite ossificante. Fibrodysplasia ossificante progressiva. Miosite.

SUMMARY

Myositis ossificans (MO) is a bone proliferation in a muscular area, usually exposed to contusion trauma; however, may be caused by repeated micro traumas and even by idiopathic way. In most cases affect only one muscle or a muscle group and the pterygoid muscle the most prevalent. Another muscles affect are quadriceps, gluteus, muscles of the hand and brachial. The incidence is higher in men and between the second and third decade of life.

Keywords: Myositis ossificans. Fibrodysplasia ossificans progressive. Myositis.

INTRODUÇÃO

A MO inicia-se após um trauma direto no músculo acometido. O paciente apresenta localmente uma massa palpável e indolor, e a função motora do membro não é alterada. O curso dessa afecção é auto-limitado e o tempo de resolução é aproximadamente seis meses. Entre os diagnósticos diferenciais mais comuns destacamos o osteossarcoma. Porém essa afecção apresenta maior agressividade radiológica, acometendo a cortical óssea e com elevação periosteal, sinais radiográficos não característicos da MO³.

RELATO DO CASO

Paciente masculino, 16 anos, estudante, vítima de atropelamento por automóvel em agosto de 2011. Foi submetido aos cuidados da equipe

de emergência do nosso serviço e encaminhado à unidade de terapia intensiva (UTI) com diagnóstico de trauma crânio encefálico (TCE). Não foram diagnosticadas fraturas pela equipe de ortopedia. Após quinze dias evoluiu com melhora do quadro neurológico e conseqüentemente orientado a alta da UTI e alta hospitalar. Nos retornos com a neurocirurgia queixava-se de dor na coxa esquerda e, portanto, encaminhado ao ambulatório da ortopedia após dois meses do trauma. Ao exame físico apresentava dor na coxa esquerda à palpação e nos testes contra resistência, predominantemente no seu terço distal e face medial do joelho. No local havia um tumor palpável com aproximadamente 10 cm², consistência endurecida, limites imprecisos, doloroso a palpação e com aumento de calor local. O arco de movimento (ADM) do joelho esquerdo estava limitado (-30,80 graus). Não havia hematomas, abscessos ou sinais flogísticos no local (Figura 1).



Figura 1. Foto do joelho com a extensão total conseguida pelo paciente (bloqueio articular) **Fonte:** Arquivo pessoal do autor



Figura 2. Radiografia de frente do joelho esquerdo **Fonte:** Arquivo pessoal do autor

Ao exame radiográfico notamos a presença de uma massa ossificada na região do músculo vasto medial, no seu terço distal, com limites bem definidos (Figura 2). Havia um íntimo contato com a face medial da patela, inclusive com impacto e deslocamento lateral da patela no grau máximo de extensão do joelho conseguido pelo paciente. O exame de tomografia computadorizada foi solicitado para melhor estudo da lesão (Figuras 3). A principal hipótese diagnóstica foi de MO. Iniciamos o tratamento com fisioterapia priorizando a analgesia e ganho do ADM. O paciente evoluiu insatisfatoriamente, uma vez que não apresentou melhora do quadro de dor e tampouco do ADM após ano de tratamento. Nessa ocasião apresentava intensa claudicação pela dor, manteve a limitação do ADM (-30°, 80°) e dificuldade para realizar as demais atividades de vida diárias. Dessa forma indicamos tratamento cirúrgico com ressecção da MO. Entretanto, optamos em aguardar por mais 6 meses de evolução para a cirurgia, uma vez que o curso natural da MO é auto-limitado e os melhores resultados cirúrgicos são obtidos após a fase ativa da afecção¹.

A cirurgia foi realizada através da via para patelar medial, com dissecação e exposição da MO. O plano de clivagem entre a MO e os tecidos moles adjacentes foi delimitado sem grandes dificuldades. Observamos cuidadosamente a diferenciação entre a MO e a cortical femoral óssea (Figura 3). Por meio de instrumentos de dissecação conseguimos isolar e ressecar a MO. Durante o ato cirúrgico (Figura 4), notamos a intensa relação da MO com a face medial da patela, a qual bloqueava e excursão patelar o bloqueava o ADM. Após a ressecção da peça obtivemos no intra-operatório o ganho total da extensão e flexão do joelho (Figura 5). O material obtido foi encaminhado para estudo anatomopatológico. Iniciamos o acompanhamento com a fisioterapia durante a internação e nos primeiros dias de pós-operatório, com prioridade da crioterapia, analgesia e estímulo do ADM. O paciente evoluiu progressivamente com melhora da marcha e diminuição da dor local. Após oito meses de acompanhamento pós-operatório notamos o ganho total do ADM, marcha sem claudicação e melhora considerável da dor. O estudo anatomopatológico da peça ressecada evidenciou somente tecido ósseo.

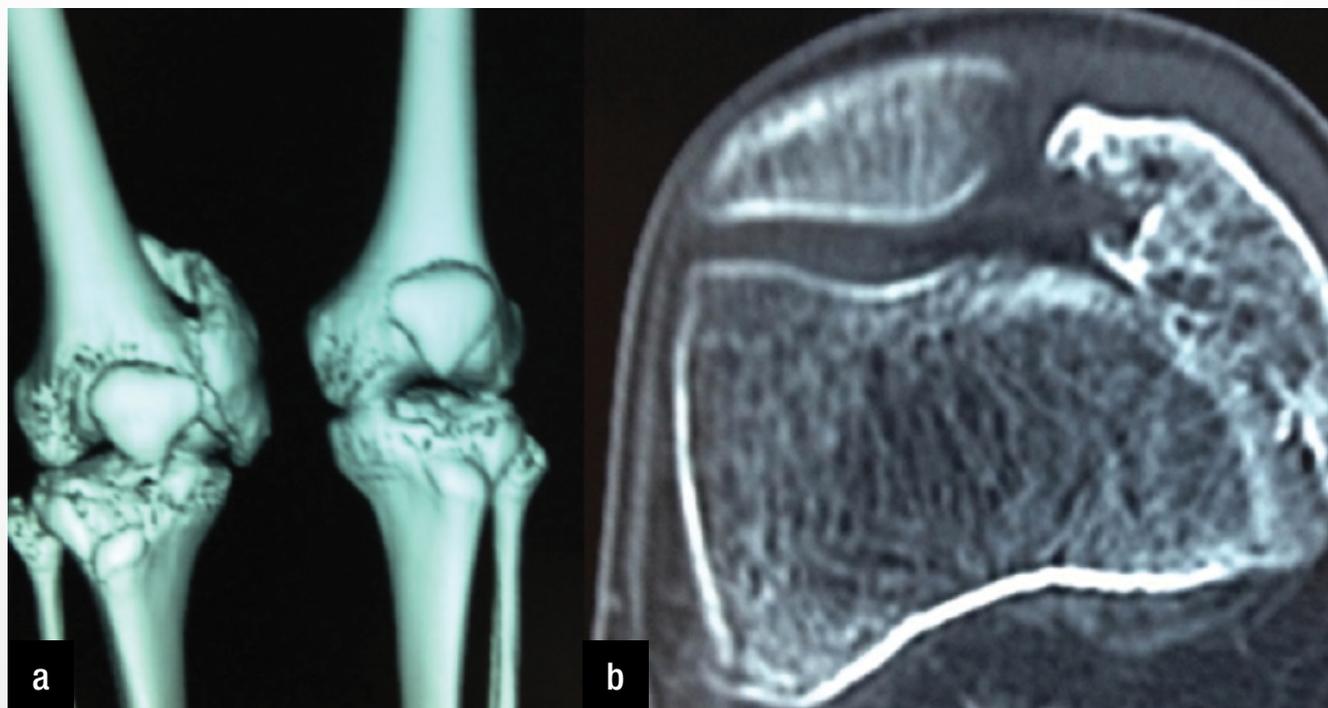


Figura 3. Tomografia computadorizada do joelho acometido
Fonte: Arquivo pessoal do autor

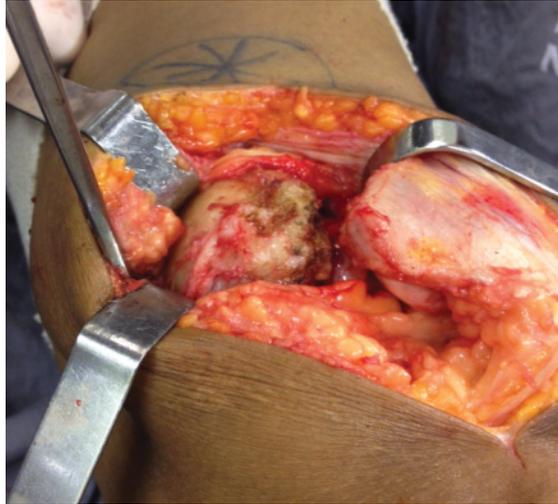


Figura 4. Imagem intra-operatória da ressecção da MO
Fonte: Arquivo pessoal do autor



Figura 5. Foto intra-operatória mostrando extensão total do joelho
Fonte: Arquivo pessoal do autor

DISCUSSÃO

O caso relatado mostra uma evolução atípica da MO. Sua forma auto-limitada dificilmente requer um tratamento cirúrgico. Na revisão literária realizada na base de dados PUBMED não encontramos, nos últimos dez anos, nenhum relato de ressecção cirúrgica de MO no quadríceps.

A patogênese da MO não é clara e provavelmente tem origem multifatorial. Essa afecção resulta da produção de tecido ósseo como resposta à lesão tecidual, mais comum em jovens atletas⁴⁻⁶. Acredita-se que a ossificação tem início após a transformação de células mesenquimais pluripotentes em osteoblastos levando a formação óssea^{4,7}. Fatores de risco para o desenvolvimento dessa condição são hipercalcemia, imobilização prolongada, níveis alterados de calcitonina e hormônio da paratireóide, hipóxia tecidual, trauma crânio encefálico e cirurgia no quadril⁸.

O tratamento da MO inicia-se com imobilização, gelo, elevação do membro, reabilitação, ultrassom, antiinflamatório não esteroide, injeções terapêuticas e ondas de choque¹. A reabilitação deve incluir o ganho do ADM, força e propriocepção⁹. A fase inicial foca evitar um maior sangramento da lesão. Portanto massagem local, alongamento muscular e exercícios de fortalecimento são desaconselhados. O tratamento cirúrgico é indicado na falha do tratamento conservador, cujas principais queixas são: a limitação do ADM, a hipotrofia muscular e deterioração da função do membro¹.

CONCLUSÃO

A Miosite ossificante é uma lesão benigna com excelente prognóstico, mesmo na falha do tratamento conservador. A indicação cirúrgica é uma conduta de exceção e optada somente em casos selecionados. Acreditamos que a espera de 2 anos de evolução para a realização da cirurgia seja um fator determinante de bom prognóstico, uma vez que a afecção é auto-limitada e a ressecção da MO durante a fase de atividade da lesão possa ser um fator de insucesso no tratamento.

REFERÊNCIAS

1. Bagnulo A, Gringmuth R. Treatment of myositis ossificans with acetic acid phonophoresis: a case series. *J Can Chiropr Assoc.* 2014;58(4):353-60.
2. Kanthimathi B, Udhaya Shankar S, Arun Kumar K, Narayanan VL. Myositis ossificans traumatica causing ankylosis of the elbow. *Clin Orthop Surg.* 2014;6(4):480-3.
3. McCarthy EF, Sundaram M. Heterotopic ossification: a review. *Skeletal Radiol.* 2005;34(10):609-19.
4. Alport B, Horne D, Burbridge B. Heterotopic ossification of the quadratus lumborum muscle. *J Radiol Case Rep.* 2014;8(1):41-6.
5. Isaacson BM, Stinstra JG, MacLeod RS, Pasquina PF, Bloebaum RD. Developing a quantitative measurement system for assessing heterotopic ossification and monitoring the bioelectric metrics from electrically induced osseointegration in the residual limb of service members. *Ann Biomed Eng.* 2010;38(9):2968-78.
6. Mavrogenis AF, Soucacos PN, Papagelopoulos PJ. Heterotopic ossification revisited. *Orthopedics.* 2011;34(3):177.
7. Hastings H 2nd, Graham TJ. The classification and treatment of heterotopic ossification about the elbow and forearm. *Hand Clin.* 1994;10(3):417-37.
8. Balboni TA, Gobeze R, Mamon HJ. Heterotopic ossification: Pathophysiology, clinical features, and the role of radiotherapy for prophylaxis. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2006;65(5):1289-99.
9. Buselli P, Coco V, Notarnicola A, Messina S, Saggini R, Tafuri S, Moretti L, Moretti B. *Ultrasound Med Biol.* 2010;36(3):397-409.