



SÍNDROME DE DEHISCENCIA DEL CONDUCTO SEMICIRCULAR SUPERIOR: REVISIÓN DE SU PROTOCOLO DE ESTUDIO POR TC

Ulises Daniel Maríngolo, María Victoria Minatta,
Luciano Molina Ferrer, Alejandro José Costa



Objetivo de aprendizaje

Describir un correcto protocolo de estudio del síndrome de dehiscencia del conducto semicircular superior (SDCSS) según la bibliografía actual y nuestra experiencia, esta patología requiere de una adquisición adecuada de las imágenes y su específica visualización.

Revisión del tema

La dehiscencia del conducto semicircular superior (DCSS) es una anomalía del oído interno que consiste en la falta de revestimiento óseo en la fosa craneal media de dicha estructura.

Su prevalencia es de aproximadamente el 0,5 % en estudios postmortem y suele ser bilateral.

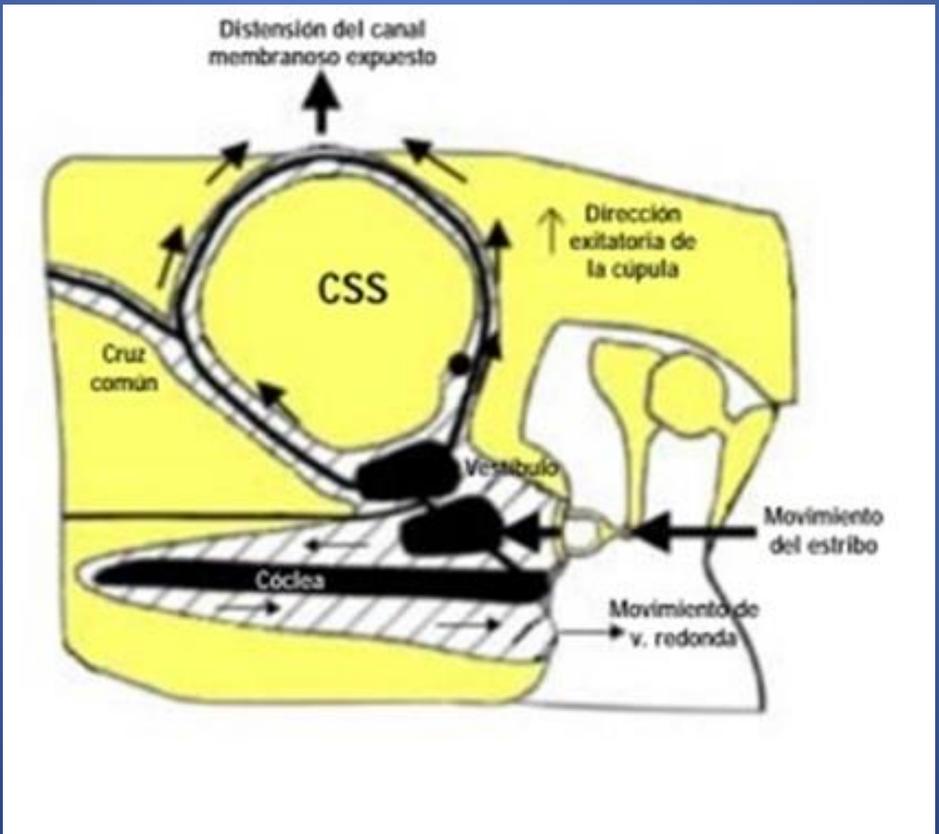
Actualmente sigue sin determinarse si su etiología es congénita o adquirida (envejecimiento, microtraumas).

El defecto actuaría como una tercera ventana móvil a nivel del oído interno, adicional a las ventanas oval y redonda, lo que permitiría la transmisión de la vibración hacia el aparato vestibular, produciendo el síndrome.

El fenómeno de Tullio es su manifestación clínica principal caracterizado por vértigo y nistagmo inducidos por ruidos intensos, sin embargo, muchos pacientes son asintomáticos.

Su diagnóstico es clínico y mediante estudios complementarios (audiometría, video-oculonistagmografía, potencial evocado biogénico vestibular y TC).

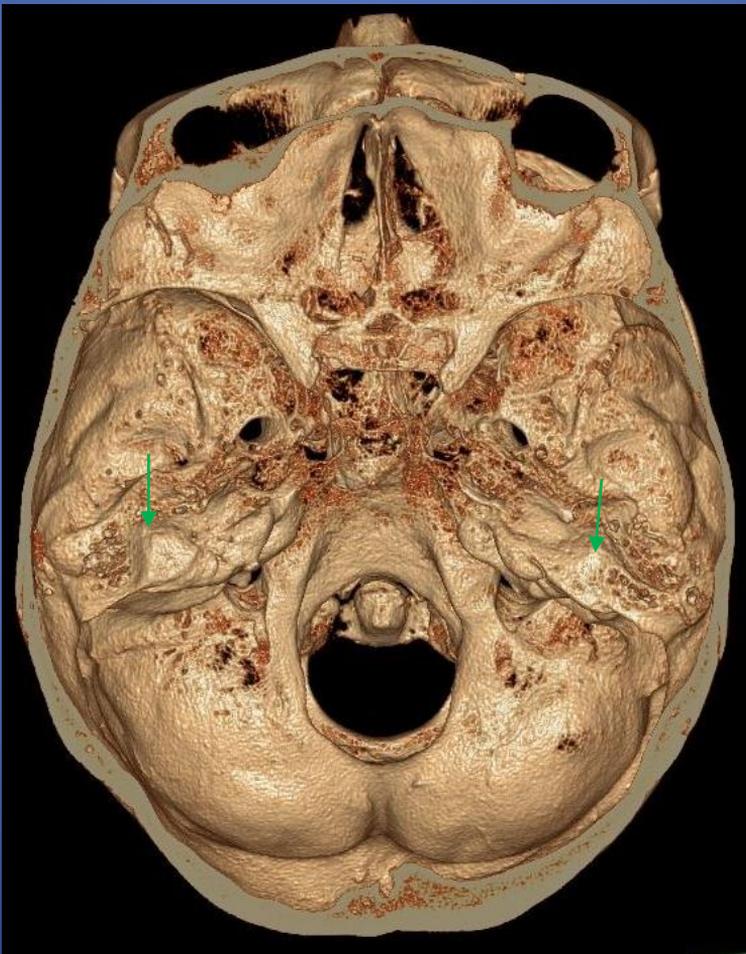
A



A- La figura representa la DCSS y como actuaría estableciendo una tercera ventana móvil a nivel del oído interno.

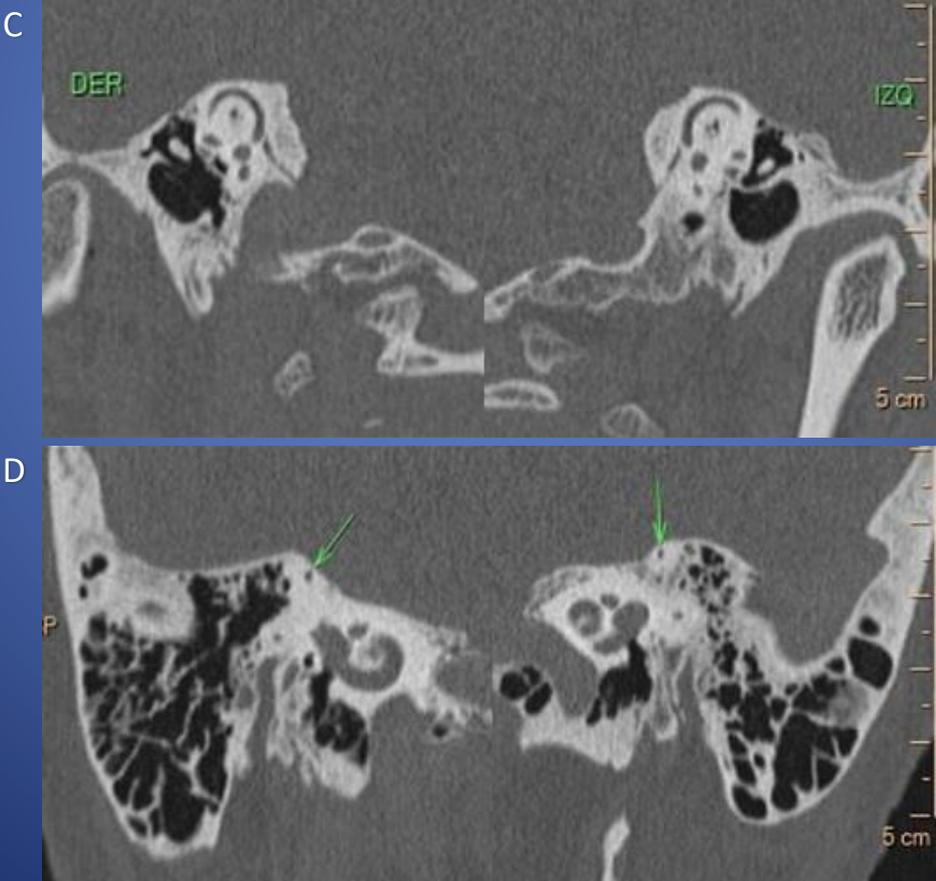
La TC de peñascos de alta resolución tiene un rol fundamental en su confirmación diagnóstica, no obstante, presenta un elevado índice de falsos positivos ya que muchas veces interpretamos una fístula completa cuando en realidad hay un delgado revestimiento. La solución a este problema es utilizar cortes finos de al menos 0,5 mm de espesor para disminuir su sobrediagnóstico.

B



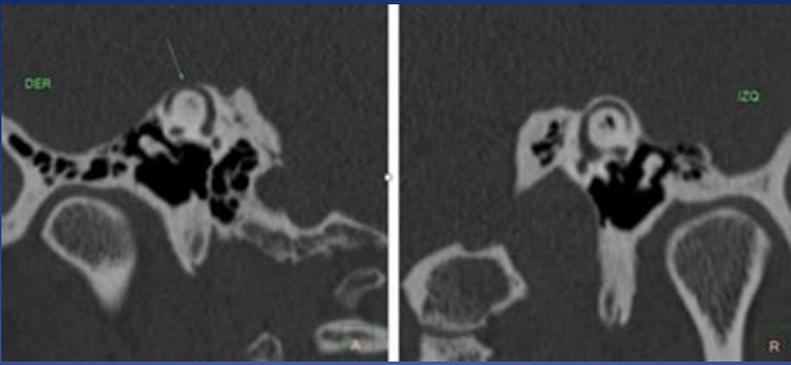
B- Reconstrucción ósea de base de cráneo en un paciente normal que muestra la indemnidad del techo de ambos conductos semicirculares superiores (flechas).

Para su correcta visualización e interpretación utilizamos la proyección de Poschl que es un plano oblicuo a 45°, perpendicular al eje mayor del peñasco y paralelo al plano del canal semicircular superior, donde este defecto óseo se demuestra mejor. Otra proyección complementaria que se puede utilizar es la de Stenvers que es perpendicular al plano de Poschl.

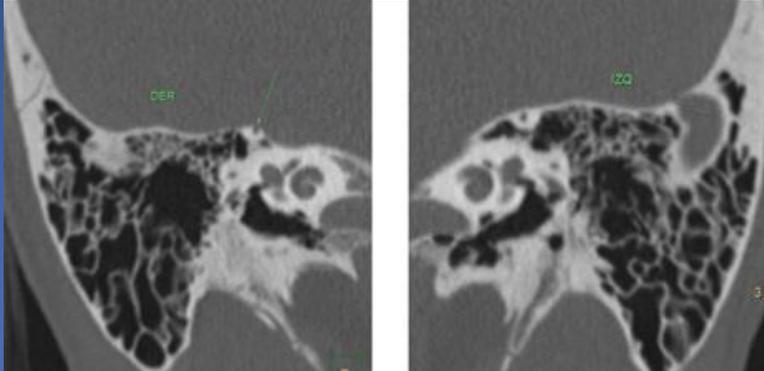


Proyección de Poschl (figura C) y de Stenvers (figura D) en paciente normal.

E



F



G



Paciente femenina de 46 años de edad con antecedente de vértigo de aproximadamente 8 años de evolución, se le realizó TC de peñascos de alta resolución (cortes < 0,5 mm) donde se pudo visualizar en la proyección de Poschl (figura E), una solución de continuidad sobre el techo del CSS derecho que, es confirmada también, en la proyección de Stenvers y la reconstrucción 3D (figuras F y G respectivamente).

H



I



J



Paciente masculino de 62 años de edad, actualmente cursando proceso inflamatorio en mastoides izquierda, presenta vértigo de 5 años de evolución, en la TC de peñascos de alta resolución (cortes < 0,5 mm) se visualiza la DCSS bilateral en las proyecciones de Poschl y Stenvers (figuras H e I respectivamente). También es visualizada en la reconstrucción 3D (figura J).

Conclusión

La TC de peñascos de alta resolución es la herramienta que nos permite confirmar el diagnóstico de SDCSS y debe ser utilizada de forma adecuada para evitar errores de interpretación, para tal fin se realizan cortes de al menos 0,5 mm de espesor y analizamos las estructuras utilizando la proyección de Poschl, también de forma complementaria la proyección de Stenvers y reconstrucciones 3D.

Bibliografía

- Curtin HD. Síndrome de dehiscencia de canal semicircular superior y CT de fila multidetector. *Radiología*. 2003; 226 (2): 312-4.
- Re M, Gioacchini FM, Salvolini U, et al. Multislice computed tomography overestimates superior semicircular canal dehiscence syndrome. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2013;122(10):625631.
- Patricia Esquivel C, Jorge Zúñiga P. Syndrome of dehiscence of the upper semi-circular canal *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello* 2005; 65: 233-240.
- Minor LB, Solomon D, Zinreich JS, Zee DS. Sound-and/or pressure- induced vértigo due to bone dehiscence of the superior semicircular canal. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1998; 124: 249-58.
- Crovetto M, Whyte J, Rodriguez OM, Lecumberri I, Martinez C, Eléxpuru J. Anatomoradiological study of the Superior Semicircular Canal Dehiscence Radiological considerations of Superior and Posterior Semicircular Canals. *Eur J Radiol* 2010;76(2):16772.
- Fraile Rodrigo JJ, Cisneros AI, Obón J, Yus C, Crovetto R, Crovetto MA, Whyte J. Explicación ontogénica para la asociación entre dehiscencia del tegmen tympani y dehiscencia del canal semicircular superior. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2016;67(4):226-32.
- García Gómez Muriel MI, García Blazquez V, Fernández Orué A, Gómez Barbosa CF, Martínez San Millán J. Dehiscencia del canal semicircular superior y fenómeno de tullio: Hallazgos en TC. Granada: Congreso SERAM; 2012 mayo 24-28.
- Gartrell CR, Gentry RL, Kennedy AT, Gubbels PS. Radiographic Features of Superior Semicircular Canal Dehiscence in the Setting of Chronic Ear Disease. *Otol Neurotol*. 2014 Jan.;35(1):91-6.