

---

Multimed 2025; 29: e3167

Caso clínico

## Glomusyugulotimpánico. Presentación de caso

Jugulotympanic glomus tumor. Case Report

Glomojugulotimpânico. Relato de caso

Maira Verena Guerrero Aguilar<sup>1\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-5585-3532>

Idalmis Valeta Santana<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-0153-4376>

Liz Daniela Díaz Granado<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0009-0004-2661-2539>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Hospital Provincial General Carlos Manuel de Céspedes. Bayamo. Granma, Cuba.

\* Autor para correspondencia. E-mail: [mayraverena59@gmail.com](mailto:mayraverena59@gmail.com)

### Resumen

**Introducción:** los tumores de glomusyugulotimpánico o paragangliomas, representan un número bajo de los tumores de cabeza y cuello. Su crecimiento lento y síntomas progresivos provocan que se retarde el diagnóstico.

**Objetivo:** describir las observaciones clínicas, imagenológicos y terapéuticas de un paciente con diagnóstico de tumor de glomusyugulotimpánico.

**Presentación de caso:** paciente femenina de 55 años de edad que en el año 2023 fue atendida en el servicio de Otorrinolaringología en Bayamo, por presentar dolor en oído derecho, se diagnóstica una otitis media aguda por la otoscopia, se asigna tratamiento médico, mejora clínicamente y se mantiene en consulta. Se valora 6 meses después por



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

presentar síntomas de obstrucción nasal mantenida, molestias a la deglución y ruido en oído derecho; por estudios audiológicos (timpanometría y audiometría) se diagnostica una obstrucción tubaria; se sigue en consulta externa y a inicios del 2024, al realizar otoscopia digital y observarse una imagen en la porción postero inferior de la membrana timpánica de color rojo vino, se sospecha un tumor vascular, se le realizan tomografía axial computarizada simple y contrastada de oído medio y celdas mastoideas y se encuentra una imagen tumoral en el foramen yugular que penetra a la caja timpánica por su base.

**Conclusiones:** se confirma por tomografía contrastada la presencia de un tumor yugulotimpánico en el oído derecho y se asigna tratamiento con radiocirugía estereostática.

**Palabras claves:** Paraganglioma; Glomus yugular; Glomus timpánico.

### Abstract

**Introduction:** jugulotympanic glomus tumors, or paragangliomas, represent a small proportion of head and neck tumors. Their slow growth and progressive symptoms often delay diagnosis.

**Objective:** to describe the clinical, imaging, and therapeutic findings of a patient diagnosed with a jugulotympanic glomus tumor.

**Case report:** a 55-year-old female patient was evaluated in 2023 at the Otolaryngology service in Bayamo due to right ear pain. Otoscopy revealed acute otitis media, medical treatment was prescribed, and the patient improved clinically and remained under follow-up. Six months later, she was reassessed due to persistent nasal obstruction, discomfort during swallowing, and noise in the right ear. Audiological studies (tympanometry and audiometry) indicated tubal obstruction. During follow-up in early 2024, a digital otoscopy revealed a wine-red image in the posteroinferior portion of the tympanic membrane, raising suspicion of a vascular tumor. Simple and contrast-enhanced



computed tomography of the middle ear and mastoid cells showed a tumoral image in the jugular foramen extending into the tympanic cavity through its base.

**Conclusions:** contrast-enhanced CT confirmed the presence of a jugulotympanic tumor in the right ear, and stereotactic radiosurgery was indicated as treatment.

**Keywords:** Paraganglioma; Jugular glomus; Tympanic glomus.

## Resumo

**Introdução:** os tumores de glomo jugulotimpânico, ou paragangliomas, representam uma pequena proporção dos tumores de cabeça e pescoço. Seu crescimento lento e sintomas progressivos frequentemente retardam o diagnóstico.

**Objetivo:** descrever os achados clínicos, de imagem e terapêuticos de uma paciente com diagnóstico de tumor de glomojugulotimpânico.

**Relato de caso:** paciente do sexo feminino, 55 anos, atendida em 2023 no serviço de Otorrinolaringologia em Bayamo devido a dor no ouvidodireito. A otoscopia revelou otite média aguda; foi prescrito tratamento médico, houve melhora clínica e manteve-se em acompanhamento. Seis meses depois, foi reavaliada devido a obstrução nasal persistente, desconforto à deglutição e ruído no ouvidodireito. Os estudos audiológicos (timpanometria e audiometria) diagnosticaram obstrução tubária. No seguimento, no início de 2024, uma otoscopia digital mostrou uma imagem vermelho-vinho na porção opóstero-inferior da membrana timpânica, levantando suspeita de tumor vascular. Tomografias computadorizadas simples e contrastadas do ouvidomédio e das células mastoides mostraram uma imagem tumoral no forame jugular que se estendia para a cavidade timpânica por sua base.

**Conclusões:** a tomografia contrastada confirmou a presença de um tumor jugulotimpânico no ouvido direito, sendo indicado tratamento com radiocirurgia estereotáxica.



**Palavras-chave:** Paraganglioma; Glomojugular; Glomotimpánico.

Recibido: 10/04/2025

Aprobado: 8/12/2025

## Introducción

Los tumores de glomus yugulo-timpánico o paragangliomas, son tumores benignos muy vascularizados, surgen de las células paraganglionares ubicadas en la pared adventicia del bulbo yugular, dentro del agujero yugular que se encuentra en el hueso temporal de la base del cráneo.<sup>(1)</sup> Se ha estimado que la incidencia del glomus yugular es de entre una y tres por cada 100,000 personas y representan un número bajo de los tumores de cabeza y cuello (0,5 %). Su crecimiento lento y síntomas progresivos provocan que se retarde el diagnóstico.<sup>(1)</sup>

Los paragangliomas son los tumores benignos más comunes en el hueso temporal. Si bien su histología revela benignidad, son localmente agresivos con tendencia al crecimiento a costa de las estructuras que lo rodean, y en 1-3 % de los casos pueden presentar malignización. Son más frecuentes en mujeres que en hombres (8:1) y más común su aparición entre los 50 y 70 años de edad.<sup>(2)</sup>

Los síntomas más comunes son el tinnitus pulsátil y la hipoacusia conductiva. Otros signos y síntomas auditivos incluyen sensación de taponamiento, otorrea, hemorragia, soplo y la formación de una masa en el oído medio. El vértigo y la hipoacusia neurosensorial se deben a la afectación del oído interno. Para determinar la tasa de curación de estos tumores después de la radiocirugía, se requerirá un seguimiento de aproximadamente diez años.<sup>(3)</sup>

El glomus yugular afecta predominantemente a mujeres de mediana edad,<sup>(4,5)</sup> es el



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

segundo paraganglioma más común de cabeza y cuello; presentan un rango de tamaño, desde unos pocos milímetros hasta más de diez centímetros.<sup>(6)</sup> Se pueden encontrar estos tumores en el cuerpo carotideo, nervio vago, oído medio, nervio timpánico, rama del nervio glosofaríngeo (nervio de Jacobson), rama auricular del nervio vago (nervio de Arnold) y foramen yugular.<sup>(2)</sup>

Por ser un tumor poco frecuente, de difícil diagnóstico se propone como objetivo describir las observaciones clínicas, imagenológicos y terapéuticas de un paciente con diagnóstico de tumor de glomusyugulotimpánico, lo que les permitirá mejorar la comprensión, prevención, diagnóstico y tratamiento, así como el cuidado y seguimiento de estos pacientes.

## Presentación del caso clínico

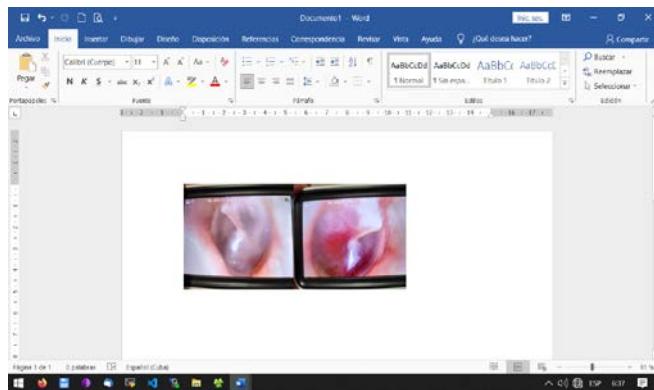
Paciente femenina de 55 años de edad con antecedentes patológicos personales de rinitis alérgica en seguimiento desde octubre del año 2023, fue atendida en consulta externa en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Provincial General Carlos Manuel de Céspedes de Bayamo, con historia de dolor en oído derecho y secreciones nasales blanquecinas.

Se realizó examen otorrinolaringológico y se comprobó por la otoscopia una otitis media aguda derecha; se indicó tratamiento médico con gotas nasales, antihistamínicos y antibióticos por 10 días luego continuó con las gotas y antihistamínicos por 3 meses y se observó mejoría clínica, se mantuvo con seguimiento. Se realizó timpanometría, reflejo estapedial y audiometría 6 meses después; los resultados mostraron una obstrucción tubaria y reflejo estapedial ausente en oído derecho, hipoacusia conductiva ligera de 30 db (14/3/2024).

Al mes de ejecutado este último examen se realizó una tomografía axial computarizada (TAC) simple de oído medio y celdas mastoideas con resultados normales.



En julio del 2024, la paciente comenzó a referir ruido pulsátil en oído derecho, obstrucción nasal, molestias y dificultad a la deglución. Al realizarse una otoscopia digital derecha (Figura 1) se observó una imagen en la porción postero inferior de la membrana timpánica, de color rojo vino y se sospecha un tumor vascular.



**Fig. 1.** Oído izquierdo (normal). Oído derecho (glomus).

En la TAC simple de oído medio y celdas mastoideas realizada en agosto del 2024 se aprecia en la base craneal media (base timpánica derecha) pequeña imagen isodensa que mide 35 x 18 mm, ocupa el foramen yugular y penetra través de la caja de la base timpánica ipsilateral con posible relación de un paraganglioma del foramen yugular.

Se valoró el caso en el Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Almeijeiras de La Habana (febrero 2025) donde se realizó una TAC contrastada de oído medio y mastoides en la que se comprobó una masa con atenuación de tejidos blandos, hipervascularizada, en el oído medio derecho, mal definida, que mide 16 x 18 mm aproximadamente que se extiende a hipotímpano sin tocar el bulbo yugular, existe erosión ósea asociada que no afecta la cadena osicular, todo lo anterior lo relaciona con posible paraganglioma yugulotimpánico derecho (Figura 2).





**Fig. 2.** TAC de cráneo contrastada de oído medio y mastoides. Corte sagital. Masa con atenuación de tejidos blandos, hipervasculares, 16 x 18 mm.

Se realizó tratamiento con radiocirugía estereotáctica 25 sesiones en el Instituto Nacional de Oncología y Radioterapia. La paciente terminó el tratamiento oncoespecífico con radioterapia en el mes de julio del 2025 con una evolución satisfactoria y ausencia total de la lesión; lleva seguimiento cada 3 meses en el Instituto de Oncología en La Habana.

## Discusión

Conocer la clínica que frecuentemente cursa con pérdida auditiva unilateral, tinnitus pulsátil y afectación de algún par craneal, puede ayudar a sospechar el diagnóstico de glomus. Se conocen diferentes tipos de métodos diagnósticos, así como nuevas opciones de tratamiento.<sup>(1)</sup> Sin embargo, en este caso no pudo realizarse una resonancia magnética nuclear que complementara el diagnóstico, lo que constituye una limitación del estudio.

Los autores de la presentación de este caso coinciden con Kubes y colaboradores,<sup>(7)</sup> quienes refieren que el estudio imagenológico es de vital importancia para el diagnóstico y para valorar las opciones terapéuticas. La TAC es especialmente valiosa por su capacidad para delimitar con precisión la afectación ósea de los paragangliomas temporales (PG).



Debido a la localización y su importante vascularización, hay ocasiones en los que la cirugía abierta es muy riesgosa y se buscan procedimientos terapéuticos que disminuyan las complicaciones y mortalidad en estos pacientes. Los autores Jazmín Reyes-Carmona y colaboradores,<sup>(8)</sup> presentan un caso en el que no existió posibilidad de resección quirúrgica por el tamaño de la masa y el compromiso de estructuras importantes, por lo cual la arteriografía fue utilizada como forma diagnóstica y curativa.

Estos tumores con frecuencia ocurren al final de la vida, alrededor de los 60 a 70 años, pero pueden aparecer a cualquier edad, y su causa se desconoce, al igual que el caso de una paciente de 31 años con evolución similar al estudio de este artículo presentado por los autores antes mencionados.<sup>(8)</sup>

Los casos de glomus timpánico generalmente se tratan quirúrgicamente. Sin embargo, los tumores del glomus yugular (TGY) se localizan en la parte lateral de la base del cráneo y, por lo tanto, representan un desafío quirúrgico significativo. Dado el riesgo de neuropatía craneal con la cirugía, es preferible la radioterapia.<sup>(9,10)</sup>

El tratamiento oncoespecífico recibido por la paciente del caso presentado fue con radiocirugía estereotáctica, protocolizada en Cuba en el Instituto Nacional de Oncoradiología para tratar tumores de este tamaño y localización. Según Torres Cuevas, et al.,<sup>(11)</sup> del Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras. La Habana, Cuba, las guías de prácticas clínicas para paragangliomas de cabeza y cuello sugieren que la embolización debe ser considerada para cada caso en particular y se deben tomar en consideración el nivel del servicio de radiología vascular intervencionista y otros aspectos referentes a la lesión como dimensiones, localización y proximidad a nervios craneales, cuestiones que fueran tomadas en cuenta en este caso presentado.

Autores como Aria Shakeri y colaboradores,<sup>(6)</sup> exponen un caso similar en el que después del tratamiento con radiocirugía estereotáctica se muestra el cese del crecimiento, con una disminución del tamaño del tumor entre estable y mínima en la dimensión transaxial máxima.



Los tumores del glomus yugular siguen representando un desafío quirúrgico significativo debido a su lento crecimiento y, a menudo, a su gran tamaño en el momento del diagnóstico.<sup>(6)</sup>

## Conclusiones

Los tumores glómicos de cabeza y cuello son tumores neuroendocrinos poco frecuentes que plantean una decisión difícil debido a su ubicación y su potencial de transformación maligna; lo que fue demostrado en el caso analizado, que demoró su diagnóstico dos años; sin embargo, recibió la modalidad de tratamiento eficaz y protocolizado para este tipo de tumor.

## Referencias bibliográficas

1. Pacheco López S, Peña Navarro P, Almeida Ayerbe CN, Marcos Alonso S, Ferreira Cendón S, Calvo Pérez M. Abordaje quirúrgico en el tumor del glomuscarotídeo: caso clínico. RevORL [Internet]. 2023 [citado 21/11/2025]; 13(S2): 101-3. Disponible en: <https://revistas.usal.es/cinco/index.php/2444-7986/article/view/29013/29215>
2. Reyes Burneo PM, Rammal Rammal A. Tumores benignos del oído medio: Paragangliomas, tumores glómicos o quemodectomas del hueso temporal. Indexia [Internet]. 2022 [citado 21/11/2025]; 2022(6): 7-13. Disponible en: <https://revistaindexia.com/wp-content/uploads/2022/04/Tumores-benignos-del-oido-medio-Paragangliomas-tumores-glomicos-o-quemodectomas-del-hueso-temporal.pdf>
3. Dessai SN, Pereira S, Priyanand V, Prabhu R. A Rare Case Report on Bilateral Glomus Jugulare. Internat J Scientc Research [Internet]. 2023 [citado 21/11/2025]; 12(7): 83–4. Disponible en:



[https://www.worldwidejournals.com/international-journal-of-scientific-research-\(IJSR\)/fileview/a-rare-case-report-on-bilateral-glomus-jugulare\\_July\\_2023\\_4916385689\\_8602943.pdf](https://www.worldwidejournals.com/international-journal-of-scientific-research-(IJSR)/fileview/a-rare-case-report-on-bilateral-glomus-jugulare_July_2023_4916385689_8602943.pdf)

4. Ong V, Bourcier AJ, Florence TJ, Mozaffari K, Mekonnen M, Sheppard JP, et al. Stereotactic Radiosurgery for Glomus Jugulare Tumors: Systematic Review and Meta-Analysis. *World Neurosurg* [Internet]. 2022 [citado 9/12/2025]; 162: e49-e57. doi: [10.1016/j.wneu.2022.02.043](https://doi.org/10.1016/j.wneu.2022.02.043).
5. Kalhoro A, Hashim ASM. Glomus jugulare tumors treatment by gamma knife radiosurgery: A single center study. *Pak J Med Sci* [Internet]. 2023 [citado 9/12/2025]; 39(1): 46-49. doi: [10.12669/pjms.39.1.6590](https://doi.org/10.12669/pjms.39.1.6590).
6. Shakeri A, Portanova A, Sakano H, Singh DP. Glomus jugulotympanicum tumor treated with radiation therapy: A case report with review of literature. *J Clin Imaging Sci* [Internet]. 2024 [citado 21/11/2025]; 14(14): 1-4. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11152541/pdf/JCIS-14-14.pdf>
7. Kubeš J, Vondráček V, Andrlik M, Navrátil M, Sláviková S, Klika D, et al. Pencil-beam scanning proton therapy for the treatment of glomus jugularetumours. *J Med Radiat Sci* [Internet]. 2022 [citado 21/11/2025]; 69(4): 456-62. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9714513/pdf/JMRS-69-456.pdf>
8. Reyes Carmona J, Salazar Olmedo D, Vargas Román A. Tumor de glomusyugulotimpánico, a propósito de un caso. *Acta méd. costarric* [Internet]. 2020 [citado 02/12/2025]; 62(1): 43-6. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/amc/v62n1/0001-6002-amc-62-01-43.pdf>.
9. Ehret F, Kufeld M, Fürweger C, Haidenberger A, Schichor C, Lehrke R, et al. Image-guided robotic radiosurgery for glomus jugularetumors-Multicenter experience and review of the literature. *Head Neck*. [Internet]. 2021 [citado 02/12/2025]; 43(1): 35-47. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32851752/>
10. Brendan W, Vivek M, Na J, De Gregorio A, Pater L, Muthana A, et al. Targeted palliative



endovascular embolization of a glomus jugulotympanicum tumor for refractory Jacobson's neuralgia: A case report. *Surgical neurology international* [Internet]. 2024 [citado 02/12/2025]; 15: 433. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39640353/>

11. Torres Cuevas BL, Castillo Lara GE, Machirán Suárez R, Gutiérrez Pedroso MA, Álvarez Martínez M. Tratamiento endovascular de paraganglioma yugulotimpánico. *Rev Cubana Otorrinolaringol Cirug Cabeza Cuello* [Internet]. 2022 [citado 8/12/2025]; 6(1): e299. Disponible en: <https://revotorrino.sld.cu/index.php/otl/article/view/299/456>

### **Conflicto de intereses**

Los autores no declaran conflictos de intereses.

### **Contribución de autoría**

Maira Verena Guerrero Aguilar: Concepción, diseño del estudio, adquisición e interpretación de datos, el análisis crítico y el aporte intelectual. Preparó el primer borrador además de la aprobación final del manuscrito

Idalmis Valeta Santana: Preparó el primer borrador, el análisis crítico y el aporte intelectual además de la aprobación final del manuscrito.

Liz Daniela Díaz Granado: participó en la curación de los datos, en el análisis formal, investigación y en la redacción del manuscrito.

### **Declaración de consentimiento del paciente**

Los autores certifican haber obtenido todos los formularios de consentimiento del paciente correspondientes. En dicho formulario, la paciente ha dado su consentimiento para que sus imágenes y demás información clínica se publiquen en la revista.



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>