

# Cisto no ligamento cruzado anterior: relato de caso de um achado raro

## *Anterior cruciate ligament cyst – A rare finding*

Márcio Luís Duarte<sup>1</sup>, Bruno Fernandes Barros Brehme de Abreu<sup>2</sup>, José Luiz Masson de Almeida Prado<sup>3</sup>, Marcelo de Queiroz Pereira da Silva<sup>4</sup>

### Resumo

Cistos no ligamento cruzado anterior são difíceis de diagnosticar devido à falta de sintomas e sinais específicos. A incidência deste transtorno é mais alta entre 20 e 40 anos de idade, ocorrendo predominantemente em homens. Nosso objetivo foi relatar um caso e revisar a literatura acerca desta lesão incomum, através de revisão do prontuário, registro fotográfico do método diagnóstico e revisão da literatura. Homem de 18 anos com dor no joelho direito há 04 meses. Refere jogar duas horas de futebol todos os dias por alguns anos. Exame físico com testes específicos do joelho negativos, sem hematoma ou edema. Nega torção, trauma e cirurgias. A ressonância magnética demonstra cisto lobulado intrasubstancial no ligamento cruzado anterior. Este relato demonstra a dificuldade de diagnosticar essa lesão, pois o exame físico é inespecífico, podendo simular patologias mais graves, necessitando de exames complementares para seu correto diagnóstico.

**Palavras chave:** Cistos. Imagem de ressonância magnética. Ligamento cruzado anterior.

### Abstract

Cysts in the anterior cruciate ligament is difficult to diagnose due to the lack of specific symptoms and signs. Incidence of this disorder was the highest for 20–40 years of age group. Occurs predominantly in males. Our aim was to report a case and review the literature about this uncommon lesion. We carried out a review of medical records, photographic record of diagnostic method, and review from the literature. 18 years-old man with pain in the right knee for 04 months. He plays two hours of soccer everyday for a few years. Physical examination with specific knee negative tests, without bruise or edema. Denies torsion, trauma and surgeries. Magnetic resonance imaging demonstrates intrasubstantial lobulated cyst in the anterior cruciate ligament. This report demonstrates the difficulty of diagnosing this lesion, since its physical examination is non-specific, and it can simulate more serious pathologies, requiring complementary tests for its correct diagnosis.

**Keywords:** Cysts. Magnetic resonance imaging. Anterior cruciate ligament.

<sup>1</sup> Graduado em Medicina, Especialização em Radiologia Musculoesquelética pelo Hospital São Camilo, São Paulo, São Paulo, Brasil. Médico na Webimagem, São Paulo, São Paulo, Brasil. E-mail: marcioluisduarte@gmail.com

<sup>2</sup> Graduado em Medicina, Residência em Radiologia e diagnóstico por imagem pela Santa Casa de Misericórdia de Santos, Santos, São Paulo, Brasil. Médico na Webimagem, São Paulo, São Paulo, Brasil.

<sup>3</sup> Graduado em Medicina, Residência em Radiologia Médica pela Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, Brasil. Médico no Hospital São Camilo, São Paulo, São Paulo, Brasil.

<sup>4</sup> Graduado em Medicina, Residência em Radiologia e Diagnóstico por Imagem (Conjunto Hospitalar do Mandaqui - SUS/ MEC e CBR), Pós/Sub-especialização (R4) - Maximagem (DASA) - RM e TC e Santa Casa de São Paulo (Doppler e Intervenção), São Paulo, Brasil. Título de especialista em Radiologia e Diagnóstico por Imagem pelo Colégio Brasileiro de Radiologia. Médico na Webimagem, São Paulo, São Paulo, Brasil.

## Introdução

A maioria dos cistos aparecem no dorso da mão.<sup>(1,2)</sup> Cistos no joelho não são incomuns, mas os cistos do ligamento cruzado anterior são relativamente raros.<sup>(1)</sup> A literatura revelou que a prevalência de cistos relacionados com o ligamento cruzado anterior relatada na ressonância magnética varia de 0,2-1,3% e 0,1-0,6% na artroscopia.<sup>(3-6)</sup>

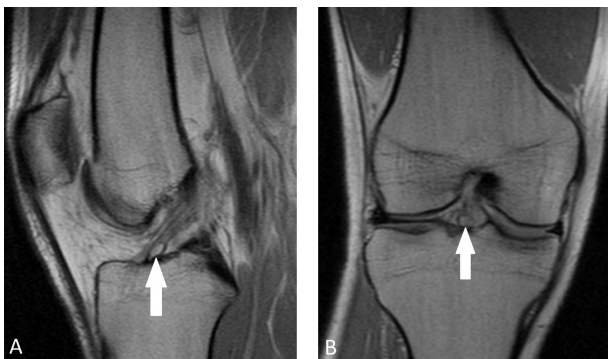
Cistos no ligamento cruzado anterior são difíceis de diagnosticar devido à falta de sintomas e sinais específicos.<sup>(3)</sup> A incidência deste transtorno é mais alta entre 20 e 40 anos de idade,<sup>(3)</sup> ocorrendo predominantemente em homens (proporção masculino: feminino - 21:10).<sup>(2)</sup> O cisto do ligamento cruzado anterior permanece excepcional em crianças, com casos esporádicos descritos.<sup>(4,6)</sup>

A patogênese dos cistos é controversa com teorias como hérnia da sinóvia nos tecidos circundantes, degeneração mucinosa do tecido conjuntivo após trauma ou deslocamento sinovial durante a embriogênese.<sup>(1-3)</sup> O exame histológico revela que essas estruturas cheias de fluido não possuem revestimento epitelial.<sup>(1)</sup>

## Relato de caso

Homem de 18 anos com dor no joelho direito há 04 meses. Refere jogar duas horas de futebol todos os dias por alguns anos. A articulação não evidenciou hematoma ou edema durante a inspeção e apresentou amplitude e mobilidade preservadas – flexão, extensão, rotação interna e rotação externa. Os testes específicos do joelho foram negativos – McMurray, Appley,

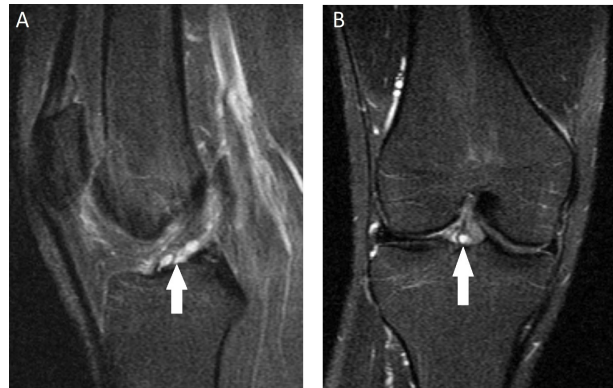
**Figura 1** - Ressonância magnética na sequência PD no corte sagital em A e coronal em B demonstrando cisto lobulado intrasubstancial no ligamento cruzado anterior (seta branca).



Fonte: Autores.

gaveta anterior, gaveta posterior e “pivot-shift”. Nega torção, trauma e cirurgias anteriores. A ressonância magnética demonstra cisto lobulado intrasubstancial no ligamento cruzado anterior (Figuras 1 e 2). Foi indicado como tratamento para o paciente reforço muscular e acompanhamento ambulatorial.

**Figura 2** - Ressonância magnética na sequência T2 STIR no corte sagital em A e coronal em B demonstrando cisto lobulado intrasubstancial no ligamento cruzado anterior (seta branca).



Fonte: Autores.

## Discussão

Cistos são achados acidentais na ressonância magnética ou na artroscopia de rotina.<sup>(1,3)</sup> Na verdade, a maioria deles tende a ser assintomática e de pequeno significado clínico.<sup>(1)</sup> Clinicamente, eles não resultam em um conjunto fixo de sintomas.<sup>(1)</sup> Os sintomas incluem dor (sintoma mais frequente), rigidez, cliques, bloqueio mecânico e menor amplitude de movimento.<sup>(1,4)</sup> Os cistos do ligamento cruzado anterior tendem a causar restrição à extensão do joelho devido às suas localizações anteriores.<sup>(1,2)</sup> Os sintomas estão relacionados ao volume do cisto – variando de 5 a 40 mm de diâmetro.<sup>(4)</sup>

Os cistos dos ligamentos cruzados podem se estender ao longo das fibras (anterior ao ligamento cruzado anterior e posterior ao ligamento cruzado posterior), entre os dois ligamentos cruzados (distensão intercruzados) ou intercalação dentro das fibras.<sup>(1,3)</sup> Quase dois terços de todos os cistos são originários do ligamento cruzado anterior.<sup>(1,3)</sup> Eles surgem frequentemente na inserção junto a tibia.<sup>(1)</sup> A forma dos cistos pode ser fusiforme, arredondada, ovoide e com contornos bem delimitados.<sup>(1)</sup> As estruturas não se

estendem à cabeça medial e lateral do gastrocnêmio ou estão ligadas ao menisco.<sup>(2)</sup>

A radiografia não é específica para o diagnóstico do cisto dos ligamentos cruzados.<sup>(3)</sup> A ultrassonografia não é recomendada devido ao seu baixo valor diagnóstico.<sup>(6)</sup> Embora a tomografia computadorizada e a artrografia sejam específicas, o valor diagnóstico é baixo.<sup>(3)</sup> A ressonância magnética é recomendada como primeira escolha para o diagnóstico de lesões císticas dos joelhos, devido à sua capacidade multiplanar, identificação superior da inter-relação anatômica e morfológica dos tecidos sinoviais em relação às estruturas circundantes, como ossos e vasos, e detecção de doenças articulares adicionais.<sup>(3)</sup> Além disso, a imagem da ressonância magnética é sensível, específica, precisa e não invasiva,<sup>(3)</sup> exibindo baixo sinal homogêneo nas imagens ponderadas em T1 e alto sinal na imagens ponderadas em T2.<sup>(2-4)</sup>

A artroscopia é a técnica mais precisa para diagnosticar cistos dos ligamentos cruzados, devido à sua capacidade de identificar a localização, o tamanho e a natureza dos cistos, além das causas de bloqueio do movimento articular e da maior vantagem da ressecção completa do cisto.<sup>(2,3)</sup> A excisão artroscópica é o tratamento padrão-ouro para pacientes com cisto intra-articular sintomático.<sup>(1,5)</sup> Uma alternativa viável é a aspiração percutânea guiada pela ultrassonografia ou tomografia computadorizada.<sup>(1,5)</sup> A recorrência pós-operatória é possível após a aspiração percutânea isolada, mas a recorrência é rara após uma ressecção completa.<sup>(3)</sup> As complicações do tratamento incluem recorrência da lesão e ruptura do ligamento cruzado anterior.<sup>(6)</sup>

## Referências

- 1 Sayampanathan AA, Koh TH, Lee KT. Anterior cruciate ligament ganglion causing flexion restriction: a case report and review of literature. *Ann Transl Med.* 2016 Jun; 4(11):219.
- 2 Mao Y, Dong Q, Wang Y. Ganglion cysts of the cruciate ligaments: a series of 31 cases and review of the literature. *BMC Musculoskelet Disord.* 2012 Aug; 3(13):137.
- 3 Lunhao B, Yu S, Jiashi W. Diagnosis and treatment of ganglion cysts of the cruciate ligaments. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2011 Aug; 131(8):1053-7.

- 4 Jawish R, Nemer C, Assoum H, Haddad A. Ganglion cyst of the anterior cruciate ligament in children. *J Pediatr Orthop B.* 2009 Sep; 18(5): 234-7.
- 5 Jamal L, Cherrad T, Bousbaa H, Zejjari H, Ouahidi M, Amhajji L, Rachid K. Anterior cruciate ligament mucoid cyst: about a case. *Pan Afr Med J.* 2016 Aug 30; 24:331.
- 6 Fillingham YA, Coe MP, Hellman M, Haughom B, Adeniran AO, Sparks MB. Report of ganglion cyst in the anterior cruciate ligament of a 6-year-old child. *Knee.* 2013 Mar; 20(2):144-7.

*Recebido em: 7 mar. 2018  
Aceito em: 9 maio 2018*

