



## Relato de caso

# Tratamento cirúrgico artroscópico de sinovite vilonodular pigmentada de cotovelo: relato de caso<sup>☆</sup>



Marlon Araujo Ramos, Niso Eduardo Balsini\*, Fernando Ramos e Luiz Gustavo Machado

Instituto Balsini, Joinville, SC, Brasil

### INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

#### Histórico do artigo:

Recebido em 22 de agosto de 2015

Aceito em 23 de setembro de 2015

On-line em 9 de março de 2016

#### Palavras-chave:

Sinovite vilonodular pigmentada

Artroscopia

Cotovelo

#### Keywords:

Pigmented Villonodular Synovitis

Arthroscopy

Elbow

### R E S U M O

O caso diz respeito a um paciente do sexo masculino com queixa de dor e desconforto no cotovelo direito associados a diminuição da amplitude de movimento. Apresentava radiografia do cotovelo com lesão osteolítica da região metafisária do úmero distal e ressonância magnética que mostrava tumoração intra-articular com aumento de volume que sugeria sinovite vilonodular pigmentada. Foi feito tratamento artroscópico para biópsia sinovial e sinovectomia total. O estudo anatomopatológico confirmou o diagnóstico. O paciente apresentou ótima evolução com reabilitação fisioterápica proposta, até 12 meses de pós-operatório apresentava-se assintomático.

© 2015 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

### Arthroscopic surgical treatment of pigmented villonodular synovitis of the elbow: case report

### A B S T R A C T

This case concerns a male patient complaining of pain and discomfort in his right elbow, associated with decreased range of motion. Elbow radiography showed an osteolytic lesion in the metaphyseal region of the distal humerus and magnetic resonance imaging showed intra-articular tumor formation with swelling that suggested pigmented villonodular synovitis. Arthroscopic treatment was performed in order to obtain a synovial biopsy and then to carry out total synovectomy. Anatomopathological examination confirmed the

<sup>☆</sup> Trabalho desenvolvido no Instituto Balsini, Joinville, SC, Brasil.

\* Autor para correspondência.

E-mail: [balsiniortopedia@gmail.com](mailto:balsiniortopedia@gmail.com) (N.E. Balsini).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbo.2015.09.008>

0102-3616/© 2015 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

diagnosis. The patient presented excellent progress through the physiotherapeutic rehabilitation proposed and continued to be asymptomatic 12 months after the operation.

© 2015 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introdução

A sinovite vilonodular pigmentada (SVNP) é uma lesão rara, que se apresenta como um processo proliferativo que afeta as articulações sinoviais, bainhas dos tendões e membranas burssais. Foi descrita por Chassaignac em 1852 apud Byers et al.<sup>1</sup> nos tendões flexores dos dedos médio e indicador. Apresenta-se principalmente na forma monoarticular, é mais prevalente na articulação do joelho e tem prognósticos distintos.

O acometimento do cotovelo é pouco comum, com 24 casos relatados na literatura,<sup>2,3</sup> não há consenso em relação ao tratamento e tem como opções tratamento conservador, sinovectomia cirúrgica aberta ou artroscópica e sinovectomia por radioterapia.<sup>2,4</sup>

Sinovectomia aberta tem sido associada ao risco de infecção, deiscência de sutura e rigidez articular devido à dificuldade para reabilitação pela dor ou instabilidade. Fizemos diagnóstico e tratamento com sinovectomia por método totalmente artroscópico para SVNP do cotovelo.

## Caso clínico

Paciente do sexo masculino, 43 anos, branco, empresário, procurou atendimento por dor e limitação da mobilidade do cotovelo direito havia seis meses. Ao exame clínico não apresentava deformidades, tinha extensão de 30° e flexão de 120°

(contralateral 0 a 140°), dor à palpação do epicôndilo lateral e olécrano, o teste de Cozen era negativo. Manobras em valgo e varo não demonstraram instabilidade ligamentar e o sinal de Tinel era negativo para o nervo ulnar.

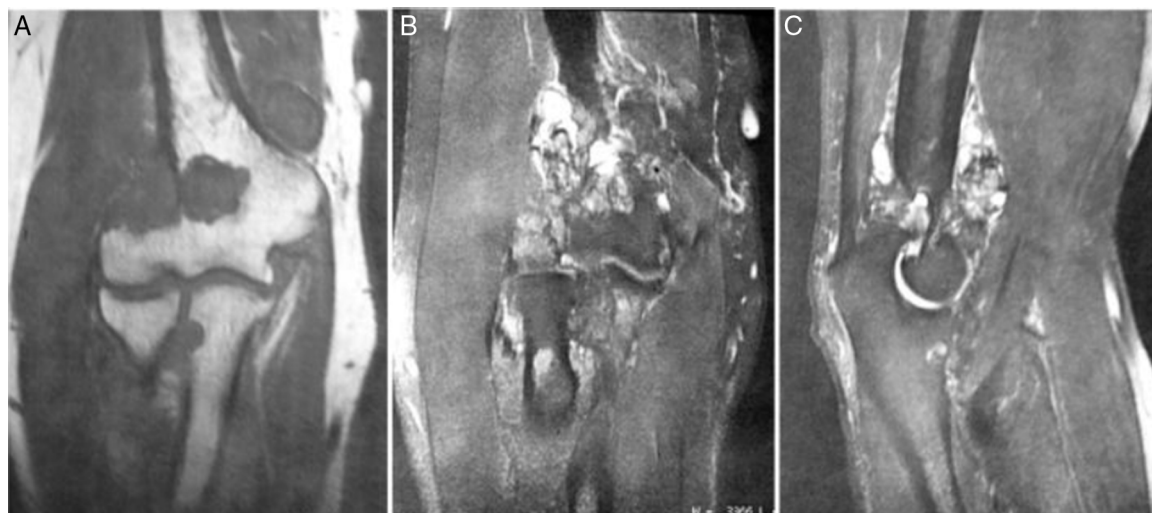
Exames complementares feitos: radiografias (RX) em primeira avaliação e posteriormente ressonância nuclear magnética (RNM). Os RX em anteroposterior e perfil (fig. 1) apresentavam uma lesão osteolítica da região metafisária do úmero distal. Já a RNM apresentava extenso tecido de hipossinal em T1 e acentuado hipossinal em T2 intra-articular que se acentuaram após a injeção de contraste (gadolínio). Apresentava erosões marginais em rádio, ulna e úmero e irregularidade articular no cotovelo (fig. 2).

As características das imagens levam à suspeita de sinovite vilonodular pigmentada. Indicou-se método videoartroscópico para avaliação direta, coleta de fragmento para análise e sinovectomia total em tempo único.

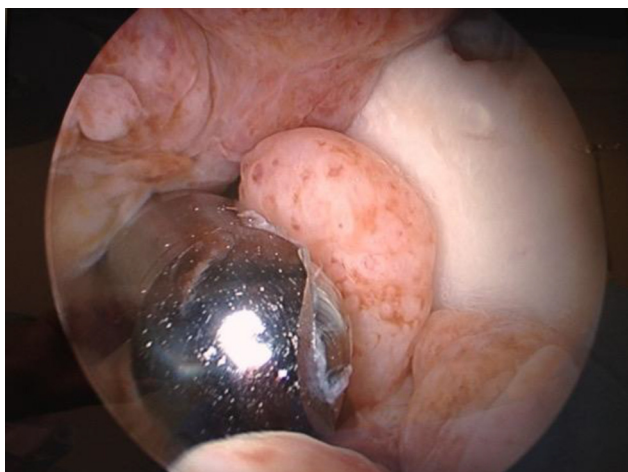
Dessa forma, o paciente foi submetido a artroscopia de cotovelo direito. Posicionado em decúbito ventral com cotovelo em suporte e livre para mobilização e usados portais anteromedial, anterolateral, posterior e posterolateral. Feita avaliação dos compartimentos anterior e posterior. Demonstrou o aspecto da sinóvia com característica nodular, textura esponjosa de tonalidade amarelo acastanhada (fig. 3), foi removido corpo livre em compartimento posterior. Fez-se colheita de material para análise anatomopatológica e sinovectomia e capsulotomia para ganho de amplitude de movimento



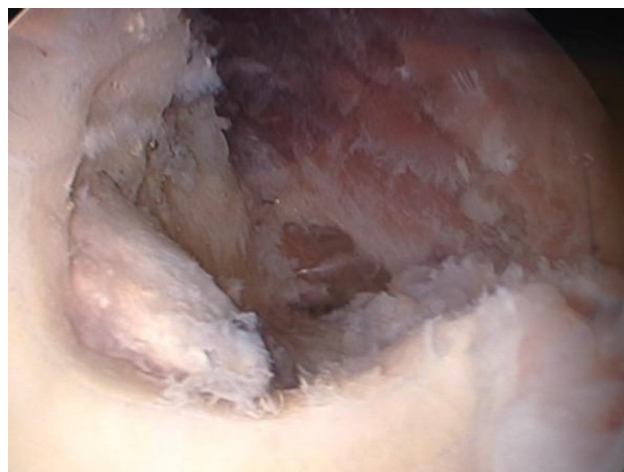
Figura 1 – Radiografia do cotovelo em anteroposterior e perfil sem alterações.



**Figura 2 – Ressonância nuclear magnética do cotovelo direito. A. Plano coronal em T1, B Plano coronal em T2 e C. Plano sagital em T2.**



**Figura 3 – Imagem artroscópica do cotovelo que demonstra aspecto da sinovite vilonodular.**



**Figura 4 – Imagem artroscópica do cotovelo após sinovectomia. Presença de erosão óssea na região metafisária do úmero distal.**

(fig. 4). Seguiu-se síntese da pele com mononylon e curativo, não foi usada imobilização. O material colhido foi enviado para exame anatomopatológico que confirmou o diagnóstico de SVNP preestabelecido.

A reabilitação pós-peratória foi iniciada na primeira semana, com foco no ganho da amplitude de movimento passivo.<sup>5</sup> O paciente evoluiu com pouca dor, porém apresentou edema local que persistiu por duas semanas. A amplitude de movimento no terceiro dia pós-operatório era de 15 graus de extensão e evoluiu a 5° no fim da sexta semana de pós-operatório. Na décima segunda semana após o tratamento cirúrgico o paciente apresenta ADM de 3 graus de extensão e 140 graus de flexão, assintomático, e desempenha suas atividades profissionais sem déficits. Foi feita uma ressonância do cotovelo após 14 meses de P.O sem evidência de neoformação de tecido sinovial patológico, o que sugere, até então ausência de reincidiva.

## Discussão

A origem de SVNP ainda tem sido discutida e existem várias teorias para tentar explicá-la, entre elas: hemartrose de repetição, resposta inflamatória a um agente desconhecido, ser uma neoplasia, distúrbio do metabolismo lipídico ou resposta a traumatismo de repetição. Nenhuma foi comprovada ou é incontestável.<sup>6</sup>

Pode ser dividida em dois grandes tipos: a forma difusa, que é monoarticular e afeta joelho, quadril, tornozelo ou raramente cotovelo, e a forma localizada, que está restrita aos tendões dos dedos.<sup>4</sup>

A sua incidência é de 1,8 caso por 1.000.000 e acomete preferencialmente o joelho. Existem 24 casos descritos na literatura com envolvimento do cotovelo.<sup>2,3</sup>

Os sintomas descritos são: dor, edema e derrame articular, diminuição da ADM e até massa palpável, a depender da

extensão e do volume da sinovite. Esses sinais e sintomas são de evolução lenta e progressiva.<sup>6,7</sup>

O princípio do tratamento baseia-se na remoção do tecido sinovial patológico com sinovectomia total, que pode ser cirúrgica ou por tratamento radioterápico. Em casos mais avançados e com lesão articular a artroplastia ou artrodese pode ser necessária.<sup>8</sup>

Em estudos relacionados à articulação do joelho ao comparar sinovectomia artroscópica com técnica aberta para tratamento de SVNP difusa os resultados quanto à recorrência são equivalentes: 16,1% para sinovectomia artroscópica, 22,6% para sinovectomia aberta, 25% para o combinado (artroscópica e aberta).<sup>9</sup>

Neste caso, de acordo com a RNM, o paciente apresentava pequena alteração articular e acometimento restrito ao espaço intra-articular. Optou-se pelo tratamento com sinovectomia totalmente artroscópica para diagnóstico e tratamento e sem associação com métodos radioterápicos.

A macroscopia caracteriza-se por revestimento sinovial papilar com inúmeras projeções vilosas digitiformes e pregas sinoviais que se fundem para formar massas nodulares sésseis e pedunculadas. A cor varia desde o vermelho acastanhado (secundário a hemorragia) ao amarelo-alaranjado (secundário à presença de lipídeos).<sup>7</sup> O diagnóstico definitivo é dado por histologia, que apresenta infiltrado com células histiocíticas poliédricas, fibroblastos, células gigantes e macrófagos repletos de hemossiderina ou lipídeos (células espumosas). Hemossiderina é observada entre as células, células de revestimento sinovial e histiócitos. Embora SVNP seja considerado um processo inflamatório benigno, há figuras mitóticas que são facilmente encontradas nos fibroblastos em proliferação, macrófagos e células de revestimento sinovial.<sup>6,7</sup>

Em conclusão, diagnosticamos e tratamos de forma totalmente artroscópica um caso extremamente raro de sinovite vilonodular pigmentada do cotovelo. Feita sinovectomia total e capsulotomia e paciente com evolução favorável, amplitude

de movimento completa e indolor. Fará seguimento semestral com RNM para controle de recidiva local.

---

## Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

---

## REFERÊNCIAS

1. Byers PD, Cotton RE, Deacon OW, Lowy M, Newman PH, Sissons HA, et al. The diagnosis and treatment of pigmented villonodular synovitis. *J Bone Joint Surg Br.* 1968;50(2):290-305.
2. Pimpalnerkar A, Barton E, Sibly TF. Pigmented villonodular synovitis of the elbow. *J Shoulder Elbow Surg.* 1998;7(1):71-5.
3. Koto K, Murata H, Sakabe T, Matsui T, Horie N, Sawai Y, et al. Magnetic resonance imaging and thallium-201 scintigraphy for the diagnosis of localized villonodular synovitis arising from the elbow: A case report and review of the literature. *Exp Ther Med.* 2013;5(5):1277-80.
4. Wyatt MC, Rolton N, Veale GA. Pigmented villonodular synovitis of the elbow with a fenestrated fossa: a case report. *J Orthop Surg (Hong Kong).* 2009;17(1):127-9.
5. Wilk KE, Arrigo C, Andrews JR. Rehabilitation of the elbow in the throwing athlete. *J Orthop Sports Phys Ther.* 1993;17(6):305-17.
6. Dorwart RH, Genant HK, Johnston WH, Morris JM. Pigmented villonodular synovitis of synovial joints: clinical, pathologic, and radiologic features. *AJR Am J Roentgenol.* 1984;143(4):877-85.
7. Sparks L. Sinovite vilonodular. In: Weinstein LS, Buckwalter AJ, editors. *Ortopedia de Turek: princípios e sua aplicação.* 5° ed. Barueri, SP: Manole; 2000. p. 195-7.
8. Sekiya H, Ozawa H, Sugimoto N, Kariya Y, Hoshino Y. Pigmented villonodular synovitis of the elbow in a 6-year-old girl: a case report. *J Orthop Surg (Hong Kong).* 2007;15(1):106-8.
9. Aurégan JC, Klouche S, Bohu Y, Lefèvre N, Herman S, Hardy P. Treatment of pigmented villonodular synovitis of the knee. *Arthroscopy.* 2014;30(10):1327-41.