

IMAGENS em NEUROLOGIA

Labirinto

Labyrinth

Denise M. Moreira¹, Elias Engelhardt²

O labirinto membranoso (alojado no labirinto ósseo, situado no rochedo) compreende a cóclea e o sistema vestibular, preenchidos pela endolinfa e perilinfa. A cóclea é formada por uma estrutura em caracol com duas voltas e meia [contém o órgão de Corti com as células receptoras (audição)]. O sistema vestibular compreende os três canais semicirculares [contém as cristas ampolares com as células receptoras (aceleração angular)], o utrículo e o sáculo [contém as máculas (órgãos otolíticos) com as células receptoras (aceleração linear, gravidade)]. Também fazem parte do labirinto o ducto e o saco endolinfático. O labirinto tem a inervação do nervo auditivo-vestibular (VIII nervo craniano)^{1,2} (Figura 1).

A visualização por ressonância magnética das estruturas membranosas se baseia na detecção do sinal do líquido dentro do labirinto ósseo com a utilização de diversas sequências. Essa possibilidade permite o desenvolvimento de critérios de imagem para o diagnóstico de distúrbios labirínticos^{1,2} (Figura 1).

REFERÊNCIAS

1. Lane JI, Witte RJ, Bolster B, et al. State of the art: 3T imaging of the membranous labyrinth. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2008;29:1436-40.
2. Zou J, Poe D, Bjelke B, Pyykkö I. Visualization of inner ear disorders with MRI in vivo: from animal models to human application. *Acta Otolaryngol Suppl.* 2009;(560):22-31.

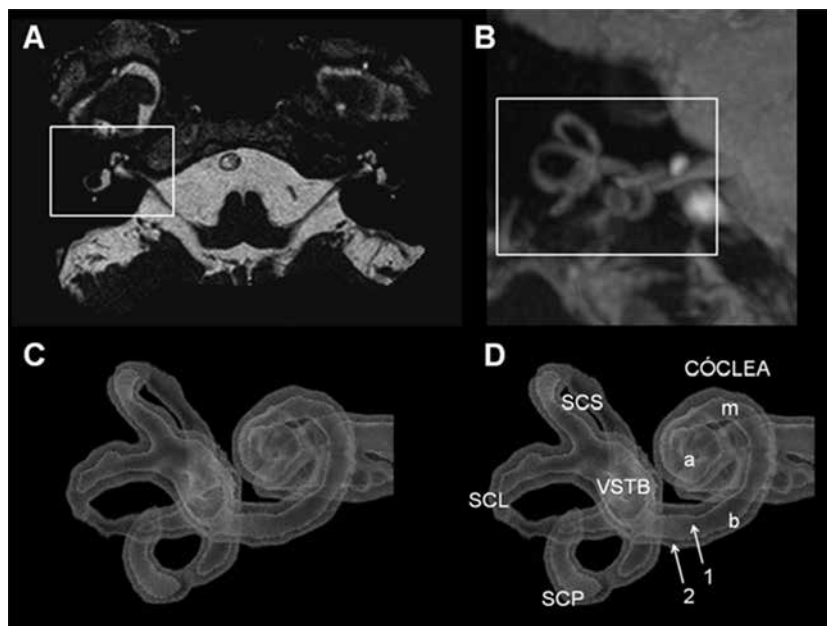


Figura 1. Estudo do labirinto com sequências de RM (1,5T). **(A)** sequência 3D FIESTA; **(B)** reconstrução em MIP (*maximal intensity projection*); **(C)** reconstrução em VR (*volume rendering*); **(D)** reconstrução em VR com dísticos (b = volta basal, m = volta média, a = volta apical; canais semicirculares: SCS = superior, SCP = posterior, SCL = lateral (horizontal), VSTB = vestibulo (utrículo + sáculo).

¹ Professora adjunta de Radiologia, Setor de Radiologia, Instituto de Neurologia Deolindo Couto (INDC), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

² Setor de Neurologia Cognitiva e do Comportamento, INDC, Centro para Doença de Alzheimer (CDA)/Instituto de Psiquiatria (IPUB), UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Endereço para correspondência: Dra. Denise M. Moreira. dejaneiro08@gmail.com