

Tumor glómico subungueal: una revisión breve

Subungual glomus tumor: a brief review

Natasha Alexandra Medina-Vicent,¹ Eder Juárez Durán,² Adriana Sáenz Ramírez,³ Josefina Carbajosa Martínez⁴ y Roberto Arenas Guzmán⁵

¹ Residente de Dermatología, Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE; Diplomado en Micología Médica, Hospital General Dr. Manuel Gea González

² Médico adscrito a la Sección de Micología, Hospital General Dr. Manuel Gea González

³ Diplomado de Micología Médica, Hospital General Dr. Manuel Gea González

⁴ Dermatóloga, práctica privada, Hospital Médica Sur

⁵ Jefe de la Sección de Micología, Hospital General Dr. Manuel Gea González

RESUMEN

Los tumores glómicos subungueales son tumores poco frecuentes que se presentan con una tríada clásica de dolor paroxístico, sensibilidad exquisita e intolerancia al frío, lo que los hace bastante característicos. Aparecen como solitarios o múltiples y con frecuencia presentan una coloración azulada en el tejido adyacente, cuando es superficial, se manifiesta como un pequeño nódulo elástico y firme generalmente de menos de 1 cm de diámetro. Si el tumor es más profundo, se endurece. Requiere de una alta sospecha diagnóstica para ser identificado y tratado de manera adecuada. Se pueden realizar diferentes abordajes quirúrgicos, según la localización anatómica del tumor.

PALABRAS CLAVE: tumor glómico, diagnóstico, tratamiento, subungueal.

Introducción

El tumor glómico es una neoplasia vascular, benigna y rara, caracterizada por proliferación hamartomatosa, se origina de los cuerpos glómicos neuromioarteriales, los cuales son anastomosis arteriovenosas altamente especializadas, responsables de la termorregulación mediante el control del flujo sanguíneo local. Los cuerpos glómicos están muy concentrados en los pulpejos de los dedos y sobre todo subungueales, pero pueden ocurrir en cualquier parte del cuerpo.¹⁻³ Representan el 1% de los tumores de tejidos blandos. Fue descrito por primera vez por William Wood, en 1812, y la descripción histológica la hicieron Barre y Masson en 1924.^{2,3} Posteriormente, en 1936, Toussaint reportó los primeros casos de glomangiomas múlti-

ABSTRACT

Subungual glomus tumors are rare and characteristically present with a classic triad of paroxysmal pain, intense tenderness, and cold sensitivity. These tumors, which can be solitary or multiple, often cause a bluish discoloration of the affected tissue, typically manifesting as a small (<1 cm), firm, elastic nodule. A high index of suspicion is crucial for accurate diagnosis and appropriate treatment. Surgical approaches vary depending on the tumor's anatomical location.

KEYWORDS: glomus tumor, diagnosis, treatment, subungual.

ples con herencia familiar, ampliando el espectro clínico de esta entidad.²

Hasta 80% se localiza en las extremidades superiores, y son especialmente comunes en la región subungueal. Afectan con más frecuencia a pacientes de edad media, pero se han descrito en todas las edades. Es característica la tríada clínica de dolor intenso e hipersensibilidad tanto al tacto como a la temperatura.^{1,4} La presencia de estos síntomas es bastante sugerente del diagnóstico, pero en muchos casos éste se demora, por lo que no es infrecuente que los pacientes acudan a consulta por un intenso dolor subungueal de años de evolución.¹

Los tumores glómicos se clasifican en solitarios o múltiples. Los primeros están encapsulados, suelen ser

CORRESPONDENCIA

Dra. Natasha Alexandra Medina-Vicent ■ natashamv95@gmail.com ■ Teléfono: 55 4000 3000
Hospital General Dr. Manuel Gea González, Calzada de Tlalpan 4800, Colonia Belisario Domínguez, Sección XVI, C.P. 14080, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México

subungueales y contienen numerosas luces vasculares pequeñas.⁴ Por el contrario, los tumores múltiples no están encapsulados, rara vez son subungueales, suelen ser asintomáticos y se presentan a una edad más temprana.^{2,4}

Los estudios de imagen más útiles para el diagnóstico son la ecografía y la resonancia magnética nuclear, los cuales permiten una evaluación detallada de las características de la masa y su relación con estructuras circundantes. El tratamiento de elección es la resección quirúrgica completa de la lesión, que se puede realizar mediante un abordaje lateral o transungueal, según las características específicas del caso. Las principales complicaciones asociadas al manejo quirúrgico incluyen la recidiva de la lesión y la distrofia ungueal.⁵ Este trabajo presenta una revisión actualizada de la literatura sobre las técnicas diagnósticas y terapéuticas disponibles, considerando los enfoques actuales y su aplicación clínica.

Epidemiología

Desde el punto de vista epidemiológico, los tumores glómicos son raros en la población general, la incidencia exacta de estos tumores se desconoce. Representan alrededor de 0.03% de todos los tumores del cuerpo y 0.6% de los tumores de cuello y de cabeza, el más frecuente es el glomus carotídeo (60 a 70%), se calcula que representan menos de 2% de los tumores benignos de tejidos blandos y entre 1 y 5% de todos los tumores de la mano. Aproximadamente entre 75 y 90% de estos tumores se localizan en los dedos, y típicamente son subungueales.⁶⁻⁸

Son más frecuentes en la cuarta y quinta décadas de la vida, con una prevalencia mayor en el sexo femenino con una relación de 3:1. Además, se ha observado que la incidencia es mayor en personas de raza blanca.⁹ Las formas esporádicas con un solo tumor son más frecuentes; los tumores múltiples se dan en alrededor de 10% y a menudo se trata de casos familiares.^{5,6} La mayoría de los tumores glómicos son benignos, la recurrencia luego de la escisión ocurre en 10% de los casos, también se han descrito tumores malignos, los cuales se clasifican dependiendo de la atipia y de las mitosis por campo (glomus maligno y glomus de potencial maligno).^{8,9}

Fisiopatología

El tumor glómico está compuesto por una arteriola aferente, vasos anastomóticos a los que se les conoce como canales de Suquet-Hoyer, una vena colectora, el retículo intraglomerular que contiene fibras nerviosas y células intersticiales, y la cápsula. Las células glómicas son células musculares lisas especializadas, derivadas de los pericitos de Zimmerman, están localizadas alrededor de espacios

vasculares dilatados, fibras nerviosas y mastocitos. Ante un estímulo frío, los miofilamentos se contraen y producen un aumento de la presión intracapsular que se transmite por las fibras nerviosas no mielinizadas, lo que causa la percepción de dolor.^{1,2,4}

Algunos autores han propuesto que la debilidad de esta estructura puede provocar una hipertrofia reactiva secundaria a traumatismos, o que constituyen hamartomas en los que los componentes están hipertrofiados. Las fibras nerviosas y los mastocitos aumentan en número y los cambios de temperatura provocan contracción de los miofilamentos de las células del glomus.^{5,10} Se ha relacionado una variante familiar de glomangioma con el cromosoma 1p21-22 e implica mutaciones en el gen de la glomulina. El patrón de herencia de estas formas raras, generalmente diseminadas, es autosómico dominante con penetrancia incompleta.^{4,5}

Manifestaciones clínicas

Pueden clasificarse en dos variantes clínico-patológicas: solitarios o múltiples. Los primeros son más frecuentes, se suelen presentar en la edad adulta y normalmente se localizan en zonas acrales, sobre todo en el lecho subungueal (**figura 1**). Con menos frecuencia se puede detectar en la pierna, el pecho, los dedos de los pies o incluso en los pulmones.

En cuanto a la morfología, los tumores glómicos pueden evidenciarse como una masa visible o palpable en la región subungueal, con aspecto de mancha o punto rojo, rosado o azulado, con un aumento en la curvatura o deformidad de la lámina ungueal, también se puede ver como eritroniquia longitudinal acompañada por una muesca distal o por una fisura longitudinal suprayacente. La sensibilidad localizada, sensibilidad al frío y dolor insoporable al tacto deben hacer sospechar de esta patología.^{4,11}



Figura 1. Tumor glómico subungueal con distrofia ungueal, en mujer con neurofibromatosis.

Los tumores glómicos múltiples, o malformaciones glomovenosas, constituyen menos de 10% de los casos, éstos aparecen en edad más temprana y tienen un ligero predominio en varones y, al contrario de los solitarios, en general no son dolorosos. Aparecen como nódulos azulados blandos con diferentes patrones: glomangiomas múltiples diseminados, glomangiomas múltiples localizados y glomangioma congénito en placa.^{1,4}

Diagnóstico

El tumor glómico es raro, por esta razón pocas veces se piensa en el diagnóstico. Es común encontrar pacientes que pasan años con dolor y con múltiples tratamientos que no resuelven el problema, el retraso en el diagnóstico se reporta con una media de siete años, pero se han reportado casos de hasta 40 años, y suele diagnosticarse erróneamente, con un riesgo de ruptura e infección o incluso de transformación maligna.^{2,11,12}

Las lesiones tempranas ocultas y las subungueales pueden ser particularmente difíciles de evaluar mediante la exploración física. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que se trata de un tumor muy doloroso, un dato clínico clave que orienta el diagnóstico. En algunos casos, las técnicas de imagen juegan un papel importante para su identificación y evaluación.³ La combinación de historia clínica, tríada sintomática clásica y hallazgos físicos orienta al diagnóstico, como se resume en el algoritmo diagnóstico (figura 2).¹

La onicoscopia se puede utilizar como una herramienta de evaluación en la revisión rutinaria de los tumores glómicos.¹² Con el uso del dermatoscopio de luz polarizada es posible examinar todo el lecho de la matriz ungual sin contacto con el campo quirúrgico. Esta técnica ayuda a localizar el tumor y a visualizar el patrón vascular de la lesión. Especialmente cuando el tumor no está encapsulado, el uso de la dermatoscopia facilita la delimitación de los márgenes quirúrgicos intraoperatoriamente y permite visualizar, tras la extirpación de la lesión, si existen otros focos macroscópicos residuales, sin embargo, el diagnóstico se confirma mediante la correlación clínico-patológica.^{12,13} La onicoscopia puede revelar eritema estructural localizado, áreas azuladas y blanquecinas, y en algunos casos un patrón característico en “bastón de caramelo”, asociado a tumores grandes y lobulados de matriz, el cual se describe como la presencia de bandas longitudinales alternantes de coloración rojiza, blanquecina y azulada, que recuerdan visualmente a los colores de un bastón de caramelo. Esta apariencia refleja la vascularización aumentada, zonas de edema o fibrosis y cambios en la estructura del lecho o matriz ungual causados por el crecimiento tumoral.¹²⁻¹⁴

Los estudios de imagen pueden ser de utilidad, especialmente si se observa erosión ósea en las radiografías simples. La resonancia magnética y la ecografía son métodos útiles tanto para el diagnóstico de lesiones sospechosas como para determinar el tamaño y la localización exacta del tumor.²

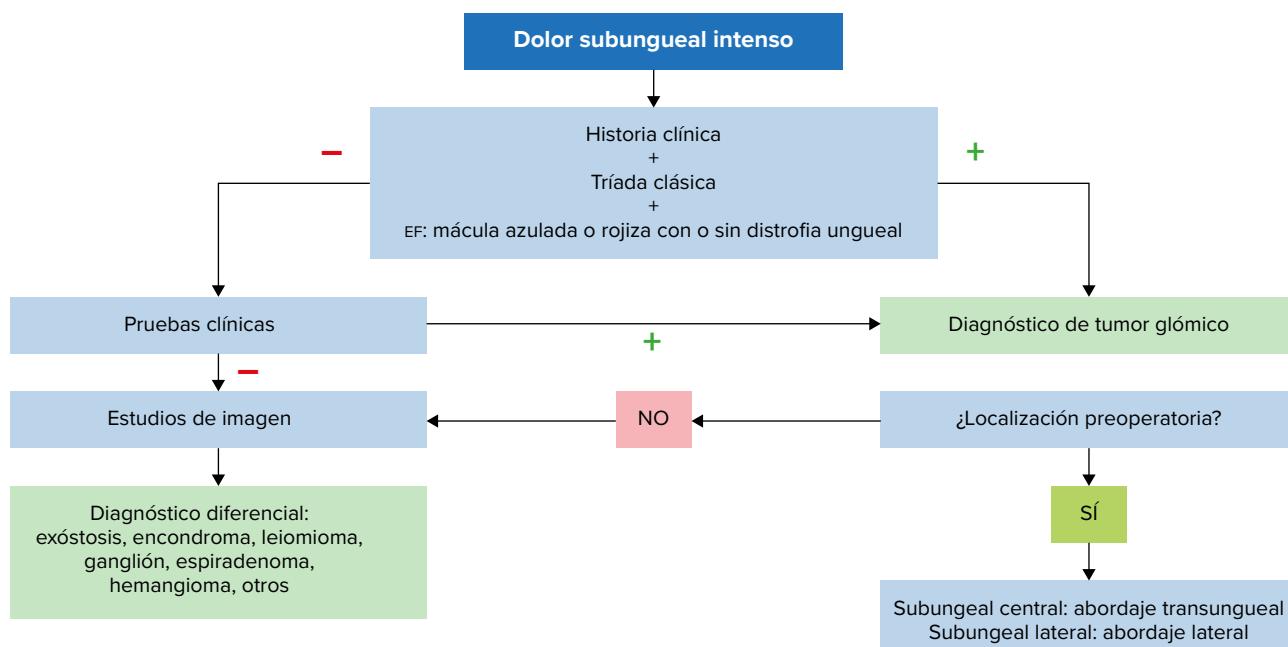


Figura 2. Algoritmo de manejo del paciente con sospecha de tumor glómico. Adaptada de Samaniego y colaboradores.¹

La resonancia magnética (RM) es una excelente herramienta para detectar los tumores glómicos que se originan del tejido blando y que pueden medir tan sólo 2 mm.^{2,14} Los tumores suelen ser pequeños y bien definidos, son hipo, iso o ligeramente hiperintensos en imágenes ponderadas en T1, y fuertemente hiperintensas en imágenes ponderadas en T2.²

El patrón celular predominante puede dividirse en tres tipos principales: forma vascular, forma mixoide y forma sólida. Los subtipos histológicos de tumores glómicos pueden diferenciarse con imágenes de RM en casos típicos. El tipo sólido o vascular tiene una intensidad de señal ligeramente alta en una imagen ponderada en T2. El medio de contraste ayuda a su detección. El tipo vascular tiene un realce muy fuerte y la forma sólida muestra un realce moderado con el medio de contraste, sin embargo, este esquema es teórico, porque la mayoría de los tumores están compuestos por una mezcla de varios patrones celulares.^{3,15,16}

La ecografía de alta resolución en tiempo real muestra tumores de hasta 3 mm de diámetro, y de localización subungueal distal, evitando que se realice un abordaje transungueal clásico, que es más complicado, más traumático y que presenta un riesgo alto de onicodistrofia, sin embargo, la desventaja de esta técnica es que es operador dependiente.¹⁵ Recientemente se describió la combinación de la ecografía con transductor de banda ancha de 5-14 MHz en modo B y modo C combinada con la imagen en doppler color (CDI) e imagen de flujo B (BFI). Esta técnica no invasiva permite confirmar la localización, el tamaño y la profundidad del tumor, proporcionando una imagen tridimensional y el flujo vascular bien definido, lo que permite diferenciar los tumores glómicos de otros tumores subungueales hipoeocoicos.^{1,17}

Pruebas clínicas

El signo de Love es altamente sugerente del diagnóstico. Se realiza utilizando una aguja o herramienta puntiforme para desencadenar dolor sobre la tumoración y ausencia de dolor con la misma presión en áreas adyacentes al mismo. Esta prueba tiene una sensibilidad de 100% y una especificidad de 0%.^{1,18,19} El signo de Hildreth consiste en inducir isquemia mediante un torniquete en la extremidad afectada, lo que provoca el cese del dolor, lo cual respalda el origen vascular de la lesión. Su sensibilidad se ha estimado entre 77.4 y 92%, y su especificidad entre 91 y 100%.^{19,20} Otra es la prueba del frío, en donde la aplicación de agua fría o alcohol etílico sobre la lesión permite reproducir los síntomas dolorosos de manera inmediata, lo cual respalda el diagnóstico. Esta prueba presenta una sensibili-

Tabla 1. Clínica del tumor glómico

CLÍNICA DEL TUMOR GLÓMICO	
1. Signo de Love:	dolor agudo en la presión puntiforme sobre la tumoración y ausencia de dolor con la misma presión en áreas adyacentes al tumor
2. Prueba con frío:	dolor al aplicar agua fría o alcohol etílico
3. Signo de Hildreth:	desaparición del dolor al realizar isquemia en el brazo o en la base del dedo
4. Prueba de transluminación:	en oscuridad se proyecta luz a través del pulpejo para visualizar la zona roja, opaca, característica de la lesión

Adaptada de Kale y colaboradores.¹⁸

lidad y especificidad de 100%.^{1,18,21} La prueba de transluminación consiste en proyectar luz a través del pulpejo en una habitación oscura. Esta técnica permite visualizar una zona rojiza opaca en el sitio donde se localiza el tumor, lo que ayuda a estimar su tamaño. Su sensibilidad varía entre 23 y 38%, mientras que su especificidad es de 100% (**tabla 1**).^{1,18,20}

Histopatología

La histopatología del tumor glómico es característica: consiste en un nódulo dérmico, bien delimitado o encapsulado que puede alcanzar el tejido subcutáneo, compuesto por una proliferación sólida de células monomorfas, redondas o poligonales, de citoplasmas eosinófilos y núcleos centrales hipercromáticos, que se disponen alrededor de espacios vasculares, hecho más llamativo en la zona central, sin embargo, puede variar según las células que predominan, están presentes células glómicas, estructuras vasculares o células musculares lisas, la lesiones se denominan tumor mucoide-hialino o tipo I, que consta de tejido conectivo hialinizado interpuerto con islotes de células glómicas (**figura 3**). El tumor glómico sólido, o tipo II, es el más frecuente y se caracteriza por células glómicas con un componente limitado de tejido vascular y conectivo. El tipo III, o glomangioma, se reconoce por la gran cantidad de tejido vascular.^{5,19,24} Cuando el diagnóstico es complicado puede ser de ayuda la inmunopositividad para actina de músculo liso y la delimitación de las células mediante colágeno tipo IV, características observadas tanto en tumores glómicos típicos como atípicos (**figura 4**).^{25,26} La actina de músculo liso es el tipo de actina más útil como marcador individual en el diagnóstico histopatológico. Se encuentra expresada en el músculo liso, miofibroblastos, pericitos, células glómicas y mioepiteliales, lo que la convierte en un marcador altamente sensible para identificar la diferenciación hacia el músculo liso y miofibroblástica en tumores cutáneos.^{22,23} También pueden expresar posi-

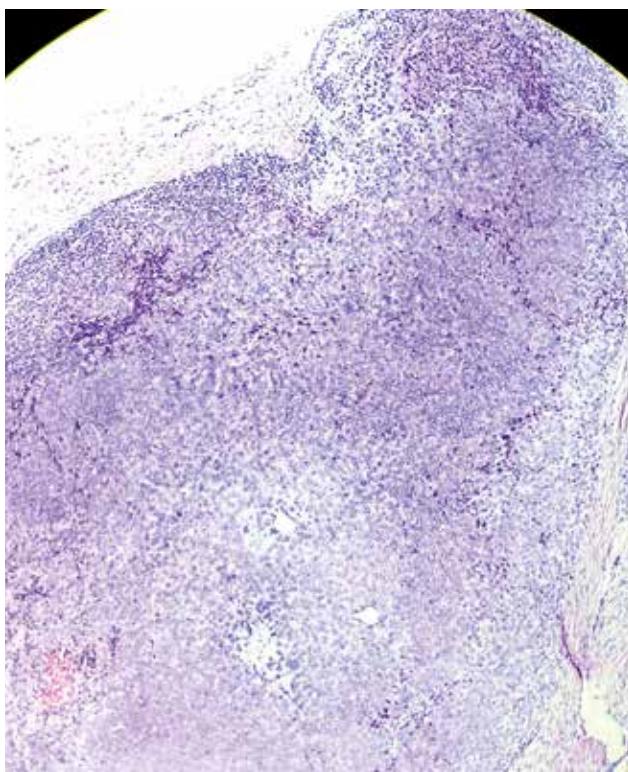


Figura 3. Tumor glómico (H-E 4x).

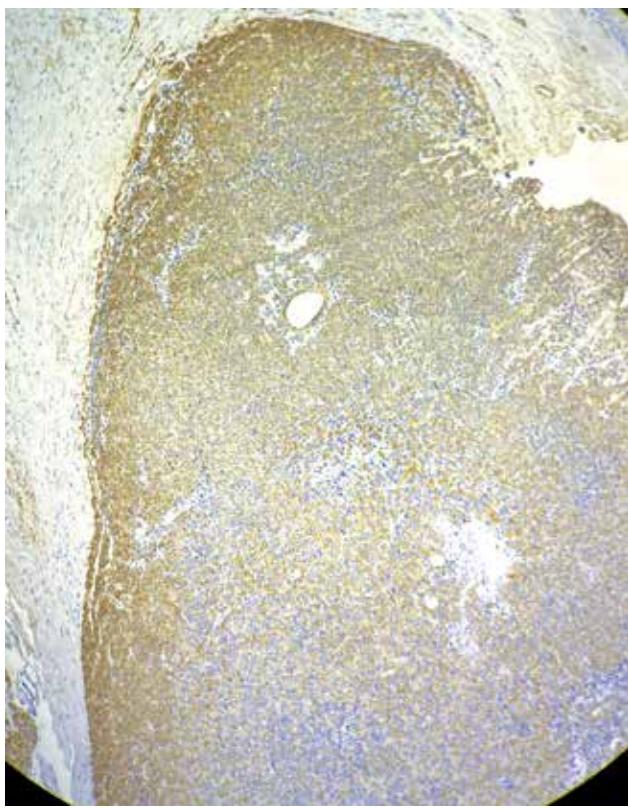


Figura 4. Tumor glómico (anticuerpo actina de músculo liso, 4x).

vidad para diversos marcadores, como H-caldesmon, calponina, vimentina, colágeno IV, bcl-2, TLE-1, INI1, WT1, CD99, antígeno de membrana epitelial (EMA), nestina y catepsina K. La expresión de estos marcadores puede ser variable, y su presencia contribuye al diagnóstico diferencial con otras neoplasias de morfología similar.²³

Recientemente se propuso una clasificación que se enfoca únicamente a malignidad, en donde se incluyen: glomangiomatosis, tumor glómico simplástico, tumor glómico de potencial maligno incierto y tumor glómico maligno.^{15,27,28}

Diagnósticos diferenciales

Debido a que es una entidad con una incidencia baja, sus diagnósticos diferenciales son diversos. Entre ellos se encuentran otros tumores dolorosos como leiomioma, neuroma; otros cuadros inflamatorios como artritis gótica, enfermedad de Raynaud, exostosis subungueal, hematoma subcutáneo, hemangiopericitoma, hidradenoma nodular, hiperplasia de corpúsculo de Pacini, melanoma, neurofibroma, nevus pigmentado, osteoma osteoide y verruga vulgar.^{19,22}

Específicamente en los tumores glómicos cutáneos atípicos, el melanoma es un diagnóstico diferencial frecuente a causa de su morfología tan variable. La proteína S-100 puede encontrarse positiva en ambas entidades, sin embargo, lo que permite descartar el diagnóstico es el anticuerpo HMB-45, ya que sólo se encuentra positivo en el tumor glómico. La negatividad de CD34 y positividad de actina de músculo liso descarta el hemangioendotelioma. La negatividad de S-100, cromogranina, CD117 y sinaptofisina descarta paraganglioma y GIST.^{22,23} Desde hace algún tiempo se encontró relación con neurofibromatosis, y en una revisión se confirmó asociación con la neurofibromatosis tipo 1 en 79%, con localización subungueal en 38%.^{29,30}

Tratamiento

Una vez confirmado el diagnóstico clínico, y si es posible con ayuda de la ecografía, se procede al tratamiento quirúrgico. Con anestesia local se hace bloqueo con xilocaína simple en la zona distal del dedo, se recomienda infiltración en el dorso del dedo en dirección de las zonas laterales, ya que será menos doloroso que con la técnica de doble punción. Se coloca un guante estéril, y en la zona proximal un torniquete para generar isquemia y tener menos sangrado. Se despega la lámina ungueal y se expone el campo quirúrgico, se diseña la neoformación que suele estar encapsulada (**figuras 5 y 6**). Se coloca la lámina ungueal para que haga efecto de prótesis, y se



Figura 5. Exposición del tumor glómico.



Figura 6. Tumor glómico extirpado.

sutura para mantenerla en el sitio. Se cubre con gasa estéril y se indican analgésicos con un reposo de al menos 10 días. La uña alcanzará la recuperación total a los seis meses. La lámina ungual puede retirarse una vez que inicie la aparición de la nueva uña. Aunque es poco frecuente, puede haber recidiva.

Para aquellos pacientes en quienes la cirugía no es una opción terapéutica, se puede aplicar indometacina de forma sintomática, láser de colorante pulsado, el láser de argón y CO₂ y la escleroterapia.^{1,5,28,31}

Conclusión

El tumor glómico constituye un tumor benigno de tejidos blandos poco frecuente, que surge de los cuerpos glómicos neuromioarteriales. El cuadro clínico característico, junto con la exploración física, son las claves para realizar el diagnóstico. Las pruebas de imagen se pueden realizar de manera complementaria, sobre todo para excluir diagnósticos diferenciales y para definir las dimensiones. Puede tratarse eficazmente mediante escisión quirúrgica, por lo que es importante tener un alto grado de sospecha del tumor e incluirlo en los diagnósticos diferenciales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Samaniego E, Crespo A y Sanz A, Claves del diagnóstico y tratamiento del tumor glómico subungueal, *Actas Dermosifiliogr* 2009; 100(10):875-82.
2. Falcone MO, Asmar G y Chassat R, Subungual glomus tumor, *Hand Surg Rehabil* 2024; 43S:101607. DOI: 10.1016/j.hansur.2023.10.001.
3. Koç O, Kivrak AS y Paksoy Y, Subungual glomus tumour: magnetic resonance imaging findings, *Australas Radiol* 2007; 51 Spec: B107-9. DOI: 10.1111/j.1440-1673.2007.01797.x.
4. Jalan D, Elhence A, Rathore DS et al., A recurred subungual glomus tumor of the thumb, *BMJ Case Rep* 2016; 4(2016):bcr2015212963. DOI: 10.1136/bcr-2015-212963.
5. Gombos Z y Zhang PJ, Glomus tumor, *Arch Pathol Lab Med* 2008; 132(9):1448-52. DOI: 10.5858/2008-132-1448-GT.
6. Kim YJ, Kim DH, Park JS, Baek JH, Kim KJ y Lee JH, Factors affecting surgical outcomes of digital glomus tumour: a multicentre study, *J Hand Surg Eur* 2018; 43(6):652-8. DOI: 10.1177/1753193418774176.
7. Londoño-Salinas AM y Gómez LM, Tumores ungulares benignos: una aproximación clínica, *Rev Asoc Colomb Dermatol* 2021; 29(1):29-44.
8. Biswas D, Sikdar S e Islam T, Outcomes of the transungual approach in 56 consecutive digital subungual glomus tumours, *J Hand Surg Asian Pac* 2024; 29(3):240-7. DOI: 10.1142/S2424835524500267.
9. Guedes GVC, Jácome DT, Alves GF y Monteiro AV, Epidemiological analysis of glomus tumors of the hand and association with recurrence rate, *Rev Iberoam Cir Mano* 2022; 50(01):e27-33. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1055/s-0042-1744466>.
10. Lauretti L, Coli A, Signorelli F et al., Skin glomic tumors referred for local pain and cured by surgical removal, *Acta Neurochir (Vienna)* 2016; 158(4):761-6. DOI: 10.1007/s00701-016-2723-6.
11. Mariolis-Sapsakos T, Zarokosta M, Lazaridis N et al., Surgical administration of multiple glomus tumors in uncommon anatomic regions in a 17-year-old female. A rare case report, *J Surg Case Rep* 2022; 21(1):rjab609. DOI: 10.1093/jscr/rjab609.
12. Maehara LS, Ohe EM, Enokihara MY et al., Diagnosis of glomus tumor by nail bed and matrix dermoscopy, *An Bras Dermatol* 2010; 85(2):236-8.
13. Milla-Bello CE, Orozco-Bustos MD y Nagore-Ancona JF, Tumor glómico subungueal, *Cir Plast* 2020; 30(1):48-51. DOI: 10.35366/94379.
14. Grover C, Jayasree P y Kaliyadan F, Clinical and onychoscopic characteristics of subungual glomus tumor: a cross-sectional study, *Int J Dermatol* 2021; 60(6):693-702. DOI: 10.1111/ijd.15358.
15. Domínguez-Cruz J, Ortiz-Prieto A, Martín-Carrasco P y Conejo-Mir J, Ultrasound-guided, minimally invasive resection of a digital glomus tumor, *Actas Dermosifiliogr* 2018; 109(3):271-3. DOI: 10.1016/j.ad.2017.07.016.

16. Lee DK, Hill RC, Desai AD y Lipner SR, Utility of imaging in diagnosing subungual glomus tumors: a single-center retrospective study, *J Am Acad Dermatol* 2024; 91(2):348-50. DOI: 10.1016/j.jaad.2024.03.044.
17. 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. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727558X2021000100012&lng=es. <http://dx.doi.org/10.24265/horiz-med.2021.v21n1.13>.
18. Kale SS, Rao VK y Bentz ML, Glomus tumor of the index finger, *J Craniofac Surg* 2006; 17(4):801-4. DOI: 10.1097/00001665-200607000-00037.
19. Newman MJ, Pocock G y Allan P, Glomus tumour: a rare differential for subungual lesions, *BMJ Case Rep*, 2015; 2015:bcr2014209085. DOI: 10.1136/bcr-2014-209085.
20. Milla-Bello CE, Orozco-Bustos MD y Nagore-Ancona JF, Tumor glómico subungueal, *Cirugía Plástica* 2020; 30(1):48-51. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cplast/cp-2020/cp201g.pdf>.
21. Mentzel T, Hügel H y Kutzner H, CD34-positive glomus tumor: clinicopathologic and immunohistochemical analysis of six cases with myxoid stromal changes: CD34-positive glomus tumor, *J Cutan Pathol* 2002; 29(7):421-5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1034/j.1600-0560.2002.290706.x>.
22. Fuertes L, Santonja C, Kutzner H et al., Inmunohistoquímica en dermatopatología: revisión de los anticuerpos utilizados con mayor frecuencia (parte II), *Actas Dermosifiliogr* 2013; 104(2):99-127. Disponible en: <https://www.actasdermo.org/es-pdf-S0001731012002773>.
23. Calcerrada Alises E, Sarabia Valverde N, Navarro Freire F y Jiménez Ríos JA, Atypical location of a glomus tumor in the liver, *Cir Esp* 2017; 95(4):234-5. DOI: 10.1016/j.ciresp.2016.08.002.
24. López Valencia JE, Romero JM, Ocampo Betancur JF et al., Glomus en un dedo de la mano: presentación de un caso, *IATREIA* 2010; 23(1):74-8.
25. Bolado-Gutiérrez P, Ordás-Bayón A, López-Ruiz E, Berjón-García A, Pozo-Kreilinger JJ y Casado-Pérez C, Tumor glómico maligno: a propósito de un caso y revisión de la literatura, *Cir Plást Ibero-Latinoam* 2017; 43(2):187-92.
26. Pasamontes JA, Rueda M, Alijo F y Hernando M, Tumor glómico del septum nasal, *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello* 2023; 83(2):171-5.
27. Lee SH, Roh MR y Chung KY, Subungual glomus tumors: surgical approach and outcome based on tumor location, *Dermatol Surg* 2013; 39(7):1017-22. DOI: 10.1111/dsu.12181.
28. Mentzel T, Hügel H y Kutzner H, CD34-positive glomus tumor: clinicopathologic and immunohistochemical analysis of six cases with myxoid stromal changes, *J Cutan Pathol* 2002; 29(7):421-5. DOI: 10.1034/j.1600-0560.2002.290706.x. PMID: 12139637.
29. Harrison B y Sammer D, Glomus tumors and neurofibromatosis: a newly recognized association, *Plast Reconstr Surg Glob Open* 2014; 2(9):e214.
30. Lee SH, Roh MR y Chung KY, Subungual glomus tumors: surgical approach and outcome based on tumor location, *Dermatol Surg* 2013; 39(7):1017-22.
31. Gargollo Orvañanos C, Gutiérrez Gómez C, Rosales Galindo VM et al., Experiencia en tumores glómicos en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González" (México): reporte de casos, *Cir Plást Ibero-Latinoam* 2010; 36(4):369-74.

Conteste correctamente todos los cuestionarios que se publicarán en DCMQ® y obtendrá 2 puntos de validez para la recertificación del Consejo Mexicano de Dermatología. Envíe todas sus respuestas juntas antes del 31 de enero de 2026 a la dirección de la revista: Medipiel Servicios Administrativos, SC; Aniceto Ortega 822, Col. Del Valle, Delegación Benito Juárez, CP 03100, Ciudad de México, Tel. 55-5659-9416, 55-5575-5171. Incluya su correo electrónico para recibir la constancia.

Cuestionario

Tumor glómico subungueal: una revisión breve

1. ¿Cuál es el origen anatómico del tumor glómico?

- a) Glándulas sudoríparas apocrinas
- b) Vasos linfáticos
- c) Cuerpos glómicos neuromioarteriales
- d) Células de Merkel

2. ¿Cuál es la tríada clínica característica de los tumores glómicos solitarios?

- a) Dolor, prurito y descamación
- b) Eritema, sangrado y necrosis
- c) Dolor intenso, hipersensibilidad al tacto y sensibilidad al frío
- d) Dolor, hiperpigmentación y sudoración localizada

3. ¿Qué subtipo de tumor glómico es más frecuente y suele presentarse en zonas acrales?

- a) Múltiples
- b) Solitarios
- c) Malignos
- d) Glomovenosos

4. ¿Cuál es el estudio de imagen más útil para detectar tumores glómicos pequeños de tejido blando?

- a) Radiografía simple
- b) Tomografía computarizada
- c) Resonancia magnética
- d) Gammagrafía ósea

5. ¿Qué patrón dermatoscópico puede observarse en tumores glómicos grandes y lobulados de la matriz ungual?

- a) Patrón en mosaico
- b) Patrón en “gota de aceite”
- c) Patrón en “bastón de caramelito”
- d) Patrón en red pigmentada

6. ¿Cuál es el tratamiento de elección para los tumores glómicos?

- a) Crioterapia
- b) Radioterapia
- c) Resección quirúrgica completa
- d) Infiltración con corticosteroides

7. ¿Qué hallazgos histológicos y clínicos caracterizan a los tumores glómicos múltiples?

- a) Son dolorosos y encapsulados
- b) No encapsulados, asintomáticos y aparecen en edad temprana
- c) Dolorosos y subungueales
- d) Encapsulados y con alto riesgo de malignidad