

ROTURA EM “ALÇA DE BALDE” SIMULTÂNEA DOS MENISCOS NO MESMO JOELHO

SIMULTANEOUS “BUCKET-HANDLE” TEAR OF BOTH MENISCI ON THE SAME KNEE

ANDRE FRANCISCO GOMES, VINICIUS CHISSINI PAGANELLA, MAURÍCIO ZAPPAROLI, EMERSON KLEBER ZANONI,
FABIANO FERRARI LUCASKI, RODRIGO AGUIAR

RESUMO

Rotura em “alça de balde” de ambos os meniscos do mesmo joelho é um fenômeno raro. Apresentamos o caso de um paciente em que a ressonância magnética demonstrou rotura em “alça de balde” dos meniscos medial e lateral do mesmo joelho, associada a rotura do ligamento cruzado anterior, confirmado por videoartroscopia. A ressonância magnética demonstra sinais que permitem o diagnóstico preciso.

Descritores: *Ressonância magnética. Joelho. Meniscos tibiais.*

ABSTRACT

Simultaneous “bucket-handle” tear of menisci on the same knee is a rare phenomenon. We describe a case of a bucket-handle tear of menisci and tear of anterior cruciate ligament of the same knee showed on magnetic resonance imaging and confirmed by arthroscopy. The magnetic resonance imaging can provide accurate diagnosis of this type of injury.

Keywords: *Magnetic resonance imaging. Knee. Menisci tibial.*

Citação: Gomes AF, Paganella VC, Zapparoli M, Zanoni EK, Lucaski FF, Aguiar R. Rotura em “alça de balde” simultânea dos meniscos no mesmo joelho. *Acta Ortop Bras.* [online]. 2009; 17(4):247-9. Disponível em URL: <http://www.scielo.br/aob>.

Citation: Gomes AF, Paganella VC, Zapparoli M, Zanoni EK, Lucaski FF, Aguiar R. Simultaneous “bucket-handle” tear of both menisci on the same knee. *Acta Ortop Bras.* [online]. 2009; 17(4):247-9. Available from URL: <http://www.scielo.br/aob>.

INTRODUÇÃO

A ressonância magnética é o método de imagem de escolha para avaliação de pacientes com suspeita de lesão meniscal, tendo alta sensibilidade e especificidade para detecção de rotura, bem como complicações e lesões associadas.¹ As roturas meniscais podem ser definidas com relação a sua etiologia como degenerativas e traumáticas e com relação a sua direção, como horizontal, vertical, radial, oblíqua ou complexa. Entre as complicações estão as lesões meniscais instáveis, como em “alça de balde”, com deslocamento do fragmento que pode causar bloqueio articular.²

A lesão meniscal em “alça de balde” se caracteriza por uma rotura, em geral longitudinal vertical ou oblíqua, onde a parte central do menisco forma um fragmento livre que se desloca em direção à porção central da articulação, na região intercondilar. Este fragmento permanece unido ao menisco remanescente pelos cornos anterior e posterior, formando a “alça de balde”.² Este tipo de lesão compromete principalmente o menisco medial, de etiologia pós-traumática.

Embora relativamente comum em um dos compartimentos, principalmente no medial, esta lesão em ambos os meniscos do mesmo joelho é um fenômeno raro, com poucos casos descritos na literatura.³⁻⁷ Apresentamos um caso de rotura em “alça de balde”

simultânea dos meniscos do mesmo joelho, diagnosticado através da ressonância magnética e confirmado cirurgicamente por videoartroscopia, com revisão da literatura.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 27 anos de idade, com história de entorse do joelho esquerdo há um ano em partida de vôlei, evoluindo com acentuado derrame articular na fase aguda. Procurou atendimento médico logo após o entorse, sendo realizado radiografias do joelho, que não mostraram sinais de fratura. O paciente recebeu tratamento sintomático e orientação de repouso. Após cerca de cinco semanas, estava sem dor, porém começou a sentir falseio a deambulação, e relatava que o joelho “saía do lugar e travava” (sic). Ao exame físico mostrava trofismo da coxa direita diminuído, sem sinais de derrame articular, mobilidade de 140o, lachmann +, gaveta anterior +, defendia pivot, mcmurray ++, appley +.

O paciente foi submetido a estudo por ressonância magnética (Siemens Magnetom Avanto, 1,5 T, Erlangen, Alemanha). O exame foi realizado segundo o seguinte protocolo: posicionamento do paciente em decúbito dorsal com leve rotação externa do joelho (cerca de 5 graus), com utilização de bobina de superfície específica. Espessura de corte entre 3,0 e 4,0 mm e intervalo entre os cortes

Todos os autores declaram não haver nenhum potencial conflito de interesses referente a este artigo.

Clínica DAPI (DIAGNÓSTICO AVANÇADO POR IMAGEM), Curitiba, PR, Brasil.

Endereço para Correspondência: *Al. Julia da Costa, 1525 Ap 61, Bigorrião. CEP: 80730-070 – Curitiba, PR, Brasil. Email: andregomes2006@uol.com.br*

Trabalho recebido em 13/08/08 aprovado em 02/12/08

entre 0,6 e 1,0 mm, dependendo da sequência utilizada; FOV de 160 mm e matrizes de 512 × 512. As seguintes sequências foram obtidas: Sagitais “fast spin echo” ponderados em T2 (TR: 3.500 ms e TE: 91 ms) e densidade de prótons (TR: 1.800 ms e TE: 32 ms); axiais, sagitais e coronais “fast spin echo” ponderados na densidade de prótons (TR: 2000 ms e TE: 25 ms), com técnica de supressão de gordura; coronais oblíquos “fast spin echo” ponderados em T2 (TR: 3000 ms e TE: 80 ms) para estudo do ligamento cruzado anterior.

O estudo mostrou redução volumétrica dos meniscos, com fragmentos deslocados para a região intercondilar, compatíveis com roturas em “alça de balde” (Figuras 1 e 2) e indefinição do ligamento cruzado anterior, caracterizando rotura completa. Foi evidenciado a formação do sinal do duplo delta bilateral junto ao corno anterior dos meniscos e o sinal do duplo cruzado posterior, referente ao fragmento central do menisco medial. (Figura 1) Nas imagens no plano coronal e coronal oblíquo foram identificados três estruturas de baixo sinal na região intercondilar, caracterizados pelos fragmentos centrais dos meniscos medial e lateral e do ligamento cruzado posterior. (Figura 2) O ligamento cruzado anterior não foi identificado.

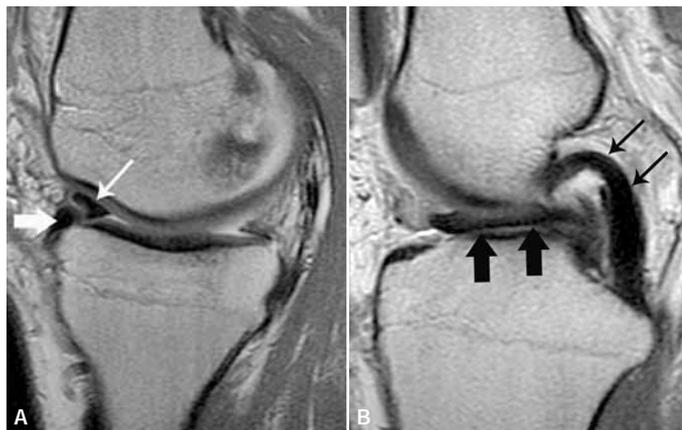


Figura 1 – Imagens sagitais ponderadas em densidade de prótons. A: Sinal do duplo delta ou do menisco invertido, representado pelo corno anterior do menisco medial remanescente (seta espessa) e fragmento migrado e rodado anteriormente (seta fina). B: Sinal do duplo cruzado posterior, representado pelo fragmento do menisco medial migrado na região intercondilar (setas espessas) e ligamento cruzado posterior (setas finas).

O paciente foi submetido a videoartroscopia como mostra a Figura 2 que confirmou as lesões encontradas na ressonância magnética, sendo realizado menissectomia subtotal bilateral e reconstrução do ligamento cruzado anterior com transposição tendinosa do grácil e semitendíneo.

DISCUSSÃO

As roturas em “alça de balde” dos meniscos geralmente são decorrentes de trauma em pacientes jovens e correspondem a 10% das lesões meniscais, sendo três vezes mais frequente no menisco medial. Estão frequentemente associadas a rotura do ligamento cruzado anterior, como evidenciadas no presente caso, podendo ocorrer de forma aguda, durante a rotura do ligamento cruzado anterior ou devido à instabilidade, em lesões crônicas. O bloqueio articular é um achado comum ao exame físico, embora possa estar ausente nas lesões do menisco lateral.³ Em estudos por ressonância magnética os achados mais específicos são: 1 - sinal do ligamento cruzado posterior duplo, no plano sagital, devido a interposição do fragmento central do menisco medial, paralelo e inferior ao ligamento cruzado posterior; 2 - sinal do menisco virado/sinal do duplo delta (flipped meniscus sign/double delta sign), nos planos sagital ou coronal, devido a somação de imagem dos cornos anterior ou posterior e o fragmento meniscal invertido adjacente; e 3 - fragmento meniscal na incisura intercondilar, melhor identificado no plano coronal.^{4,5} No presente estudo foi possível observar o duplo delta junto ao corno anterior de ambos os meniscos, o sinal do duplo cruzado posterior e a presença dos fragmentos meniscais na região intercondilar.

Brammer e cols. publicaram o primeiro caso de rotura em “alça de balde” dos meniscos medial e lateral, associado a rotura do ligamento cruzado anterior e denominaram este achado de “lesão de Jack e Jill”.⁶ Como o exame de ressonância magnética foi realizado 22 meses após o trauma, não foi possível determinar se as lesões ocorreram no mesmo tempo. De forma semelhante, no presente estudo também não é possível inferir se as lesões foram agudas ou não, pois a ressonância foi obtida 12 meses após o trauma. Bugnone e cols. relataram um caso de rotura em “alça de balde” simultânea dos meniscos medial e lateral, em um paciente de 22 anos, após um acidente com motocicleta, também associado a rotura do ligamento cruzado anterior, onde foi descrito o “sinal do cruzado quádruplo” (pre-

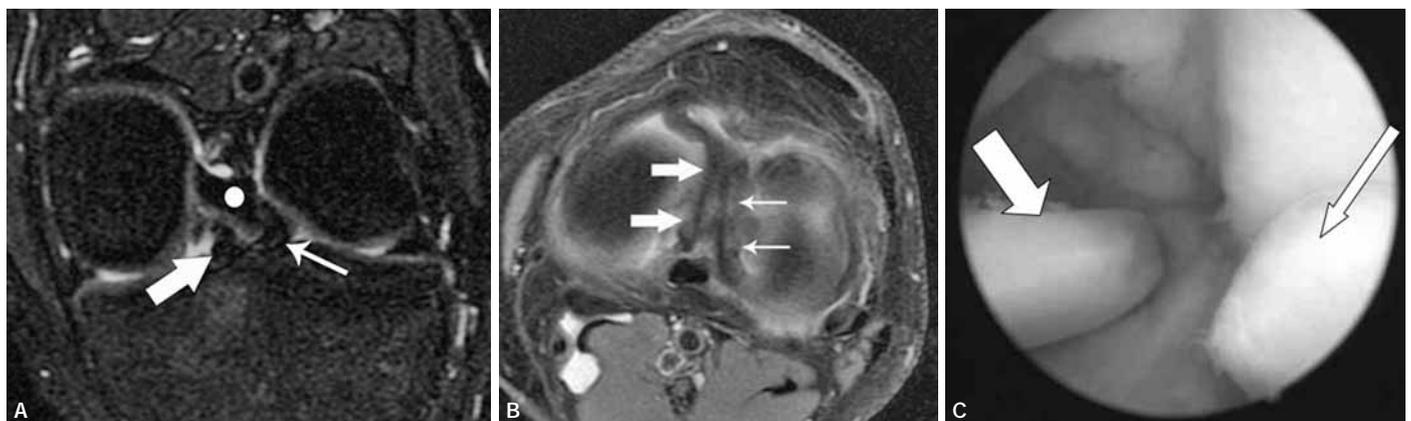


Figura 2 – Imagem coronal oblíqua (A) e axial (B) ponderada em T2 com saturação de gordura mostrando os fragmentos meniscais migrados para a região intercondilar. Seta branca espessa: fragmento do menisco medial; seta branca fina: fragmento do menisco lateral; ponto branco: ligamento cruzado posterior. Observe que o ligamento cruzado anterior roto não é identificado. Em C nota-se a correlação artroscópica.

sença do ligamento cruzado anterior, ligamento cruzado posterior e fragmentos dos meniscos medial e lateral, localizados na incisura intercondilar, nas imagens coronais da ressonância magnética).⁴ Em nossa descrição não observamos este sinal e sim o “sinal do cruzado triplo” devido a ausência do ligamento cruzado anterior, cronicamente rompido. Tecklenburg e cols. descreveram o primeiro caso em um atleta profissional (esquiador), com mecanismo documentado em que o paciente teve uma queda com leve rotação externa e flexão máxima dos joelhos, em alta velocidade. Os achados também foram de rotura do ligamento cruzado anterior e rotura em “alça de balde” dos meniscos medial e lateral.⁷ Nosso caso é o segundo descrito relacionado a lesão por prática esportiva e o primeiro

onde a prática esportiva foi apenas recreacional, que corresponde a grande maioria dos pacientes que realizam exames na prática diária.

CONCLUSÃO

Apesar de rara, a combinação de rotura em “alça de balde” dos meniscos em um mesmo joelho é possível e pode ser diagnosticada com o emprego da ressonância magnética, utilizando os sinais descritos para lesões meniscais unicompartmentais. A associação com rotura completa do ligamento cruzado anterior é descrita em todos os casos reportados na literatura, inclusive neste, devendo ser procurada nos casos suspeitos, auxiliando o planejamento cirúrgico/terapêutico destes pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Kaplan PA, Helms CA, Dussalt R, et al., Knee, In: Lisette Bralow ,Musculoskeletal MRI. 1st ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2001:372-6.
2. Resnick D, Kransdorf MJ. Internal derangements of joints, In: Resnick D, Kransdorf MJ, Bone and joint imaging. 3rd ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2005. p.945-74.
3. Cetik O, Cirpar M, Eksioğlu F, Uslu M. Simultaneous bucket handle tear of both medial and lateral menisci of a knee with chronic anterior cruciate ligament deficiency. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2006;14:356-9.
4. Bugnone AN, Ramnath RR, Davis SB, Sedaros R. The quadruple cruciate sign of simultaneous bicompartamental medial and lateral bucket handle meniscal tears. *Skeletal Radiol.* 2005;34:740-4.
5. Dorsay TA, Helms CA. Bucket handle meniscal tears of the knee: sensitivity and specificity of MRI signs. *Skeletal Radiol.* 2003;32:266-72.
6. Brammer H, Sover E, Erickson S, Stone J. Simultaneous identification of medial and lateral bucket handle tears: the Jack and Jill lesion. *AJR Am J Roentgenol.* 1999;173:860-1.
7. Tecklenburg K, Schoepf D, Hoser C, Fink C. Anterior cruciate ligament injury with simultaneous locked bucket handle tears of both medial and lateral meniscus in a 19 year old female professional ski racer: a case report. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2007;15:1125-9.