

Estudio número 6

Relación entre los acúfenos y un conflicto neurovascular del nervio auditivo en la resonancia magnética.

Otology & Neurotology.

Origen: Holanda.

Ante un paciente con acúfenos en el que se observa un bucle vascular en la resonancia magnética resulta tentador atribuir el síntoma a la imagen radiológica; pero no siempre existe tal relación.

La resonancia magnética habitualmente se utiliza en la evaluación diagnóstica de pacientes con acúfenos. A menudo se descubren hallazgos incidentales tales como el que los autores definen como un conflicto neurovascular en el ángulo pontocerebeloso; sin embargo, el valor diagnóstico de estos hallazgos sigue sin aclararse. El objetivo de este estudio es investigar si el tipo o grado de compresión del nervio auditivo es de valor diagnóstico en pacientes con conflicto neurovascular.

Se realizó un estudio retrospectivo de 111 pacientes con acúfenos con imágenes de RMN entre 2013 y 2015. Se recogieron variables clínicas y audiométricas y dos neuroradiólogos reevaluaron las imágenes de RMN. Los conflictos neurovasculares se analizaron utilizando un sistema de clasificación basado en investigaciones previas de Sirikci *et al.*

Se evaluaron un total de 220 oídos; en pacientes con tinnitus unilateral, la compresión de un bucle vascular y una muesca del nervio auditivo fueron más frecuentes que en pacientes con acúfenos bilaterales. Sin embargo, no hubo una diferencia significativa en la distribución del tipo de compresión entre los oídos con acúfenos y los oídos sin acúfenos.

Los pacientes con acúfenos unilaterales tuvieron un grado significativamente mayor de pérdida auditiva en el oído sintomático, en comparación con el oído asintomático y con el grupo de acúfenos bilaterales. Además, se descubrió que el grado de pérdida auditiva no difería entre los pacientes con distintos tipos de compresión.

En este estudio no se ha encontrado un valor diagnóstico de tipos específicos de compresión en pacientes con conflicto neurovascular, no hubo una relación definida entre el tipo de compresión y la presencia de acúfenos ipsilaterales. Además, el grado de pérdida auditiva no estaba relacionado con tipos específicos de conflicto neurovascular.

The relation between tinnitus and a neurovascular conflict of the cochleovestibular nerve on magnetic resonance imaging.

• **Introduction:** Magnetic resonance (MR) imaging is often used in diagnostic evaluation of tinnitus patients. Incidental findings like a neurovascular conflict (NVC) in the cerebellopontine angle are often found; however, the diagnostic value of this finding remains unclear. The aim of this study is to investigate whether the type or degree of compression of the vestibulocochlear nerve is of diagnostic value in patients with a NVC.

• **Methods:** A retrospective study was performed in 111 tinnitus patients with available MR imaging between 2013 and 2015. Clinical and audiometric variables were gathered and MR imaging was reevaluated by two neuroradiologists. NVCs were analyzed using a grading system based on previous research by Sirikci *et al.*

• **Results:** In total, 220 ears were available for assessment. In patients with unilateral tinnitus a loop compression and an indentation of the cochleovestibular nerve were more frequent than in patients with bilateral tinnitus. However, there was no significant difference in distribution of the type of compression between tinnitus and nontinnitus ears. Patient with unilateral tinnitus had a significantly higher degree of hearing loss in the symptomatic ear, compared with the asymptomatic ear and with the bilateral tinnitus group. Also, it was found that the degree of hearing loss did not differ between the various types of compression.

• **Conclusion:** This study did not find a diagnostic value of specific types of compression in patients with a NVC. Although the distribution of NVC classification was different in patients with unilateral and bilateral tinnitus, there was no definite relation between the type of NVC and the presence of ipsilateral tinnitus. Also, the degree of hearing loss was not related to specific types of NVC.

• PMID: 31568135

• T.T.A. Peters; M.J.C. Van Den Berge; R.H. Free; A.M. Van Der Vliet; H. Knoppel; P. Van Dijk; R. Hofman. 2019.

• *Otol Neurotol.* 2020 Jan;41(1):e124-e131.

• <https://doi.org/10.1097/MAO.0000000000002432>