

Conducto auditivo interno (CAI)

Excavación ósea, tubular, más o menos cilíndrica, situada en el [peñasco](#), que pone en comunicación el laberinto con la fosa cerebral posterior. Está formado por un hueso muy denso, rodeado de otro más o menos esponjoso que atraviesa el peñasco.

Ambos CAIs están situados en el plano frontal biauricular, coincidiendo casi con el eje transversal biauricular, orientados ligeramente hacia delante y hacia afuera. Su eje forma con el plano de la eminencia arcuata un ángulo de 60°. Ambos CAIs son simétricos en el 90% de los casos. Su eje forma con el eje longitudinal de la pirámide petrosa un ángulo de unos 45°. Su dirección en el cráneo puede definirse como oblicua hacia fuera y un poco hacia delante, es decir que mira hacia adentro.

Esquemáticamente puede parangonarse a un cilindro, limitado por dos extremos y cuatro paredes. La extremidad interna, o final endocraneal, está representada por el orificio o poro acústico interno. La extremidad externa, o laberíntica, está constituida por un fondo de saco óseo, que corresponde a la pared medial o interna del vestíbulo y a la base de la cóclea o caracol.

PORO ACÚSTICO.

La extremidad interna, o medial, del CAI se denomina también poro acústico interno, o meato del CAI. Se abre en la pared posterior del peñasco, hacia la fosa craneal posterior, en la región del ángulo ponto-cerebeloso. Se localiza en la unión del tercio interno con el medio de dicha pared y ocupa la mitad superior de su altura, por tanto, se encuentra más cerca del borde superior del peñasco que del inferior. Su orientación en dicha pared del peñasco es, de adelante hacia atrás y de afuera hacia dentro, es decir, mira hacia atrás y hacia dentro.

La forma del poro acústico interno es preferentemente oval o elíptica, con su eje mayor en el plano horizontal.

Sus dimensiones varían de unos casos a otros y difieren escasamente entre los diferentes autores que las han descrito. Su diámetro medio es de 5 mm. y se dan como medidas promedio: 5 mm. de alto, o diámetro vertical, por 8 mm. de diámetro horizontal, o antero-posterior.

Su borde externo es cortante, mientras que su borde interno es más suave y se prolonga hacia adentro por un desfiladero.

El poro se relaciona:

- Con la fosa subarcuata. En el fondo de la fosa se encuentra el orificio anterior del canal petromastoideo, el cual está situado por encima y por detrás del poro, muy cerca del borde superior del peñasco.
- Con la eminencia arcuata. El CAI se encuentra 10 mm. por delante de la eminencia arcuata a lo largo de una línea paralela al borde superior del peñasco, pasando dicha línea por el ápex del conducto CSS.
- La fosita ungüéal y el SE están situados aproximadamente a un mm. por detrás del CAI.
- El orificio del acueducto del caracol está situado a 5 mm. por debajo del poro, muy cerca del borde inferior del peñasco.

FONDO DEL CAI.

La extremidad externa, o lateral, o fondo del CAI, está formada por una pared ósea delgada, de unos 8 mm. de espesor, que lo separa del oído interno.

Esta pared, en su cara externa, está en contacto con la columela del laberinto anterior y por detrás

con la pared interna del vestíbulo.

La cara interna o fondo del CAI, está dividida en el plano antero-posterior en dos compartimentos por un tabique óseo denominado cresta falciforme o transversa. La cresta se encuentra generalmente situada un poco por encima de la línea media transversal de este fondo y su dirección es, en la mayoría de los casos, horizontal, aunque puede ser también ligeramente oblicua.

El compartimento superior del fondo está a su vez subdividido en dos excavaciones, o fositas, por una cresta vertical que las separa, denominada por algunos autores Bill's barr. La fosita anterior se prolonga lateralmente por un orificio que corresponde al orificio del acueducto de Falopio, por donde transcurre el NF; la posterior, denominada cribiforme o vestibular superior, da paso a los nervios ampulares externo y superior y al nervio auricular, que constituyen en el CAI el nervio vestibular superior, también llamado utricular. Corresponde dicha fosita a la parte superior de la cara interna del vestíbulo.

El [schwannoma del nervio vestibular](#) se origina habitualmente en el [nervio vestibular superior](#) (nervio utricular), específicamente en el área de transición entre la cubierta miélica del sistema nervioso central ([oligodendrocitos](#)) y la del sistema nervioso periférico ([célula de Schwann](#)) conocida como [área de Obersteiner Redlich](#), localizada aproximadamente a 1 cm del origen aparente del nervio vestibular superior en la porción lateral del surco bulboprotuberancial, en inmediaciones del [conducto auditivo interno](#) ¹⁾.

¹⁾

Samii M, Gerganov V. Surgery of cerebellopontine lesions. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag; 2013.

From:

<https://neurosurgerywiki.com/wiki/> - **Neurosurgery Wiki**

Permanent link:

https://neurosurgerywiki.com/wiki/doku.php?id=conducto_auditivo_interno

Last update: **2025/03/10 14:44**

