



Schwannoma extracraneal del nervio vidiano: un caso inusual

Extracranial schwannoma of the vidian nerve: A rare case report.

Roger Antulio Velazco Hernández,¹ Alejandro González Orozco,² María Paula David Armenta³

¹ Rinología y Base de Cráneo, Otorrinolaringología, Clínica General del Norte, Barranquilla, Colombia.

² Otorrinolaringología, Universidad de Cartagena, Cartagena, Colombia.

³ Médico general, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.

Correspondencia

María Paula David Armenta
davidarmentamariapaula@gmail.com

ORCID

<https://orcid.org/0009-0009-6172-0451>
<https://orcid.org/0000-0002-2423-8641>
<https://orcid.org/0009-0008-1165-1067>

Recibido: 2 de junio 2025

Aceptado: 28 de julio 2025

Este artículo debe citarse como: Velazco-Hernández RA, González-Orozco A, David-Armenta MP. Schwannoma extracraneal del nervio vidiano: un caso inusual. An Orl Mex 2025; 70 (4): 305-311.

PARA DESCARGA

<https://doi.org/10.24245/aorl.v70i4.10555>

<https://otorrino.org.mx>
<https://nietoeditores.com.mx>

Resumen

ANTECEDENTES: Los schwannomas son tumores benignos poco frecuentes en la región de la cabeza y el cuello, y su localización en el canal vidiano es extremadamente rara. Se manifiestan con síntomas inespecíficos o relacionados con la compresión nerviosa, lo que dificulta su diagnóstico temprano.

CASO CLÍNICO: Paciente femenina de 54 años con epistaxis intermitente, cefalea intensa y obstrucción nasal progresiva, en quien los estudios de imagen evidenciaron una lesión expansiva en la fosa nasal derecha con erosión del canal del nervio vidiano. Tras una resección endoscópica completa, se confirmó el diagnóstico histopatológico de schwannoma.

CONCLUSIONES: Debido a su baja incidencia, el conocimiento de los schwannomas extracraneales del nervio vidiano es limitado. El proceso diagnóstico se basa en la tomografía axial computada y la resonancia magnética, con lesiones con efecto de tumoración, compresivos, no invasivos, en donde la búsqueda de su área de erosión en torno al canal permitirá sospechar su diagnóstico y planificar su procedimiento quirúrgico.

PALABRAS CLAVE: Schwannoma; nervio vidiano; fosa nasal derecha; tomografía computada.

Abstract

BACKGROUND: Schwannomas are rare benign tumors in the head and neck region, and their occurrence in the vidian canal is extremely uncommon. They typically present with nonspecific symptoms or signs related to nerve compression, making early diagnosis challenging.

CLINICAL CASE: A 54-year-old female patient with intermittent epistaxis, severe headache, and progressive nasal obstruction. Imaging studies revealed an expansive lesion in the right nasal cavity with erosion of the vidian canal. After complete endoscopic resection, the histopathological diagnosis confirmed a schwannoma.

CONCLUSIONS: Due to their low incidence, knowledge of extracranial schwannomas of the vidian nerve is limited. The diagnostic process relies on computed tomography

and magnetic resonance imaging. These lesions present with a tumor-like, compressive, non-invasive effect, and the search for an area of erosion around the canal will allow for a suspected diagnosis and the planning of the surgical procedure.

KEYWORDS: Schwannoma; Vidian nerve; Right nasal cavity; Computed tomography.

ANTECEDENTES

Los schwannomas son tumores benignos poco comunes en la región de la cabeza y el cuello. Surgen de las células de Schwann o la vaina nerviosa de las células gliales primarias del sistema nervioso periférico de nervios mielinizados.^{1,2,3} Se caracterizan por su crecimiento lento y progresivo; las lesiones son bien circunscritas, encapsuladas, con escasa tendencia a la degeneración maligna.⁴ Estas lesiones pueden surgir de cualquier nervio periférico, incluidos los pares craneales, excepto los primeros dos que carecen de células de Schwann.^{3,5}

Los schwannomas intracraneales son relativamente comunes y representan, aproximadamente, el 8% de todos los tumores del sistema nervioso central; el ángulo pontocerebeloso es su localización más común.^{2,3,6,7} En esta región, el schwannoma vestibular, derivado del octavo par craneal, es el más representativo; constituye, incluso, el 51% de los casos.^{1,2,6} Le siguen los schwannomas del nervio trigémino, que representan el 8% de estos tumores intracraneales.^{2,3,6} En general, los schwannomas en la cabeza y el cuello son frecuentes, comprenden entre el 25 y el 45% de los casos descritos.^{2,3,5}

En contraste, los schwannomas en la cavidad nasal y los senos paranasales son extremadamente raros, sobre todo los que surgen del nervio vidiano.^{1,8} Cuando estos tumores afectan la cavidad nasal, suelen ser en los compartimientos naso-etmoidales y, con menos frecuencia, en el seno maxilar, esfenoidal y frontal.⁸

El nervio vidiano, junto con la arteria vidiana, recorre por el canal vidiano, localizado en el piso del seno esfenoidal, lateral al canal pterigopalatino, y se extiende desde la fosa pterigopalatina hasta el agujero rasgado anterior.^{1,6} El canal vidiano forma parte de la base del cráneo, tiene aproximadamente 10 mm de longitud y se localiza a 5 mm del agujero esfenopalatino.⁵ En términos anatómicos, el nervio vidiano se forma por la confluencia del nervio petroso superficial mayor (fibras parasimpáticas) y del nervio petroso profundo (fibras simpáticas). Las fibras parasimpáticas hacen sinapsis en el ganglio pterigopalatino, para, finalmente, inervar la glándula lagrimal y la mucosa nasopalatina.^{1,6,9}

Los schwannomas del canal vidiano muestran una clínica variable según la localización y tamaño.² El diagnóstico de estos tumores puede ser incidental o dificultado por la distorsión anatómica secundaria a su crecimiento.⁶ Los síntomas pueden ser secundarios a la compresión tumoral, generando cefalea y dolor, o por daño directo del nervio vidiano, que se manifiesta con resequedad nasal, disminución de lagrimeo, ojo seco y queratoconjuntivitis seca.^{1,6} Los primeros casos se reportaron, aproximadamente, hace 20 años.^{2,4}

Hasta la fecha, la bibliografía mundial reporta alrededor de 12 casos confirmados histopatológicamente de schwannoma sugerentes del canal vidiano.^{1,6,9,10} Otros diagnósticos diferenciales de lesiones con origen en el canal vidiano incluyen hemangiomas, neurofibromas y quistes dermoides.⁵ En la gran mayoría de los casos reportados los pacientes iniciaron con cefalea, uno con alteraciones visuales y uno con síntomas auditivos, tres casos con síntomas directamente relacionados con disfunción del nervio vidiano, uno con resequedad en el paladar y dos con ojo seco; uno de estos últimos es el más grande reportado en la bibliografía (44 mm).^{3,6,9}

Se comunica un caso de schwannoma del nervio vidiano; destaca su manifestación clínica inusual (epistaxis) y por ser el de mayor tamaño tumoral reportado en la bibliografía.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 54 años, con antecedente de migraña y anosmia pos-COVID, que acudió a urgencias por padecer un cuadro clínico de ocho días de evolución, caracterizado por epistaxis intermitente por la fosa nasal derecha de aspecto rojo rutilante, en moderada cantidad, asociada con cefalea intensa de predominio en el hemicráneo derecho, obstrucción nasal progresiva con rinorrea mucoide y ocasionalmente purulenta, dolor y parestesias faciales. Los estudios tomográficos evidenciaron una lesión expansiva sólida en la fosa nasal derecha con remodelamiento de las paredes óseas y daño de múltiples senos paranasales, con aparente erosión del canal vidiano. **Figura 1**

La resonancia magnética corroboró una imagen multilobulada y sólida, hiperintensa en T2 e hipointensa en T1, con realce moderado al contraste. El estudio endoscópico extendido endonasal reveló una lesión tumoral de consistencia indurada en su superficie externa, que ocupaba completamente la corredera nasal derecha, desplazaba lateralmente el cornete medio y medialmente el tabique nasal sin signos de infiltración tumoral. Se identificó su inserción en torno al rostro esfenoidal y la emergencia del nervio vidiano.

La intervención quirúrgica se llevó a cabo sin complicaciones (**Figura 2**) y se logró la resección completa de la lesión tumoral. El estudio de patología reportó una lesión mesenquimal formada por células fusocelulares sin atipia, con patrones celulares mixtos en disposición de Antoni A y B, que confirmó el resultado de una lesión benigna mesenquimal de origen neural tipo schwannoma por estudios de inmunohistoquímica (positividad para S100, SOX10 y vimentina). En sus controles posoperatorios la paciente manifestó síntomas secuelares por afección del nervio vidiano con dolor en la hemicara derecha, ojo seco derecho e hipoestesia palatina que requirió tratamiento médico con el que se logró el control de los síntomas. El control tomográfico a los cuatro meses no mostró recurrencia tumoral. **Figura 3**

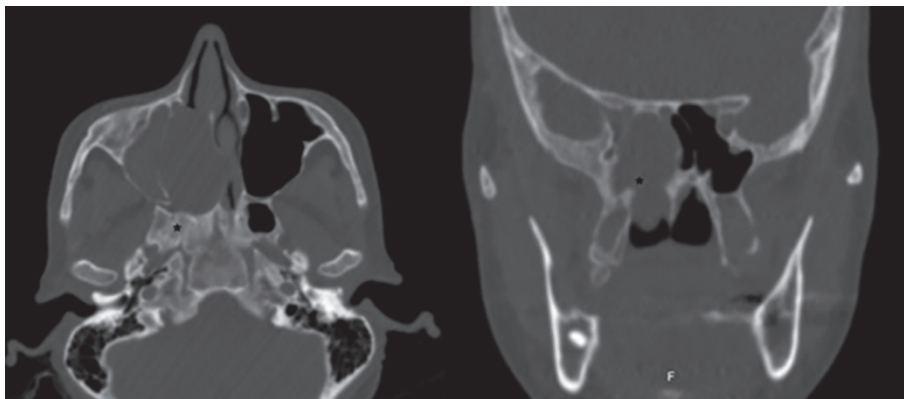


Figura 1

Tomografía computada, corte axial y coronal: lesión expansiva sólida en la fosa nasal derecha de 30 x 38 x 48 mm, densidad de 26 UH, con remodelamiento óseo de la pared medial del seno maxilar derecho y la lámina perpendicular del etmoides, daño de las celdillas etmoidales anteriores y posteriores, seno maxilar, esfenoidal y frontal derecho y obstrucción del complejo osteomeatal, sin signos de destrucción ósea o infiltración orbitocraneal. Corte axial (*) canal vidiano derecho sin evidencia de expansión intracanal. Corte coronal (*) erosión de canal y del esfenoidal en su emergencia a fosa nasal.

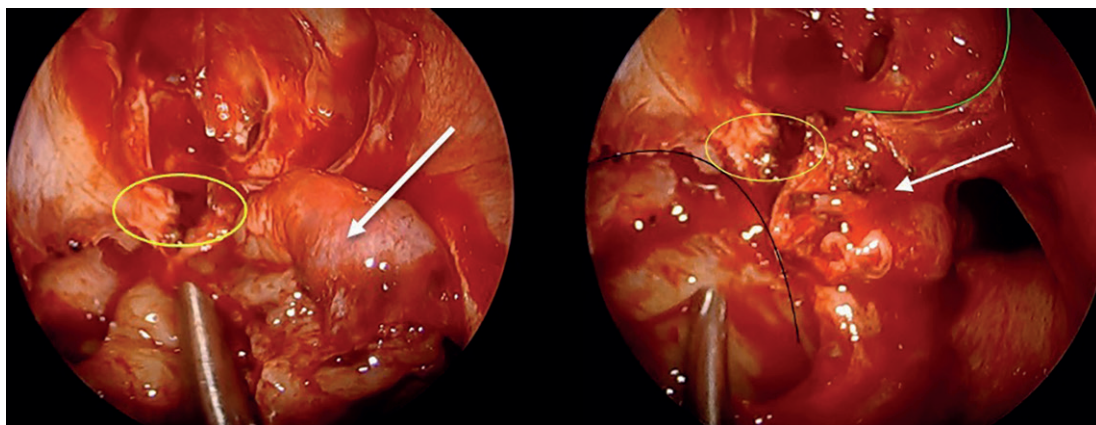


Figura 2

Imagen endoscópica intraquirúrgica de la fosa nasal derecha. Se observa el sitio de inserción de la lesión tumoral (círculo amarillo) en torno a la emergencia del nervio vidiano. Resto del tumor luego de la reducción de volumen (flecha blanca), piso del seno esfenoidal (línea verde), referencia de la pared posterior del seno maxilar (línea negra).

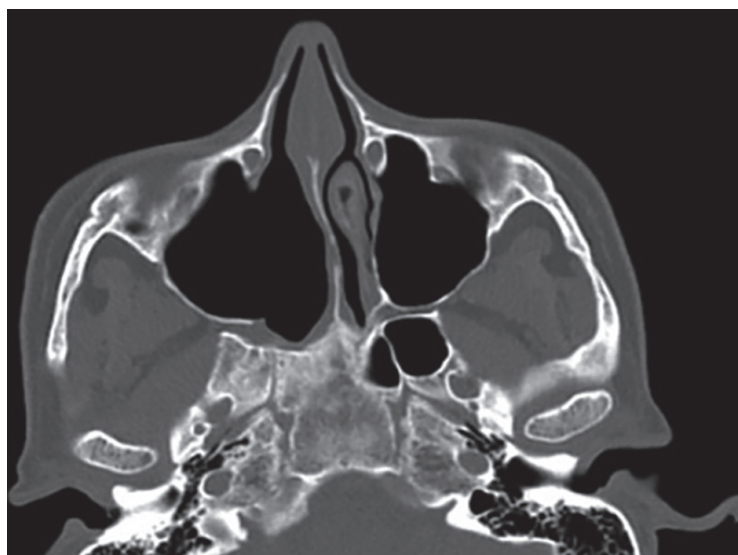


Figura 3

Tomografía computada, corte axial: cambios posoperatorios de antrostomía extendida en la fosa nasal derecha, sin evidencia de residuo o recidiva tumoral y sin lesión en torno al canal vidiano.

DISCUSIÓN

Los schwannomas del nervio vidiano son tumores excepcionalmente raros. Su diagnóstico suele ser incidental o secundario a síntomas inespecíficos según la localización y el tamaño.³ Los síntomas clásicos esperados según el daño neurológico son resequead nasal, disminución de lagrimeo, ojo seco y queratoconjuntivitis seca.^{1,6} Sin embargo, los pocos casos comunicados manifestaron síntomas secundarios a efectos de compresión tumoral o inespecíficos como cefalea.^{1,3,6}

En la tomografía axial computada se observan como tumoraciones con densidad de tejidos blandos, en comparación con la resonancia magnética que demuestra hipointensidad en T1

e hiperintensidad en T2, con variable grado de realce al contraste.⁵ Los tumores de pequeño tamaño pueden mostrar una apariencia sólida y homogénea, mientras que los tumores de gran tamaño pueden tener un aspecto quístico o hemorrágico en su interior como parte de la manifestación heterogénea.⁸ En términos histológicos, los schwannomas pueden mostrar áreas celulares distintas conocidas como las áreas Antoni. En estos tumores, las áreas Antoni A se caracterizan por células densamente aglomeradas y corpúsculos de Veroca, mientras que las áreas Antoni B contienen células irregulares y dispersas. La inmunohistoquímica para la proteína S-100 sirve como un marcador positivo fuerte para schwannoma.^{5,8}

El tratamiento es quirúrgico, según el tamaño tumoral y la experiencia quirúrgica. Históricamente las medidas invasivas se han utilizado para acceder a la base del cráneo; sin embargo, en los últimos años el acceso endoscópico endonasal ha permitido cirugías menos invasivas y logrado resecciones completas.^{5,7} Aún persiste un 13% de pacientes en quienes no se logra la resección completa tumoral, y deben darse tratamientos complementarios como la radioterapia.⁵

El primer caso reportado es el de Cheong y colaboradores en 2006, quienes comunicaron el caso de una paciente de 13 años con schwannomas bilaterales del canal vidiano de 12 x 10 mm, que causaba cefalea, parálisis facial izquierda (probablemente no relacionada) e hipoestesia en el lado izquierdo de la cara.² Fue intervenida quirúrgicamente por vía transnasal transeptal transesfenoidal sin complicaciones con resultados exitosos.

Honda y colaboradores reportaron el segundo caso en la bibliografía que cursaba con hipoacusia y otitis media izquierda. La tomografía axial computada evidenció expansión del canal pterigoideo.⁴ Se practicó la resección completa con acceso abierto del seno maxilar, que confirmó el schwannoma del vidiano con daño al ápex petroso, sin recurrencia posterior.

Hackman y colaboradores comunicaron dos casos: un paciente con una lesión pequeña de 1.0 x 1.4 cm, cuyo padecimiento inició con migraña que no requirió tratamiento. El segundo paciente inició con hipoestesia en el labio superior y resequedad palatal con imagen expansiva en el canal vidiano de 0.6 cm.⁷ Recibió tratamiento quirúrgico y es el primer reporte de tratamiento endoscópico sin recurrencias.

Wu y colaboradores comunicaron el segundo caso operado endoscópicamente, diagnosticado secundario a episodios de dolor ocular y mareos, con hallazgos de paresia del tercer par craneal y fistula de líquido cefalorraquídeo esfenoidal.⁸ Se le practicó cirugía endoscópica endonasal sin complicaciones y corrección del defecto de la base del cráneo, sin recurrencia en el posoperatorio.

En 2014, Hong y su grupo describieron un caso en Corea, tratado exitosamente mediante resección endoscópica.¹¹ Un año después Yamasaki y su grupo comunicaron el caso de una paciente con antecedente de esclerosis múltiple en la que se diagnosticó un schwannoma del vidiano de 19 x 13 x 10 mm durante un episodio activo de la enfermedad.¹ La paciente recibió radioterapia fraccionada con buenos resultados.

Fortes y colaboradores describieron el caso de un adulto con hipoestesia hemifacial izquierda (V2 y V3) secundaria a compresión tumoral.⁶ Los estudios de imagen mostraron una tumoración quística con realce heterogéneo y extensión intra y extracraneal con origen en el nervio vidiano. Se le practicó cirugía endonasal endoscópica vía transpterigoidea que confirmó la

resección completa con alivio de los síntomas. Tanaka y colaboradores describieron el caso de una paciente con un tumor de 44 mm con antecedente de ojo seco derecho, sin otro síntoma, en quien el diagnóstico se confirmó con la prueba de Schirmer positiva.⁹ Este diagnóstico fue incidental posterior a un traumatismo craneoencefálico; se practicó resección quirúrgica mediante maxilectomía medial modificada sin complicaciones ni recurrencia.

Bang y colaboradores reportaron otro caso con afectación lagrimal izquierda, de manera incidental, con un tumor de origen del canal vidiano con extensión al seno esfenoidal izquierdo y erosión ósea, y realce al contraste en la resonancia imágenes de T1.⁵ Lograron realizar la resección endoscópica completa sin recurrencia posterior.

Por último, Masroor y su grupo comunicaron un caso con diplopía, parálisis del tercer par craneal y déficit visual secundarios a una tumoración intranasal fibrosa de 4 x 3 x 2 cm aproximadamente en el esfenoides derecho que generaba compresión en el ápex orbitario y erosión de la porción cavernosa de la carótida interna.³ En resonancia la tumoración mostró hipointensidad en T1 e hiperintensidad en T2, con la tomografía axial computada que evidenció erosión ósea subyacente. Al paciente se le practicó resección quirúrgica endoscópica y descompresión del ápex orbitario; el reporte de patología confirmó el diagnóstico de schwannoma con márgenes microscópicamente positivos, sin recurrencias dos años después.

CONCLUSIONES

Debido a su baja incidencia, el conocimiento de los schwannomas extracraneales del nervio vidiano es limitado. Su diagnóstico oportuno es complejo por la inespecificidad de los síntomas y sus manifestaciones tardías. La manifestación clínica puede variar desde síntomas de disfunción del nervio vidiano, como ojo seco y resequeidad nasal, hasta manifestaciones inusuales, como epistaxis, cefalea intensa y obstrucción nasal, como en la paciente del caso. El proceso diagnóstico se basa en la tomografía axial computada y la resonancia magnética, con lesiones con efecto de tumoración, compresivos, no invasivos, en donde la búsqueda de su área de erosión en torno al canal permitirá sospechar su diagnóstico y planificar su procedimiento quirúrgico. El acceso endoscópico endonasal es el de elección por ser mínimamente invasivo y ofrece resecciones amplias con resultados satisfactorios. La comunicación de este caso aporta una nueva perspectiva de la variabilidad clínica de los schwannomas del nervio vidiano, resaltando la importancia de la búsqueda de la expansión intracanal por el tumor, característica reportada con más frecuencia o, como en la paciente del caso, la simple erosión en torno a su emergencia. La escasa bibliografía disponible subraya la necesidad de continuar documentando estos casos para ampliar el conocimiento y optimizar el tratamiento de esta enfermedad poco frecuente.

REFERENCIAS

1. Yamasaki A, Sedaghat AR, Lin GC, et al. Rare finding of schwannoma of the vidian canal: A case report. *J Neurol Surg Rep* 2015; 76 (1): e48-e51. <https://doi.org/10.1055/s-0034-1544112>
2. Cheong JH, Kim JM, Bak KH, et al. Bilateral vidian nerve schwannomas associated with facial palsy - Case report and review of the literature. *J Neurosurg* 2006; 104 (5): 835-839. <https://doi.org/10.3171/jns.2006.104.5.835>
3. Masroor FA, Gilde J, Liang J. Vidian nerve schwannoma: A rare skull-base neoplasm presenting with ocular manifestations: A case report and literature review. *Perm J* 2018; 22: 18-021. <https://doi.org/10.7812/TPP/18-021>
4. Honda K, Asato R, Tanaka S, et al. Vidian nerve schwannoma with middle cranial fossa extension resected via a maxillary swing approach. *Head Neck* 2008; 30 (10): 1389-1393. <https://doi.org/10.1002/hed.20793>
5. Bang JH, Jin SH, Kim SJ, Lee KH. Vidian nerve schwannoma extending into the foramen rotundum in a female patient: A case report. *J Rhinol* 2024; 31 (3): 184-188. <https://doi.org/10.18787/jr.2024.00028>

6. Fortes B, Beer-Furlan A, Balsalobre L, et al. Endoscopic endonasal access for the treatment of Vidian nerve schwannoma: a case report. *Braz J Otorhinolaryngol* 2019; 85 (5): 670-672. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2016.04.015>
7. Hackman T, Rickert CG, Getz AE, Uppaluri R. Endoscopic surgical management of vidian nerve schwannoma. *Laryngoscope* 2011; 121 (2): 241-244. <https://doi.org/10.1002/lary.21285>
8. Wu SW, Chen WL, Chen WL, Chen MK. Transnasal endoscopic resection of vidian nerve schwannoma accompanied by sphenoid mucopyocele and oculomotor palsy: a case report. *B-ENT* 2012; 8 (3): 207-211.
9. Tanaka C, Kikuchi M, Matsunaga M, et al. Endoscopic endonasal surgery of a large vidian nerve schwannoma with preparation for avoiding major vascular injury. *Cureus* 2021; 13 (3): e14230. <https://doi.org/10.7759/cureus.14230>
10. Peña Pino I, Orenday-Barraza JM, Caicedo-Granados E, Venteicher AS. Endoscopic endonasal transpterygoid approach for resection of vidian nerve schwannoma: 2-dimensional operative video. *Oper Neurosurg (Hagerstown)* 2024; 27 (6): 790-791. <https://doi.org/10.1227/ons.0000000000001335>
11. Hong HP, Yoon SW, Park MJ, Jung SC. A case of vidian nerve schwannoma: resection by endoscopic sinus surgery. *Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg* 2014; 57: 50-53.