

## Caso clínico

doi: 10.35366/114164

# Tumor glómico de presentación subungueal en pulgar y uso de ecografía en su diagnóstico. Reporte de caso y revisión de bibliografía

*Glomus tumor of subungual presentation in the thumb and use of ultrasound in its diagnosis. Case report and literature review*

Quinto-González KL,\* Espinosa-Gutiérrez A,‡ Hernández-Méndez-Villamil E,§ Borjón-Cisneros AE\*

Instituto Nacional de Rehabilitación «Luis Guillermo Ibarra Ibarra», Ciudad de México, México.

**RESUMEN. Introducción:** el tumor glómico es una neoplasia benigna originada en las células musculares lisas del glomus vascular. Aproximadamente 80% de las lesiones se localiza en la extremidad superior y, de éstas, la mayoría se sitúa en la zona subungueal. El diagnóstico debe incluir exámenes de imágenes, entre los que destaca la ecografía, siendo una buena alternativa por su bajo costo y accesibilidad. **Objetivo:** presentamos un caso de diagnóstico tardío de tumor glómico manejado quirúrgicamente, así como revisión de la literatura existente para diagnóstico, tratamiento y pronóstico de esta patología poco común. **Caso clínico:** paciente femenino de 52 años que refería un dolor crónico, ardoroso, irradiado hacia falange distal del pulgar sin antecedente traumático, de dos años de evolución y que limitaba actividades de su vida diaria. Se complementa exploración con ultrasonido Doppler interfalángico siendo una excelente alternativa por su fácil accesibilidad. Se diagnostica tumor glómico en interfalángica pulgar. Se realiza abordaje en «H» sobre pliegue interfalángico con disección subungueal con resección de pieza tumoral y seguimiento por consulta externa donde se encuentra herida quirúrgica con adecuada cicatrización. Exploración física con capacidad para la movilización de movilización de la articulación interfalángica distal (IFD) y escala visual análoga (EVA) de 1 punto. La evaluación anatomopatológica informó la existencia de tumor glómico. **Conclusiones:** la ecografía es una excelente ayuda en

**ABSTRACT. Introduction:** the glomus tumor is a benign neoplasm originated in the smooth muscle cells of the vascular glomus. Approximately 80% of lesions are located on the upper extremity and, of these, the majority are in the subungual area. The diagnosis must include imaging tests, among which ultrasound stands out, being a good alternative due to its low cost and accessibility. **Objective:** we present a case of late diagnosis of surgically managed glomus tumor, as well as a review of the existing literature for diagnosis, treatment, and prognosis of this uncommon pathology. **Clinical case:** the case of a 52-year-old female patient who reported chronic, burning pain, radiating to the distal phalanx of the thumb with no history of trauma, of 2 years of evolution and which limited her daily life activities, is presented. The exploration with interphalangeal Doppler ultrasound is complemented, being an excellent alternative due to its easy accessibility. A glomus tumor was diagnosed in the interphalangeal thumb. An «H» approach was performed on the interphalangeal fold with subungual dissection with resection of the tumor piece and follow-up by an outpatient clinic where a surgical wound with adequate healing was found. Physical examination with capacity for the mobilization of the distal interphalangeal joint (IFJ) and visual analogue scale (VAS) 1 point. The updated pathological evaluation of the existence of a glomus tumor. **Conclusions:** ultrasound is an excellent aid

\* Residente del Curso de Postgrado de Cirugía de la Mano y Microcirugía. ORCID: 0000-0001-7906-6261

‡ Jefe del Servicio de Cirugía de la Mano y Microcirugía.

§ Médico adscrito al Servicio de Cirugía de la Mano y Microcirugía.

### Correspondencia:

Dra. Karla Luisa Quinto-González  
Instituto Nacional de Rehabilitación.

Av. México-Xochimilco Núm. 289, Col. Arenal de Guadalupe, Alc. Tlalpan, CP 14389, Ciudad de México, México.

E-mail: otniuqalrak@hotmail.com

Recibido: 16-08-2023. Aceptado: 20-10-2023.

**Citar como:** Quinto-González KL, Espinosa-Gutiérrez A, Hernández-Méndez-Villamil E, Borjón-Cisneros AE. Tumor glómico de presentación subungueal en pulgar y uso de ecografía en su diagnóstico. Reporte de caso y revisión de bibliografía. Acta Ortop Mex. 2023; 37(6): 368-371. <https://dx.doi.org/10.35366/114164>



el diagnóstico, así como en la planificación operatoria para el tratamiento del tumor glómico, por ser accesible, de bajo costo y de alta efectividad. El estudio anatomopatológico es el estándar de oro que da la certeza diagnóstica.

**Palabras clave:** tumor glómico, diagnóstico, ecografía, neoplasias óseas.

in the diagnosis, as well as in the surgical planning for the treatment of the glomus tumor; for being accessible, low cost and highly effective. The anatomopathological study is the gold standard.

**Keywords:** glomus tumor, diagnosis, ultrasound, bone neoplasms.

## Introducción

El tumor glómico fue descrito por primera vez por Wood en 1812, siendo Masson quien le dio su nombre en 1924.<sup>1</sup>

Se trata de un tumor vascular benigno raro que deriva de las estructuras llamadas cuerpos glómicos que son los encargados de la regulación del flujo sanguíneo local, así como su termorregulación. Éstos se encuentran localizados en la dermis de cualquier parte del tegumento, pero se concentran más en las manos y los pies. Es característica la tríada clínica de dolor paroxístico intenso, localización exquisita del punto doloroso y sensibilidad al frío. La presencia de estos síntomas es bastante sugestiva del diagnóstico, pero en muchos casos éste se demora, por lo que no es infrecuente que los pacientes consulten por un intenso dolor subungueal de años de evolución.<sup>2,3,4</sup>

El diagnóstico deberá ser apoyado por técnicas de imagen, dentro de las que destaca el posicionamiento de la ecografía como opción debido a su accesibilidad. Lo expuesto anteriormente resalta la importancia de la presentación de este caso.<sup>4,5,6</sup>

El objetivo de este trabajo es exponer un caso que presentó la complicación anteriormente descrita y realizar una revisión de la bibliografía.

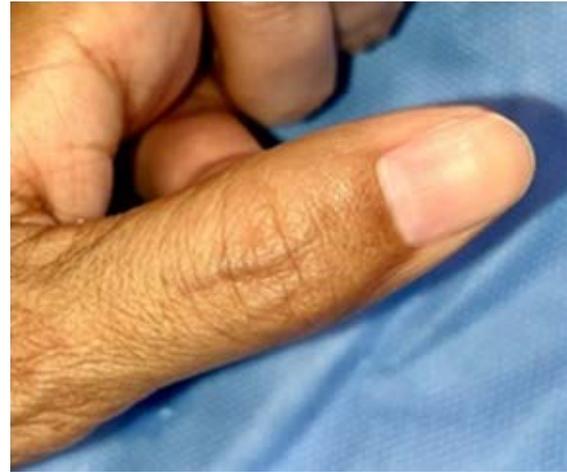
## Presentación de caso

Paciente femenino de 52 años, sin comorbilidades. Tiempo de enfermedad de dos años de evolución con dolor localizado (escala visual analógica [EVA] 9) sobre la falange distal del pulgar izquierdo, de tipo ardoroso, que se acrecentaba al movimiento y con cambios de temperatura. En el examen físico se objetivó dolor subungueal, con aumento de volumen leve y palpación de tumoración lado radial (*Figura 1*).

La ecografía reportó lesión nodular altamente vascularizada sin sombra ni refuerzo posterior, circunscrita, hipoeoica y homogénea de 3.00 × 2.10 mm en borde medial de falange distal del primer dedo más engrosamiento de la vaina sinovial; los cuales son hallazgos característicos del tumor glómico (*Figura 2*).<sup>7</sup>

Se decide realización de tratamiento quirúrgico que requirió anteojos con lupas de dos aumentos, anestesia de bloqueo regional e isquemia y abordaje en H para falange distal y subungueal transversal<sup>8</sup> (*Figura 3*).

El tumor ungueal fue retirado y se pudo visualizar un tumor blanco-amarillento, bien encapsulado y de las dimen-



**Figura 1:** Exploración física previo a evento quirúrgico. Se observa aumento de volumen lado radial por encima de pliegue de flexión IFD.

siones descritas. Después de la exéresis, se hizo curetaje óseo y cauterización de lecho vascular para, finalmente, suturar con nailon monofilamento 4/0. Se envía pieza para estudio histopatológico (*Figura 4*).

Acude a las dos semanas para seguimiento a la consulta externa, se realiza retiro de puntos de herida quirúrgica con adecuada cicatrización. Exploración física con capacidad para la movilización de la articulación interfalángica distal (IFD) y EVA de 1 punto.

El resultado del estudio histopatológico reporta tumor glómico de 3 × 2 mm.

## Discusión

Los tumores glómicos representan 1-2% de las tumora- ciones de la mano, 89% se ubica en dedos y son típicamente subungueales.<sup>2</sup>

El diagnóstico y tratamiento del tumor glómico suelen ser postergados debido a la escasa frecuencia con la que aparece en la población mundial.<sup>9</sup>

Es importante diferenciar el tumor glómico de otras afec- ciones como leiomiomas, exostosis subungueal, neuromas, artritis o gota.<sup>10</sup> Con frecuencia, la radiografía proporciona escasa información; sin embargo, en 50% de los casos el tumor puede causar una depresión dorsal de la falange distal o esclerosis, pero en nuestro paciente no se verificaron cam- bios radiográficos.

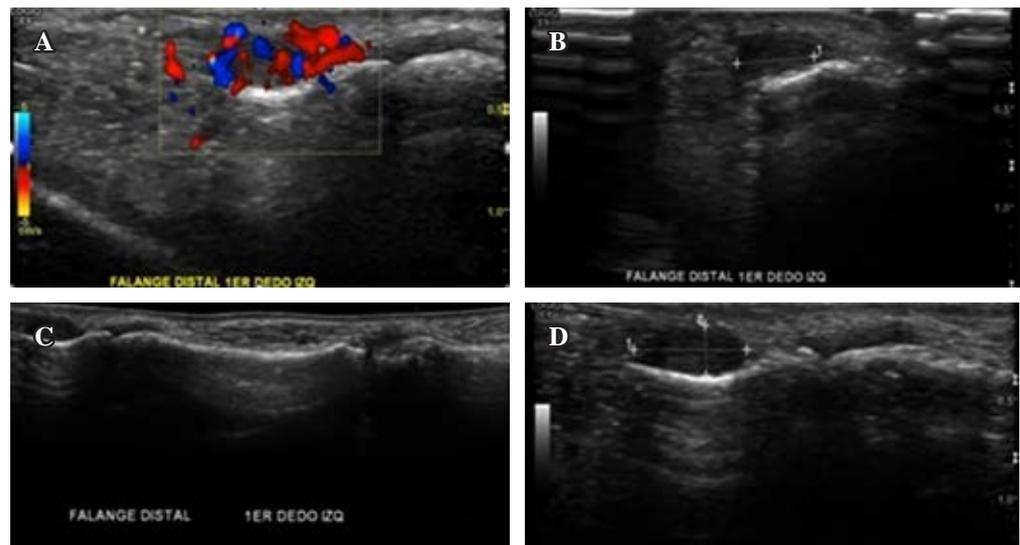
Con el avance y la mejora de la resolución y las ondas de alta frecuencia de la ecografía no sólo se puede mostrar claramente las características del tumor en tiempo real, sino que también puede localizarse con precisión su posición, lo que permite la ubicación de tumores que miden desde 3 mm.

Park y colaboradores,<sup>11</sup> en un análisis de 50 casos, informaron las características ecográficas típicas de los tumores glómicos, las cuales comentan que son lesiones de tejidos blandos, hipoeoicas y homogéneas, circunscritas y altamente vascularizadas.

Takanashi y asociados,<sup>12</sup> en su estudio retrospectivo de 18 pacientes quienes fueron diagnosticados histopatológicamente con tumores glómicos después de la realización del estudio ultrasonográfico, revelaron que la mayoría de los tumores contenían márgenes definidos, abundante flujo sanguíneo y con tamaños de hasta 5 mm; señalan la importancia de este estudio como herramienta del día a día para

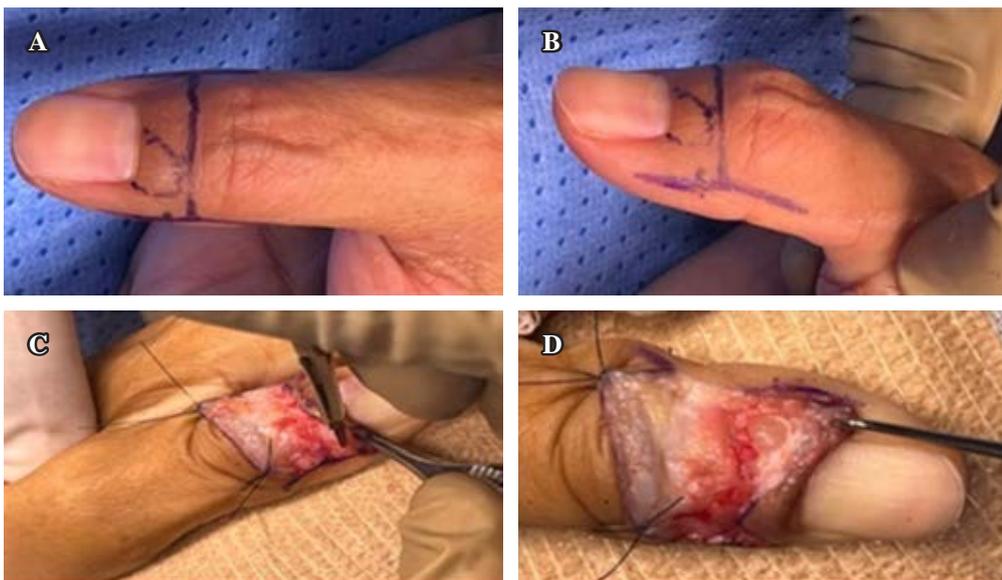
la detección de pequeños tumores subcutáneos dolorosos, por lo que deben considerarse como la primera opción en el diagnóstico de imágenes debido a su bajo costo y por la seguridad que ofrece, ya que no emplea radiaciones; además, es muy efectiva, fácilmente reproducible y puede realizarse en cualquier hospital o en un consultorio.<sup>5,6,12,13</sup> En nuestra paciente, la ecografía mostró una imagen nodular hipoeoica, homogénea bien delimitada y altamente vascularizada (Figura 2), la cual resulta similar en cuanto a los hallazgos reportados en la literatura<sup>11,12,14</sup> y que fueron clave para el diagnóstico y la elección de tratamiento.<sup>11,15</sup> Por otro lado, los exámenes hematológicos fueron normales.

Se optó por realizar un abordaje en «H» a fin de contar con una exposición más amplia para realizar una exploración completa, por lo que tratamos este tipo de tumores levantando la mitad proximal de la uña, para así permitir el acceso al tumor. La matriz se incide cuidadosamente en



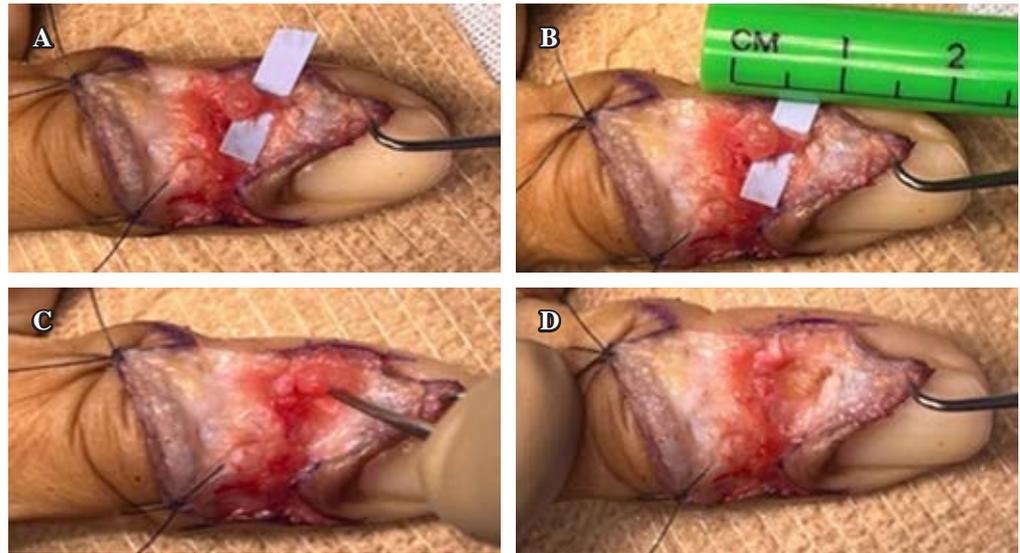
**Figura 2:**

- A)** Ultrasonido Doppler con reporte de lesión nodular altamente vascularizada en borde medial de falange distal del primer dedo de origen a determinar.
- B-D)** Lesión nodular de 3.00 × 2.10 mm en borde medial de falange distal del primer dedo más engrosamiento de la vaina sinovial.



**Figura 3:**

- A-B)** Abordaje quirúrgico en «H» sobre la falange distal.
- C-D)** Abordaje subungueal transversal con exposición de tumoración.



**Figura 4:**

**A-B)** Tumor blanco-amarillento, bien encapsulado y de las dimensiones descritas. **C-D)** Se realiza curetaje óseo y cauterización de lecho vascular.

forma transversal y se disecciona la lesión. La placa ungueal levantada se regresa después a su sitio y se sutura. Solo creemos necesaria una incisión en H o en cruz cuando se trata de lesiones muy grandes. En el caso de que la localización sea lateral, puede extirparse mediante una incisión en «L» paralela y a 4-6 mm del lado volar del pliegue de la uña. En todos los casos se disecciona cuidadosamente del hueso y se reseca el tumor.

Las recurrencias se presentan en 10 a 20% de los casos y pueden ser secundarias a resecciones incompletas, falta de resección en la cirugía inicial o tumores de nueva aparición. Es importante una exposición adecuada para asegurar la resección completa del mismo, evitando así recidivas.<sup>2,6,16</sup>

El tiempo de seguimiento de nuestro caso fue de 12 meses y no se presentó recidiva, el dolor desapareció por completo y la paciente retornó a su labor habitual.

## Conclusiones

La ecografía es una excelente ayuda en el diagnóstico y en la planificación operatoria para el tratamiento del tumor glómico, por ser accesible, de bajo costo y de alta efectividad. El estudio anatomopatológico es el estándar de oro que da la certeza diagnóstica.

## Referencias

1. Takemura N, Fujii N, Tanaka T. Subungual glomus tumor diagnosis based on imaging. *J Dermatol.* 2006; 33(6): 389-93.
2. Matsunaga A, Ochiai T, Abe I, Kawamura A, Muto R, Tomita Y, Ogawa M. Subungual glomus tumour: evaluation of ultrasound imaging in preoperative assessment. *Eur J Dermatol.* 2007; 17(1): 67-9.
3. Takata H, Ikuta Y, Ishida O, Kimori K. Treatment of subungual glomus tumour. *Hand Surg.* 2001; 6(1): 25-7.

4. Celester BG, Prego BA, González CF, Tobío RM, Vázquez GJ, Arriaza LR. Tumores glómicos en el miembro superior. Revisión de la literatura e informe de 14 casos. *Rev Iberoam Cir Mano.* 2016; 44(2): 69-77.
5. Poggio GA, Mariano J, Gopar LA, Ucar MA. La ecografía primero: ¿por qué, ¿cómo y cuándo? *Rev Arg Radiol.* 2017; 81(3): 192-203.
6. Chen L, Gao YH, Chen J, Yao YJ, Wang R, Yu Q, et al. Diagnosis of subungual glomus tumors with 18 MHz ultrasound and CDFI. *Sci Rep.* 2020; 10(1): 17848. doi: 10.1038/s41598-020-74774-7.
7. Dhami A, Vale SM, Richardson ML, Schachtel AK, Fleckman P. Comparing ultrasound with magnetic resonance imaging in the evaluation of subungual glomus tumors and subungual myxoid cysts. *Skin Appendage Disord.* 2023; 9(4): 262-7. doi: 10.1159/000530397.
8. Samaniego E, Crespo A, Sanz A. Clave del diagnóstico y tratamiento del tumor glómico subungueal. *Actas Dermosifiliogr.* 2009; 100(10): 875-82.
9. Rohrich R, Hochstein L, Millwee R. Subungual glomus tumor: an algorithmic approach. *Ann Plast Surg.* 1994; 33(3): 300-4.
10. Lazo Vera J. Tumor glómico subungueal en el meñique y utilización de ecografía en su diagnóstico: presentación de un caso. *Horiz Med.* 2021; 21(1): e1264.
11. Park HJ, Jeon YH, Kim SS, Lee SM, Kim WT, Park NH, et al. Gray-scale and color Doppler sonographic appearances of nonsubungual soft-tissue glomus tumors. *J Clin Ultrasound.* 2011; 39(6): 305-9.
12. Takanashi N, Asai S, Ogase Y, Fujii A, Atsumi H, Doi M, et al. Ultrasonographic characteristics in the fingers and other superficial glomus tumours. *Dermatol Res Pract.* 2023; 2023: 7126799. doi: 10.1155/2023/7126799.
13. Carroll RE, Berman AT. Glomus tumors of the hand: review of the literature and report on twenty-eight cases. *J Bone Joint Surg Am.* 1972; 54(4): 691-703.
14. Wortsman X, Jemec GB. Role of high-variable frequency ultrasound in preoperative diagnosis of glomus tumors: a pilot study. *Am J Clin Dermatol.* 2009; 10(1): 23-7.
15. Ying C, Changqing J, Lin G. Diagnosis of glomus tumours at end of fingers (toes) with high-frequency color doppler ultrasound. *J Pract Hand Surg.* 2009; 23: 213-5.
16. Ekin A, Ozkan M, Kabaklioglu T. Subungual glomus tumours: a different approach to diagnosis and treatment. *J Hand Surg Br.* 1997; 22 (2): 228-9.