# **ORIGINAL**



Gac Med Bilbao. 2021;118(4):254-261

# Abordaje terapéutico del tumor glómico: experiencia en 12 casos

## Ramos-Bareño Begoña<sup>a</sup>, García-Bernal Francisco Javier<sup>b, c</sup>

(a) Instituto Regalado y Bernal de Cirugía Plástica y de la Mano. Bilbao, España

(b) Unidad de Mano, Muñeca y Microcirugía. Mutualia. Bilbao, España

(c) Servicio Vasco de Salud-Osakidetza. Organización Sanitaria Integrada Bilbao-Basurto. Hospital Universitario Basurto. Servicio de Dermatología. Bilbao, España

Recibido el 17 de octubre de 2021; aceptado el 1 de noviembre de 2021

## PALABRAS CLAVE

#### **Resumen:**

Tumor glómico. Cirugía.

#### Introducción:

El tumor glómico, neoformación benigna poco habitual, suele aparecer en las manos, principalmente bajo la matriz ungueal. Clínicamente, el dolor secundario a esta tumoración puede llegar a ser invalidante y su diagnóstico en ocasiones pasa desapercibido durante meses.

## Material y métodos:

Durante el periodo comprendido entre marzo 2009 y mayo de 2017, hemos tratado un total de 12 pacientes, con un seguimiento medio de 13 meses.

## **Resultados:**

Nueve de los 12 pacientes intervenidos presentaron una resolución completa. Los tres casos restantes, presentaron molestias residuales a la palpación sobre el área intervenida.

## **Conclusiones:**

El tratamiento quirúrgico mediante extirpación a través de un abordaje transgueal ofrece la resolución de la clínica con mínima morbilidad.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Todos los derechos reservados.

## Tumore glomikoaren abordatze terapeutikoa: berrikuspena eta esperientzia 12 kasutan

## Laburpena:

#### Sarrera:

Tumore glomikoa, oso ohikoa ez den neoformazio onbera, eskuetan agertzen da, batez ere azazkaletako matrizearen azpian. Klinikoki, tumorearen bigarren mailako mina baliogabetzera irits daiteke, eta, batzuetan, diagnostikoa oharkabean pasatzen da hilabeteetan.

#### Materiala eta metodoak:

2009ko martxotik 2017ko maiatzera bitartean, guztira 12 paziente tratatu ditugu, eta batez besteko jarraipena 13 hilabetekoa izan da.

#### **Emaitzak:**

Esku hartu zuten 12 pazienteetatik 9k ebazpen osoa aurkeztu zuten. Gainerako 3 kasuetan, hondarreko eragozpenak sortu ziren aztertutako eremuaren haztapenean.

#### **Ondorioak:**

Abordatze transguealaren bidezko erauzketa bidezko tratamendu kirurgikoak gaixotze-tasa txikienarekin ebazten du klinika.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Eskubide guztiak gordeta.

## Glomus tumor therapeutic approach: experience in 12 cases

## **Abstract:**

#### Introduction:

The glomus tumor, a rare benign neoformation, usually appears on the hands, mainly under the nail matrix. Clinically it can be really painful and causes functional impairment. Beside this its diagnosis often goes unnoticed for months.

#### Material and method:

During the period between March 2009 and May 2017, we have treated a total of 12 patients, with a mean follow-up of 13 months.

#### Raculte

In 9 patients the pain disappeared completely. The remaining 3 cases complained about some discomfort with the local pressure over the scar.

### **Conclusions:**

Surgical removal of this tumor through a transungual approach, allows to deal with this problem with minimal morbidity.

© 2021 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. All rights reserved.

## Introduction

Tras haber sido descrito inicialmente como un "nódulo subcutáneo doloroso" por Wood en 1812¹, fue Barre quien un siglo más tarde lo describió y definió con el nombre actual de tumor glómico. Se trata de una neoformación benigna derivada del cuerpo glómicomioarterial (o aparato neuromioarterial), el cual se encarga de la regulación de flujo sanguíneo y la temperatura. De ahí, que el 80% se presenten en las manos, representando entre un 1% y un

GILTZA-HITZAK

Tumore glomikoa. Kirurgia.

## **KEYWORDS**

Glomus tumor. Surgical treatment.

4,5% de los tumores de la mano; siendo su localización más frecuente la subungueal. Asimismo, son más frecuentes en mujeres y en la edad media de la vida.

Habitualmente se manifiesta de forma muy característica, en forma de dolor paroxístico, que aumenta con la exposición al frío y con la presión en el tumor. Generalmente, es inapreciable a la inspección, salvo en casos de localización subungueal, donde es posible apreciar la existencia de un nódulo azulado de 2-3 mm (Figura 1).

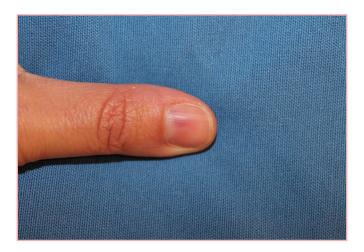


Figura 1. Típica presentación de tumor glómico subunqueal en forma de nódulo azulado.

Lesiones mayores pueden provocar deformidades en la uña en forma de estrías longitudinales (Figura 2) o de

depresiones. Clínicamente provocan dolor, que puede llegar a ser intenso.



**Figura 2.** Deformidad en forma de estría longitudinal secundaria a la presión del tumor glómico sobre la matriz ungueal.

No es infrecuente que el diagnóstico se demore incluso años o que el paciente acuda tras diversos tratamientos inadecuados y con deformidades difíciles de solucionar (Figura 3).

Maniobras como el test de Love (presión con objeto puntiforme desencadena el dolor, mientras que la misma presión a pocos milímetros de la lesión no produce dolor), el signo de Hildreth (desaparición del dolor con la isquemia provocada con un torniquete) o el aumento del dolor con la exposición al frío facilitan un correcto diagnóstico.

La ecografía y la resonancia magnética nuclear (Figura 4) son unas herramientas indispensables para confirmar el diagnóstico y planificar el tratamiento<sup>3,4</sup>. Tras la resección de la lesión, el estudio histológico nos dará la confirmación diagnóstica.

Presentamos nuestra experiencia en el manejo de este tipo de tumores, de diagnóstico frecuentemente

erróneo, lo que provoca un retraso en el tratamiento y en la solución de esta patología.

## Material y método

Durante el periodo comprendido entre marzo 2009 y mayo de 2017, hemos tratado un total de 12 pacientes, con una edad media de 44,91 años y una relación mujerhombre de 6:1, con un seguimiento medio de 13 meses (Tabla 1).

11 de los casos se localizaron en los dedos y de estos 11, el 81,81% se hallaban subungueales. En esta serie el 45,45% de los casos de tumor glómico digital, afectaba al 5.º dedo.

Siete pacientes referían haber consultado anteriormente en otros centros, sin haber sido diagnosticados correctamente y con una duración media de la clínica de 21 meses. De estos, cuatro pacientes habían sido tratados previamente, sin conseguir una resolución del cuadro.



Figura 3. Secuelas de varios tratamientos incorrectos sobre un tumor glómico no diagnosticado.



Figura 4. Imagen de un tumor glómico en Resonancia Magnético Nuclear.

El diagnóstico se basó principalmente en la historia clínica y en la exploración. Solicitamos una RMN para confirmar la sospecha clínica y para comprobar la localización de la tumoración de cara al tratamiento quirúrgico.

## Técnica quirúrgica

El tratamiento de elección es la enucleación quirúrgica de la tumoración.

En aquellos de localización subungueales, esta se realiza a través de un abordaje transungueal. Bajo anestesia troncular digital y con isquemia digital se extrae la lámina ungueal. En aquellos casos que no han sido sometidos a otro tipo de tratamiento, la lesión se puede apreciar en forma de nódulo azulado que protruye levemente la superficie de la matriz ungueal.

Tras incidir la matriz ungueal y realizar la disección de la lesión, la extirpación es sencilla, ya que generalmente

	Edad	Dedo	Localización	Tiempo hasta Diagnóstico	Intervenciones previas	Seguimiento
1	51	5	SUBUNGUEAL	24	0	14
2	39	5	SUBUNGUEAL	DIAGNOSTICADO	0	11
3	62	2	SUBUNGUEAL	38	1	13
4	23	1	SUBUNGUEAL	17	0	15
5	65	1	PULPEJO	1ª CONSULTA	1	10
6	38	4	SUBUNGUEAL	19	0	8
7	42	5	SUBUNGUEAL	DIAGNOSTICADO	4	18
8	49	5	SUBUNGUEAL	28	0	12
9	57	5	PULPEJO	5	2	13
10	28	1	SUBUNGUEAL	1ª CONSULTA	0	11
11	39	ANTEBRAZO	ANTEBRAZO	Hallazgo casual	0	9
12	46	1	SUBUNGUEAL	16	0	19

**Tabla I**Características de los pacientes intervenidos

se trata de lesiones bien delimitadas (Figura 5). A continuación, se procede a la reparación de la matriz ungueal, con puntos de material reabsorbible (Vicryl® 5-6/0). En algunos casos, la matriz ungueal sobre el tumor está muy adelgazada y la reparación de esta puede ser complicada, precisando la misma de injertos o de colgajos ungueales. Finalmente, se procede a

la reposición de la lámina ungueal en el surco ungueal y la fijación de esta con un punto en cruz. La lámina se desprenderá espontáneamente al cabo de unas semanas. De esa manera, se evita la aparición de sinequias en el surco ungueal, fruto de deformidades (*splitnail*), al tiempo que actúa de férula antiálgica y protección de nuestra reparación de la matriz ungueal<sup>5</sup>.



**Figura 5.** Imagen intraoperatoria de una extirpación transungueal. Se puede apreciar la clara delimitación de la lesión.

#### Resultados

Los pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico por presentar un tumor glómico en dedos mostraron una resolución completa del cuadro de dolor en ocho de los 11 casos. Cabe destacar que los tres pacientes que referían persistencia de molestias a la palpación tras la extirpación de la lesión, correspondían a casos en los que el diagnóstico se había demorado durante meses. El dolor preoperatorio medido en una escala visual analógica, que era de 8,22, se redujo a un 0,13 tras cirugía, con una reducción media del 98,5% (Tabla 2).

En el caso del tumor glómico en antebrazo, se extirpó un nódulo subcutáneo, doloroso a la palpación profunda, ecográficamente inespecífico y que, tras el análisis histológico, fue descrito como tumor glómico.

En nuestra serie hemos encontrado dos casos de secuelas estéticas como únicas complicaciones. En un caso, quedó una secuela en forma de estría longitudinal en un paciente que había sido sometido a cuatro intervenciones previas. El otro caso presentó una falta de adherencia distal de la lámina ungueal secundario a la cicatriz del abordaje transungueal.

Tabla II Resultados

	E.V.A. pre	E.V.A. post	Diferencia	Deformidad p.o.
1	8	0	8	No
2	9	0.5	8.5	No
3	8.5	0	8.5	No
4	10	0	10	No
5	6	0	6	No
6	8	0	8	Falta adherencia distal
7	8.5	0.5	8	Estría longitudinal
8	8	0	8	No
9	7.5	0	7.5	No
10	7.5	0	7.5	No
11	-	-	-	No
12	9.5	0.5	9	No

#### Discusión

El cuerpo glómico se trata de un órgano, formado por numerosas anastomosis arteriovenosas, los llamados canales de Suquet-Hoyer, sin lecho capilar intermedio, encargado de la termoregulación mediante variaciones en el flujo sanguíneo, localizado mayoritariamente en zonas acras como manos y pies.

La capa media muscular de los segmentos arteriales de estos cuerpos contienen unas fibras musculares lisas especializadas, derivadas de los pericitos de Zimmermann, denominadas células glómicas. Este complejo se encuentra ricamente inervado y protegido por una cápsula<sup>6</sup>. Histológicamente se describen como células con citoplasma claro y núcleo oval que se disponen formando un empedrado<sup>7</sup>(Figura 6).

El tumor glómico es un tumor infrecuente y benigno que se ha considerado un hamartoma o una hipertrofia de los diferentes componentes del glomus con una sintomatología característica.

Si bien se trata de un proceso benigno, la sintomatología puede llegar a afectar de manera importante la calidad de vida de los pacientes. Clínicamente se manifiesta en forma de cuadros de dolor paroxístico resistentes a analgésicos, muy intensos al contacto o a la presión y que aumentan con los cambios de temperatura y la exposición al frío. A pesar de que la clínica suele ser clara, la demora en el diagnóstico y por tanto en el tratamiento es bastante frecuente; de ahí que en no pocas ocasiones, los pacientes acudan a la consulta después de meses o años de evolución, dolor y tras múltiples tratamientos fallidos.

El tratamiento de elección es la extirpación quirúrgica completa de la lesión, la cual obtiene en la mayoría de los casos, la resolución rápida de la sintomatología. La tasa de recidiva es poco frecuente y en la mayoría de los casos se debe a la presencia de múltiples tumores o de resecciones incompletas<sup>8</sup>.

Se han descrito distintos abordajes quirúrgicos para los tumores glómicos subungueales: transungueal, lateral subperióstico, periungueal. Dada nuestra experiencia en el manejo de uña traumática, somos partidarios de usar el abordaje transungueal que permite una mejor exposición y resección del tumor y por lo tanto una menor tasa de recidivas. El inconveniente

de este abordaje es que obliga a reparar la matriz ungueal para evitar la aparición de deformidades ungueales postoperatorias. El abordaje lateral subperióstico evita la violación de la matriz ungueal, pero la exposición no es tan directa como con el abordaje transungueal, como lo traduce la mayor tasa de recidivas relacionadas con este abordaje. Finalmente, el abordaje periungueal, solo es válido para aquellos tumores subungueales periféricos<sup>9</sup>.

Dentro de las complicaciones del tratamiento quirúrgico, destacar la recidiva y la deformidad ungueal. La cicatriz en la matriz germinal ocasionará una falta de adherencia de la lámina ungueal al lecho (Figura 7), mientras que la cicatriz en la matriz germinal ocasionará una estria longitudinal o la ausencia de crecimiento ungueal. El empleo del abordaje lateral subperióstico está asociado a un

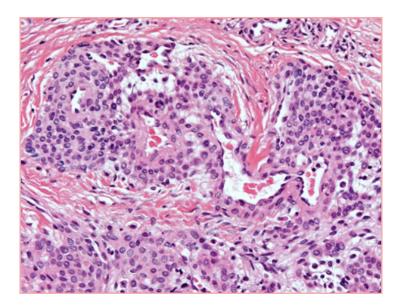
mayor número de deformidades ungueales postoperatorias

Se han descrito otros procedimientos para tumoraciones de menor tamaño y extradigitales como la ablación con láser argón, láser CO2 o la escleroterapia<sup>10</sup>, si bien no tenemos experiencia en este terreno.

#### Conclusión

La sospecha diagnóstica de tumor glómico debe estar presente ante cualquier caso de dolor no mecánico de localización acral en extremidades. La RMN nos confirmará la sospecha diagnóstica.

El tratamiento quirúrgico mediante un abordaje transungueal mejor logra una elevada tasa de resolución con un bajo índice de complicaciones.



**Figura 6.** Anatomía patológica. Células con citoplasma claro y núcleo oval que se disponen formando un empedrado.



Figura 7. Falta de adherencia lámina unqueal distal.

#### Declaración de autoría.

Todos los autores del presente artículo de revisión declaran haber contribuido por igual a la redacción, corrección y aprobación final del mismo tras la búsqueda bibliográfica de los artículos más recientes al respecto, de los que se ha extraído la información actualizada y consensuada sobre los diferentes apartados del artículo.

Los autores declaran no incurrir en conflicto de intereses.

## Bibliografía

- 1. Wood W. On painful subcutaneous tubercle. Edinburgh Med Surg J. 1812; 18: 283–291.
- Barre JA, Masson PV. Anatomy—clinical study of certain painful sub-ungual tumors (tumors of neuromyo-arterial glomus of the extremities). Bull Soc Dermatol Syph. 1924; 31: 148–159.
- 3. Van geertruyden J, Lorea P, Goldschmidt D, et al. Glomus tumors of the hand. A retrospective study of 51 cases. J Hand Surg Br. 1996; 21: 257–260.
- 4. Chen SH, Chen YL, Cheng MH, et al. The use of ultrasonography in preoperative localization

- of digital glomus tumors. Plast Reconstr Surg. 2003; 112: 115–119.
- 5. Lee IJ, Park DH, Park MC, et al. Subungual glomus tumours of the hand: diagnosis and outcome of the transungual approach. J Hand Surg Eur vol. 2009; 34: 685–688.
- 6. P. Masson. Le glomus neuromyo-arterial des regions tactiles et ses tumeurs. Lyon chir, 21 (1924), pp. 257-280.
- 7. Frikh R, Alioua Z, Harket A, Ghfir M, Sedratig O. Glomus tumors: anatomoclinical study of 14 cases with literature review. Ann Chir Plast Esthet, 54 (2009), pp. 51-56.
- 8. Lee DW, Yang JH, Chang S, Won CH, Lee MW, Choi JH et al. Clinical and pathological characteristics of extradigital and digital glomus tumours: a retrospective comparative study. J Eur Acad Dermatol Venereol, 25 (2011), pp. 1392-1397.
- 9. Fong ST, Lam YL So YC. A modified periungual approach for treatment of subungual glomus tumour. Hand surg. 2007;12(3):217-21.
- 10. Lee W, Kwon SB, Cho SH, Eo SR, Kwon C. Glomus tumor of the hand. Arch Plast Surg. 2015 may;42(3):295-301.