

# EXCISÃO DE TUMOR DE CÉLULAS GIGANTES DE BAINHA DE TENDÃO COM ENVOLVIMENTO ÓSSEO POR DUPLA VIA DE ACESSO – RELATO DE CASO

## EXCISION OF GIANT CELL TUMOR OF TENDON SHEATH WITH BONE INVOLVEMENT BY MEANS OF DOUBLE ACCESS ROUTE: CASE REPORT

Marcelo de Pinho Teixeira Alves

### RESUMO

O tumor de células gigantes de bainha de tendão (TCGBT) é uma lesão frequente e é o segundo tumor mais frequente na mão, após o cisto sinovial. O diagnóstico é feito através do exame clínico e por exames complementares (radiografia simples e ressonância magnética). Ao exame radiológico, pode-se observar invasão ou erosão óssea da falange atingida. Na ressonância magnética, um “efeito fluorescente ou brilhoso” pode ser observado, devido à alta quantidade de hemossiderina encontrada no tumor. O tratamento cirúrgico é a prática mais comum, sendo a excisão completa importante para se evitar a recidiva do tumor, especialmente quando se observar invasão óssea nos exames de imagem, que geralmente se relaciona a uma maior recidiva do tumor. Neste trabalho, apresenta-se um caso de tumor de células gigantes de bainha de tendão, encontrado na falange média do terceiro dedo de uma paciente de 45 anos, tratado cirurgicamente com sucesso, por dupla via de acesso, dorsal e volar.

**Descritores** – Tumores de Células Gigantes; Osso e Ossos; Radiografia; Ressonância Magnética

### ABSTRACT

*Giant cell tumors of the tendon sheath are common lesions and are the second most frequent tumors in the hand, after synovial cysts. They are diagnosed by means of clinical examination and complementary examinations (simple radiography and magnetic resonance). Erosion and invasion of the phalangeal bone affected may be seen on radiological examination. Magnetic resonance may show a “fluorescent or radiant effect” may be observed, caused by the high quantity of hemosiderin inside the tumor. Surgical treatment is the commonest practice, and complete excision is important for avoiding recurrence of the tumor, especially when bone invasion is observed on imaging examinations, which is generally related to greater tumor recurrence. In this paper, a case of a giant cell tumor of the tendon sheath in the middle phalanx of the third finger of a 45-year-old female patient is presented. This was successfully treated by means of surgery using a double access route (dorsal and volar).*

**Keywords** – Giant Cell Tumors; Bone and Bones; Radiography; Magnetic Resonance

Membro Titular da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia e Associação Brasileira de Cirurgia da Mão; Mestrando em Ciências Médicas pela Universidade Federal Fluminense.

Trabalho realizado na Clínica Traumato-Ortopédica Madureira – Rio de Janeiro.

Correspondência: Av. Genaro de Carvalho, 2.597 – 22795-077 – Rio de Janeiro, RJ. E-mail: marceloptalves@hotmail.com

Trabalho recebido para publicação: 28/02/10, aceito para publicação: 20/08/10.

Declaramos inexistência de conflito de interesses neste artigo

## INTRODUÇÃO

O tumor de células gigantes de bainha de tendão (TCGBT) é uma lesão frequente e é o segundo tumor mais frequente na mão, após o cisto sinovial<sup>(1,2)</sup>. É uma lesão tumoral benigna com comportamento agressivo, em alguns casos, e seu melhor tratamento é o cirúrgico, com excisão ampla<sup>(3)</sup>, evitando danos às estruturas vasculonervosas e tendinosas adjacentes.

Caracteristicamente, é um nódulo indolor, dorsal ou volar ao dedo, geralmente localizado proximalmente à articulação interfalangiana distal<sup>(1)</sup>. Ao exame radiográfico, o TCGBT geralmente se apresenta como uma massa de partes moles que pode causar impressão óssea na face volar da falange adjacente. Eventualmente, o TCGBT pode se assemelhar a uma lesão intraóssea, isto é, cortical ou intramedular, bem definida e osteolítica. A invasão óssea verdadeira ocorre em cerca de 5% dos casos<sup>(4)</sup>.

Macroscopicamente, é uma lesão tipicamente pequena, encapsulada e lobulada. Microscopicamente, consiste de tecido fibroso, hialinizado, com células multinucleadas, macrófagos e células xantomatosas; geralmente, existem quantidades variáveis de hemossiderina<sup>(5)</sup>. A hemossiderina e as células xantomatosas são responsáveis pela diferença de gradientes ao exame de ressonância magnética, causando um “efeito fluorescente” nas imagens<sup>(4)</sup>.

Em relação ao tratamento cirúrgico, existem duas possibilidades mais frequentes, que são a incisão circunferencial preconizada por Braga Silva *et al*<sup>(1)</sup> e as incisões de Brunner ou mediolateral para lesões volares e longitudinal ou transversal para lesões dorsais, preconizadas por Glowalcki e Weiss<sup>(3)</sup>.

Apresenta-se neste trabalho um caso de TCGBT na região da falange média do terceiro dedo, de envolvimento circunferencial atípico da falange, causando impressão óssea e deformação da falange média, excisado por dupla via de acesso, dorsal e volar.

## RELATO DO CASO

Paciente feminina, 45 anos, referindo aumento de volume do terceiro dedo da mão direita, com cerca de dois anos de evolução, sem dor ou queixas neurológicas.

Ao exame físico, evidenciou-se aumento de volume do terceiro dedo, na região falangiana média, sem sinais de lesões vasculonervosas e sem déficit de flexoextensão do dedo (Figuras 1 e 2).



Figura 1 – Aspecto volar do dedo.



Figura 2 – Aspecto lateral do dedo.

O exame radiológico simples do dedo evidenciou alteração morfoestrutural da falange média, com estenose segmentar diafisária e cistos subcondrais distais (Figuras 3 e 4).

O exame de ressonância nuclear magnética evidenciou lesão expansiva localizada na falange média, com aparente epicentro na topografia do complexo flexor correspondente, de limites definidos e contornos discretamente lobulados, promovendo remodelamento diafisário da falange média, com dimensões de 1,9 x 2,1 x 1,8 centímetros (Figura 5).

Após assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido para a cirurgia, a paciente foi submetida



**Figura 3** – Radiografia anteroposterior, evidenciando estenose da diáfise da falange média e cistos subcondrais distais.



**Figura 4** – Radiografia oblíqua evidenciando a deformidade da falange média.

à excisão cirúrgica da lesão, utilizando dupla via de acesso, sob bloqueio anestésico do plexo braquial e após exsanguinação do membro superior. Iniciou-se o ato cirúrgico por via de acesso dorsal, em “S”, sobre a falange média, estendendo-se proximalmente à articulação interfalângiana proximal (Figura 6). Com dissecação cuidadosa, observou-se que a lesão envolvia a falange média, poupando o complexo tendinoso extensor, porém afinando a falange (Figura 7). Liberando-se os contornos da lesão, evitando atingir as estruturas vasculonervosas, passou-se à incisão volar, longitudinal na falange média (Figura 8), seccionando-se longitudinalmente a massa tumoral (Figura 9), para permitir sua retirada completa por via dorsal



**Figura 5** – Imagem de ressonância magnética em T2 evidenciando lesão expansiva mostrando realce heterogêneo pelo meio de contraste.



**Figura 6** – Via de acesso dorsal.

(Figuras 10, 11 e 12). Posteriormente, a peça foi encaminhada para exame histopatológico, confirmando o diagnóstico de TCGBT.

Após a cirurgia, retirou-se o manguito pneumático, para permitir observação direta da integridade do suprimento vascular do dedo. Limpeza da ferida com solução fisiológica a 0,9% e sutura simples da pele com fio mononáilon 4-0 (Figura 13) e curativo compressivo leve.

Após um ano da cirurgia, não houve recidiva da lesão.



**Figura 7** – Vista do tumor nas duas margens do complexo extensor.



**Figura 9** – Secção longitudinal do tumor pelo acesso volar.



**Figura 8** – Via de acesso volar.



**Figura 9** – Secção longitudinal do tumor pelo acesso volar.

## DISCUSSÃO

O TCGBT ocorre mais frequentemente na mão e dedos, tipicamente acometendo pacientes femininos com idade entre 30 e 50 anos. É mais frequente nos dedos indicador e médio, próximo à articulação interfalângiana distal, sendo volar em cerca de dois terços dos casos<sup>(1,6)</sup>.

A deformação óssea da falange média, no caso apresentado, ilustra a necessidade de se fazer diagnóstico diferencial do TCGBT com outras lesões que causem impressões e erosões ósseas, como defeitos corticais e lesões císticas nos dedos<sup>(4)</sup>. O mecanismo de invasão óssea ainda não foi demonstrado, mas acredita-se que

o TCGBT atinja o canal medular através dos forâmens vasculares dos ossos<sup>(7)</sup>.

O exame de ressonância magnética (RM) é de grande valia no planejamento pré-operatório<sup>(8)</sup>, evidenciando as características morfológicas do tumor, como uma massa de tecidos moles bem definida, arredondada, oval ou polilobular, excêntrica ou envolvendo a bainha tendinosa<sup>(4)</sup>. A invasão óssea é também bem evidenciada pela RM, como se observa no caso apresentado.

No caso em questão, o diagnóstico de TCGBT ficou em acordo com a literatura em relação aos achados de sexo, idade e dedo acometido<sup>(6)</sup>, mas mais es-



**Figura 11** – Aspecto volar após excisão, indicando-se o ponto de origem do tumor.



**Figura 12** – Fotografia evidenciando o tamanho do tumor após excisão.



**Figura 12** – Fotografia evidenciando o tamanho do tumor após excisão.

pecificamente com Braga Silva *et al*<sup>(1)</sup> que, em seu trabalho, observaram que a maioria das lesões operadas era dorsal e volar e atingindo a falange média.

O tratamento cirúrgico, pela exérese completa do tumor, preservando as estruturas adjacentes, é o preconizado. O cirurgião deve levar em consideração a remoção completa e agressiva do tumor e a preservação dos tecidos normais para função e recuperação<sup>(8)</sup>. As incisões planejadas por Glowalcki e Weiss<sup>(3)</sup> e Braga Silva *et al*<sup>(1)</sup> são opções para ressecção dos TCGBT, com excelente exposição dos tumores. Po-

rém, no caso apresentado, optou-se pela excisão do tumor por dupla via de acesso, dorsal e volar, devido às características evidenciadas pela ressonância magnética, mostrando envolvimento circunferencial do dedo, permitindo sua completa ressecção, evitando, assim, comprometimento do suprimento vascular da extremidade distal do dedo.

Apesar da alta taxa de recidiva relatada na literatura<sup>(1,9)</sup>, de até 45% dos casos<sup>(10)</sup>, não houve recorrência após um ano de acompanhamento pós-operatório nesta paciente. Geralmente, a recorrência do tumor é mais frequente quando há invasão óssea<sup>(8,11)</sup>. No trabalho de Reilly<sup>(11)</sup> *et al*, o envolvimento ósseo com erosão foi encontrado em 9% dos pacientes operados inicialmente e, em 26% dos casos que recidivaram. O tempo de seguimento pós-operatório desta paciente ainda é curto, pois, de acordo com Williams *et al*<sup>(10)</sup>, a taxa de recidiva encontrada após cinco anos da cirurgia foi de 13%. Em seu trabalho, encontraram recidivas, em geral, após uma média de três anos da cirurgia. Estes autores afirmam que se pode prever maior risco de recidiva, baseados em aspectos característicos: envolvimento da cápsula articular, tendão extensor e tendão flexor – o acometimento de qualquer ou todas estas estruturas estava associado com 32% de recidivas. Entretanto, no caso apresentado neste trabalho, não havia envolvimento de nenhuma destas estruturas, o que pode levar a uma menor previsão de recorrência.

O tumor de células gigantes de bainha de tendão (TCGBT) é uma lesão frequente na mão, acometendo especialmente as falanges dos dedos. Benigno e agressivo, tem sua principal indicação o tratamento cirúrgico, que deve ser agressivo e, ao mesmo tempo, preservar o máximo de tecidos normais para não haver comprometimento funcional do dedo.

Além de uma boa anamnese e exame físico, a realização de um bom exame radiológico demonstrando possível envolvimento ósseo, além do exame

de ressonância magnética (quando disponível), são fundamentais para o diagnóstico clínico e imagiológico, permitindo-se prever se existe predisposição de recidiva da lesão.

No caso apresentado, o tratamento cirúrgico do TCGBT por dupla via de acesso foi apropriado para a ressecção completa do tumor, não havendo, até a presente data, recidiva do mesmo, apesar da alta taxa encontrada na literatura, tornando o seguimento pós-operatório mais longo uma necessidade para esta paciente.

## REFERÊNCIAS

1. Braga Silva J, Calcagnotto GN, Scolari J, Fridman M. Tumor de células gigantes da bainha tendinosa no nível dos dedos: exérese através da incisão circunferencial. *Rev Bras Ortop.* 2002;37(4):129-32.
2. Darwish FM, Haddad WH. Giant cell tumour of tendon sheath: experience with 52 cases. *Singapore Med J.* 2008;49(11):879-82.
3. Glowacki KA, Weiss AP. Giant cell tumors of tendon sheath. *Hand Clin.* 1995;11(2):245-53.
4. Walsh EF, Mechrefe A, Akelman E, Schiller AL. Giant cell tumor of tendon sheath. *Am J Orthop (Belle Mead NJ).* 2005;34(3):116-21.
5. Nahra ME, Bucchieri JS. Ganglion cysts and other tumor related conditions of the hand and wrist. *Hand Clin.* 2004;20(3):249-60.
6. Gibbons CL, Khwaja 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;84(7):1000-3.
7. De Schepper AM, Hogendoorn PC, Bloem JL. Giant cell tumors of the tendon sheath may present radiologically as intrinsic osseous lesions. *Eur Radiol.* 2007;17(2):499-502.
8. Uriburu JJ, Levy VD. Intraosseous growth of giant cell tumors of the tendon sheath (localized nodular tenosynovitis) of the digits: report of 15 cases. *J Hand Surg Am.* 1998;23(4):732-6.
9. Llauger J, Palmer J, Rosón N, Cremades R, Bagué S. Pigmented villonodular synovitis and giant cell tumors of the tendon sheath: radiologic and pathologic features. *AJR Am J Roentgenol.* 1999;172(4):1087-91.
10. Williams J, Hodari A, Janevski P, Siddiqui A. Recurrence of giant cell tumors in the hand: a prospective study. *J Hand Surg Am.* 2010;35(3):451-6.
11. Reilly KE, Stern PJ, Dale JA. Recurrent giant cell tumors of the tendon sheath. *J Hand Surg Am.* 1999;24(6):1298-302.