



## Schwannoma del facial

Laura A. Villanueva-Padrón,\* Cristina Martínez-Ruiz,\*\* Jorge E. Ramírez\*\*\*

\* Médico Especialista en Audiología y Otoneurología adscrito al Departamento de Audiología y Otoneurología.

\*\* Jefe del Departamento de Audiología y Otoneurología y

\*\*\* Médico Residente del Departamento de Audiología y Otoneurología,  
del Hospital General Dr. Gaudencio González Garza, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS.

### Facial schwannoma

#### RESUMEN

Los schwannomas del facial son tumores benignos poco frecuentes, el primer caso de schwannoma del facial fue descrito por Schmidt en 1930 y desde entonces tan sólo se han descrito unas centenas de casos. Se reporta el caso de un paciente masculino de 49 años de edad con cuadro clínico de plenitud auricular izquierda de dos años de evolución, parálisis facial izquierda progresiva de un año y medio de evolución, acúfeno izquierdo de tonalidad grave, intermitente de un año de evolución, así como inestabilidad postural desencadenada con los movimientos cefálicos y a la palpación de región retroauricular de dos meses de evolución, acompañada de dolor hemicraneal izquierda de predominio occipital. A la exploración física se encontró otoscopia de oído izquierdo con masa blanquecina que protruía del conducto, estudio audiológico con hipoacusia izquierdo de media a profunda conductiva de predominio en frecuencias graves, timpanometría de oído izquierdo con curva de Jerger tipo As y volumen del conducto auditivo externo de 0.9 cc<sup>3</sup>. La tomografía computada mostró imagen isodensa que ocupaba mastoides, fosa yugular, oído medio y conducto auditivo externo. Se realizó resonancia magnética reportando en corte coronal imagen hiperintensa en T1 que ocupaba oído medio, mastoides y fosa yugular.

**Palabras clave:** Schwannoma, facial.

#### ABSTRACT

*Facial nerve schwannomas are rare benign tumors, the first facial nerve schwannoma case ever known was reported by Schmidt in 1930, and since then there have been only a few hundred cases described. We report a case of a 49-year-old male who presented with left aural fullness of 2 years evolution, left-sided progressive facial nerve paralysis of year and a half duration, left tinnitus and postural instability of 2 months duration which was triggered by cephalic movements and palpation of the retroauricular region accompanied by left hemicraneal pain of occipital predominance. On physical exploration we encountered left otoscopy with white mass protruding the external ear canal and moderate to profound left conductive hearing loss in low frequencies. Tympanometry on left ear shows Jerger type As impedance curve with 0.9 cc<sup>3</sup> external ear canal volume. The computed tomography shows isodense image that occupies left mastoid, jugular fossa, middle ear and external ear canal. Magnetic resonance imaging shows hyperintense image in coronal sections in T1 signal occupying left middle ear, mastoid and jugular fossa.*

**Key words:** Schwannoma, facial nerve.

#### Correspondencia:

Dra. Laura Villanueva-Padrón

Unidad de Investigación Médica, Hospital General Dr. Gaudencio González Garza, del Centro Médico Nacional La Raza, IMSS.  
Av. Vallejo y Jacarandas s/n Col. La Raza, C.P. 02990, México, D.F. Consulta Externa, Primer Piso. Tel.: 5724-5900 Ext.: 24086.  
Correo electrónico: lauravillanuevapadrón@hotmail.com.





## INTRODUCCIÓN

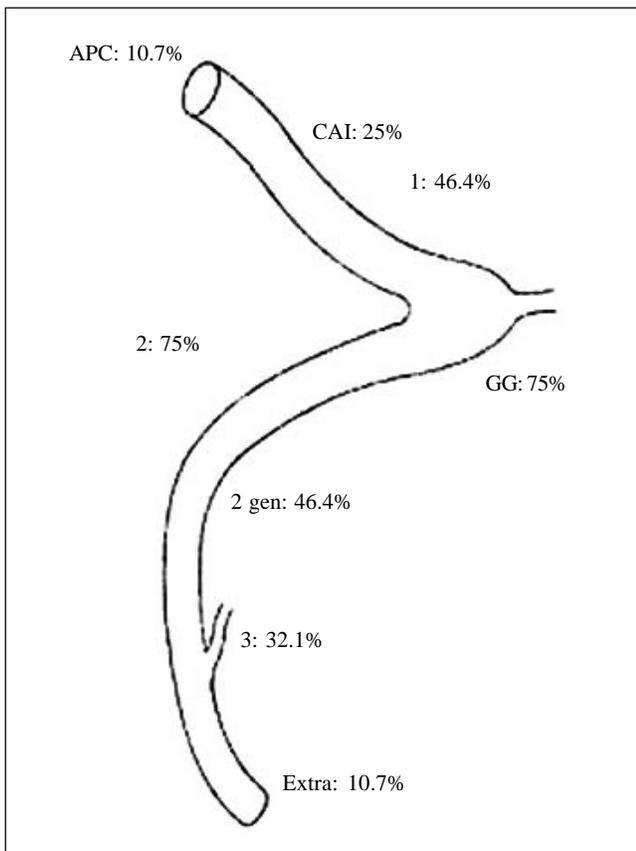
El primer caso de schwannoma del facial fue descrito por Schmidt, en 1930.<sup>1</sup> Los schwannomas son tumores benignos de lento crecimiento originados en las células de Schwann alrededor de la periferia de los nervios craneales.<sup>2</sup> Los tumores del nervio facial son lesiones raras que pueden involucrar cualquier segmento del nervio (Figura 1). El síntoma más frecuente es la parálisis facial seguido de la hipoacusia, existen pocos casos en los que se presenta función facial normal por lo que la probabilidad de un diagnóstico erróneo es más factible, en cualquier caso una vez que el tumor del nervio facial ha sido diagnosticado correctamente, decidir cuál es el mejor tratamiento puede ser difícil. En la

mayoría de los casos se requiere de cirugía para extirpación del tumor y muchas ocasiones el sacrificio del nervio. Hasta ahora el método de reconstrucción no ha sido capaz de garantizar la recuperación de la función facial más allá del grado III de la escala de House-Brackmann.<sup>3</sup>

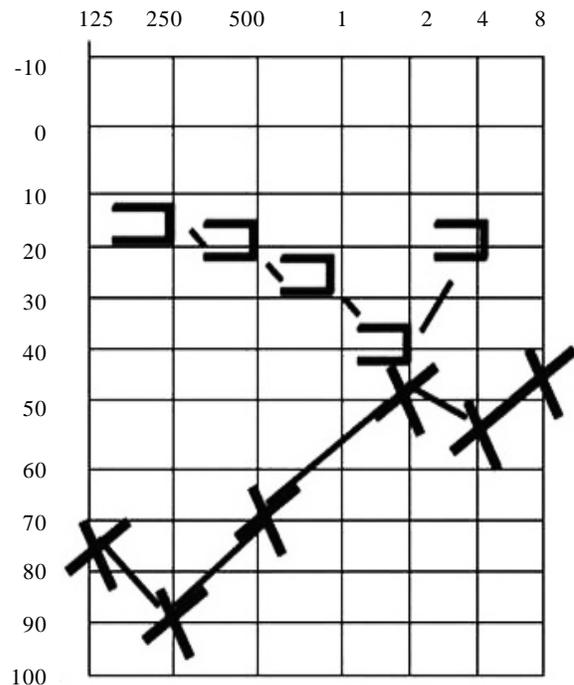
La edad de aparición oscila entre los 30-50 años. Histológicamente estos tumores macroscópicamente se encuentran rodeados de una cápsula de epineuro, histológicamente se originan en las células de Schwann de la vaina nerviosa y están rodeadas por una verdadera cápsula de epineuro, presentan celularidad con patrones de áreas Antoni A y de áreas de Antoni B, siendo predominantes las áreas de Antoni A.<sup>4</sup>

En la configuración de Antoni A se encuentra un componente celular altamente ordenado con núcleos alargados, bordes citoplasmáticos indistintos y ocasionalmente vacuolas intranucleares claras; puede haber focos de núcleos en empalzado con formación de numerosos cuerpos de Verocay.<sup>4</sup>

En la configuración de Antoni B hay menor celularidad y organización, las pocas células presentes

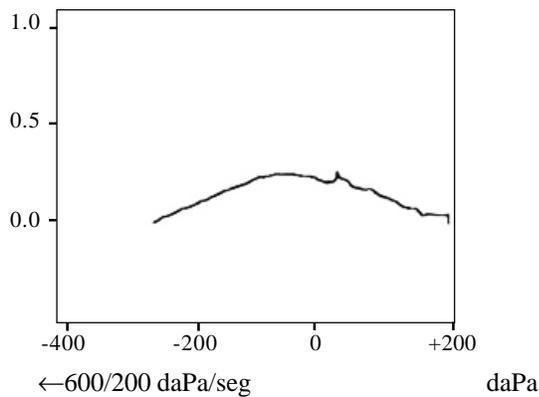
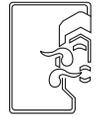


**Figura 1.** Porcentaje de involucro de cada segmento del nervio facial. **APC:** Ángulo pontocerebeloso. **CAI:** Conducto auditivo interno; **1:** primera porción; **CG:** ganglio geniculado; **2:** segunda porción; **3:** tercera porción; **Extra:** porción extracranial.



**Figura 2.** Estudio audiológico preoperatorio oído izquierdo.





**Figura 3.** Curva de timpanometría de oído izquierdo, volumen de conducto auditivo: 0.9 cc<sup>3</sup>, presión: 35 daPa, complianza: 0.2 mL.

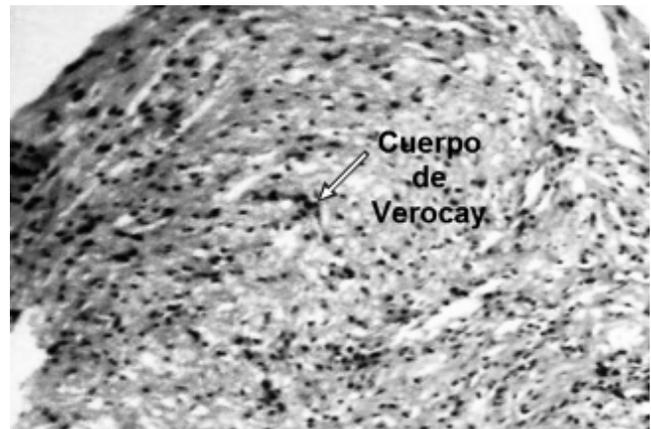


**Figura 4.** Resonancia magnética con gadolinio de fosa posterior.

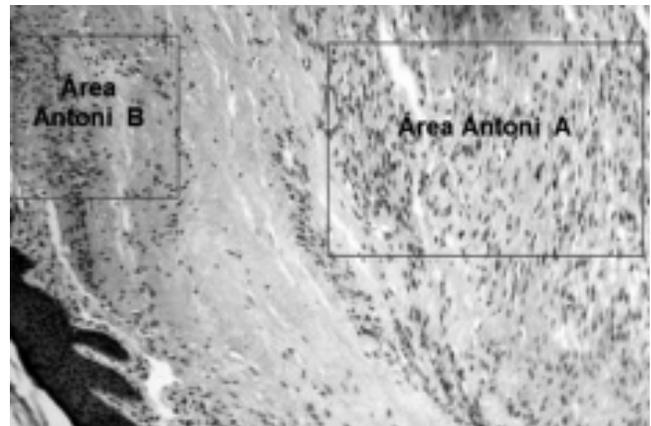
se encuentran al azar en una matriz laxa con células inflamatorias y fibras colágenas.<sup>2,4</sup>

### PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 49 años de edad, con los siguientes antecedentes de importancia: exposición a ambiente adverso, ya que laboraba como mecánico durante 28 años, con jornada laboral de 9 h diarias sin uso de protección auditiva, alcoholismo



**Figura 5.** Imagen microscópica de schwannoma del facial. Los núcleos en estas zonas se disponen a formar empalizadas, dejando zonas claras centrales llamadas cuerpos de Verocay.



**Figura 6.** Imagen microscópica de schwannoma del facial con tinción de hematoxilina y eosina, se aprecia patrón celular Antoni A de núcleos alargados dispuestos en ondas y patrón celular Antoni B existe menor celularidad y organización, las células presentes se encuentran al azar.

positivo desde los 18 años. Inició su padecimiento dos años previos con plenitud ótica izquierda, que no cedió a maniobras de Valsalva, acúfeno izquierdo intermitente, de tonalidad grave, de moderada intensidad, que no interfería con el sueño, ni con la comunicación de un año de evolución, parálisis facial izquierda de lenta progresión que inició en la región infraorbicular de un año y medio de evolución, inestabilidad al realizar movimientos cefálicos, en especial al dirigir su cabeza hacia la derecha y al palparse retroauricularmente del lado izquierdo, y cefalea hemicraneal izquierda



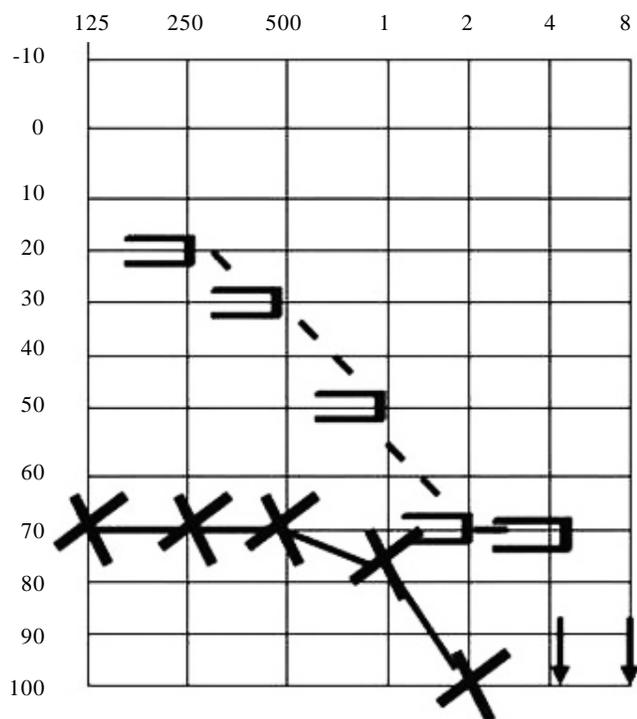


Figura 7. Estudio audiológico postoperatorio oído izquierdo.

de predominio occipital que se exacerbaba con estrés y cedía espontáneamente.

### Exploración física

Asimetría facial en reposo, cierre ocular incompleto al máximo esfuerzo, desviación de la comisura bucal hacia la derecha, borramiento de pliegues frontales y nasogeniano. A la otoscopia oído izquierdo con masa blanquecina que protruye hacia el conducto.

Estudio audiológico preoperatorio: hipoacusia derecha superficial sensorial en tonos agudos, e hipoacusia izquierda de media a profunda de predominio en graves de tipo conductivo (Figura 2). Logaudiometría: acorde a tonal. Impedanciometría oído derecho con compliancia y presión normal, oído izquierdo con complianza disminuida y presión normal (As de Jerger) con volumen de conducto de 0.9 cc<sup>3</sup> (Figura 3). Tomografía computada de hueso temporal con imagen isodensa que ocupaba mastoides, fosa yugular, oído medio y conducto auditivo

externo. Imagen de resonancia magnética con Gadolinio de fosa posterior, corte coronal en donde se muestra con imagen hiperintensa en T1 que ocupaba oído medio, mastoides y fosa yugular (Figura 4).

Sometido a mastoidectomía radical modificada con extensión a hipotímpano, encontrando tumor en oído medio, originado en porción descendente del facial, ocre grisáceo identificándose tres fragmentos de 2 x 0.5 x 0.3 cm, 0.7 x 0.5 x 0.3 cm, 0.4 x 0.2 cm con reporte de anatomía patológica de schwannoma del nervio facial (Figuras 5 y 6). Estudio audiológico postoperatorio oído derecho: hipoacusia superficial tipo sensorial en tonos agudos, oído izquierdo: hipoacusia de severa a profunda mixta de predominio conductivo (Figura 7).

### DISCUSIÓN

Desde el punto de vista histológico las lesiones más frecuentes del nervio facial son representadas por schwannomas, hemangiomas, meningiomas y neurofibromas, con predilección a ganglio geniculado y porción timpánica, en ocasiones con extensión a fosa craneal media.<sup>5,6</sup>

El síntoma común es la hipoacusia de tipo conductivo y menor porcentaje sensorial y mixta, pocos casos presentan anacusia. Su diagnóstico es de manera accidental: durante una exploración otoscópica, revisión de oído medio o por resonancia magnética.<sup>1,7</sup>

### CONCLUSIONES

La sintomatología en pacientes con neurinoma del facial depende de la localización de la lesión; el dolor y los signos y síntomas neurológicos, como la parálisis facial se presentan cuando el tumor es grande. Masas tumorales sin compromiso de la función del facial pueden ser observadas. Ante la sospecha clínica son indispensables los estudios imagenológicos y la confirmación anatómopatológica. El manejo de los schwannomas del facial ideal es la resección quirúrgica.<sup>1,3,8,9</sup>





Según el tamaño y la localización del tumor se podrá realizar rerouting con aproximación primaria, interposición del injerto nervioso, abordaje por fosa craneal media si el segmento comprometido es el intralaberíntico o la región del ganglio geniculado. Si hay extensión intracraneana, se harán abordajes combinados intra y extracraneanos; sin embargo, hay casos descritos de pacientes con neurinomas faciales con extensión intracraneana exitosamente tratados con gamma knife.<sup>5-7</sup>

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez R, Chen J, Nedzelski J. Intratemporal facial nerve schwannoma: A management dilemma. *Otol Neurotol* 2005; 26: 121-6.
2. Ozgul T, Selim-SE, Seyra E. Schwannoma of the external auditory canal: a case report. *Head & Face Medicine* 2007; 3: 1-3.
3. Falcioni M, Russo A, Taibah A, Sanna M. Facial nerve tumors. *Otol Neurotol* 2003; 24: 942-7.
4. Lassaletta-Atienza L, Castro A, Patrón M, Sarriá MJ, Gavilán J. Diagnóstico del schwannoma intracraneal de nervio facial. Factores clínicos, radiológicos y valor de la inmunohistoquímica. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2004; 55: 399-403.
5. Kohmura E, Aihara H, Miyake S, Fujita A. Intradural facial nerve schwannoma: Diagnostic and Therapeutic Problems. *Skull base* 2007; 17(3): 215-21.
6. Hun-Yi P, Sung-Huhn K, Eun-Jin S, Ho-Ki L, Won-Sang L. Intra-canalicular facial nerve schwannoma. *Otol Neurotol* 2007; 28: 376-80.
7. Jong-Dae L, Sung-Huhn K, Mee-Hyun S, Ho-Ki L, Won-Sang L. Management of facial nerve schwannoma in patients with favorable facial function. *Laryngoscope* 2007; 117(6): 1063-8.
8. Axon-RP, Ramsden-TR. Facial nerve action potentials: A study to assess waveform reliability. *Am J Otol* 2000; 21: 842-6.
9. Minovi A, Vosschulte R, Hofmann E, Wolfgang D, Ulrike B. Facial nerve neuroma: surgical concept and functional results. *Skull base: an interdisciplinary approach* 2004; 14(4): 195-201.

