

Schwannoma cervical

Cervical schwannoma

Jaime Aarón Herrera Valenzuela,* Jesús Manuel García Palazuelos,*
Agustín Nava Coronado,* Laura Belem Lujan Terrazas*

Palabras clave:

schwannoma,
tumoración cervical,
neurileomas, nervio
vago, neurinomas.

Keywords:

schwannoma, cervical
tumor, neurileomas,
vagus nerve,
neurinomas.

RESUMEN

El Schwannoma o neurileoma es conocido como una tumoración poco común o frecuente, proveniente de las células de Schwann (células gliales que se encuentran en el sistema nervioso periférico) y en la mayoría de las situaciones se comportan de manera benigna. El caso que presentamos es ilustrativo de una patología poco común, una tumoración benigna que se diferencia a lo largo de las líneas schwannianas, algunas de estas tumoraciones pueden tener actividad mitótica no insignificante, pero su comportamiento es benigno; sin embargo, este tipo de tumores suelen aparecer en los tejidos blandos profundos y sólo raras veces comprometen el tejido subcutáneo. Durante este reporte abordaremos el caso de una paciente de la tercera década de la vida, la cual presenta una tumoración cervical con crecimiento durante tres años hasta el abordaje médico-quirúrgico, posterior a inicio de sintomatología, aunque sin datos de compromiso de vía aérea, estado hemodinámico o alteraciones neurológicas, pero sí presentando importante dolor y dificultad a la movilización cervical. Se complementa con estudios de imagen que sugieren descartar quiste branquial contra adenoma pleomorfo. El tratamiento de elección es la escisión, ya que habitualmente el schwannoma desplaza y comprime el nervio residual en su periferia, pudiendo ser retirado sin afectar al nervio, en este caso específicamente hablando de afección directa al nervio vago (X par) hemilateral izquierdo, se disecciona y enuclea la tumoración buscando así preservar las funciones del nervio ya mencionado. Posteriormente la paciente presenta datos de síndrome de Horner durante el postquirúrgico inmediato y mediato con ptosis y enoftalmos, llegando a durar con alteraciones que luego de dos meses remiten favorablemente, sin datos de parálisis, alteraciones en la deglución o disfonía, sólo continúa con dolor en región temporal a la masticación.

ABSTRACT

Schwannomas, or neurileomas, are known as rare or frequent tumors from Schwann cells (glial cells found in the peripheral nervous system), and in most situations behave benignly. The case we present is illustrative of a rare pathology, a benign tumor that differs along the Schwannian lines, some may have not insignificant mitotic activity but their behavior is benign; however, these types of tumors usually appear in the deep soft tissues and only rarely involve the subcutaneous tissue. During this report we illustrate the case of a female patient of the 3rd decade of life, which presents a cervical tumor with growth for 3 years until the medical-surgical approach, subsequent to the onset of symptomatology, although without data of airway compromise, hemodynamic state or neurological alterations, but if presenting significant pain and difficulty to cervical mobilization. Complementing with imaging studies who suggest ruling out gill cyst against pleomorphic adenoma. The treatment of choice is excision since usually the schwannoma displaces and compresses the residual nerve in its periphery, being able to be removed without affecting the nerve. In this case specifically speaking of direct affection to the vagus nerve (X pair) left hemilateral, dissecting and enucleate the tumor seeking to preserve the functions of the nerve already mentioned. subsequently patient presents data of Horner syndrome during the immediate postoperative and mediate with ptosis and enophthalmos, lasting with alterations that after two months remit favorably, without data of paralysis, alterations in the swallowing or dysphonia, only continuing with pain in temporary region to chewing.

* Servicio de Cirugía General. Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General Zona No. 6 "Lic. Benito Juárez".

Recibido: 05/08/2022
Aceptado: 09/01/2023

**INTRODUCCIÓN**

El schwannoma, neurinoma, neurolemoma o neurileoma es la formación de una neoplasia benigna que se observa con frecuencia

en asociación con el VIII par craneal (vestibulococlear) y la neurofibromatosis II.

Estas tumoraciones fueron descritas por primera vez por Virchow y Verocay en el año de 1910, siendo hasta 1932 cuan-

Citar como: Herrera VJA, García PJM, Nava CA, Lujan TLB. Schwannoma cervical. Cir Gen. 2022; 44 (4): 202-207. <https://dx.doi.org/10.35366/109896>

do Masson terminó acuñando el término “schwannoma”.

Es un tumor raro, asintomático, que se origina de las células de Schwann en la cercanía de un nervio periférico. Por lo general aparece en la cuarta y quinta décadas de la vida, sin distinción aparente entre sexos, siendo su localización con predominio en cabeza, cuello y extremidades, de aparición única, las formas múltiples suelen asociarse a neurofibromatosis de Von Recklinghausen. Según Daly y Roesler, los tumores laterales evolucionan a partir de ramas cutáneas o musculares del plexo cervical o a partir del plexo braquial, mientras que los de localización medial surgen a partir de los últimos cuatro pares craneales y de la cadena simpática cervical.¹

Es una patología con una evolución clínica por lo general lenta, causando así un diagnóstico tardío en la mayoría de los pacientes que padecen esta patología.

A la hora del abordaje diagnóstico es importante realizar una anamnesis correcta y completa, y sobre todo, contar con estudios de imagen de alta resolución como apoyo diagnóstico (tomografía computarizada, resonancia magnética y arteriografía carotídea).

De acuerdo con la anatomía patológica, son lesiones subcutáneas, encapsuladas, caracterizadas por presentar un doble patrón histológico, las llamadas áreas de Antoni A y B.

Las áreas de Antoni A están constituidas de componente celular de la lesión, caracterizadas principalmente por presentar conglomerados densos de células de Schwann, cuyos núcleos se disponen en algunas zonas en empalizada, dando lugar a dos filas paralelas separadas por las prolongaciones de las células de Schwann, características conocidas como cuerpos de Verocay.

Las áreas de Antoni B con tendencia a presentar hipocelularidad con formación irregular predominan en un estroma mixoide laxo con vasos sanguíneos y células inflamatorias crónicas.

La mayoría son esporádicos y solitarios, pero pueden estar asociados a la neurofibromatosis, sobre todo en la neurofibromatosis tipo 2 NF2 y en la schwannomatosis (entidad distinta a la anterior).²

De los schwannomas, 10% son extracra-neales y de éstos 25-45% se presentan en

cabeza y cuello; 50% de los schwannomas parafaríngeos tienen origen en el nervio vago, siendo la cadena simpática cervical el segundo lugar de asentamiento de schwannomas más frecuente. Según Laconi y Faggioni, los de la cadena simpática cervical son extremadamente raros, con menos de 60 casos reportados en la bibliografía inglesa.²

La exéresis quirúrgica continúa siendo el manejo terapéutico de elección para los schwannomas, con un índice de recurrencia bajo no se recomienda el uso de tratamiento complementario. El envío de la pieza anatómopatológica y su estudio son de vital importancia y necesarios para confirmar el diagnóstico de schwannoma.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenino de 21 años, originaria de ciudad Juárez, Chihuahua, México, ama de casa, católica, escolaridad secundaria, con antecedente de embarazo normoevolutivo, con parto a término eutócico, con alta de binomio. Sin antecedentes de relevancia, sin padecimientos crónicos degenerativos o cirugías previas, asimismo niega tabaquismo, etilismo y toxicomanías.

Inicia padecimiento actual con cuatro años de evolución (2018-2021), con dolor localizado en hemicuello izquierdo, con aumento progresivo de volumen, sin datos de disfagia o disnea, el cual inicia con crecimiento gradual hasta causar dolor 3/10 según escala visual analógica de dolor (EVA) y dificultad a la movilización cervical. No hay antecedente de proceso infeccioso, fiebre o síntomas constitucionales.

A la exploración física dirigida hay presencia de tumor cervical de 12 × 8 × 10 cm aproximadamente, indurada fija a planos profundos, que abarca región II, III y Va de hemicuello izquierdo (*Figura 1*), ligeramente dolorosa a la palpación 3/10 EVA, sin dificultad a la apertura bucal, sin datos de asimetría facial y sin compromiso de vía respiratoria.

Sin datos de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, inestabilidad hemodinámica o compromiso cardiopulmonar, como complemento diagnóstico se solicita tomografía computarizada, la cual reporta gran masa redondeada de aspecto sólido de bordes



Figura 1: Tumoración ovoide en región II, III y Va de hemicuello izquierdo.

regulares, bien delimitados, heterogénea de predominio hipodensa, con pequeñas zonas de menor densidad en su interior, sin identificar calcificaciones, con una densidad entre 24 y 37 UH y que posterior a la administración de medio de contraste intravenoso presenta una densidad entre 33 y 87 UH, localizado en nivel parafaríngeo izquierdo de $6.6 \times 7.5 \times 9.2$ cm, lesión de espacio parafaríngeo izquierdo con sospecha de quiste branquial versus adenoma pleomorfo versus quiste branquial hemorrágico (Figuras 2 a 4).

Se hace protocolo de estudio y se programa para tiempo quirúrgico; en mesa de operaciones con paciente en decúbito supino con posición de Rossier se realiza cervicotomía mediante incisión cervical de Paul André, disecando por planos (piel, tejido celular subcutáneo, platisma) ubicando músculo esternocleidomastoideo, el cual se refiere encontrando detrás del mismo una tumoración localizada en espacio parafaríngeo situada entre vena yugular interna y arteria carótida (Figura 5), la cual se diseca siendo enucleada, se realiza una meticulosa disección subcapsular buscando así preservar las funciones del nervio de origen aparente, el X par craneal, evitando la resección de éste. Dicha pieza es enviada a patología, se realiza hemostasia, se coloca drenaje cerrado de presión negativa

tipo Drenovac de 1/8 y se cierra por planos cerrando fascia con Vicryl 2-0 y afrontando piel con nylon 3-0 punto intradérmico, dando por terminado evento quirúrgico.

Con una estancia intrahospitalaria de cuatro días, manejo analgésico y antibioticoterapia profiláctica, vigilancia de drenaje con gasto seroso que va disminuyendo gradualmente hasta reportarse como mínimo de 20 cm^3 en 24 horas, por lo que se retira, cursando su postquirúrgico inmediato inicialmente con ptosis y enoftalmos, además de dolor en sitio quirúrgico, con mejoría y progresión favorable, por lo que se decide alta con seguimiento por consulta externa a las dos semanas, un mes, dos meses y cuatro meses posteriores, con remisión de secuelas postquirúrgicas casi en su totalidad, sin datos de parálisis, alteraciones de la deglución o disfonía, actualmente sólo presenta dolor en maxilar inferior izquierdo al momento de la masticación y dolor en región temporal ipsilateral.

Posteriormente se obtiene reporte histopatológico con folio Q215-2022 que da como resultado un tumor de cuello compatible con schwannoma, con un reporte de inmunohistoquímica con resultado que describe S100 difuso (+++/+++) vimentina positivo (+++/+++) (Figuras 6 y 7).



Figura 2: Estudio de tomografía computarizada corte coronal con gran masa de aspecto sólido a nivel parafaríngeo izquierdo.

DISCUSIÓN

Según Araujo CE y Zhang H, este tipo de tumores cervicales suelen tener un crecimiento lento de 2 a 3 mm aproximadamente por año;^{3,4} acorde al tiempo de evolución del caso reportado, si cumpliera con lo anteriormente mencionado mediría no más de 1 cm; sin embargo, mide 10 veces más. Considerando que las lesiones de este tipo pudieran llegar a tener un crecimiento variable, se agrega así un factor.

Luisa Gil y Marta Ortega Millán mencionan que una de las características importantes al interpretar estudios de imagen, dada la morfología fusiforme de la lesión con el eje mayor longitudinal, es que sigue el trayecto del nervio, lo cual es característico en este tipo de lesiones,⁵ y comparte las mismas características en el reporte abordado.

Es de vital importancia conocer esta patología de primera instancia para así sospechar y poder encaminar el diagnóstico mediante estudios de imagen. Según G. Cavallaro, la punción con aguja fina (PAAF) presenta escasa rentabilidad.⁶

La literatura menciona también la alta resistencia que tienen los schwannomas hacia la radioterapia, dejando así la cirugía como el abordaje de elección, específicamente la técnica que consiste en la enucleación de éstos, con preservación y protección del nervio se lleva a

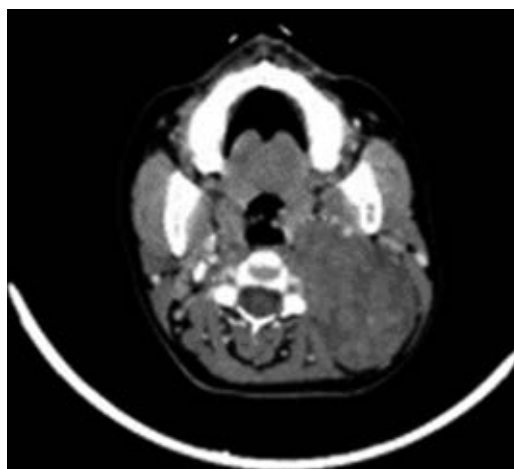


Figura 3: Tomografía computarizada corte axial con masa de apariencia sólida en espacio parafaríngeo izquierdo.



Figura 4: Tomografía computarizada corte sagital con lesión sólida en región cervical de aproximadamente 10 x 9 cm.

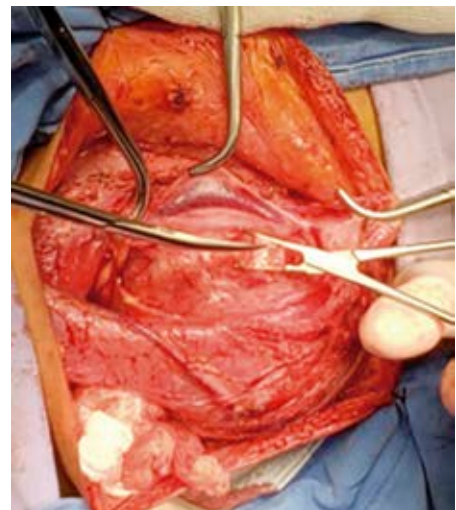


Figura 5: Retracción de vena yugular interna que evidencia origen del schwannoma de nervio vago.

cabo una escisión total de la lesión del paquete neurovascular con abordaje transcervical.⁷

Según Gibber, existe la posibilidad de lograr la resección quirúrgica mediante la enucleación del schwannoma del nervio vago preservando éste mediante disección microquirúrgica y neuromonitoreo, disminuyendo así la morbilidad postoperatoria.⁸ Asimismo lo mencionan Kwok y Davis al referirse al uso de monitoreo

electrofisiológico intraoperatorio como una herramienta útil durante la resección de schwannomas.⁹ En nuestro caso particular el abordaje de la patología se realizó con alta sospecha de quiste branquial, por lo que nunca se consideró como tal la neuromonitorización, siendo la enucleación del schwannoma del nervio la que preserva este último sin monitorización.

Como una de las complicaciones durante el seguimiento a dos y cuatro meses, la paciente presentó datos de ptosis y enoftalmos, característicos del síndrome de Horner, el cual, según Massismo Politi y Faith Bingol, concuerda con una de las manifestaciones postquirúrgicas poco comunes con una duración de hasta cuatro meses posteriores al evento quirúrgico,^{10,11} en los cuales la paciente referida en este caso cursó con buena evolución y progresión disminuyendo el cuadro clínico casi en su totalidad. La paciente cursó con dolor en área de herida así como trastorno de deglución con límites funcionales, sin datos de parálisis o datos de disfonía.

CONCLUSIONES

El schwannoma es una patología poco frecuente dentro de las tumoraciones de cuello, pero es importante tenerlo en consideración en la patología tumoral de tejidos blandos. Su abordaje es clínico, con apoyo de estudios de



Figura 6: Lesión tumoral de bordes irregulares, indurada.

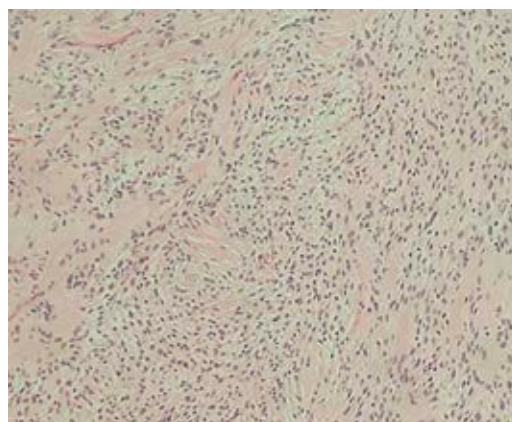


Figura 7: Corte histopatológico que muestra áreas Antoni-A con contenido de cuerpos de Verocay, que consisten en células con núcleos de forma ovalada e hipercelularidad, y áreas Antoni-B con laxitud difusa con degeneración hialina e hipocelularidad.

imagen se llega a la sospecha, se consideran mejores opciones de abordaje transquirúrgico como la neuromonitorización, lo que nos ofrece una amplia área de oportunidad donde como profesionistas podamos obtener mejores resultados.

AGRADECIMIENTOS

Al Hospital General Zona No. 6 del IMSS, al servicio de cirugía general y a mi maestro Dr. García Palazuelos por el apoyo y enseñanza teórico-quirúrgica.

REFERENCIAS

1. Daly JF, Roesler HK. Neurilemmoma of the cervical sympathetic chain. Arch Otolaryngol. 1963; 77: 42. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamaotolaryngology/article-abstract/2714400>
2. Iacconi P, Faggioni M, De Bartolomeis C, Iacconi C, Caldarelli C. Cervical sympathetic chain schwannoma: a case report. Acta Otorhinolaryngol Ital. 2012; 32: 133-136.
3. De Araujo CEN, Ramos DM, Moyses RA, Durazzo MD, Cernea CR, Ferraz AR. Neck nerve trunks schwannomas: clinical features and postoperative neurologic outcome. Laryngoscope. 2008; 118: 1579-1582. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18596560/>
4. Zhang H, Cai C, Wang S, Liu H, Ye Y, Chen X. Extracranial head and neck schwannomas: a clinical analysis of 33 patients. Laryngoscope. 2007; 117: 278-281. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17277622>

5. Gil Canela ML, Ortega Millán M, Flores de la Torre M, Montesinos Sanchis E. Tumoración cervical de larga evolución: schwannoma. *An Pediatr.* 2018; 88: 116-117. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-tumoracion-cervical-larga-evolucion-schwannoma-articulo-S1695403317303132>
6. Cavallaro G, Pattaro G, Iorio O, Avallone M, Silecchia G. A literature review on surgery for cervical vagal schwannomas. *World J Surg Oncol.* 2015; 13: 130. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25881101/>
7. Isobe K, Shimizu T, Akahane T, Kato H. Imaging of ancient schwannoma. *AJR Am J Roentgenol.* 2004; 183: 331-336. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2214/ajr.183.2.1830331>
8. Gibber MJ, Zevallos JP, Urken ML. Enucleation of vagal nerve schwannoma using intraoperative nerve monitoring. *Laryngoscope.* 2012; 122: 790-792. Disponible en: <https://profiles.wustl.edu/en-publications/enucleation-of-vagal-nerve-schwannoma-using-intraoperative-nerve->
9. Kwok K, Davis B, Kliot M. Resection of a benign brachial plexus nerve sheath tumor using intraoperative electrophysiological monitoring. *Neurosurgery.* 2007; 60: 316-320; discussion 320-321. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17415169/>
10. Politi M, Toro C, Cian R, Costa F, Robiony M. Horner's syndrome due to a large schwannoma of the cervical sympathetic chain: report of case. *J Oral Maxillofac Surg.* 2005; 63: 707-710. Disponible en: [https://www.joms.org/article/S0278-2391\(05\)00106-0/fulltext](https://www.joms.org/article/S0278-2391(05)00106-0/fulltext)
11. Bingol F, Ozel BB, Kilic K, Calik I, Simsek E, et al. Ancient schwannoma and postoperative horner's syndrome deriving from the ansa cervicalis [Internet]. *Entcase.org.* [citado el 6 de agosto de 2022]. Disponible en: https://entcase.org/public/pdf_In/232-ansa-servlkallsten-kaynaklanan-ancient-schwannoma-ve-postoperatlf-horner-sendromu.pdf

Correspondencia:**Jaime Aarón Herrera Valenzuela****E-mail:** aaron.hv3@gmail.com