

# SINOVITE VILONODULAR PIGMENTADA LOCALIZADA: RELATO DE CASO

## LOCALIZED PIGMENTED VILONODULAR SYNOVITIS: CASE REPORT

Fabiola Andrea de Carvalho Godoy<sup>1</sup>, Carlos Alberto Cury Faustino<sup>2</sup>, Cláudio Santos Meneses<sup>3</sup>, Sergio Tadao Nishi<sup>4</sup>, César Eduardo Giancoli Góes<sup>4</sup>, Abaeté Leite do Canto<sup>3</sup>

### RESUMO

O caso em questão é o de uma paciente do sexo feminino que apresentava queixa de dor na região anterior do joelho esquerdo durante e após atividades esportivas, seguidas de bloqueio articular havia três meses. Exames de imagem: radiografias simples do joelho normais e ressonância magnética mostrando formação expansiva sólida podendo corresponder a condroma de partes moles ou a sinovite nodular focal. Realizada ressecção artroscópica da lesão com diagnóstico de tumor de células gigantes difuso símile/sinovite vilonodular pigmentada localizada (SVNPL) após resultado do exame anatomopatológico. A paciente apresenta boa evolução clínica com desaparecimento dos sintomas e retorno às atividades físicas.

**Descritores** – Sinovite Vilonodular Pigmentada; Artroscopia; Joelho; Tumor de Células Gigantes

### ABSTRACT

*This case concerned a female patient with a complaint of pain in the anterior region of her left knee during and after sports activities, followed by joint blockage three months ago. From imaging examinations, simple radiography of the knee was normal and magnetic resonance showed a solid expansive mass, possibly corresponding to soft-tissue chondroma or focal nodular synovitis. Arthroscopic resection of the lesion was performed, and the diagnosis of diffuse giant cell tumor resembling localized pigmented villonodular synovitis (PVNS) was made from the result of the anatomopathological examination. The patient presented good clinical evolution, with disappearance of symptoms and return to physical activities.*

**Keywords** – Synovitis, Pigmented Villonodular; Arthroscopy; Knee; Giant Cell Tumor

### INTRODUÇÃO

O tumor de células gigantes (TCG) intra-articular, ou SVNPL, é uma lesão rara. A nomenclatura utilizada pelo patologista, ou mesmo por alguns autores, geralmente leva a dúvidas no diagnóstico.

Chassaignac<sup>(1)</sup>, em 1852, descreveu, pela primeira vez, uma lesão nodular com origem em bainhas tendinosas flexoras dos dedos. Em 1864, Simon<sup>(2)</sup> descreveu a forma localizada da doença no joelho e Moser<sup>(3)</sup>, em 1909, descreveu a forma difusa da doença. Em 1941,

Jaffe *et al*<sup>(4)</sup> propuseram o termo “sinovite vilonodular pigmentada” para essas manifestações.

A nomenclatura utilizada nos dias de hoje é a descrita por Granowitz *et al*<sup>(5)</sup>, na qual o termo “sinovite vilonodular pigmentada” é utilizado para os achados intra-articulares; “bursite vilonodular pigmentada” para as lesões localizadas nas bursas; e “tenossinovite vilonodular pigmentada” para as lesões originadas das bainhas tendinosas, também conhecidas como tumor de células gigantes de bainha tendinosa.

1 – Médico Estagiário do Grupo de Joelho do Hospital Orthoservice – São José dos Campos, São Paulo, Brasil.

2 – Médico Responsável pelo Grupo de Cirurgia do Joelho do Hospital Orthoservice – São José dos Campos, São Paulo, Brasil.

3 – Médico Patologista do Laboratório Cipax – São José dos Campos, São Paulo, Brasil.

4 – Médico do Grupo de Joelho do Hospital Orthoservice – São José dos Campos, São Paulo, Brasil.

Trabalho realizado no Hospital Orthoservice, São José dos Campos, São Paulo.

Correspondência: Avenida Tivoli, 433, Vila Bethânia – 12245-230 – São José dos Campos, SP – E-mail: fabiolacgodoy@globo.com

Trabalho recebido para publicação: 13/06/2010, aceito para publicação: 15/02/2011.

Os autores declaram inexistência de conflito de interesses na realização deste trabalho / *The authors declare that there was no conflict of interest in conducting this work*

Este artigo está disponível online nas versões Português e Inglês nos sites: [www.rbo.org.br](http://www.rbo.org.br) e [www.scielo.br/rbort](http://www.scielo.br/rbort)  
This article is available online in Portuguese and English at the websites: [www.rbo.org.br](http://www.rbo.org.br) and [www.scielo.br/rbort](http://www.scielo.br/rbort)

A sinovite vilonodular pigmentada é dividida nas formas difusa e localizada.

A nomenclatura utilizada pelo patologista, ou nos artigos, muitas vezes, pode ser confusa. O uso de sinônimos, como TCG intra-articular e tumor de células gigantes símile, causa confusão para médicos não especialistas e para os pacientes.

A sinovite vilonodular poder ser difusa (SVND) ou localizada, ainda com etiologia incerta. É observada, na maioria dos casos, em pacientes entre 20 e 50 anos com leve prevalência no sexo feminino<sup>(4,6)</sup>.

O tratamento é baseado na ressecção da lesão por via artroscópica e/ou aberta, com recidiva local entre 18 e 46%<sup>(7,8)</sup>.

## CASO CLÍNICO

Paciente de 37 anos, feminino, cor branca, comerciante, com dor na região anterior do joelho esquerdo durante e após atividades esportivas, seguidas de bloqueio articular havia três meses. Exame físico ortopédico: bom alinhamento dos membros inferiores, ausência de edema ou derrame articular, atrofia muscular do vasto medial oblíquo. Apresentava dor à compressão da articulação femoropatelar, com testes meniscais e ligamentares negativos e ausência de sinais de instabilidade da articular. Arco de movimento completo e indolor. Sem outros sinais ou sintomas e história pessoal ou familiar não significativas. Os exames de imagem: radiografia simples do joelho esquerdo frente, perfil e axial normais (Figuras 1 e 2). A ressonância magnética (Figuras 3 e 4) mostrava alterações degenerativas intrassubstanciais nos cornos posteriores dos meniscos medial e lateral, e formação expansiva sólida na gordura pré-femoral, que pode corresponder a condroma de partes moles ou sinovite nodular focal. Paciente submetida a artroscopia (Figuras 5 e 6) do joelho esquerdo com ressecção marginal da lesão. Material enviado para exame anatomopatológico. Laudo anatomopatológico (Figuras 7 e 8): neoplasia bem circunscrita constituída de células epitelioides difusamente distribuídas, entre-meadas por tecido conjuntivo denso/tumor de células gigantes símile. Realizado estudo imuno-histoquímico, com perfil de tumor de células gigantes difuso-símile/sinovite vilonodular pigmentada.

Paciente assintomática no primeiro pós-operatório. Após 30 dias de cirurgia, liberada para a realização de todas as atividades. Será acompanhada com ressonância magnética a cada seis meses no primeiro ano e, após, anualmente por dois anos.



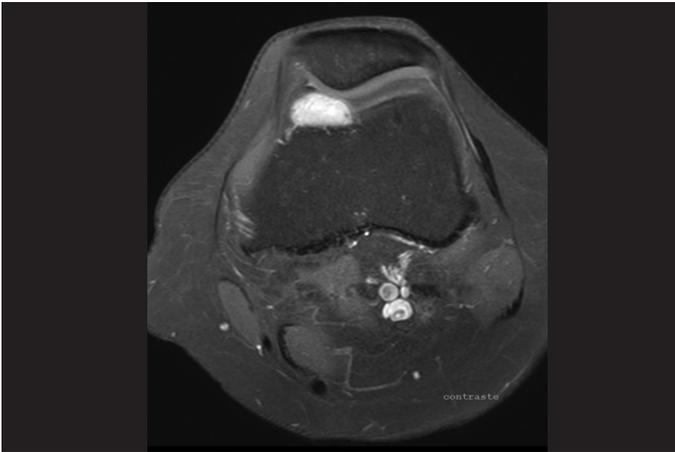
Figura 1 – Radiografia do joelho esquerdo Frente: normal.



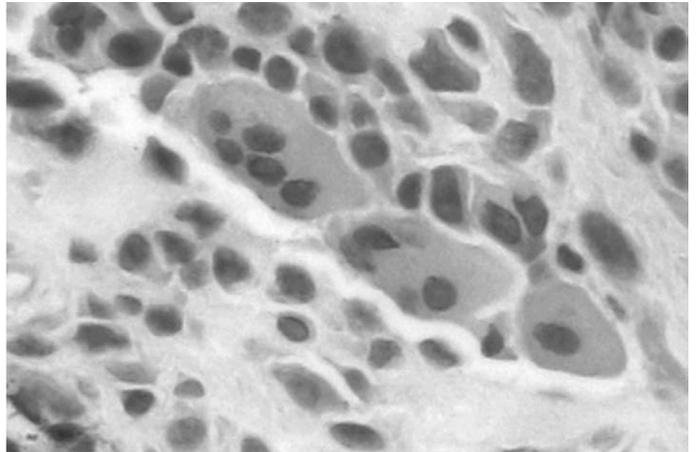
Figura 2 – Radiografia do joelho esquerdo Perfil: normal.



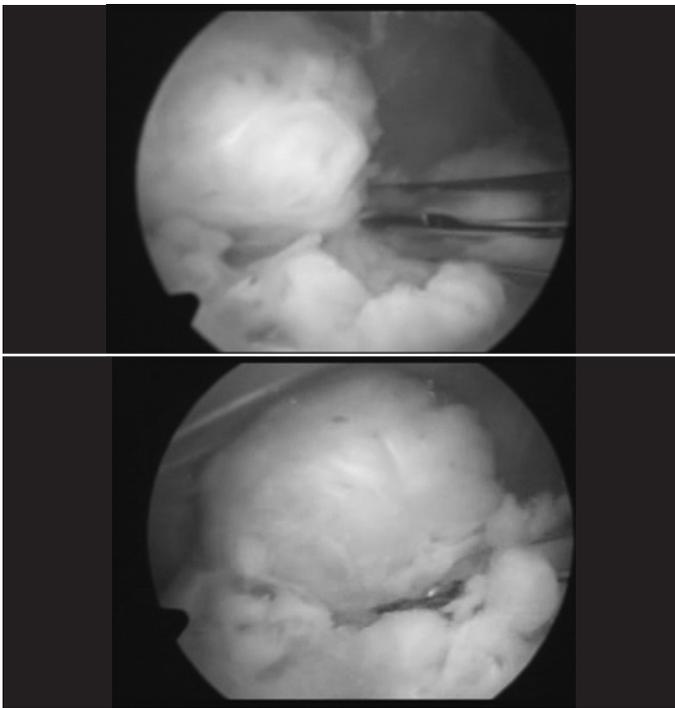
Figura 3 – Ressonância magnética em T1, corte sagital, demonstrando nodulação na região retropatelar.



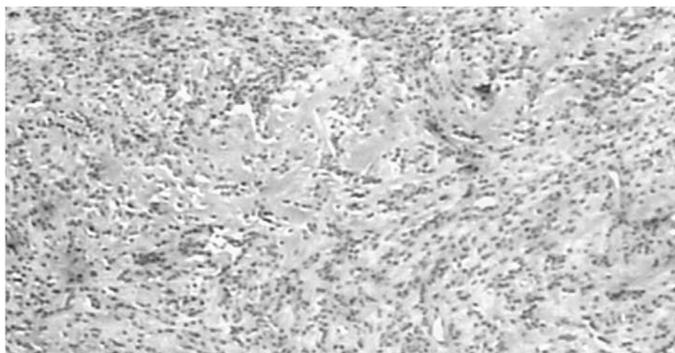
**Figura 4** – Ressonância magnética em T2 com contraste, corte axial, mostrando nodulação na região retropatelar.



**Figura 8** – Detalhe da célula gigante multinucleada.



**Figuras 5 e 6** – Ressecção artroscópica da lesão.



**Figura 7** – Lâmina corada em hematoxilina-eosina, mostrando proliferação de células epitelioides difusamente distribuídas, entremeadas por tecido conjuntivo denso. Observam-se macrófagos com acúmulo de hemossiderina no citoplasma e também células gigantes multinucleadas.

## DISCUSSÃO

A sinovite vilonodular pigmentada compreende um conjunto de patologias com características anatomo-patológicas semelhantes. A SVNPN é uma doença rara, com 1,8 casos novos por ano para cada milhão<sup>(9)</sup>. A nomenclatura da doença, por vez utilizada nos laudos da patologia ou nos trabalhos, muitas vezes é confusa, levando a diagnóstico equivocado. Observamos, em alguns trabalhos publicados, descrição da lesão ora como tumor de células gigantes sinovial, ora como sinovite vilonodular pigmentada localizada, não sabendo se a lesão é intrasinovial ou da bainha do tendão<sup>(10)</sup>. A nomenclatura proposta por Granowitz *et al*<sup>(5)</sup> determina que a sinovite vilonodular pigmentada seja utilizada para os achados intra-articulares; bursite vilonodular pigmentada para as lesões localizadas nas bursas; e tenossinovite vilonodular pigmentada para as lesões originadas das bainhas tendinosas, também conhecidas como tumor de células gigantes de bainha tendinosa.

A sinovite vilonodular pigmentada é uma doença rara, porém envolve o joelho em 80% dos casos. A doença intra-articular pode ser localizada ou difusa. A SVNPN é caracterizada pela hiperplasia da sinovial ou bainha tendinosa, com acentuada proliferação das células estromais, grande quantidade de hemossiderina intra e extracelular e células gigantes multinucleadas. A doença é mais prevalente em pacientes entre 20 e 50 anos, com leve predileção pelo sexo feminino<sup>(11)</sup>.

A etiologia não está estabelecida, porém pode estar associada com hemartrose de repetição. A literatura ainda sugere outras possibilidades, como: processo neoplásico benigno, reação a estímulo desconhecido e reação a repetidos episódios de trauma<sup>(7,12)</sup>.

Os sintomas são progressivos. Na forma difusa, observa-se dor, derrame articular de repetição não traumá-

tico e limitação do arco de movimento. O diagnóstico da forma localizada é difícil, pois os sintomas podem mimetizar lesões meniscais ou corpo livre intra-articular e queixa de falseio<sup>(7,13)</sup>. No exame físico, os achados não são específicos. O paciente pode ser oligossintomático, como no caso apresentado, ou apresentar calor local, derrame articular, diminuição do arco de movimento, dor, atrofia muscular e massa palpável. Anormalidades ligamentares ou meniscais geralmente não são encontradas. Devido às dificuldades de se realizar um diagnóstico clínico conclusivo, estudos de imagem complementares são necessários<sup>(7,12,13)</sup>.

Os exames complementares relevantes são a radiografia simples e a ressonância magnética. Nos casos iniciais, a radiografia simples encontra-se geralmente normal, podendo apresentar erosões com reação periosseal nas regiões sem carga. Nos crônicos, encontram-se lesões erosivas em espelho na articulação acometida<sup>(14)</sup>.

A ressonância magnética é um exame importante para estabelecer a hipótese diagnóstica e direcionar o tratamento. Observam-se áreas de baixo sinal em T1 e T2 na membrana sinovial<sup>(14)</sup>. Na SVND, a membrana sinovial está irregular e observa-se frequentemente derrame articular.

Os achados histológicos são de uma lesão bem diferenciada, com proliferação destrutiva de células mononucleares sinoviais-símile, associadas a células gigantes multinucleadas, macrófagos xantomizados, hemossiderófagos e células inflamatórias<sup>(8,15)</sup>.

A SVNP é uma lesão benigna. O potencial para degeneração maligna é relatado; porém, extremamente raro<sup>(8)</sup>.

O tratamento preconizado para a SVNP é a ressecção da lesão.

Na SVND, a sinovectomia via artroscopia por múltiplos portais é o tratamento de escolha. Um acesso posterior via aberta pode ser necessário em pacientes com extensão da doença para a região posterior e extracapsular<sup>(7,12,16)</sup>.

Na SVNL, a ressecção artroscópica é a mais indicada. A artroscopia causa menor lesão das estruturas do joelho e recuperação mais precoce<sup>(7,12)</sup>.

A radioterapia é utilizada em casos com múltiplas recorrências<sup>(17-19)</sup>.

O acompanhamento do paciente é realizado com ressonância magnética periódica a cada seis a 12 meses. O prognóstico é bom, porém a recidiva local ocorre em 12 a 48% dos casos<sup>(5,10)</sup>.

## REFERÊNCIAS

- Chassaignac M. Cancer de la gaine des tendons. *Gaz Hosp Civ Milit*. 1852;47:185-6.
- Simon G. Extirpation einr serh grossen, mit dickem stiele angewachsenen kniegelenkmaus mit glucklichem erfolge. *Arch Klinn Chir*. 1864;6:573-6.
- Moser E. Primares sarkom der fussgelenklapsel. Extirpation. Dauerheiuung. *Dtsch Z Chir*. 1909;98:306-10.
- Jaffe HL, Lichtenstein L, Sutro CJ. Pigmented villonodular synovitis, bursitis and tenosynovitis. A discussion of synovial and bursal equivalents of the tenosynovial lesion commonly denoted as xanthoma, xanthogranuloma, giant cell tumor or myeloplaxoma of the tendon sheath, with some consideration of this tendon sheath lesion itself. *Arch Pathol*. 1941;31:731-65.
- Granowitz SP, D'Antonio J, Mankin HL. The pathogenesis and long-term end results of pigmented villonodular synovitis. *Clin Orthop Relat Res*. 1976;(114):335-51.
- Ghadially FN, Lalonde JM, Dick CE. Ultrastructure of pigmented villonodular synovitis. *J Pathol*. 1979;127(1):19-26.
- Kim SJ, Shin SJ, Choi NH, Choo ET. Arthroscopic treatment for localized pigmented villonodular synovitis of the knee. *Clin Orthop Relat Res*. 2000;(379):224-30.
- Oda Y, Takahira T, Yokoyama R, Tsuneyoshi M. Diffuse-type giant cell tumor/pigmented villonodular synovitis arising in the sacrum: malignant form. *Pathol Int*. 2007;57(9):627-31.
- Ushijima M, Hashimoto H, Tsuneyoshi M, Enjoji M. Pigmented villonodular synovitis. A clinicopathologic study of 52 cases. *Acta Pathol Jpn*. 1986;36(3):317-26.
- Abdalla JR, Cohen M, Nóbrega J, Forgas A. Tumor gigantocelular sinovial do joelho. *Rev Bras Ortop*. 2009;44(5):437-49.
- Garner HH, Ortiguera CJ, Nakhlen RE. Pigmented villonodular synovitis. *Radiographics*. 2008;28(5):1519-23.
- Ogilvie-harris DJ, Mclean J, Zarnett ME. Pigmented villonodular synovitis of the knee, and arthroscopic local excision. *J Bone Joint Surg Am*. 1992;74(6): 952.
- Aşık M, Erlap L, Altinel L, Cetik O. Localized pigmented villonodular synovitis of the knee. *Arthroscopy*. 2001;17(6):E23.
- Goldman AB, DiCarlo EF. Pigmented villonodular synovitis. Diagnosis and differential diagnosis. *Radiol Clin North Am*. 1988;26(6):1327-47.
- Soma P, Loreto F, Galia A, Siragó P. Diffuse-type giant cell tumor. *Plast Reconstr Surg*. 2006;117(5):1664-5.
- Zvijac JE, Lau AC, Hechtman KS, Uribe JW, Tjin-A-Tsoi EW. Arthroscopic treatment of pigmented villonodular synovitis of the knee. *Arthroscopy*. 1999;15(6):613-7.
- O'Sullivan B, Cummings B, Catton C, Bell R, Davis A, Fornasier V, Goldberg R. Outcome following radiation treatment for high-risk pigmented villonodular synovitis. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 1995;32(3):777-86.
- Blanco CE, Leon HO, Guthrie TB. Combined partial arthroscopic synovectomy and radiation therapy for diffuse pigmented villonodular synovitis of the knee. *Arthroscopy*. 2001;17(5):527-31.
- Chin KR, Barr SJ, Winalski C, Zurakowski D, Brick GW. Treatment of advanced primary and recurrent diffuse pigmented villonodular synovitis of the knee. *J Bone Joint Surg Am*. 2002;84(12):2192-202.