

## Tumor de Células Gigantes Tenossinovial em joelho: Relato de caso



<https://doi.org/10.56238/uniknowindevolp-155>

### Álvaro Rogério Novaes Carneiro

Especialista em Ortopedia e Traumatologia Instituição:  
Instituto de Ortopedia e Traumatologia (IOT)  
E-mail: alvarocarneiro\_1@hotmail.com

### Cristiano Grimm Menegazzo

Especialista em Ortopedia e Traumatologia Instituição:  
Instituto de Ortopedia e Traumatologia (IOT)  
E-mail: cgmenegazzo@gmail.com

### Marco Antonio Schueda

Doutor em Ortopedia e Traumatologia Instituição:  
Sociedade Brasileira de Cirurgia do Joelho  
E-mail: schueda.sc@gmail.com

### Rodrigo Schueda Bier

Especialista em Ortopedia e Traumatologia Instituição:  
Hospital e Maternidade Marieta Konder Bornhauser  
E-mail: drrodrigosschuedabier@gmail.com

### Henrique Gardim Abbade

Residente em Ortopedia e Traumatologia Instituição:  
Instituto de Ortopedia e Traumatologia (IOT)  
E-mail: henrique1991abbade@gmail.com

### Gabriel Vitor Kulevicz

Especialista em Cirurgia do Joelho pela Sociedade  
Brasileira de Cirurgia do Joelho (SBCJ)  
Instituição: Hospital e Maternidade Marieta Konder  
Bornhauser

E-mail: kulevicz@hotmail.com

### José Augusto Bach Neto

Especialista em Cirurgia do Joelho pela Sociedade  
Brasileira de Cirurgia do Joelho (SBCJ)  
Instituição: Hospital e Maternidade Marieta Konder  
Bornhauser  
E-mail: ze\_bach@hotmail.com

### RESUMO

Tumores Tenossinoviais de Células Gigantes (TTCG) são neoplasias proliferativas benignas de etiologia indeterminada. Diferente do tumor ósseo, seu crescimento costuma ser mais lento, com origem a partir do tecido sinovial das bainhas tendinosas, articulações, bursas e tecidos fibrosos adjacentes a tendões, geralmente no esqueleto apendicular. Os TCG correspondem a menos de 2% do total de tumores de tecidos moles e sua localização mais comum é nas mãos, correspondendo a 80-85% dos casos. Em grandes articulações sua incidência chega a 10%, podendo chegar a grandes dimensões. Os locais menos comumente acometidos são joelho e tornozelo. Este relato apresenta um caso raro de TTCG localizado no joelho, sem acometimento ósseo, cujo tratamento foi a ressecção do tumor através do método artroscópico.

**Palavras-chave:** Joelho, Tumor de Células Gigantes, Neoplasia, Artroscopi.

## 1 INTRODUÇÃO

Tumores tenossinoviais de células gigantes (TTCG) são lesões proliferativas benignas, de etiologia indeterminada e crescimento lento, com origem no tecido sinovial das bainhas tendinosas, articulações, bursas e tecidos fibrosos adjacentes aos tendões<sup>1,2</sup>. Os TTCG inicialmente eram questionados quanto a sua origem, podendo ser de causa neoplásica verdadeira ou uma doença de origem reacional. Evidências mais recentes sugerem uma etiologia neoplásica.

Os TTCG são raros, correspondendo a aproximadamente 1,5% do total de tumores de tecidos moles<sup>1</sup>. São mais frequentemente observados em pacientes com idade entre 30 e 50 anos, com maior



prevalência no sexo feminino (2:1)<sup>3,4,5</sup>. Podem acometer qualquer articulação sinovial, incluindo o quadril, tornozelo, ombro e cotovelo e há também registros de forma poli articular em crianças<sup>8,9</sup>.

De acordo com o estadiamento são classificados como tumores fibrohistocísticos benignos, segundo o Sistema de Classificação de Tumores Ósseos e de Tecidos Moles da Organização Mundial de Saúde<sup>6</sup>. E se subdividem quanto a sua localização em tecidos moles ou intra-articulares; e quanto ao padrão de crescimento, em nodular ou difuso<sup>2</sup>.

Durante o rastreamento da patologia devido a presença da lesão pode haver bloqueio articular, arco movimento limitado, assim como, derrames ou hemartroses<sup>8,9,10</sup>. O exame de ressonância magnética nuclear (RMN) é considerado o exame de rastreamento de eleição nestes casos, pois demonstra de forma mais significativa uma massa de tecidos moles, apresentando em T1 sinais claros devido a presença de gordura e sinais escuros devido a depósito de hemossiderina. Assim como em T2, os sinais claros são pelo acúmulo de líquido e os sinais escuros pelo mesmo depósito de hemossiderina<sup>9</sup>.

Histologicamente, os TTCG apresentam hiperplasia das células sinoviais, células gigantes multinucleadas, macrófagos, fibroblastos, células espumosas e depósitos intra e extracelulares com quantidades variáveis de lipídios e hemossiderina<sup>7</sup>.

O tratamento destes tumores é cirúrgico podendo ser por via aberta ou artroscópica. Abordagens terapêuticas conservadoras não são consideradas eficazes, pois apesar da doença poder se manter estável, a maioria dos pacientes busca o tratamento cirúrgico devido as queixas clínicas e presença de limitações. Em casos de recidivas ou disseminação destas lesões pode-se associar tratamento radiativo, todavia esta abordagem pode causar uma degradação da articulação, podendo levar a artroplastia total de joelho futuramente<sup>11</sup>.

O objetivo deste trabalho é apresentar um caso de paciente com TTCG de joelho sem acometimento ósseo.

## 2 RELATO DO CASO

Paciente M.B.C.P., sexo feminino, 50 anos de idade, ativa (corrida amadora), sem doenças prévias, com relato de dor articular moderada, progressiva em joelho direito com início há cerca de 4 meses, sem história traumática associada.

Ao exame físico a paciente relatava dor à palpação posterior e era notável a presença de massas palpáveis. Os testes de instabilidade ligamentar foram negativos e as manobras de estresse meniscal foram positivas para o compartimento pósteromedial. Observou-se incapacidade de flexão completa e, se forçada ocasionava dor em região posterior.

Nas radiografias não foi observado nenhuma alteração óssea. A RMN foi solicitada devido a presença da massa palpável (Figura 1).



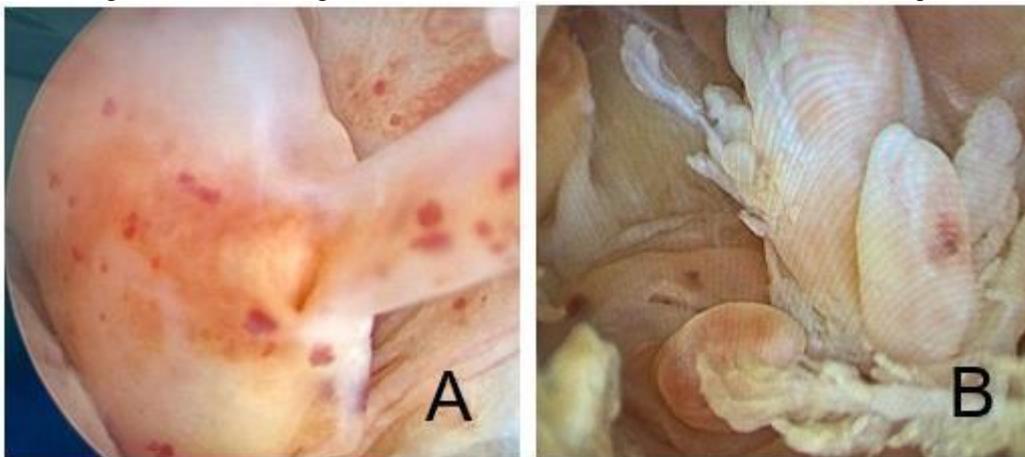
Figura 1. RMN ponderada em T1, em corte sagital, a qual mostrou tumoração na região posterior do joelho próximo à inserção do ligamento cruzado posterior sem adesão de partes ósseas.



Fonte: Autores

Devido à localização e menor agressão às partes moles, optou-se pela realização de ressecção primária em uma abordagem vídeo artroscópica para melhor visualização da lesão e coleta de material (Figuras 2 A e 2 B).

Figura 2 A e 2 B. Imagens da lesão tumoral observada através da videoartroscopia.

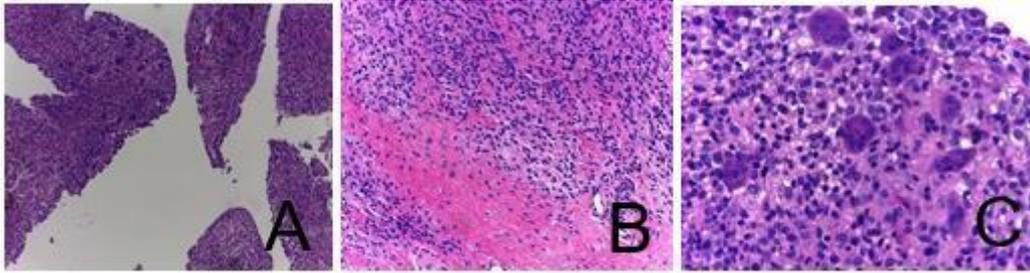


Fonte: Autores

A análise histopatológica revelou fragmentos papilomatosos, com fragmentos alargados fibrosos e colagenização do estroma formando largas estruturas nodulares. Assim como, a presença extensa de proliferação fibrohistiocística com células gigantes multinucleadas, macrófagos e citoplasma claro, confirmando a suspeita de TTCG (Figuras 3 A, 3 B e 3C).



Figura 3 A, 3 B e 3C: Proliferação fibrohistiocística com células gigantes multinucleadas, macrófagos ecitoplasma claro.



Fonte: Autores

Após a primeira intervenção, a paciente apresentou menores queixas e maiores amplitudes de movimento do joelho.

Diante do resultado da avaliação histopatológica, optou-se por uma segunda abordagem cirúrgica para envolvimento das margens da lesão utilizando portal posterior na cirurgia artroscópica com adequada excisão de partes tumorais com margens livres, reduzindo as chances de recidiva do tumor.

Após o segundo procedimento cirúrgico a paciente manteve melhora do quadro clínico, funcional e arco de movimento com amplitude total do joelho.

A paciente concordou no consentimento cirúrgico com o uso de seus dados para fins científicos/educacionais.

### 3 DISCUSSÃO

O tumor de células gigantes sinovial é uma neoplasia benigna, normalmente monoarticular que afeta mais comumente adultos jovens na terceira e quarta década de vida<sup>3</sup>. Sua taxa de incidência é de aproximadamente 1 a cada 8 milhões de pessoas por ano<sup>1</sup>. As manifestações clínicas decorrentes deste tipo de tumor são dor, derrame e limitação do arco de movimento. O diagnóstico de forma localizada é difícil de ser realizado pois os sintomas podem simular uma lesão meniscal.<sup>1;3</sup>

Dentre as etiologias estão o processo neoplásico benigno e lesões reacionais após traumas repetidos e hemartroses. Os tumores sinoviais na apresentação de sinovite vilonodular se encontram na forma difusa envolvendo inteiramente o revestimento sinovial; e na forma localizada presente comumente na junção meniscocapsular.<sup>7</sup>

Quanto aos exames complementares, nas radiografias podemos encontrar sinais de tumefação e expansão da bolsa sinovial supra patelar quando se apresenta na forma difusa. Nos casos que se apresenta de forma localizada as alterações radiográficas são inespecíficas. Já, a RNM é muito eficaz para o diagnóstico deste tipo de lesão pois revela a presença de massa heterogênea com baixo sinal de intensidade em T1 e T2.<sup>3</sup>

O tratamento preconizado para os TTCG é a ressecção via artroscópica, porém, a sinovectomia aberta também é uma opção de tratamento com a vantagem da realização de uma excisão marginal com



melhor visualização de bordos. Quanto à recidiva do tumor, ambas as técnicas apresentam taxas semelhantes, contudo a artroscopia apresenta uma reabilitação pós-operatória mais rápida.<sup>5</sup>

No presente relato de caso após a suspeita de diagnóstico através da RNM e confirmada pelo exame histopatológico optou-se pelo tratamento de artroscopia para sua retirada. Quando a lesão é difusa extra articular muitos cirurgiões preferem realizar a remoção via aberta; em contrapartida, quando a lesão é nodular focal, a opção artroscópica é considerada mais viável<sup>5:9</sup>.



## REFERÊNCIAS

- Sun C, Sheng W, Yu H, Han J. Giant cell tumor of the tendon sheath: A rare case in the left Knee of a 15-year-old boy. *Oncol Lett.* 2012 Mar; 3 (3): 718-720
- Somerhousen NS, Fletcher CD. Diffuse-type giant cell tumor: clinicopathologic and immunohistochemical analysis of 50 cases with extraarticular disease. *Am J Surg Pathol.* 2000 Apr; 24 (4): 479-492
- Lee JH, Wang SI. A tenosynovial giant cell tumor arising from femoral attachment of the anterior cruciate ligament. *Clin Orthop Surg.* 2014 Jun; 6 (2): 242-244
- Weiss SW, Goldblum JR. Enzinger and Weiss's soft tissue tumors. 4th. Philadelphia: Mosby; 2001
- Monaghan H, Salter DM, Al-Nafussi A. A Giant cell tumour of tendon sheath (localised nodular tenosynovitis): clinicopathological features of 71 cases. *J Clin Pathol.* 2001 May; 54 (5): 404-407
- Fletcher CDM, Bridge JA, Hogendoorn P, Mrtyrnd F. World Health Organization Classification of Tumors, Pathology and Genetics of Tumors of Soft Tissue and Bone. 4th. Lyon: IARC; 2013.
- Gibbons CL, Khawaja HA, Cole AS, Cooke PH, Athanasou NA. Giant-cell tumour of the tendon sheath in the foot and ankle. *J Bone Joint Surg Br.* 2002 Sep; 84 (7): 1000- 1003
- Asik M, Erlap L, Altinel L, Cetic O. Localized pigmented villonodular synovitis of the knee. *Arthroscopy.* 2001;17(6):1-6.
- Kim SJ, Shin SJ, Choi NH, Choo ET. Arthroscopic treatment for localized pigmented synovitis of the knee. *Clin Orthop Relat Res.* 2000;(379):224-30.
- Muscolo DL, Makino A, Costa-paz M, Ayerza M. Magnetic resonance imaging and arthroscopic resection of localized pigmented villonodular synovitis of the knee. *Orthopedics.* 2000;23(4):367-9.
- Peterson L. Chondrocyte transplantation. In: Douglas WJ. *Reconstructive knee surgery-master techniques in orthopaedic surgery.* New York: Lippincott Williams and Wilkins; 2005. p.427-39