

Estudio número 5

La obesidad en los adolescentes es un factor de riesgo independiente para la hipoacusia neurosensorial: resultados de la Encuesta nacional de exámenes de salud y nutrición de 2005 a 2010.

Estudio realizado en hospitales de Cincinnati, Minneapolis y Nueva York, Estados Unidos.

Los autores confirman la hipótesis de que la obesidad infantil es un factor de riesgo independiente de otros factores de riesgo metabólicos para la hipoacusia neurosensorial.

Se incluyeron alrededor de 5600 niños considerados obesos, aparte de medir factores de riesgo como niveles de colesterol LDL y triglicéridos en sangre, estatus socioeconómico y medición de la tensión arterial, entre otros. Tras un complejo análisis de los datos obtenidos y estratificación de la muestra para que fuera representativa de la población estadounidense, se detectó una tasa de hipoacusia neurosensorial del 21,5% en los pacientes obesos y de alrededor del 13,4% en adolescentes con peso normal. Dicho de otro modo, la obesidad se asoció con un aumento de 1,73 veces en las probabilidades de hipoacusia neurosensorial, independientemente de otros posibles factores de riesgo.

La obesidad infantil se ha convertido, según la Organización Mundial de la Salud, en una pandemia, de la cual España no es ajena, dado que 4 de cada 10 niños de entre 8 y 17 años tienen sobrepeso u obesidad.

Se requieren más estudios para aclarar los mecanismos por los cuales se produce el mencionado deterioro auditivo.

Adolescent obesity is an independent risk factor for sensorineural hearing loss: results from the national health and nutrition examination survey 2005 to 2010.

Objective: We investigated the hypothesis that childhood obesity is a risk factor for sensorineural hearing loss (SNHL) independent of other metabolic risk factors.

Study design: A complex, multistage, stratified geographic area design for collecting representative data from noninstitutionalized US population.

Methods: A total of 5,638 adolescents between age 12 and 19 from the NHANES database (2005-2010) were studied. Subjects with body mass index $\geq$ 95th percentile were classified as obese. SNHL was defined as average pure-tone greater than 15dB HL for 0.5, 1, and 2kHz or 3, 4, 6, and 8kHz in at least 1 ear. Multivariable logistic regression models assessed incident hearing loss odds across obese patients in comparison with normal weight individuals (5th-85th percentile). Multivariable models included age, sex,

socioeconomic status, race, smoke exposure, high density lipoprotein level, triglyceride level, elevated blood pressure measurement, hemoglobin A1C level, and C-reactive protein level.

Results: The rate of SNHL was 21.5% in obese and 13.44% in normal weight adolescents ($p < 0.0001$). In multivariable analyses, obesity was associated with 1.73-fold increase in the odds of SNHL (95% CI: 1.25-2.40, p value=0.006). Potentially confounding and mediating factors had minimal effect on the odds of SNHL in obese study participants (OR range of 1.69-1.75, all p values ≤ 0.01).

Conclusions: Obesity is associated with higher prevalence of SNHL in adolescents independent of other potential risk factors. Future longitudinal investigations and mechanistic studies are warranted.

PMID: 30106856 DOI: 10.1097/MAO.0000000000001956

Kohlberg, G.D.; Demmer, R.T.; Lalwani, A.K.