

# SCHWANNOMAS DE LOCALIZACION INFRECUENTE Y FRECUENTE



Dra. Muñoz Alexandra  
Dr. Rossetto Emiliano  
Dra. Neira Angela  
Dra. Talarico Anabela  
Dr. Salgado Diego  
Dr. Piedra Ezequiel  
Dra. Semelis Marcela

Servicio Diagnóstico por Imágenes  
Sanatorio Las Lomas  
San Isidro, Buenos Aires, Argentina

# OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Dar a conocer ejemplos iconográficos de las diferentes localizaciones que pueden presentar los schwannomas, considerando como relevante las ubicaciones atípicas.
- Proporcionar herramientas que nos permitan reforzar nuestra sospecha diagnóstica mediante la descripción de los hallazgos imagenológicos en Tomografía Computada y Resonancia Magnética.

# ***REVISION DEL TEMA***

- Los schwannomas son tumores benignos derivados de las células de Schwann de los nervios periféricos.
- Es una lesión excéntrica al nervio, originada del epineuro.
- Potencialmente puede comprometer cualquier nervio.
- Son tumores de crecimiento lento y casi siempre asintomáticos, excepto los vestibulares o aquellos de localización intrapetrosa, por lo que su diagnóstico acostumbra a ser incidental en los estudios de imagen.
- Si bien existen hallazgos característicos, los cuales describiremos en el presente ensayo, no es posible determinar su carácter benigno o maligno, por lo que el diagnóstico definitivo quedará supeditado al estudio anatomopatológico de la pieza quirúrgica.

# HALLAZGOS EN IMÁGENES

- Histologicamente estan formados por celulas Antoni A (células organizadas, que forman fasciculos) y Antoni B (regiones hipocelulares, menos organizadas, que contienen tejido mixoide y alto contenido de agua). Estos componentes estan entremezclados, y puede predominar alguno de ellos. Cuando alcanzan gran tamaño sufren cambios degenerativos que incluyen áreas quisticas, calcificaciones, hemorragia y fibrosis.
- Comparten características imagenológicas sin importar la localización, pero existen hallazgos y signos que pueden ayudarnos a orientar el diagnóstico según su ubicación.

# SCHWANNOMA PERIFERICO

- Se encuentra dentro de los denominados tumores benignos de la vaina neural, así como también el neurofibroma, siendo muchas veces indistinguibles por imagen.
- **RM:** isointenso al músculo en T1 e hiperintensa y heterogénea en T2. Bordes bien definidos
- **TC:** isodenso

## Signos imagenológicos:

- Localización en región de un nervio mayor
- Forma fusiforme
- Nervio entrando y saliendo del tumor
- Split-fat sign
- Signo fascicular y target sign

## Diferenciación entre Schwannoma y neurinoma

Hallazgos	Schwannoma	Neurofibroma
Situación con nervio	Predominante central	Predominante periférico
Target sign	+++	+
Signo fasciular	+	++
Cavitación quística/necrosis/calcificaciones	-/+	++

# SCHWANNOMA DEL ACUSTICO

75-90% de todas las masas del ángulo pontocerebeloso.

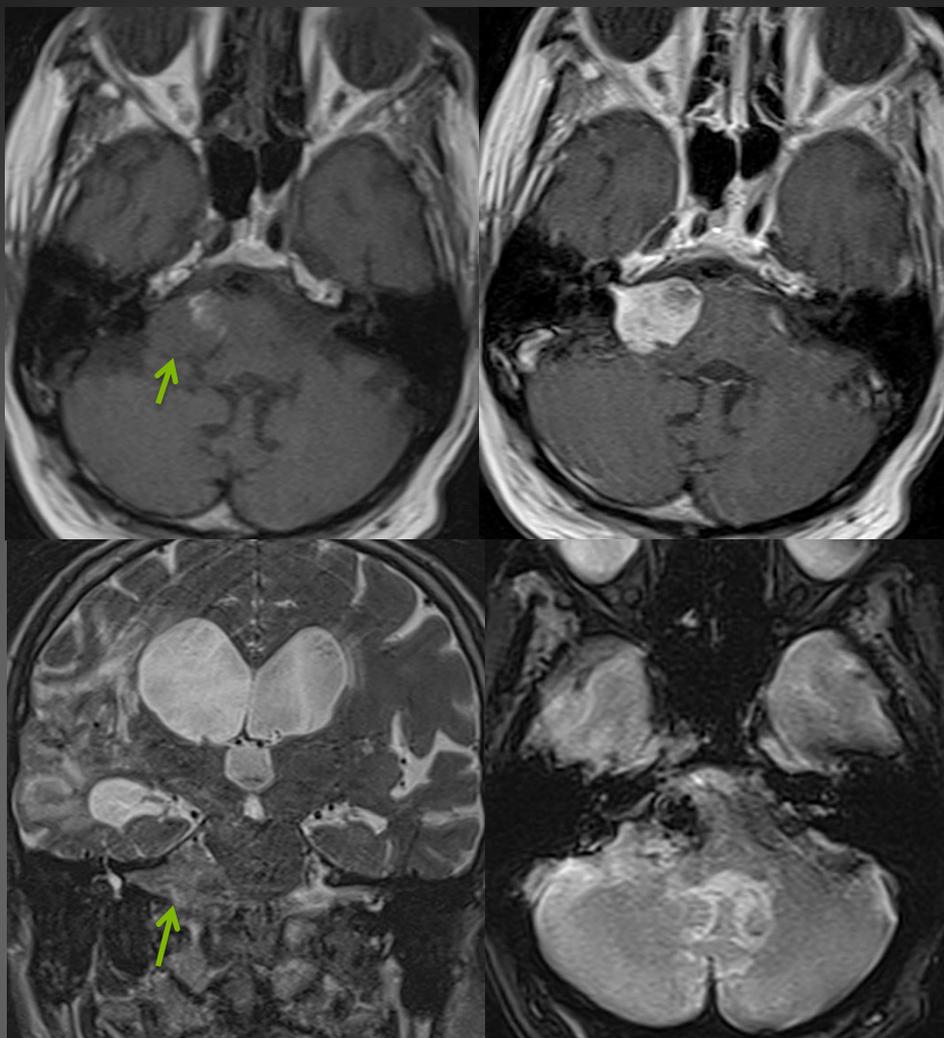
Tres formas de presentación clásica:

- Intracanalicular
- Tumores redondeados que ocupan la cisterna del ángulo pontocerebeloso
- Tumores voluminosos que desplazan bulbo y cerebelo.

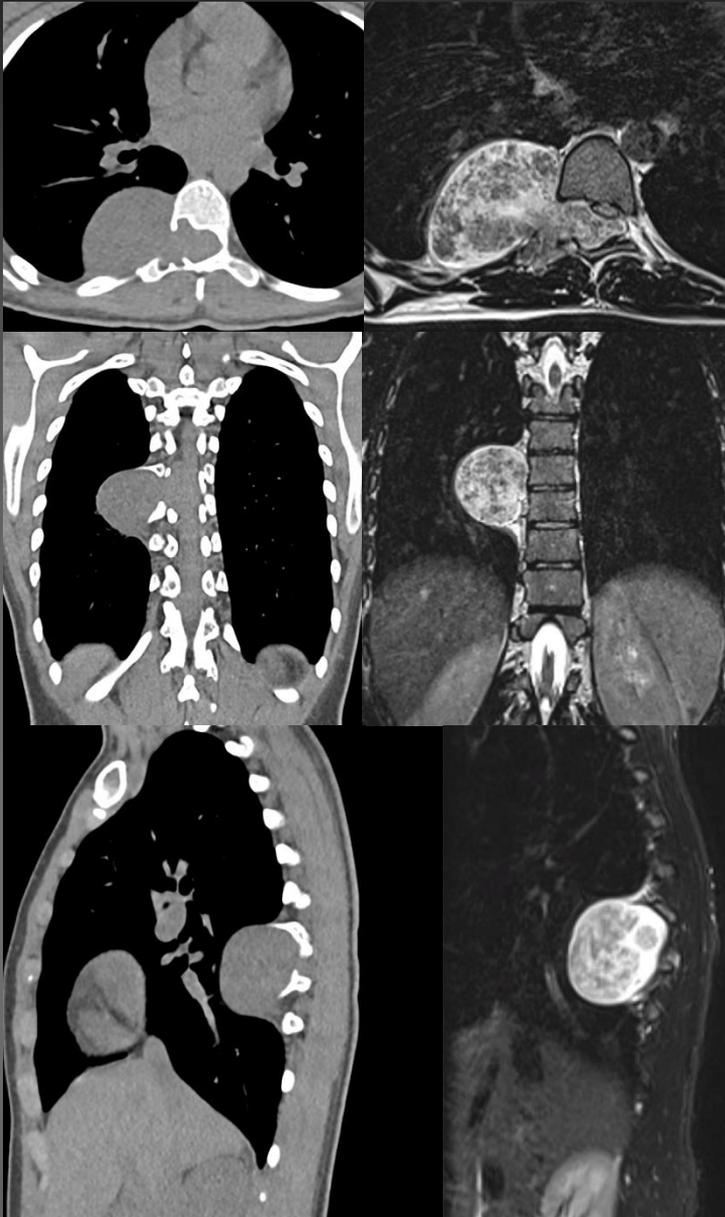
Presentación bilateral es altamente sugestivo de NF2.

Expande CAI, con esclerosis ósea reactiva, lo cual ayuda al diagnóstico diferencial con meningioma del ángulo pontocerebeloso.





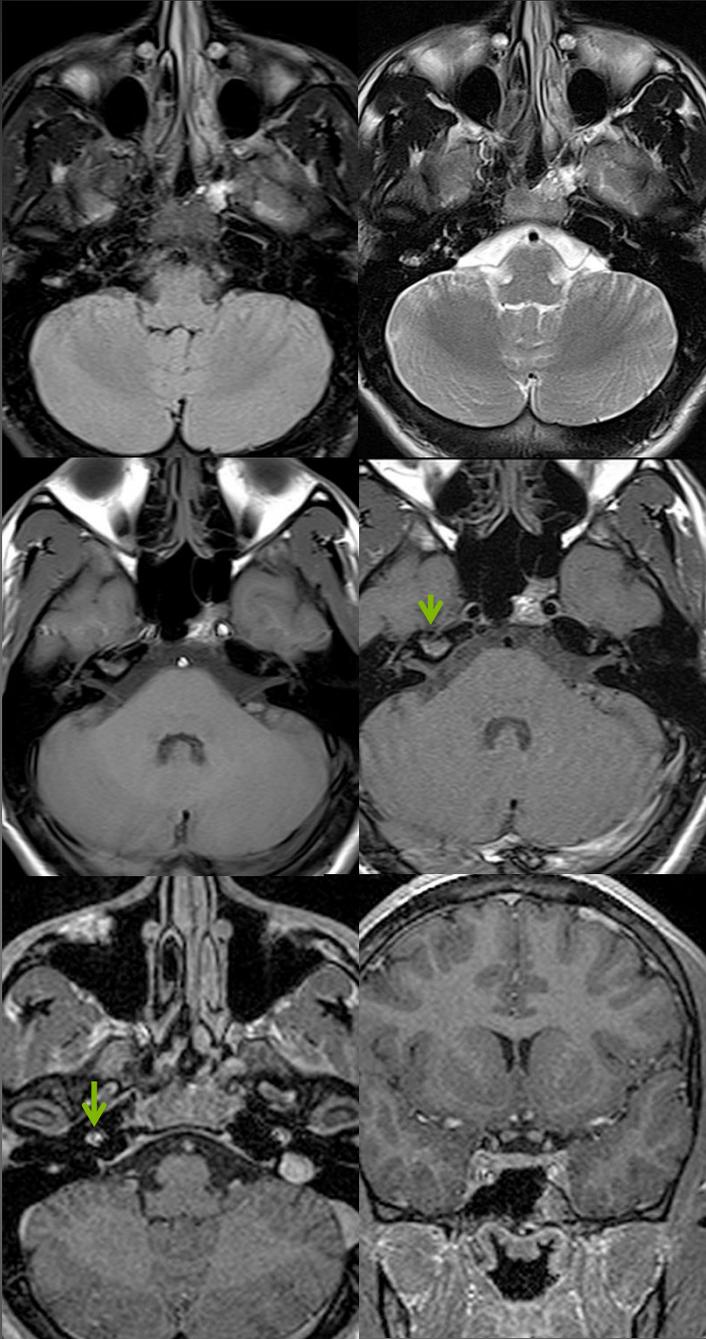
Paciente de sexo masculino con hipoacusia. La RM de peñascos muestra lesión heterogénea con restos hemáticos que ocupa la cisterna del ángulo pontocerebeloso y CAI derechos con intenso refuerzo poscontraste compatible con Schwannoma del 8º par.



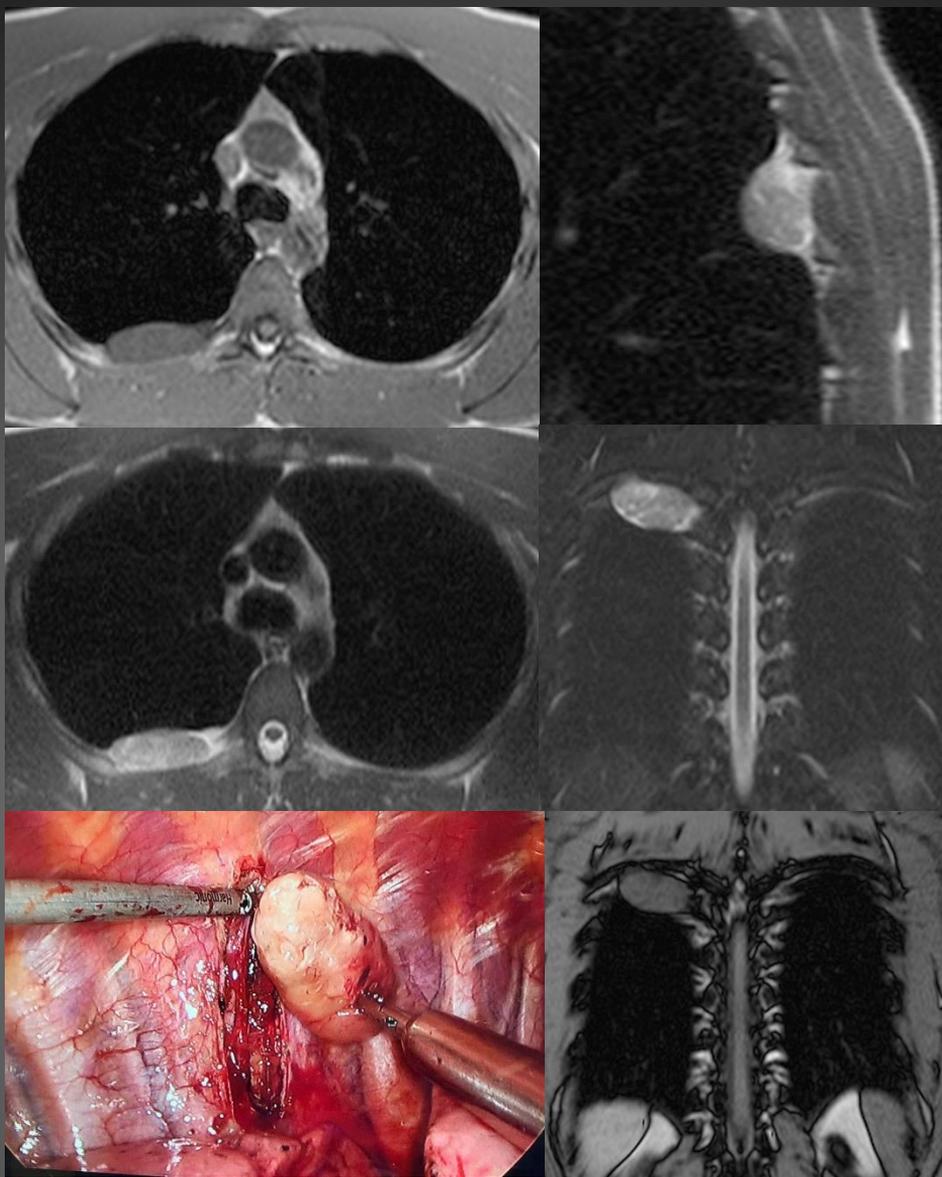
Paciente de sexo femenino, 19 años de edad, acude para realización de examen medico ocupacional.

La **TC** muestra lesión redondeada de contornos bien definidos.

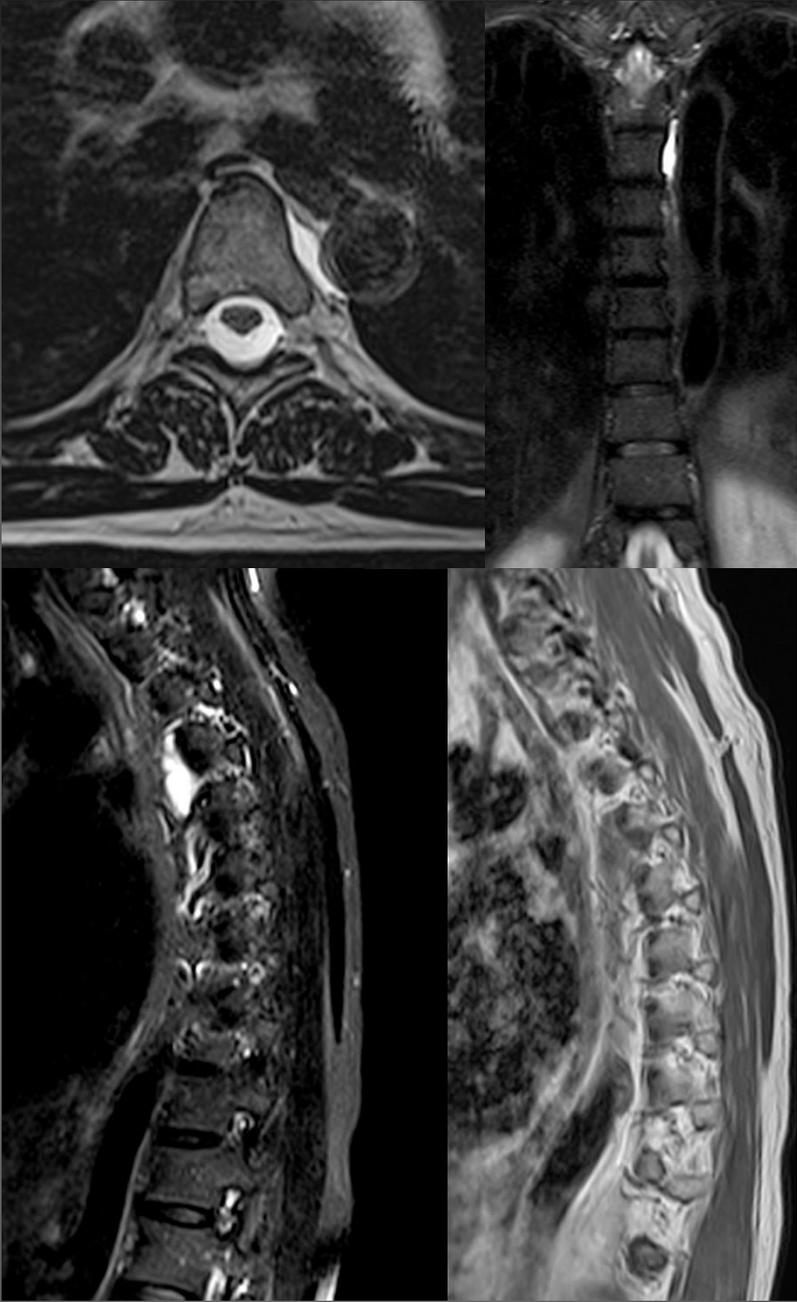
En la **RM** observamos lesión heterogenea paravertebral derecha que ensancha el neuroforamen adyacente con intenso refuerzo post contraste EV compatible con Schwannoma.



Paciente de 40 años de sexo femenino que consulta por parálisis de Bell derecha.  
**RM** de peñascos donde se observa lesión nodular pequeña en topografía de la porción mastoidea del N.Facial derecho con intenso refuerzo postcontraste.



Paciente con dolor dorsal evidenciándose en **RM** lesión heterogénea compatible con Schwannoma intercostal derecho confirmado durante resección quirúrgica.



**RM** de paciente de sexo femenino que muestra lesion pequeña paravertebral izquierda que se extiende al neuroforamen adyacente sugestiva de schwannoma paravertebral.

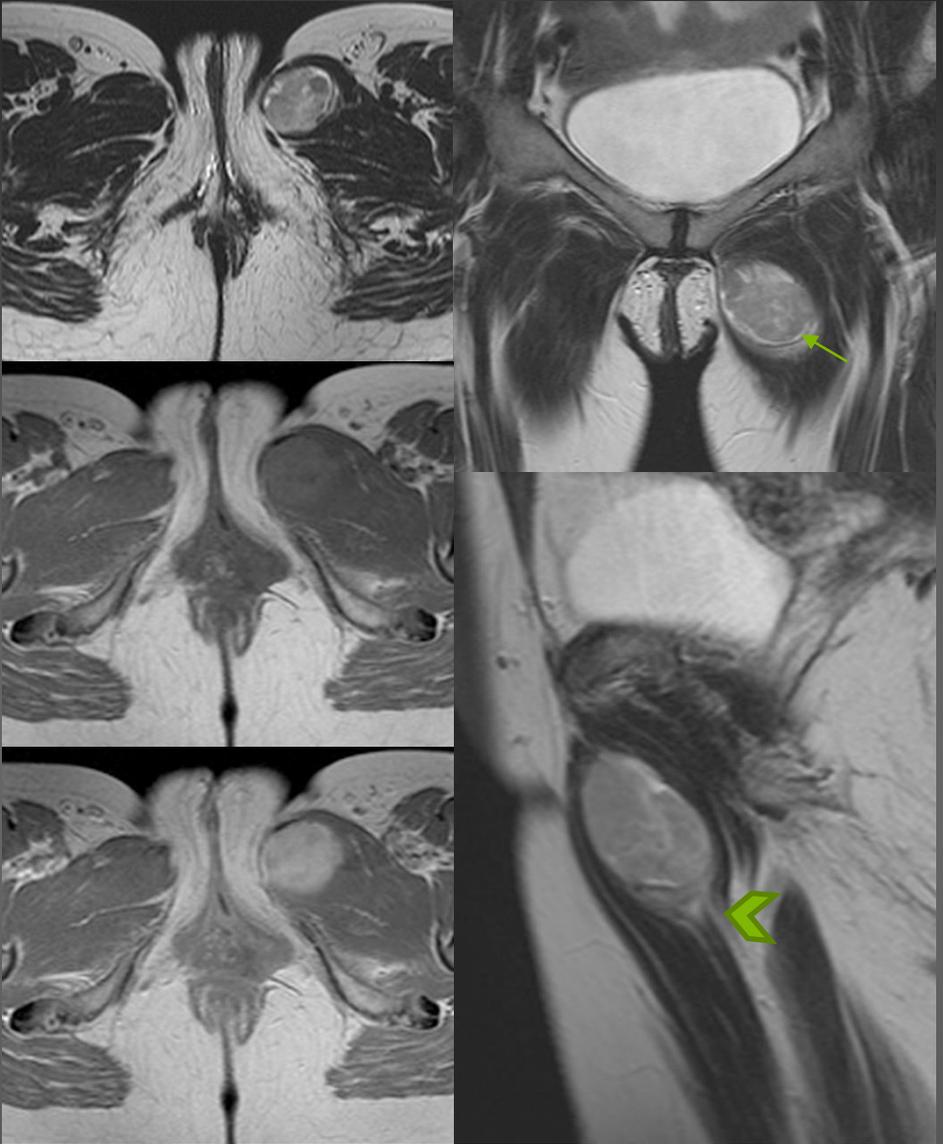


Imagen ovoidea en musculos aductores izquierdos, de bordes bien definidos. Topografía de raíces de nervio obturador. Señal hiperintensa heterogénea en T2, isointensa en T1, con intenso realce luego de administrado contraste paramagnético. Muestra signo fascicular (flecha) y split fat sign (cabeza de flecha). Dificultosa diferenciación con neurofibroma.

# CONCLUSIONES

- Los schwannomas son tumores derivados de las células de Schwann.
- Su localización más frecuente es el cráneo y extremidades.
- Generalmente se tratan de tumores benignos y de lento crecimiento.
- La combinación de métodos por imágenes, particularmente la RM con una correcta interpretación de sus características patológicas, orientan a su diagnóstico.
- Clínicamente se caracterizan por su inespecificidad.
- En caso de presentar síntomas, estos vienen determinados por la compresión de estructuras vecinas.

# BIBLIOGRAFÍA

- Osborn, A., Ross, J., & Salzman, K. (2010). *EXPERT ddx Brain and Spine. American Journal ...*. Retrieved from <http://www.ajnr.org/content/31/1/R7.short%5Cnpapers2://publication/uuid/DE9BA61C-0F00-4A52-AF27-9862C36AF03E>
- Chee, D. W. Y., Peh, W. C. G., & Shek, T. W. H. (2011). Pictorial essay: Imaging of peripheral nerve sheath tumours. *Canadian Association of Radiologists Journal*, 62(3), 176–182. <http://doi.org/10.1016/j.carj.2010.04.009>
- Skolnik, A. D., Loevner, L. A., Sampathu, D. M., Newman, J. G., Lee, J. Y., Bagley, L. J., & Learned, K. O. (2016). Cranial Nerve Schwannomas: Diagnostic Imaging Approach. *RadioGraphics*, 36(5), 1463–1477. <http://doi.org/10.1148/rg.2016150199>
- Abreu, E., Aubert, S., Wavreille, G., Gheno, R., Canella, C., & Cotten, A. (2013). Peripheral tumor and tumor-like neurogenic lesions. *European Journal of Radiology*, 82(1), 38–50. <http://doi.org/10.1016/j.ejrad.2011.04.036>
- Golge, U. H. (2014). An unusual location for cellular schwannoma. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*, 24(March 2014), S46–S47. <http://doi.org/03.2014/JCPSP.S46S47>
- Singh, K., Singh, M. P., Thukral, C., Rao, K., Singh, K., & Singh, A. (2015). Role of Magnetic Resonance Imaging in Evaluation of Cerebellopontine Angle Schwannomas. *Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery*, 67(1), 21–27. <http://doi.org/10.1007/s12070-014-0736-0>