

# Hallazgos Patológicos en Pacientes con Hipoacusia en TAC y RMI



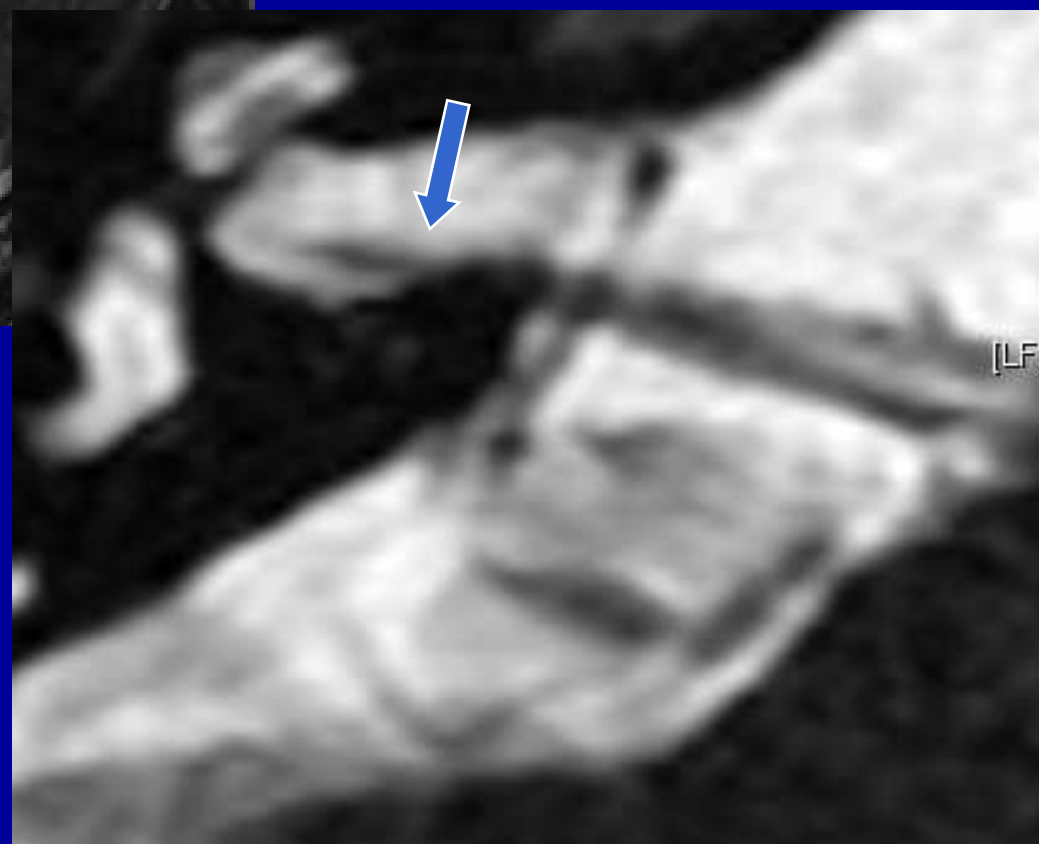
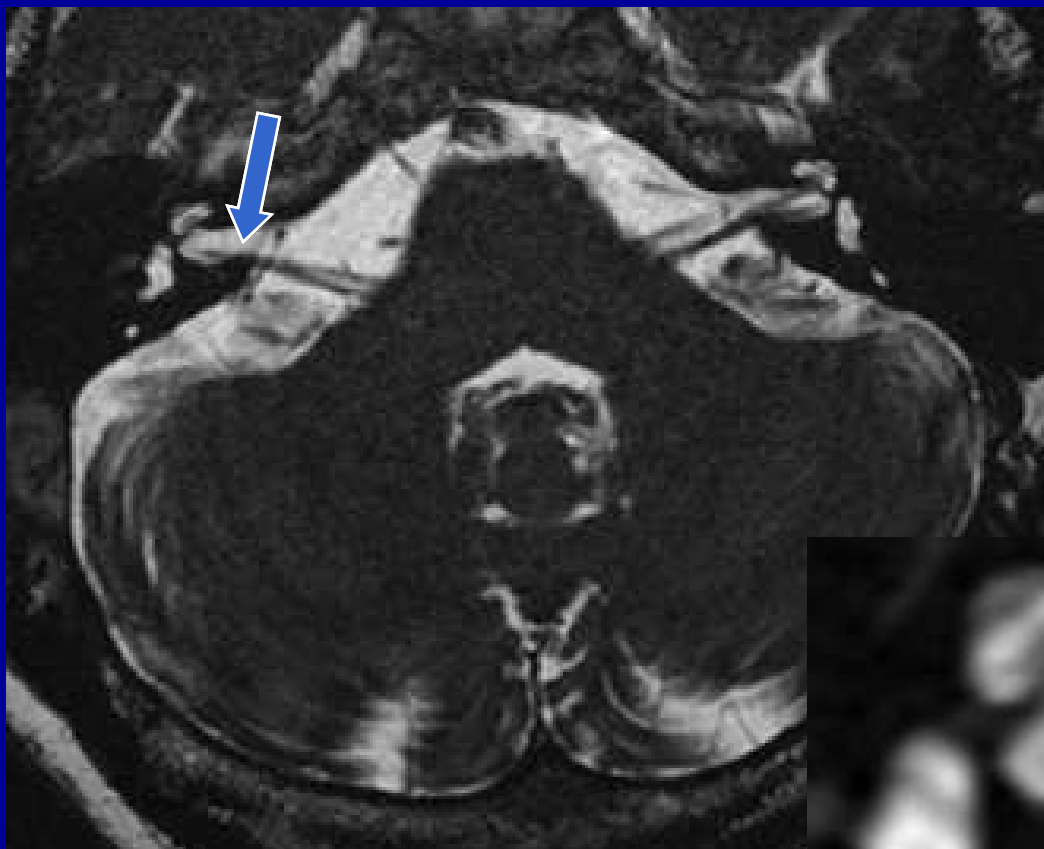
Nagel J., Miralles S.,  
Baronti C., Testoni E.,  
Gordillo M., Leone C  
Instituto Gamma, Rosario

# Introducción

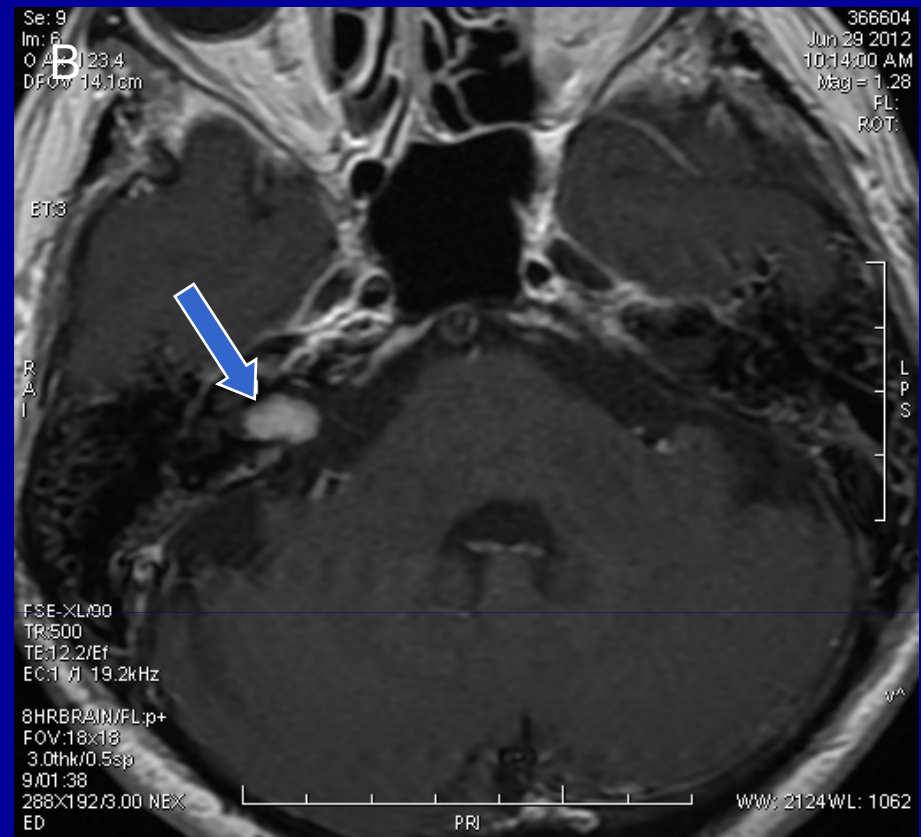
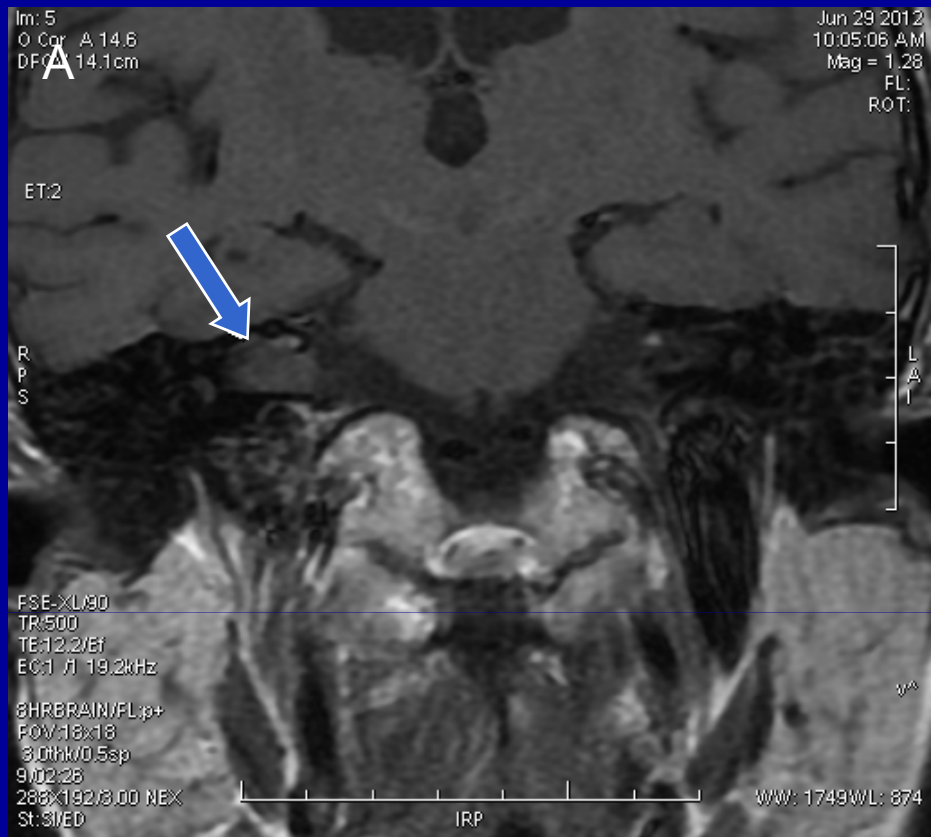
- La audición involucra 3 componentes principales: el oído externo, medio e interno, que pueden ser afectados por diversas patologías conduciendo a hipacusia conductiva, neurosensorial o mixta. El estudio del peñasco por TAC y por RMI, resulta fundamental en el diagnóstico y tratamiento de las causas de hipoacusia.

# Objetivos

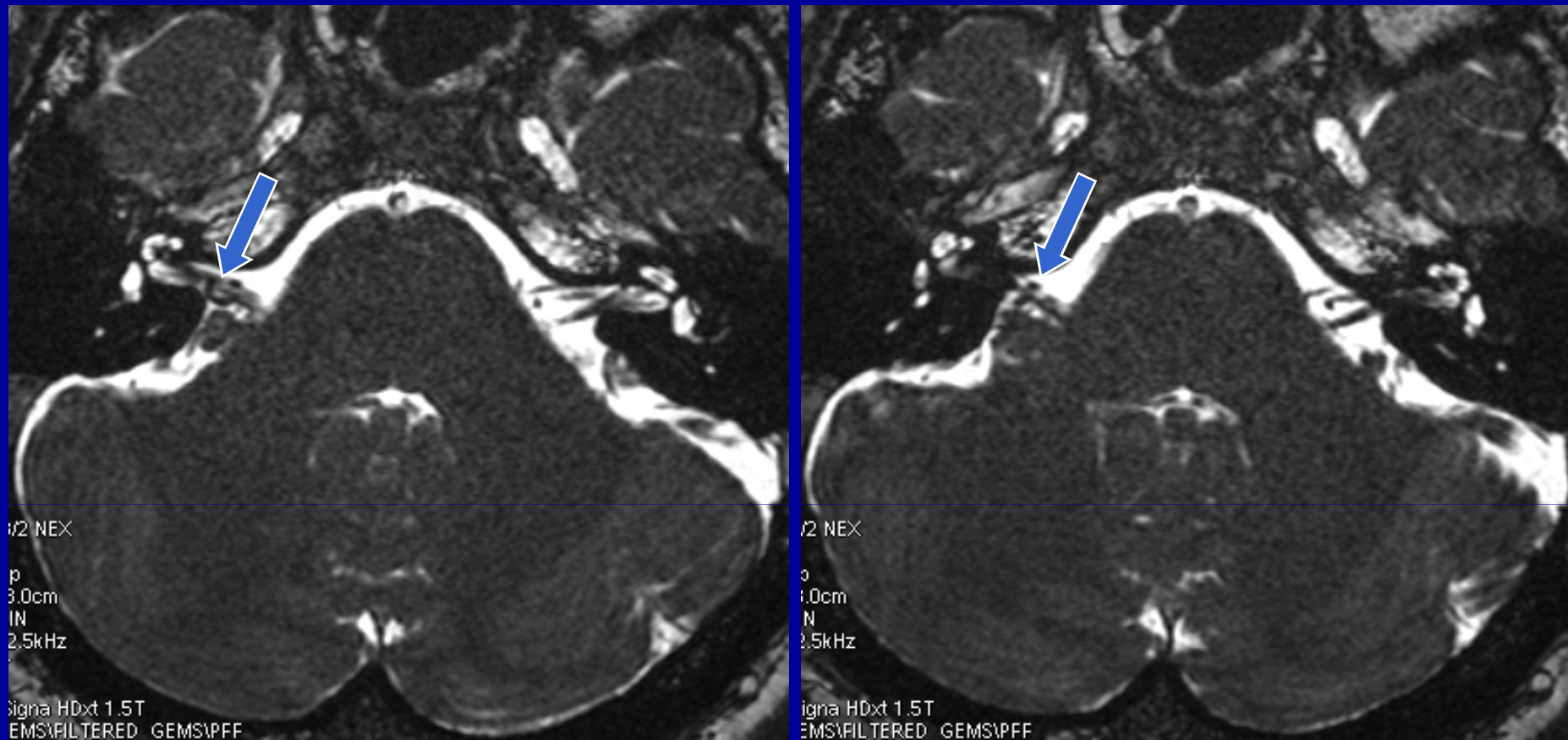
- Reconocer las patologías causantes de hipoacusia conductiva (HC), neurosensorial (HNS) o mixta (HM), y los métodos diagnósticos de elección para su estudio.



RMI Axial FIESTA: se estudiaron ambos VIII pares craneales observándose a derecha ausencia de la rama coclear.



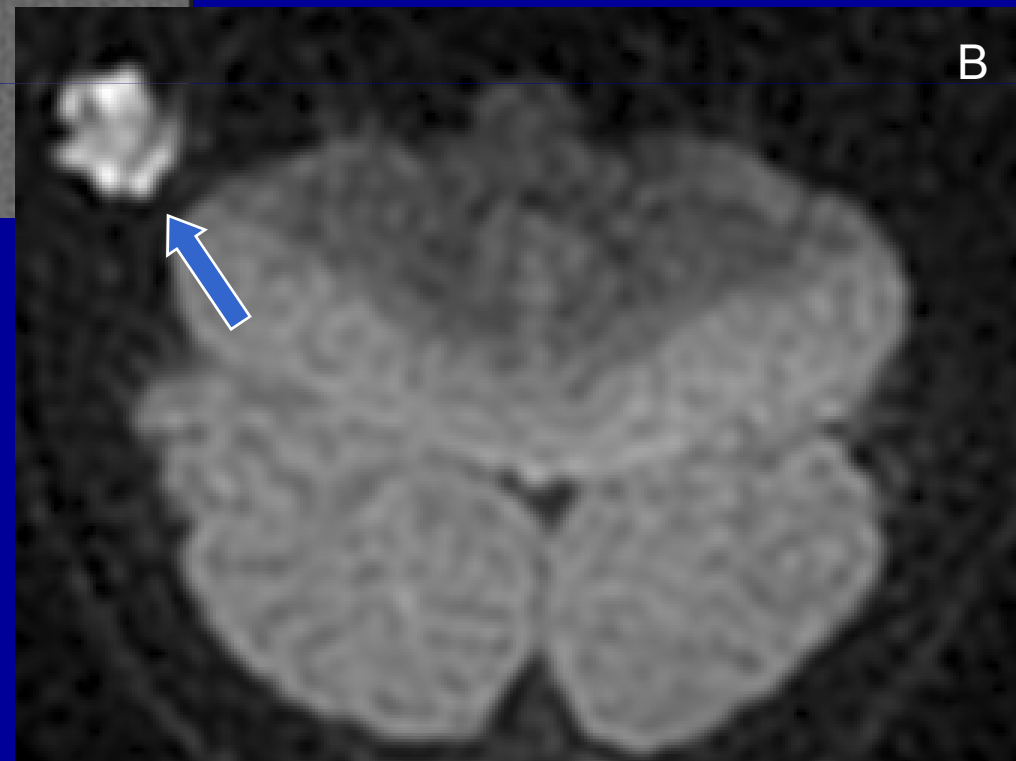
RMI Coronal T1 sin contraste EV (A) y Axial T1 con contraste EV: notable lesión intracanalicular derecha que es hipointensa en las series sin contraste y muestra intenso refuerzo luego de la administración del mismo, compatible con un neurinoma del acústico.



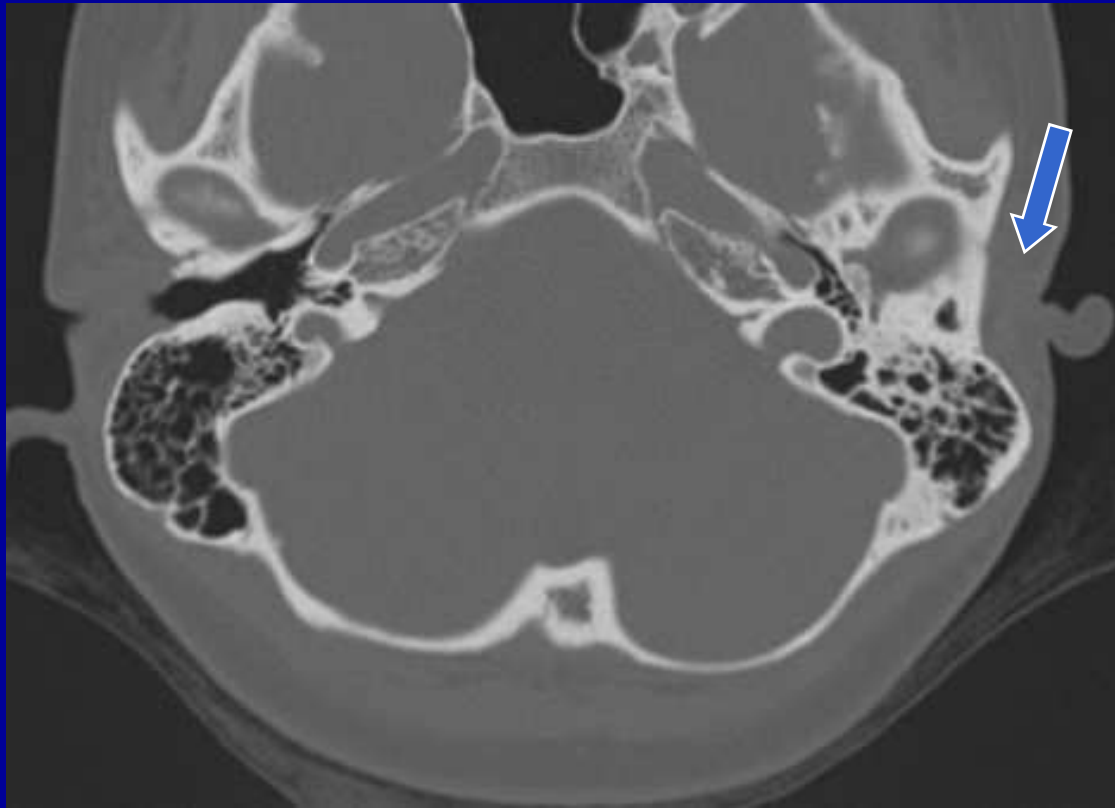
RMI Axial FIESTA: estructura vascular en íntimo contacto con el VII y VIII par craneal del lado derecho.



A) TAC sin contraste EV: proceso expansivo osteolítico que involucra parcialmente al CAE con extensión y erosión de las celdillas mastoideas.



B) RMI Difusion Propeller: proceso expansivo dependiente del CAE con extensión hacia la mastoides que muestra restricción en la difusión, compatible con colesteatoma del CAE.

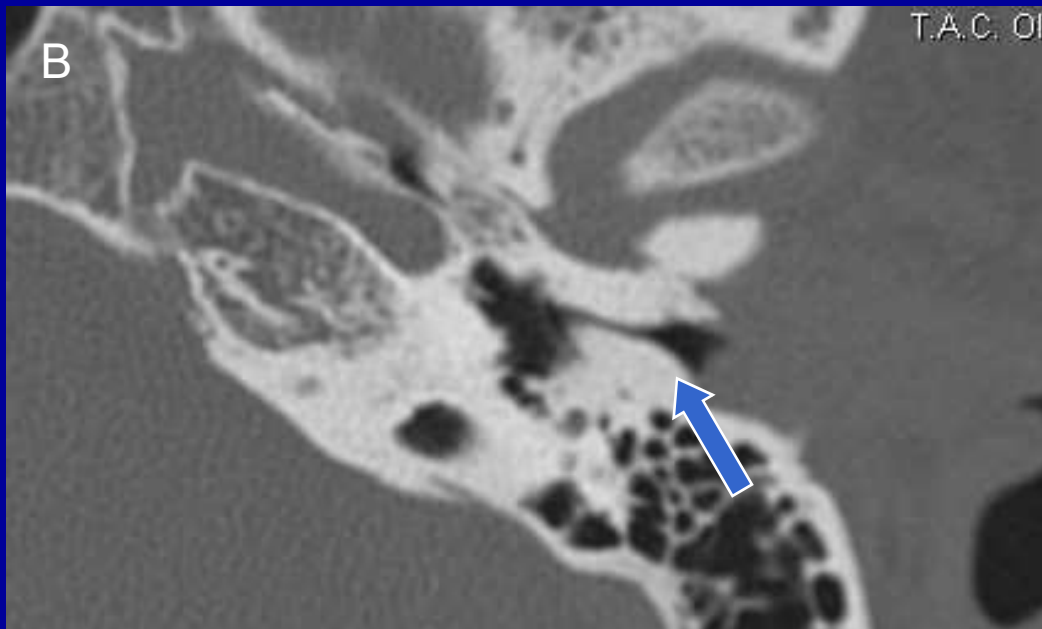


TAC sin contraste EV: se observa disgenesia del pabellón auricular acompañado de agenesia del CAE, la caja tímánica es de pequeñas dimensiones y la cadena osicular es displásica.

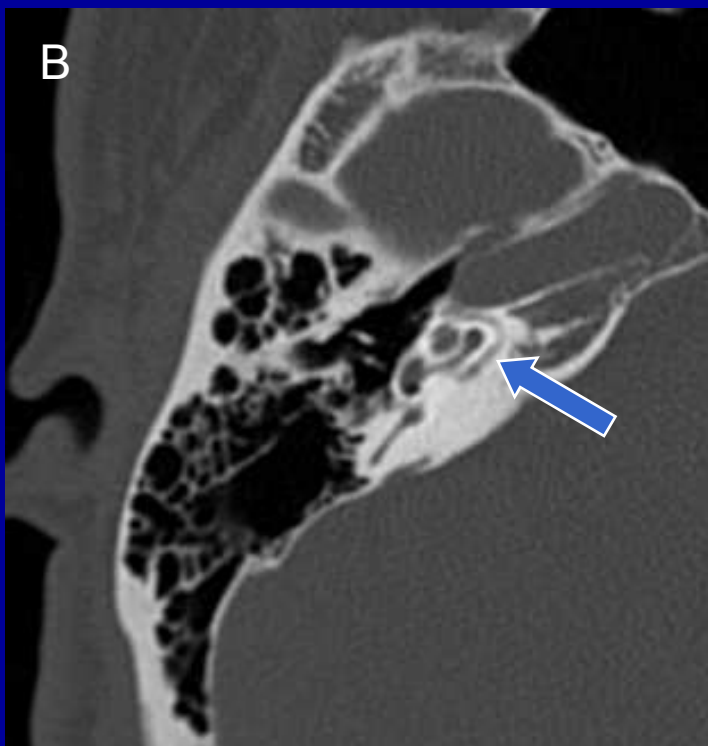
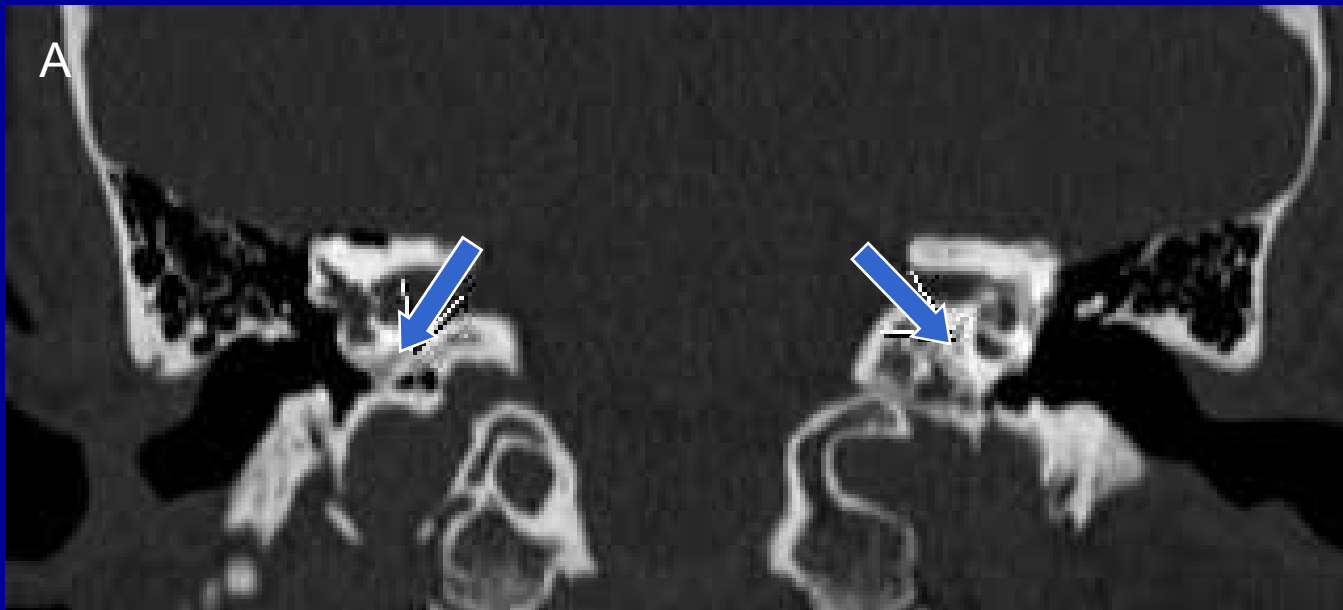


TAC con Reconstrucción Volumétrica que muestra la agenesia del CAE.

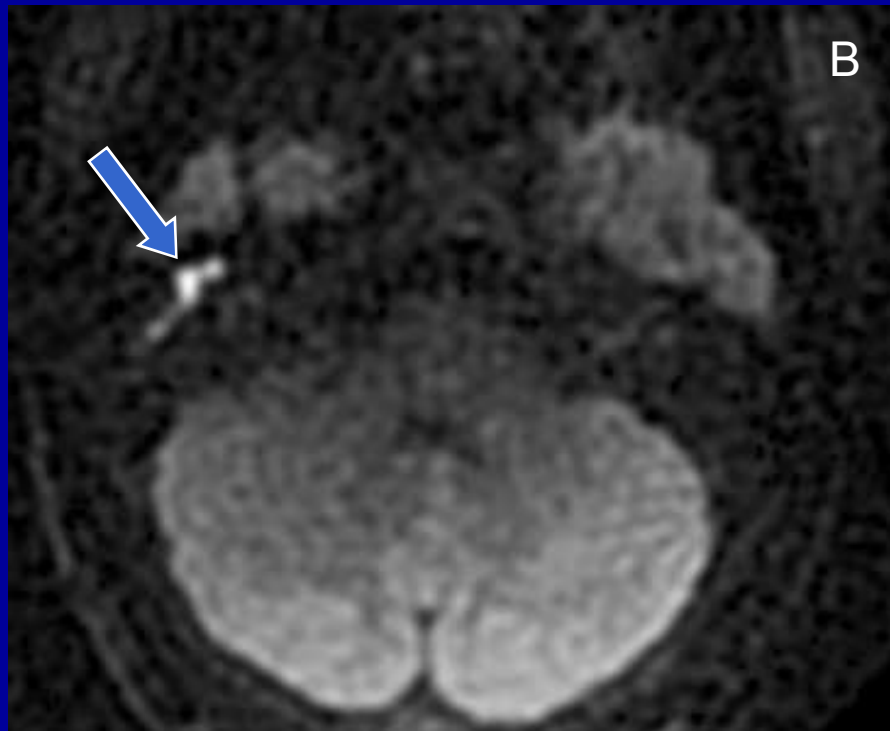
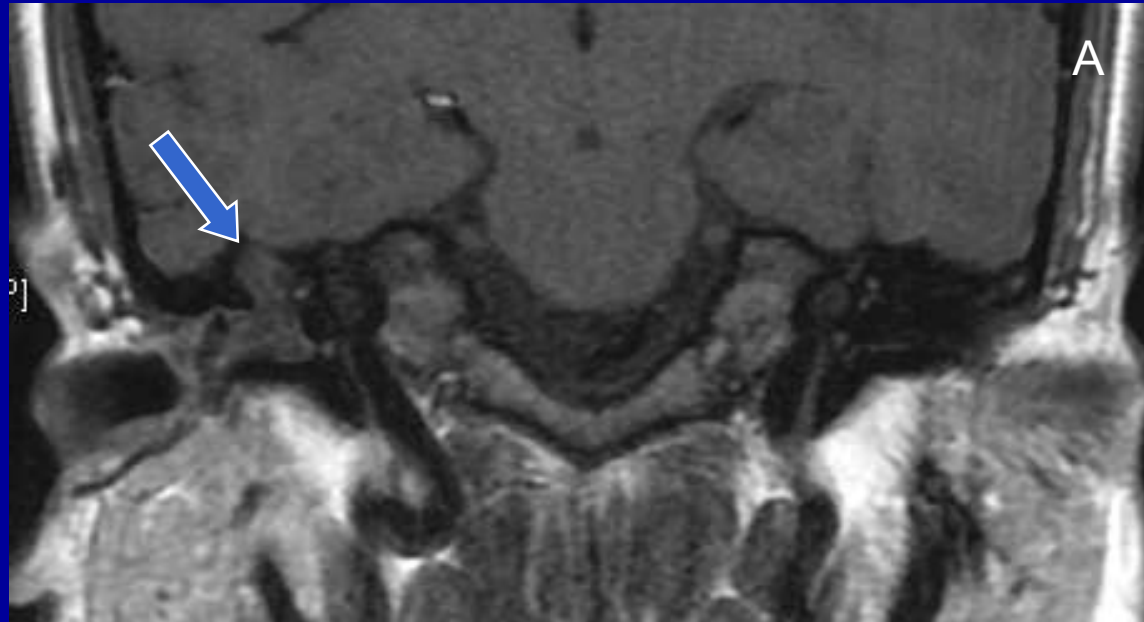




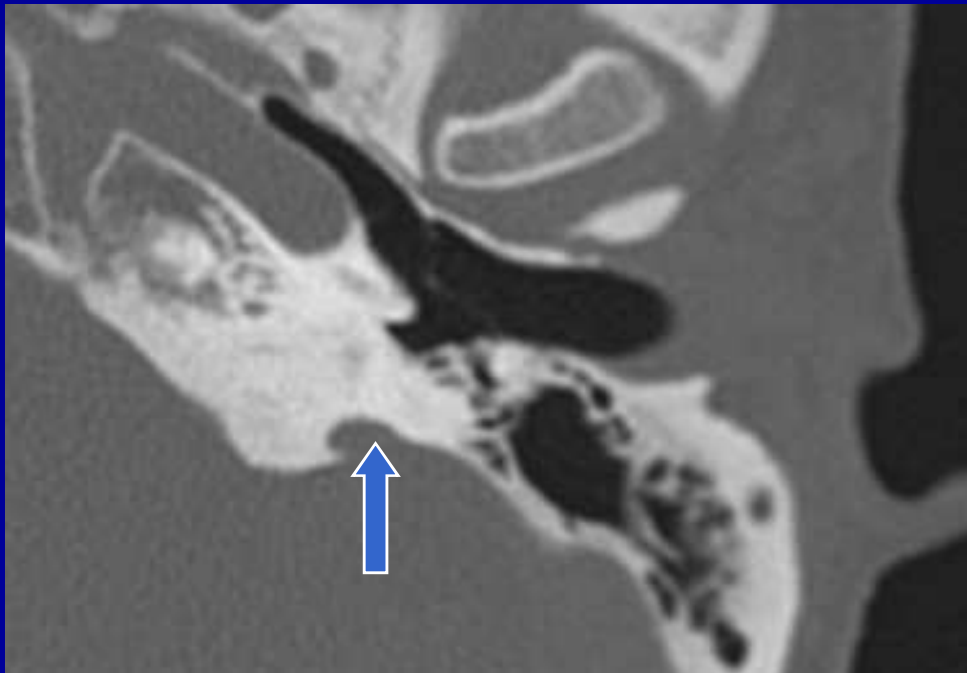
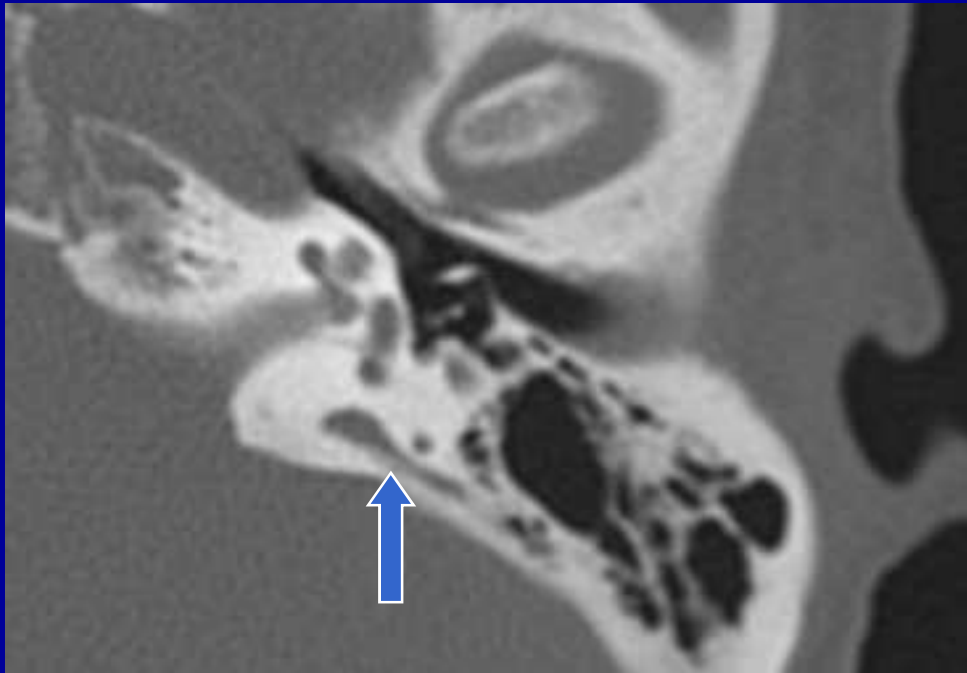
TAC sin contraste EV cortes Coronal (A) y Axial (B) de ambos oídos: se observa estenosis del CAE en su porción ósea en forma bilateral a partir de osteomas dependientes principalmente del piso.



TAC sin contraste EV  
cortes Coronal (A) y  
Axial (B): presencia de  
doble halo pericoclear  
en forma bilateral  
compatible con  
otosclerosis.



RMI Coronal T1 con contraste EV (A) y Difusion Propeller (B): presencia de tejido blando que ocupa la caja timpánica y que refuerza levemente luego de administrar contraste EV, presentando además restricción en secuencias de difusión, siendo compatible con un colesteatoma.



TAC sin contraste EV: se observa ensanchamiento del acueducto vestibular, que presenta el doble del tamaño del conducto semicircular adyacente.



TAC sin contraste EV: se observa en forma bilateral al laberinto y la cóclea formando una vesícula común, con conductos semicirculares alterados en su morfología como así también alteraciones a nivel de la segunda porción del facial y del trayecto intraóseo del VIII par, compatibles con malformaciones embrionaria del oído interno.

# Conclusión

- El estudio por TC del peñasco nos muestra con claridad la cóclea, el vestíbulo, la cadena osicular, las ventanas oval y redonda y el acueducto vestibular; estructuras a estudiar en casos de HC. Las imágenes de RMI son superiores en la evaluación del laberinto membranoso, los nervios craneales y el parénquima encefálico; estructuras que suelen afectarse en casos de HNS.

# Bibliografía

- Imaging of Hearing Loss; L. M. Shah, R. H. Wiggins; Neuroimag Clin N Am 19 (2009) 287–306.
- Imaging of Temporal Bone Tumors; Neuroimag Clin N Am 19 (2009) 339–366.
- Imaging of the Cerebellopontine Angle; Neuroimag Clin N Am 19 (2009) 393–406.
- Imaging of the Temporal Bone; J. D. Swartz, L. A. Loevner; fourth edition.