

SOCIEDADE PORTUGUESA DE  
ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA

Rev Port Ortop Traum 25(1): 28-34, 2017

**CASO CLÍNICO****SINOVITE VILONODULAR PIGMENTADA DO JOELHO.  
TRATAMENTO DA RECIDIVA**

*Pedro Farinha Martins, Diogo Moura, João Paulo Freitas, José Casanova*  
*Serviço de Ortopedia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra*

**Pedro Farinha Martins, Diogo Moura**

Interno do Internato Complementar de Ortopedia

**João Paulo Freitas**

Assistente Contratado da Cadeira de Ortopedia e Traumatologia

**José Casanova**

Professor Regente da Cadeira de Ortopedia e Traumatologia

**Submetido em** 29 novembro 2016**Revisto em** 06 fevereiro 2017**Aceite em** 09 fevereiro 2017**Tipo de Estudo:** Estudo Terapêutico**Nível de Evidência:** V**Declaração de conflito de interesses:** Nada a declarar.**Correspondência**

Pedro Farinha Martins

Serviço de Ortopedia

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE

Praceta Prof. Mota Pinto

3000-075 Coimbra

[pedroafmartins@hotmail.com](mailto:pedroafmartins@hotmail.com)

## RESUMO

Os autores apresentam um raro caso de Sinovite Vilonodular Pigmentada do joelho, difusa, recidivada numa paciente jovem, com grave repercussão nas suas atividades diárias. Houve a necessidade de efetuar um tratamento localmente agressivo, com substituição total da articulação do joelho utilizando componentes de revisão. O tratamento revelou-se eficaz sob ponto de vista clínico e funcional.

**Palavras chave:** *Sinovite Vilonodular Pigmentada; Sinovectomia; Artroplastia total do joelho.*

**ABSTRACT**

The authors present a rare case of recurrent Diffuse Pigmented Villonodular Synovitis, located in the knee, in a young female patient that serious effect on daily activities. A locally aggressive treatment was performed, with total replacement of the knee joint using revision components. A good clinical and functional outcome was achieved.

**Key words:** *Pigmented Villonodular Synovitis; Synovectomy; Total Knee Replacement*

## INTRODUÇÃO

A Sinovite Vilonodular Pigmentada (SVNP) é uma doença proliferativa, benigna, rara que afeta a membrana sinovial, bainhas tendinosas e bursas sinoviais extra-articulares<sup>1,3</sup>. Macroscopicamente, a membrana sinovial apresenta-se hipertrofiada com vilosidades e nodularidade difusa e tem uma pigmentação pesada, que pode ir do amarelo escuro ao acastanhado<sup>3</sup>.

O atingimento é mais frequentemente mono-articular, podendo surgir na forma localizada ou difusa<sup>1,2</sup>. A forma localizada caracteriza-se por envolvimento focal da sinovial, com massas nodulares ou pediculadas<sup>1</sup>. No entanto, é mais frequentemente encontrada a forma difusa, que tem atingimento de toda a membrana sinovial. Apesar de poder afetar qualquer articulação, é mais característica das grandes articulações, sendo o joelho mais frequentemente atingido, sobretudo durante a terceira e quarta décadas de vida<sup>1,2,4</sup>.

Atualmente não existe consenso sobre a etiologia desta entidade clínica, permanecendo o debate sobre se a sua origem é inflamatória ou neoplásica<sup>2</sup>.

A SVNP afeta negativamente a qualidade de vida<sup>5</sup>, uma vez que os pacientes apresentam frequentemente sintomas de dor, tumefação, rigidez e bloqueio ocasional da articulação, por vezes com massa palpável<sup>6</sup>. A sintomatologia inespecífica é por vezes responsável pelo diagnóstico tardio desta doença<sup>7</sup>. A artrocentese tipicamente identifica um líquido hemorrágico, xanto-cromático ou hemorrágico-seroso<sup>3</sup>.

O diagnóstico definitivo é histológico, no entanto pode ser suspeitado através da anamnese, do exame objetivo e de exames de imagem, tais como radiografias, tomografia computadorizada, ressonância magnética, cintigrafia óssea e tomografia de emissão de positrões. A ressonância magnética é a técnica de imagem preferida, uma vez que permite avaliar a extensão da doença numa fase precoce<sup>3,8,9</sup>.

A forma localizada tem excelente prognóstico e reduzida taxa de recidiva quando excisada cirurgicamente de forma adequada.<sup>1</sup> Por sua vez, a forma difusa tem índices de recidiva superiores a 46%<sup>1</sup>.

O método *gold-standard* de tratamento consiste na ressecção completa de toda a membrana sinovial

atingida, por técnicas que incluem cirurgia aberta, cirurgia artroscópica, radioterapia ou procedimentos combinados<sup>8</sup>. Nas formas localizadas, está indicada a sinovectomia artroscópica. Por sua vez, em casos de formas difusas agressivas da doença, por vezes com extensão extra-articular, a abordagem cirúrgica preferencial é a sinovectomia aberta<sup>1</sup>. A sinovectomia artroscópica tem tido popularidade crescente, tendo algumas vantagens em relação à técnica aberta, no entanto, está associada a riscos mais elevados de recidiva na doença difusa<sup>1</sup>.

A SVNP difusa é difícil de erradicar, sendo que o seu tratamento ideal é a sinovectomia total. No entanto, a sinovectomia isolada das grandes articulações da doença difusa extensa é insatisfatório, tendo elevados índices de recidiva total. Face a isto, na doença difusa extensa está indicado tratamento adjuvante pós-sinovectomia cirúrgica com radio-sinovectomia, tendo menor taxa de recorrência e resultados funcionais aceitáveis<sup>8</sup>. Em casos de doença extensa ou recidivas, por vezes o único tratamento eficaz é a substituição total da articulação.

## CASO CLÍNICO

Doente de 31 anos de idade, género feminino. Diagnóstico de SVNP localizada no joelho direito, difusa e recidivada. Previamente submetida a 5 intervenções cirúrgicas e tratamentos de radioterapia. A primeira das intervenções cirúrgicas efetuadas consistiu na sinovectomia parcial artroscópica, com posterior análise histológica da sinovial que, conjugada com o aspeto macroscópico da sinovial, com a clínica e com os exames de imagem permitiram efetuar o diagnóstico. Clinicamente verificava-se um compromisso severo das atividades de vida diária e radiologicamente sinais de pangonartrose de grau IV (figura 1).

O estudo pré-operatório com Ressonância Magnética (RM) do joelho direito revelou a presença de doença difusa, extensa e localmente agressiva nos compartimentos anterior, laterais e posterior (figura 2).

Perante a clínica e os antecedentes, a doente foi submetida a tratamento cirúrgico, que consistiu na excisão de volumosas massas de recidiva de sinovite vilonodular/fibrose cicatricial e artroplastia total do joelho com prótese modular de revisão.

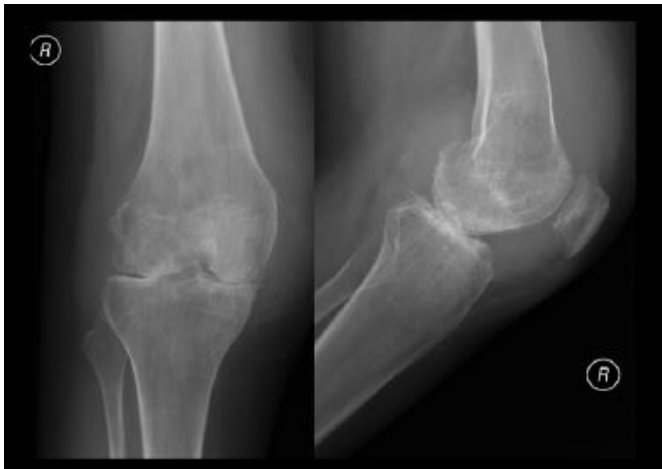


Figura 1: Radiografias do joelho direito, pré-operatórias, em incidência ântero-posterior (AP) e perfil: pangenartrose grau IV

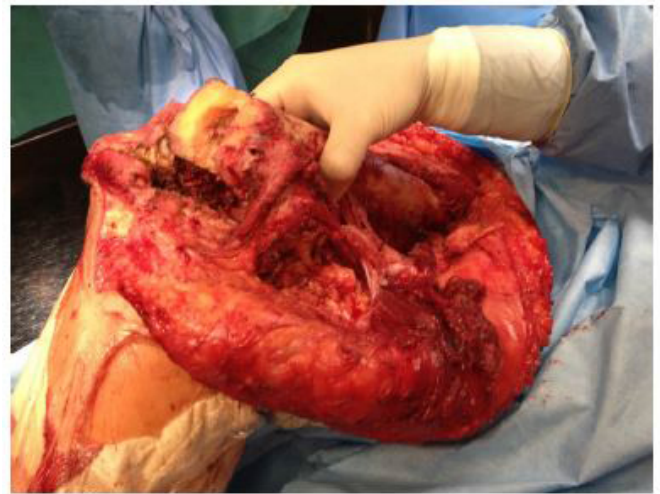


Figura 3: Fotografia intra-operatória após ressecção das lesões e preparação para a artroplastia do joelho

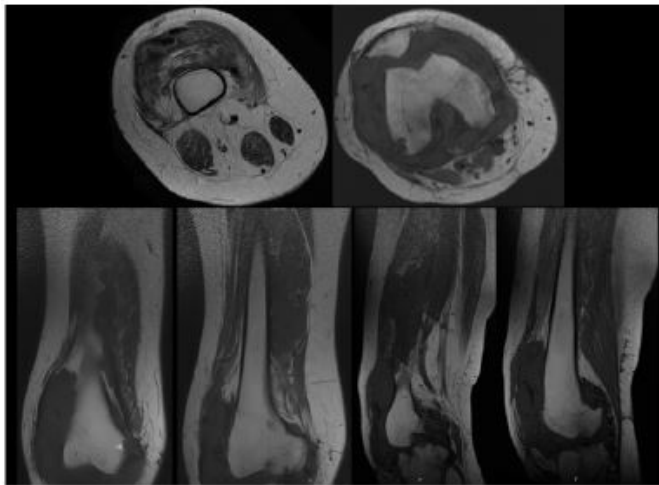


Figura 2: RM do joelho direito, pré-operatória, permitindo avaliar a extensão/grau de invasão da doença, em cortes axiais, coronais e sagitais.



Figura 4: Aspeto macroscópico das lesões ressecadas.

A exérese cirúrgica englobou tecido do compartimento anterior, com extensão até à raiz da coxa que levou à excisão do vasto medial e do reto femoral quase na totalidade. Foi feita a excisão das restantes massas do compartimento externo e interno com preservação dos ligamentos colaterais. Foi abordado o compartimento posterior, com exérese de volumosas massas de sinovite vilonodular/fibrose cicatricial, após isolamento da artéria e veia femorais e poplítea bem como do nervo ciático. Foi efetuado o desbridamento do tendão rotuliano e do tendão do quadríceps, com preservação da sua integridade (figuras 3 e 4).

Procedeu-se à artroplastia total do joelho com prótese modular de revisão (figura 5). O procedimento



Figura 5: Fotografia intra-operatória após a aplicação dos componentes de revisão da artroplastia total do joelho



cirúrgico decorreu sem intercorrências. Iniciou tratamentos de mobilização passiva do joelho, com tala mecânica ao 3º dia pós-operatório (0-40º). Cumpru um programa de reabilitação funcional adaptado e progressivo. Não se verificaram sinais clínicos, analíticos e radiológicos de infeção ou descolamento (figura 6).

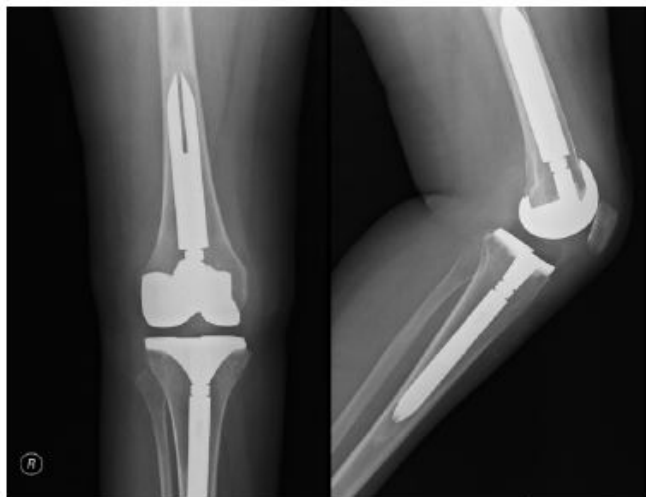


Figura 6: Radiografias em incidência AP e perfil 12 meses após o tratamento cirúrgico

Com um follow-up de 24 meses, apresenta boa recuperação funcional, sem sinais clínicos de recidiva da doença. Foi aplicado o *Knee Society Score* (KSS) com uma pontuação de 72%.

## DISCUSSÃO

A SNVP representa um desafio diagnóstico devido à inespecificidade dos seus sintomas e à presença de achados radiológicos subtis. Mesmo o estudo histológico poderá mimetizar um rabdomyosarcoma, um sarcoma sinovial ou um sarcoma epitelióide. Outros diagnósticos diferenciais poderão incluir a artropatia hemofílica, o hemangioma sinovial, a condromatose sinovial e a artropatia amiloide, que poderão revelar achados semelhantes ao da SNVP no estudo por RM.

Em casos de doença avançada, com grande invasão local e refratária aos tratamentos mais conservadores, o tratamento revela-se particularmente exigente e constitui um verdadeiro desafio.

Os diferentes métodos de tratamento variam, de acordo com a articulação envolvida, o grau de

invasão da doença e a repercussão clínica da mesma. Poderão estar indicados sobretudo a sinovectomia sub-total, a sinovectomia total, a excisão local da lesão, a sinovectomia associada a artroplastia e sinovectomia associada a artrodese<sup>7</sup>. Apesar das técnicas adequadamente aplicadas, as taxas de recidiva da doença são elevadas (188-257%) sobretudo na forma difusa (68%)<sup>10</sup>.

Apesar do benefício evidenciado pelos tratamentos de radioterapia intra-articulares adjuvantes na erradicação de doença residual, a chave na prevenção da recidiva será a ressecção cirúrgica completa<sup>8</sup>.

A realização de uma artroplastia total do joelho cimentada, em doentes jovens, é um procedimento reproduzível, com excelente resultado funcional, com uma taxa livre de revisão até aos 10 anos de 99%<sup>11</sup>.

A opção de tratamento neste caso clínico em particular, revelou-se adequada e necessária pois foram atingidos os objetivos clínicos e funcionais esperados para uma doente jovem com doença localmente agressiva e com repercussão articular muito grave.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Tyler WK, Vidal AF, Williams RJ, Healey JH. Pigmented villonodular synovitis. *J Am Acad Orthop Surg.* 2006 Jun;14(6):376-85.
2. Xiao-Mei Ma et al. Unusual cases of pigmented villonodular synovitis after arthroplasty. *Int J Clin Exp Med.* 2014; 7(4): 1150–1154.
3. Bouali H, Deppert EJ, Leventhal LJ, Reeves B, Pope T. Pigmented villonodular synovitis: a disease in evolution. *J Rheumatol.* 2004 Aug;31(8):1659-62.
4. Myers BW, Masi AT, Feigenbaum SL. Pigmented villonodular synovitis and tenosynovitis: a clinical epidemiologic study of 166 cases and literature review. *Medicine (Baltimore)* 1980;59(3):223–238.
5. Berger B, Ganswindt U, Bamberg M, Hehr T. External beam radiotherapy as postoperative treatment of diffuse pigmented villonodular synovitis. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2007;67(4):1130–1134.
6. Flandry F, McCann SB, Hughston JC, Kurtz DM. Roentgenographic findings in pigmented villonodular synovitis of the knee. *Clin Orthop Relat Res.* 1989;247:208–219.
7. Coutinho M, Laranjo A, Casanova J. Pigmented Villonodular Synovitis: a diagnostic challenge. Review of 28 cases. *Acta Reumatol Port.* 2012 Oct-Dec;37(4):335-41.
8. 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):2192–2202.
9. Le Tiec T, Hulet C, Locker B, Bequin J, Vielpeau C. Villonodular synovitis of the knee. Analysis of a series of 17 cases and review of the literature. *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot.* 1998;84(7):607–616.
10. Verspoor FG, Zee AA, Hannink G, van der Geest IC, Veth RP, Schreuder HW. Long-term follow-up results of primary and recurrent pigmented villonodular synovitis. *Rheumatology (Oxford).* 2014 Nov;53(11):2063-70
11. Duffy GP, Trousdale RT, Stuart MJ. Total Knee Arthroplasty in Patients 55 Years Old or Younger: 10- to 17-Year Results. *Clin Orthop Relat Res.* 1998 Nov;(356):22-7