

## Estudio número I

### Uso de la RMN de forma precoz para el diagnóstico de la sordera súbita en un servicio de urgencias.

*Otology & Neurotology. Origen: Milán.*

El diseño de este estudio realizado por radiólogos, neurofisiólogos, audiólogos, y fisiopatólogos, además de otorrinolaringólogos, propone obviar todas las limitaciones de las que siempre se ha hablado a la hora de prescribir RMN para el diagnóstico etiológico de las sorderas súbitas en el contexto de un cuadro agudo. Se plantea la pregunta: Si pudiéramos hacer RMN a todos los pacientes que acaban de padecer una sordera brusca, ¿qué hallazgos se obtendrían?

El objetivo de este trabajo ha sido correlacionar los primeros hallazgos en la RMN obtenidos inmediatamente tras el ingreso, con los datos audiológicos y los resultados del tratamiento.

Se trata de un estudio observacional prospectivo en el que se obtienen referencias de 47 pacientes consecutivos que recibieron un diagnóstico de sordera brusca y posterior tratamiento, además de una resonancia magnética en las 72 horas posteriores al ingreso. Todos los pacientes recibieron el mismo tratamiento (corticoides sistémicos, inyección intratimpánica de corticoides y terapia con oxígeno hiperbárico).

Los parámetros analizados fueron patrones de imágenes de RMN, resultados clínicos y de laboratorio.

La RMN fue positiva en 25 de 47 casos (53%). Se observaron tres patrones radiológicos diferentes: hemorragia laberíntica ( $n=5$ ), proceso inflamatorio agudo ( $n=14$ ), ruptura aislada de la barrera laberíntica ( $n=6$ ). El vértigo se asoció con una RMN positiva.

Los pacientes con vértigo asociado a la sordera súbita muestran una mayor probabilidad de tener una imagen de RM positiva, que, a su vez, parece predecir un resultado desfavorable.

**Early Magnetic Resonance imaging for patients with idiopathic sudden sensorineural hearing loss in an emergency setting.**

- **Objective:** The role of magnetic resonance (MR) imaging in idiopathic sudden sensorineural hearing loss (ISSHL) is controversial due to the inhomogeneity of clinical and MR protocols. The aim of this work is to relate early MR findings obtained immediately after the admission, with the clinical presentation, the audiological findings, and the outcomes of treatment.
- **Study design:** Prospective observational study.
- **Setting:** Tertiary referral university center.
- **Patients:** Forty-seven patients (22M, 25 F; age:  $54.4 \pm 17.5$  yr) consecutively referred to the Department of Emergency for ISSHL.
- **Interventions:** All patients underwent the diagnostic and therapeutic work-up for ISSHL, and MR imaging within 72 hours from the admission, independently of the symptoms onset. All patients received the same treatment (systemic steroid therapy, intratympanic steroid injection, and hyperbaric oxygen therapy).
- **Main outcome measure(s):** MR patterns, clinical, and laboratory findings.
- **Results:** MR imaging was positive in 25 of 47 cases (53%), with a perfect agreement between clinical and MR examinations (Cohen K=1) upon the affected ear. Three different radiological patterns were observed: labyrinthine hemorrhage ( $n=5$ ), acute inflammatory process ( $n=14$ ), isolated blood-labyrinth barrier breakdown ( $n=6$ ). By binary logistic regression, only vertigo was associated with a positive MR imaging [ $B=2.8$ ;  $p=0.011$ ;  $OR=9.5$  (95% CI: 2.2-40.8)] and the latter was the only variable associated with an unfavorable outcome [ $(B=2.8$ ;  $p=0.02$   $OR=12.8$  (95% CI: 2.9-56.7)].
- **Conclusion:** Patients affected by ISSHL with associated vertigo show a higher likelihood of having a positive MR imaging, which, in turn, seems to predict an unfavorable outcome.
- PMID: 31498290.
- G. Conte; F. di Berardino; D. Zanetti; E.F. Iofrida; E. Scola; S. Sbaraini; P. Capaccio. 2019.
- Otology and Neurotology, 40 (9), 1139-1147.
- <https://doi.org/10.1097/MAO.0000000000002389>.