



# Multidisciplinary Health Education Journal

## EDITORIAL COMMITTEE FOR THIS ISSUE:

Dra. Myriam Vilegas Berzunza / Dr. J. Jesús Padilla Frausto  
Editorial Managers  
[journalmhe@gmail.com](mailto:journalmhe@gmail.com)

### AREA COEDITORS:

#### **National associate editors:**

- Microbiology / clinical toxicology area  
Dr. Joaquin L. Urquidez Galicia  
Cinvestav. México
- Immunology and medical area  
Dr. Daniel Rojas Castro  
Universidad de Colima, México
- Education and learning sciences area  
Dra. Claudia Luz Navarro Villarruel  
Universidad de Guadalajara, México
- Biotechnology and food sciences area  
Dra. Martha María Arévalo Sánchez  
Universidad Autónoma de Chihuahua,  
México

#### **International associate editors:**

- Epidemiology area  
Dra. Myriam Vilegas Berzunza  
Universidade Estadual Paulista, Brasil
- Legal area  
Dra. Herminia Gutiérrez Rojas  
Universidad de Granada, España
- Health education area  
Yu George Ph.D.  
University of Texas at Austin, EEUU

### GUEST CO-EDITORS / REVIEWERS FOR THIS ISSUE:

- Dr. José Agustín Navarro Gómez, Universidad de Colima, México
- Dr. Eduardo Picand Torrijo, Universidad de las Palmas de Gran Canaria, España
- Dr. Ernesto Lagos Llamas, Universidad Autónoma de Sinaloa, México
- Dra. Rosa María Martínez López, Universidad Autónoma de Querétaro, México
- Phyllis N. Della, Ph.D., Haverford College, Pennsylvania, EEUU
- Dr. Juan Ignacio Pereyra Roldan, Universidad Nacional de Rosario, Escuela de Ciencias de la Educación, Provincia de Santa Fe, Argentina
- Dra. Francisca González Gil, Universidad de Salamanca, España
- Dr. Oscar Silva Marrufo, Universidad Tecnológica de Rodeo, Durango, México
- Dra. Eladia Marcano de Blanco, Caracas, Venezuela.
- Dr. Jaime Padilla Anzaldo, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador
- Dra. Mónica Herrero Vázquez, Universidad de Oviedo, España
- Christopher Miller, Ph.D., University of North American Global Studies, Texas, EEUU
- Dra. Danny Francis Gómez Romero, University Johnson & Wales, Venezuela
- Dr. Iván Gómez Samudio. Fundación Social, Educativa y Cultural del Claustro Gómez, Panamá
- Dra. María Elena Mamani Choque, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia
- Dr. Franklin Jesús Pacheco Coello, Universidad de Carabobo, Venezuela
- Dra. Claudia Luz Navarro Villarruel, Universidad de Guadalajara, México
- Dr. Diego Paul Moreno Parra Ceo, Asuntos Regulatorios, Ecuador
- Dra. Elvia Cecilia Freire Cedillo, Universidad Central del Ecuador, Ecuador
- Dr. Joaquin L. Urquidez Galicia, Cinvestav. México
- Rebecca Johnson, Ph.D., Pacific International Education Center, California, EEUU
- Dr. Andrés Felipe Gallego Hurtado, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Colombia
- Dra. Melissa García Condori, Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia



## REPORTE DE CASO / CASE REPORT

# Diagnóstico Diferencial de Masas en la Mano: Implicaciones Clínicas de un Tumor Tenosinovial Simulando un Quiste Sinovial

## Differential Diagnosis of Hand Masses: Clinical Implications of a Tenosynovial Tumor Mimicking a Synovial Cyst

María Eugenia Rosales Omaña

*Servicio de Ortopedia y Traumatología, Hospital Coromoto de Maracaibo, Venezuela*

### Article history:

Received May 3, 2026  
Received in revised from  
May 12, 2026  
Accepted May 12, 2026  
Available online  
June 15, 2026

### \* Corresponding author:

eugenia.rosales1511@gmail.com  
Electronic mail address:  
[lacripemo@gmail.com](mailto:lacripemo@gmail.com)  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3033-7789>

### ABSTRACT

Localized tenosynovial giant cell tumor (TGCT) is one of the most common benign neoplasms of the hand, often mimicking cystic lesions and posing diagnostic challenges in orthopedic practice. The aim of this study is to describe a clinical case and analyze the implications of differential diagnosis in soft tissue masses. A 51-year-old female patient presented with a space-occupying lesion in the right middle finger, initially suspected as a synovial cyst. During surgical excision, a solid mass was identified, and histopathological and immunohistochemical evaluation confirmed a localized TGCT, with positivity for CD45 (70%) and CD68 (20%) and absence of malignancy markers. This case highlights that isolated clinical interpretation may lead to diagnostic bias, emphasizing the importance of complementary studies. As a limitation, this is a single-case descriptive study. It is concluded that clinicopathological and immunophenotypic integration improves diagnostic accuracy, guides surgical management, and reduces recurrence risk.

*Keywords:* Tenosynovial Giant Cell Tumor, Differential Diagnosis, Immunohistochemistry, Hand Surgery, Soft Tissue.

### RESUMEN

El tumor de células gigantes tenosinovial (TCGT) localizado constituye una de las neoplasias benignas más frecuentes de la mano, cuya presentación clínica puede simular lesiones quísticas, generando desafíos diagnósticos en la práctica ortopédica. El objetivo del presente estudio es describir un caso clínico y analizar las implicaciones del diagnóstico diferencial en masas de partes blandas. Se presenta una paciente femenina de 51 años con una lesión ocupante de espacio en el dedo medio derecho, inicialmente interpretada como quiste sinovial. Durante la exéresis quirúrgica se identificó una masa sólida, cuya evaluación histopatológica e inmunohistoquímica confirmó un TCGT localizado, con positividad para CD45 (70%) y CD68 (20%), y ausencia de marcadores de malignidad. Este caso evidencia que la interpretación clínica aislada puede conducir a sesgos diagnósticos, siendo indispensable la correlación con estudios complementarios. Como limitación, se trata de un estudio descriptivo de un solo caso. Se concluye que la integración clínico-patológica e inmunofenotípica permite optimizar la precisión diagnóstica, orientar el tratamiento quirúrgico y reducir el riesgo de recurrencia.

*Palabras clave:* Tumor Tenosinovial, Diagnóstico Diferencial, Inmunohistoquímica, Cirugía De La Mano, Partes Blandas.

## INTRODUCCIÓN

Las masas de partes blandas en la mano constituyen un motivo frecuente de consulta en ortopedia, con un espectro etiológico amplio que incluye desde lesiones quísticas benignas hasta neoplasias de comportamiento variable, siendo el quiste sinovial la entidad más común; no obstante, tumores como el tumor de células gigantes tenosinovial (TCGT) localizado pueden presentar manifestaciones clínicas

superponibles, lo que incrementa el riesgo de errores diagnósticos iniciales (Mastboom *et al.*, 2021). El TCGT es una neoplasia benigna de origen sinovial caracterizada por proliferación celular con componente histiocítico y presencia de células gigantes multinucleadas, asociada a alteraciones en la vía CSF1 (West *et al.*, 2006), y aunque su comportamiento biológico es benigno, posee un riesgo significativo de recurrencia local, particularmente en casos de resección incompleta (Al-Qattan, 2001). En este escenario, la inmunohistoquímica se ha consolidado como una herramienta fundamental para la caracterización tumoral, permitiendo confirmar el diagnóstico definitivo y excluir lesiones de origen maligno o diferente estirpe histogénica (Fletcher *et al.*, 2020), por lo que el presente trabajo describe un caso clínico de TCGT localizado inicialmente interpretado como quiste sinovial, resaltando la importancia crítica de la correlación clínico-patológica en la toma de decisiones quirúrgicas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo tipo reporte de caso. Se evaluó una paciente femenina de 51 años que acudió a consulta especializada por una lesión de crecimiento progresivo en el dedo medio de la mano derecha, de evolución indolente. Se efectuó evaluación clínica y se estableció como diagnóstico presuntivo un quiste sinovial paratendinoso.

Se procedió a la exéresis quirúrgica de la lesión bajo técnica estándar. La pieza fue remitida para estudio histopatológico en el servicio de anatomía patológica, complementándose con un panel de inmunohistoquímica que incluyó marcadores celulares específicos.

Se respetaron los principios éticos de investigación en humanos, garantizando la confidencialidad de los datos y el consentimiento informado de la paciente.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Durante el acto quirúrgico se identificó una masa sólida de 1.3 cm, de consistencia firme y coloración blanco-amarillenta, hallazgos que difieren de la naturaleza gelatinosa y translúcida de los quistes sinoviales, sugiriendo una etiología distinta desde el intraoperatorio.

El estudio histopatológico evidenció características compatibles con TCGT localizado, y la inmunohistoquímica mostró positividad para CD45 y CD68, marcadores asociados a células del linaje histiocítico, lo cual coincide con lo reportado en la literatura (Fletcher *et al.*, 2020). La ausencia de marcadores como P16 y P63 permitió descartar actividad proliferativa maligna.

El TCGT es reconocido como una proliferación sinovial benigna con infiltrado inflamatorio y células gigantes osteoclastoides, cuya presentación clínica inespecífica puede inducir a errores diagnósticos, particularmente cuando se asume como quiste sinovial sin confirmación histológica (Mastboom *et al.*, 2021).

Desde el punto de vista clínico, este caso ilustra un sesgo de anclaje diagnóstico, donde la alta prevalencia del quiste sinovial condiciona la interpretación inicial. Este fenómeno ha sido descrito en la práctica médica como una causa frecuente de error diagnóstico (Croskerry, 2003).

En términos quirúrgicos, la exéresis completa es fundamental, ya que el TCGT presenta tasas de recurrencia reportadas entre 4% y 30%, dependiendo de la localización y la radicalidad del procedimiento

(Al-Qattan, 2001). Por tanto, la integración de hallazgos clínicos, intraoperatorios e inmunohistoquímicos constituye el estándar actual para el diagnóstico y manejo de estas lesiones.

## CONCLUSIÓN

El tumor de células gigantes tenosinovial puede simular clínicamente un quiste sinovial, lo que dificulta su diagnóstico inicial. La integración de hallazgos clínicos, quirúrgicos e inmunohistoquímicos es esencial para establecer un diagnóstico preciso. La exéresis completa y el seguimiento clínico adecuado son determinantes para reducir el riesgo de recurrencia y optimizar los resultados funcionales.

### Conflicto de intereses

La autora declara que no mantiene conflicto de interés que puedan afectar los resultados y conclusiones presentadas en este artículo.

### Agradecimientos

Al servicio de Anatomía Patológica y al Laboratorio de Inmunohistoquímica por su contribución en el diagnóstico del caso.

## REFERENCIAS

1. Al-Qattan, M.M. 2001. Giant cell tumours of tendon sheath: classification and recurrence rate. *Journal of Hand Surgery*. 26(1): 72–75.
2. Croskerry, P. 2003. The importance of cognitive errors in diagnosis and strategies to minimize them. *Academic Medicine*. 78(8): 775–780.
3. Fletcher, C.D.M., Bridge, J.A., Hogendoorn, P. y Mertens, F. 2020. *WHO Classification of Tumours of Soft Tissue and Bone*. 5th ed. IARC Press.
4. Mastboom, M.J.L., Palmerini, E., Verspoor, F.G.M., et al. 2021. Tenosynovial giant cell tumors: current concepts and future perspectives. *JBJR Reviews*. 9(2): e20.00164.
5. West, R.B., Rubin, B.P., Miller, M.A., et al. 2006. A landscape effect in tenosynovial giant-cell tumor from overexpression of CSF1. *Science*. 311(5765): 106–110.
6. Gouin, F. y Noailles, T. 2017. Localized tenosynovial giant cell tumor: a review of clinical presentation and management. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*. 103(1): S91–S97.
7. Adams, E.L., Yoder, E.M. y Kasdan, M.L. 2012. Giant cell tumor of the tendon sheath: experience with 65 cases. *Eplasty*. 12: e50.
8. Ushijima, M., Hashimoto, H., Tsuneyoshi, M., et al. 1986. Giant cell tumor of the tendon sheath: a study of 207 cases. *Cancer*. 57(4): 875–884.
9. Barreto Nava, N. L. (2026). Informe de Inmunohistoquímica No. 25NB01493-18: Paciente Astrid Fuenmayor. Laboratorio de Patología La Sagrada Familia.
10. De León, I. (2025). Informe de Biopsia No. 25B000691: Lesión de dedo medio de mano derecha. Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Coromoto.



**AMESalud**

**Mexican Academy of Health Education A.C.**

**Membership:** Our commitment is to keep professionals and students in training updated in this constantly evolving area. If you are interested in being part of our community and accessing exclusive benefits, the first step is to obtain your membership. Join us and stay up to date with advances in health education.

MEMBERSHIP SUBSCRIPTION IS FREE.  
Request your membership to the  
<https://forms.gle/kVYBYRdRnYZff14y9>



SCAN ME