

Estudio número 8

Revisión sistemática y metaanálisis de los resultados auditivos del tratamiento de la hipoacusia aguda inducida por ruido.

Otology Neurotology - Charleston, Carolina del Sur, EE.UU.

Esta revisión sistemática y metaanálisis realizado a partir de datos recogidos en publicaciones hasta el año 2018, pretende determinar la eficacia de distintas modalidades de tratamiento para la hipoacusia aguda inducida por ruido, tras un trauma acústico agudo.

Los datos extraídos incluían: nivel de evidencia de Oxford, número de pacientes, edad promedio, tiempo hasta la presentación, fuente de exposición al ruido, método de tratamiento/intervención, umbral auditivo basal, umbral auditivo postratamiento, ganancia auditiva, proporción de pacientes con/sin recuperación, recuperación parcial o recuperación completa y complicaciones del tratamiento. Fueron incluidos 16 estudios con 932 pacientes para la revisión sistemática y 4 estudios con 187 pacientes se incluyeron en el metaanálisis.

Las modalidades de tratamiento descritas fueron esteroides, vasodilatadores, nootrópicos, antioxidantes, vitaminas, inhibidores de la apoptosis celular y oxigenoterapia hiperbárica. El metaanálisis demostró una mejoría significativa en el umbral auditivo medio para los pacientes con hipoacusia en frecuencias agudas, los tratados dentro de las 48 horas y los que recibieron tratamiento con un agente nootrópico. Hubo heterogeneidad significativa en el diseño experimental entre los estudios incluidos y muchos tenían niveles bajos de evidencia. Se necesitan ensayos clínicos prospectivos, a gran escala, aleatorios, doble ciego y controlados con placebo para determinar los regímenes de tratamiento óptimos para los pacientes que padecen sordera causada por trauma acústico.

Hearing outcomes of treatment for acute noise-induced hearing loss: a systematic review and meta-analysis.

Objective: To determine the efficacy of various treatment modalities used for acute noise-induced hearing loss (aNIHL) from acute acoustic trauma (AAT) via a systematic review and meta-analysis.

Data sources: PubMed, Cochrane, and Scopus databases.

Study selection: The scientific literature was searched up to October 2018 for articles evaluating hearing outcomes after treatment of aNIHL.

Data extraction: The following were extracted: Oxford level of evidence, number of patients, mean age, time to presentation, source of noise exposure, method of treatment/intervention, baseline hearing threshold, post-treatment hearing threshold, hearing gain, proportion of patients with no recovery, partial recovery, or complete recovery, and treatment complications.

Data synthesis: Sixteen studies with 932 patients met inclusion criteria for systematic review and four studies with 187 patients were included in the meta-analysis.

Conclusions: Treatment modalities identified were steroids, vascular agents, nootropics, antioxidants, vitamins, cell apoptosis inhibitors, and hyperbaric oxygen therapy. Meta-analysis demonstrated significant improvement in mean hearing threshold for patients with high-frequency hearing loss, those treated within 48 hours, and those receiving treatment with a nootropic agent. Significant heterogeneity was present in experimental design among included studies and many were of lower levels of evidence. More prospective, large scale, randomized, double-blinded, placebo-controlled clinical trials are required to determine optimal treatment regimens for patients suffering from aNIHL caused by AAT.

Koochakzadeh, S.; Gupta, A.; Nguyen, S.A.; McRackan, T.R.; Kil, J.; Bhenswala, P.N.; & Lambert, P.R. (2020). *Otology & Neurotology*, 41(8), e971–e981. <https://doi.org/10.1097/mao.0000000000002760>