

## Tumor de células gigantes tenossinovial localizado no dedo indicador esquerdo – relato de caso

*Localized tenosynovial giant cell tumor of the left index finger – a case report*

DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.2025170440>

### RESUMO

Tumores de células gigantes tenossinoviais (TCGTs) são neoplasias raras e benignas das bainhas tendíneas que normalmente acometem as mãos. Neste relato de caso, uma paciente de 52 anos apresentava uma massa indolor e de crescimento progressivo no dedo indicador esquerdo. O exame histopatológico revelou uma lesão nodular com histiócitos espumosos, células gigantes multinucleadas e linfócitos. A excisão cirúrgica resultou em recuperação completa, sem recorrência. Este caso enfatiza a importância de considerar os TCGTs no diagnóstico diferencial de massas digitais e destaca a excisão cirúrgica como um tratamento eficaz.

**Palavras-chave:** Neoplasias de Tecidos Moles; Tumores de Células Gigantes; Mãos; Procedimentos Cirúrgicos

### ABSTRACT

Tenosynovial giant cell tumors (TGCTs) are rare, benign neoplasms of the tendon sheaths, usually affecting the hands. In this case report, a 52-year-old female presented with a painless enlarging mass on the left index finger. Histopathological examination revealed a nodular lesion with foamy histiocytes, multinucleated giant cells, and lymphocytes. Surgical excision led to full recovery with no recurrence. This case emphasizes the importance of considering TGCTs in differential diagnosis of finger masses and highlights surgical excision as an effective treatment.

**Keywords:** Soft Tissue Neoplasms; Giant Cell Tumors; Hand; Surgical Procedures

## Relato de caso

### Autor:

Sunil Kumar Gupta <sup>1</sup>

<sup>1</sup> All India Institute of Medical Sciences Gorakhpur India, Departamento de Dermatologia & Venereologia, Gorakhpur (UP), Índia

### Correspondência:

Sunil Kumar Gupta

E-mail: [dr.sunil\\_30@yahoo.co.in](mailto:dr.sunil_30@yahoo.co.in)

**Fonte de financiamento:** Nenhuma  
**Conflito de interesse:** Nenhum

**Data de submissão:** 15/02/2025  
**Decisão final:** 04/05/2025

### Como citar este artigo:

Gupta SK. Tumor de células gigantes tenossinovial localizado no dedo indicador esquerdo – relato de caso. Surg Cosmet Dermatol. 2025;17:e20250440.

## INTRODUÇÃO

Os tumores de células gigantes tenossinoviais (TCGTs) são neoplasias raras, localmente agressivas, porém tipicamente benignas, que acometem articulações, bursas e bainhas tendíneas.<sup>1,2</sup> Os TCGTs podem afetar indivíduos de todas as faixas etárias, mas são mais comuns em indivíduos mais jovens e do sexo feminino. Apresentam-se principalmente com dor, edema e rigidez. De acordo com a reclassificação da Organização Mundial da Saúde de 2013, o termo “TCGT localizado” inclui o tumor de células gigantes da bainha tendínea e a tenossinovite nodular, enquanto o “TCGT difuso” engloba o tumor de células gigantes de tipo difuso e a sinovite vilonodular pigmentada.<sup>1,2</sup>

## RELATO DE CASO

Uma mulher de 52 anos apresentou-se ao ambulatório de Dermatologia com desconforto no dedo indicador esquerdo e uma massa de crescimento progressivo havia 3 anos. Ao exame físico, observou-se um nódulo doloroso de 2 × 2 cm na face volar do dedo indicador esquerdo, envolvendo a falange distal (Figura 1). O nódulo apresentava limites pouco definidos em relação aos tecidos adjacentes e não estava associado com parestesia. Havia leve restrição de movimento da articulação interfalângica distal. A paciente não tinha histórico de tabagismo ou etilismo. O histórico familiar também não era relevante. Radiografias evidenciaram uma massa de tecidos moles sem erosão óssea (Figura 2).

Após conversar com a paciente sobre as opções terapêuticas, indicou-se a excisão cirúrgica. Foi realizada uma incisão linear sobre a massa sob infiltração de lidocaína a 2%. O tumor foi claramente exposto na face volar do dedo indicador esquerdo até a falange distal e completamente excisado (Figura 3). O fechamento primário da ferida operatória foi realizado. O exame histopatológico do tumor excisado revelou uma lesão nodular composta por uma mistura de histiócitos espumosos, células mononucleares ovoides, células gigantes multinucleadas e linfócitos em um estroma fibrótico. Numerosos vasos de calibres variados estavam presentes. Observou-se deposição dispersa de hemossiderina. A atividade mitótica era evidente (Figura 4).

O seguimento pós-operatório foi realizado um mês após o procedimento. A paciente teve recuperação completa, sem restrição de movimento ou edema considerável (Figura 5). A flexão da articulação interfalângica distal do dedo indicador esquerdo estava normal. Nenhum sinal clínico ou radiológico de recidiva foi observado no seguimento 3 meses após a excisão.

## DISCUSSÃO

Os TCGTs são o segundo tumor de tecidos moles mais comum da mão, depois dos cistos gangliônicos, com incidência de 1,8 por milhão de indivíduos ao ano e prevalência de 8% a 19% nas articulações da mão.<sup>3</sup> Os TCGTs acometem principalmente indivíduos entre 30 e 50 anos e são mais frequentes em mulheres (M:F = 1:1,5).<sup>1,4</sup>

A classificação da OMS divide os TCGTs em TCGT localizado (TCGT-l) e TCGT difuso (TCGT-d). O TCGT-l é



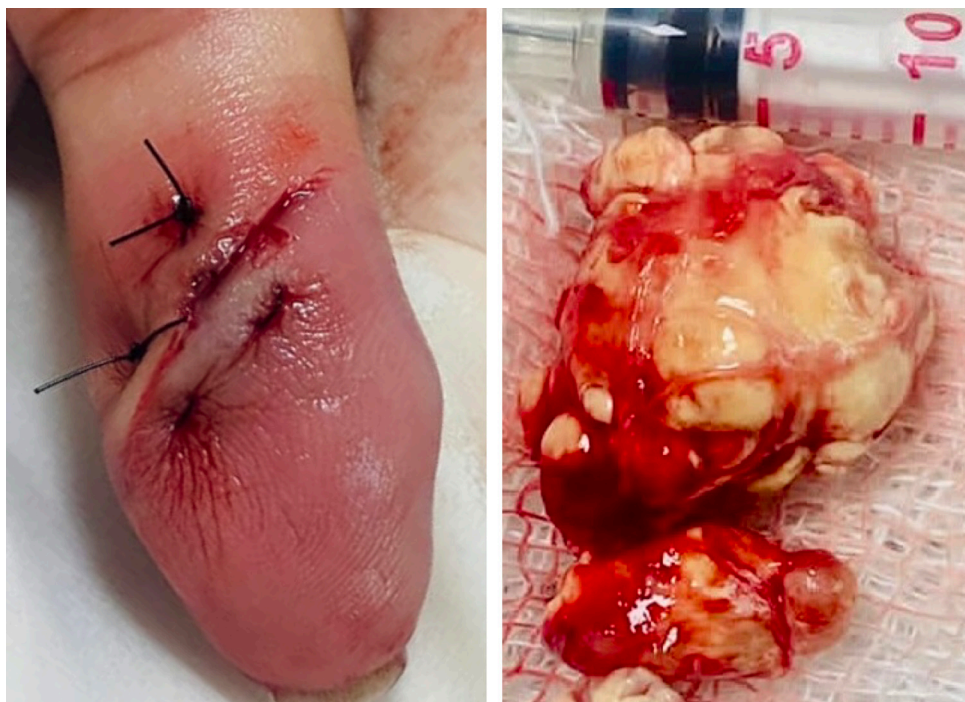
Figura 1: Nódulo doloroso de 2 × 2 cm na face volar do dedo indicador esquerdo, envolvendo a falange distal

caracterizado como uma lesão nodular bem delimitada, que acomete mais frequentemente as pequenas articulações. Os TCGTs-d apresentam um padrão infiltrativo e agressivo, associado a uma alta taxa de recidiva e destruição articular.<sup>4</sup>

Os TCGTs são causados por uma translocação do gene CSF1 no cromossomo 1p13, levando à superexpressão do fator estimulador de colônias 1 (CSF1), o que promove proliferação neoplásica e recrutamento de monócitos inflamatórios por meio da ativação do receptor CSF1R.<sup>5</sup> Esse processo resulta no acúmulo de células semelhantes a histiócitos, células gigantes, macrófagos carregados de hemossiderina e fibrose sinovial.<sup>5</sup> Estudos



**FIGURA 2:** Radiografia evidenciando massa de tecidos moles sem erosão óssea.



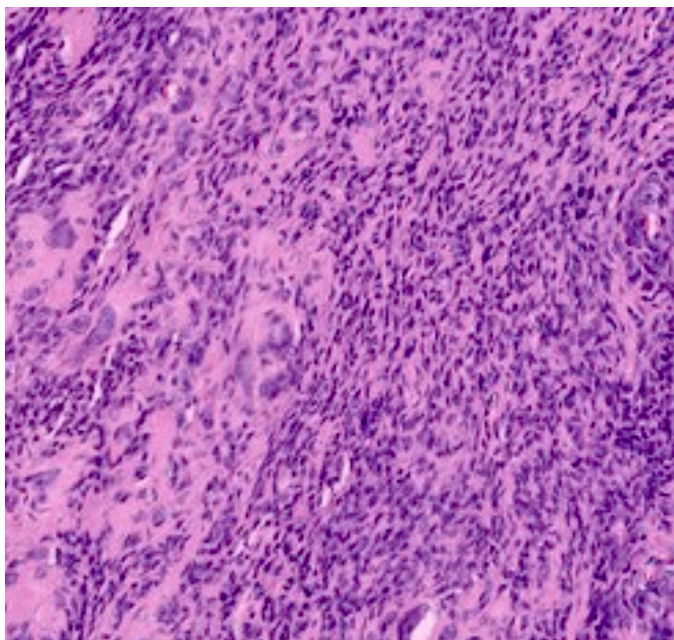
**FIGURA 3:** O tumor foi claramente exposto na face volar do dedo indicador esquerdo até a falange distal e completamente excisado

genômicos identificaram mutações adicionais que contribuem para a patogênese dos TCGTs, incluindo o gene de fusão CSF1-COL6A3, implicado na progressão tumoral, e alterações em STAT6, que podem modular o crescimento tumoral e a evasão imune.<sup>6,7</sup>

A ressonância magnética (RM) continua a ser o padrão-ouro para o diagnóstico de TCGT. O TCGT-I se apresenta

como uma massa bem definida e lobulada, enquanto o TCGT-d manifesta crescimento infiltrativo e difuso com deposição de hemossiderina, resultando em artefatos de “blooming” nas sequências com eco de gradiente.<sup>8</sup> Técnicas de imagem emergentes para diagnóstico e acompanhamento dos TCGTs incluem a ressonância magnética de difusão (DWI-MRI), que avalia a celularidade tumoral e a resposta a terapias sistêmicas, e o PET-CT com





**FIGURA 4:** Exame histopatológico (coloração H&E) do tumor excisado revelou uma lesão nodular composta por mistura de histiócitos espumosos, células mononucleares ovoides, células gigantes multinucleadas e linfócitos em um estroma fibrótico



**FIGURA 5:** Seguimento pós-operatório após um mês

18F-FDG, capaz de diferenciar doença ativa de fibrose em casos recorrentes de TCGT.

Histologicamente, os TCGTs são compostos por células mononucleares semelhantes a histiócitos que expressam CSF1, CD163 e CD68; células gigantes multinucleadas; macrófagos carregados com hemossiderina; e macrófagos espumosos, além de infiltrado inflamatório crônico.<sup>2,3</sup> Alta atividade mitótica e necrose focal são observadas em casos agressivos ou recorrentes.

Avanços recentes em pesquisas de biomarcadores sugerem que os níveis plasmáticos de CSF1 solúvel podem atuar como marcadores diagnósticos e prognósticos, correlacionando-se com a carga tumoral e com a resposta a inibidores de CSF1R.<sup>9</sup>

A excisão cirúrgica continua a ser o tratamento de primeira linha para TCGT-I, com taxa de recidiva de 9%, enquanto o TCGT-d apresenta recorrência de até 23% devido à ressecção incompleta e ao crescimento infiltrativo.<sup>10</sup>

Estudos recentes apoiam a sinovectomia artroscópica para TCGT-I intra-articular, pois o procedimento reduz o risco de recorrência. A ressecção aberta para TCGT-d com frequência requer múltiplas intervenções.

Diante da alta taxa de recorrência e da morbidade cirúrgica associada ao TCGT-d, avanços terapêuticos recentes têm se concentrado no bloqueio da via CSF1/CSF1R. O pexidartinibe

(PLX3397), um inibidor de tirosina-quinase (ITQ) que inibe seletivamente o CSF1R, foi aprovado pela FDA em 2019 para TCGT irredutível.<sup>11</sup> O emactuzumabe, um anticorpo monoclonal anti-CSF1R, demonstrou resultados promissores e menos efeitos adversos hepáticos em comparação com o pexidartinibe.<sup>10</sup> O vimseltinibe, um inibidor de CSF1R de nova geração atualmente em ensaios clínicos de Fase 2, apresentou maior eficácia e um perfil de segurança mais favorável.<sup>12</sup>

## CONCLUSÃO

Este caso reforça a importância do diagnóstico precoce e da excisão cirúrgica completa nos TCGTs-I, ao mesmo tempo em que reconhece os desafios terapêuticos relacionados aos TCGTs-d devido à sua natureza infiltrativa e às altas taxas de recorrência. O surgimento de inibidores de CSF1R, imunoterapia de bloqueio de checkpoint e terapia gênica oferece novas esperanças para o manejo de TCGTs avançados, evidenciando a necessidade de uma abordagem multidisciplinar que integre cirurgia, tratamentos direcionados e estratégias personalizadas. ●

## REFERÊNCIAS:

1. de Saint Aubain Somerhausen N, van de Rijn M. Tenosynovial giant cell tumour, localized type. In: Fletcher CDM, Bridge JA, Hogendoorn P, Mertens F. WHO Classification of Tumours of Soft Tissue and Bone, ed 4; Lyon, France: International Agency for Research on Cancer (IARC); 2013. P. 100-1.
2. Staals EL, Ferrari S, Donati DM, Palmerini E. Diffuse-type tenosynovial giant cell tumour: current treatment concepts and future perspectives. *Eur J Cancer*. 2016;63:34-40.
3. Mastboom MJL, Verspoor FGM, Verschoor AJ, Uittenbogaard D, Nemeth B, Mastboom WJB, et al. Higher incidence rates than previously known in tenosynovial giant cell tumors. *Acta Orthop*. 2017;88(6):688-94.
4. Somerhausen ND, van de Rijn M. Tenosynovial giant cell tumor. In: WHO classification of tumors editorial board, editor. 5th World Health Organization classification of tumors of soft tissue and bone.
5. West RB, Rubin BP, Miller MA, Subramanian S, Kaygusuz G, Montgomery K, et al. A landscape effect in tenosynovial giant-cell tumor from activation of CSF1 expression by a translocation in a minority of tumor cells. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2006;103(3):690-5.
6. Tap WD, Gelderblom H, Palmerini E, Desai J, Bauer S, Blay JY, et al. Pexidartinib versus placebo for advanced tenosynovial giant cell tumour (ENLIVEN): a randomised phase 3 trial. *The Lancet*. 2019;394(10197):478-87.
7. Ricketts TD, Prieto-Dominguez N, Gowda PS, Ubil E. Mechanisms of macrophage plasticity in the tumor environment: manipulating activation state to improve outcomes. *Frontiers in immunology*. 2021;12:642285.
8. Murphey MD, Rhee JH, Lewis RB, Fanburg-Smith JC, Flemming DJ, Walker EA. Pigmented villonodular synovitis: radiologic-pathologic correlation. *Radiographics*. 2008;28(5):1493-518.
9. Cassier PA, Italiano A, Gomez-Roca C, Le Tourneau C, Toulmonde M, D'Angelo SP, et al. Long-term clinical activity, safety and patient-reported quality of life for emactuzumab- treated patients with diffuse-type tenosynovial giant-cell tumour. *Eur J Cancer*. 2020;141:162-70.
10. Siegel M, Bode L, Südkamp N, Kühle J, Zwingmann J, Schmal H, et al. Treatment, recurrence rates and follow-up of Tenosynovial Giant Cell Tumor (TGCT) of the foot and ankle-A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2021;16(12):e0260795.
11. Tap WD, Singh AS, Anthony SP, Sterba M, Zhang C, Healey JH, et al. Results from phase I extension study assessing pexidartinib treatment in six cohorts with solid tumors including TGCT, and abnormal CSF1 transcripts in TGCT. *Clin Cancer Res*. 2022;28(2):298-307.
12. Blay JY, Gelderblom H, Rutkowski P, Wagner A, van de Sande M, Gonzalez AF, et al. 1509P Efficacy and safety of vimseltinib in tenosynovial giant cell tumour (TGCT): Phase II expansion. *Ann Oncol*. 2022;33:S1236-7.

## CONTRIBUIÇÃO DO AUTOR:

**Sunil Kumar Gupta**  ORCID 0000-0001-9033-4394

Análise estatística; Aprovação da versão final do manuscrito; Concepção e planejamento do estudo; Elaboração e redação do manuscrito; Obtenção, análise e interpretação dos dados; Participação efetiva na orientação da pesquisa; Participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; Revisão crítica da literatura; Revisão crítica do manuscrito.