

Estudio número 6

Tres décadas de cambios en la prevalencia de la hipoacusia y su asociación con la diabetes mellitus en los Estados Unidos.

Centers for Diseases Control (CDC), Atlanta, EE. UU.

Desde el punto de vista de la salud pública, la prevalencia de muchas enfermedades mejora con el transcurso de los años, y esa mejoría es atribuible al diagnóstico más precoz, a la mejoría en el tratamiento y la alimentación, así como a un mayor conocimiento de la fisiopatología de las enfermedades.

El objetivo de este estudio comparativo fue examinar el cambio en la prevalencia de la discapacidad auditiva durante tres décadas en adultos estadounidenses con y sin diabetes.

Los autores utilizaron las encuestas transversales de examen nacional de salud y nutrición de 1971 a 1973 y 1999 a 2004.

Los umbrales promedio de audiometría de tono puro en decibelios (dB) a frecuencias de 1, 2, 3 y 4 kHz del peor oído se usaron para representar el estado auditivo de los participantes. Cualquier discapacidad auditiva se definió como el umbral de audiometría de tonos puros promedio del peor oído > 25 dB.

De 1971 a 2004, entre los adultos sin diabetes de 25 a 69 años, la prevalencia no ajustada de discapacidad auditiva disminuyó del 27.9% al 19.1% ($p < 0.001$), pero entre los adultos con diabetes no hubo cambios significativos (46.4% a 48,5%). Después del ajuste por edad, sexo, raza y educación, la prevalencia de discapacidad auditiva en la encuesta de 1971-1973 y 1999-2004, respectivamente, fue del 24,4% (intervalo de confianza [IC] del 95%, 22,3-26,6%) y 22,3% (IC 95%, 20.4-24.2) para adultos sin diabetes y del 28.5% (IC 95%, 20.4-36.6%) y 34.4% (IC 95%, 29.1-39.7%) para adultos con diabetes.

Por todo ello, los autores concluyen que las personas con diabetes tienen una mayor prevalencia de hipoacusia, y no han logrado las mismas reducciones en la discapacidad auditiva con el tiempo que las personas sin diabetes.

Three decade change in the prevalence of hearing impairment and its association with diabetes in the United States.

- **Objective:** To examine the secular change of the prevalence of hearing impairment over three decades in U.S. adults with and without diabetes.
- **Methods:** The cross-sectional National Health and Nutrition Examination Surveys (NHANES, the 1971-1973 [NHANES I] and the 1999-2004 [NHANES 1999-2004]) were used. Average pure-tone audiometry thresholds in decibels (dB) at 1, 2, 3, and 4 kHz frequencies of the worse ear were used to represent the participants' hearing status. Any hearing impairment was defined as average pure-tone audiometry threshold of the worse ear >25 dB.
- **Results:** From 1971 to 2004, among adults without diabetes aged 25 to 69 years, the unadjusted prevalence of hearing impairment decreased from 27.9% to 19.1% ($P < 0.001$), but among adults with diabetes there was no significant change (46.4% to 48.5%). After adjustment for age, sex, race, and education, the prevalence of hearing impairment in the NHANES I and NHANES 1999-2004, respectively, was 24.4% (95% confidence interval [CI], 22.3-26.6%) and 22.3% (95% CI, 20.4-24.2) for adults without diabetes and 28.5% (95% CI, 20.4-36.6%) and 34.4% (95% CI, 29.1-39.7%) for adults with diabetes. The adjusted prevalence ratios of hearing impairment for persons with diabetes vs. those without diabetes was 1.17 (95% CI, 0.87-1.57) for the NHANES I and 1.53 (95% CI, 1.28-1.83) for NHANES 1999-2004.
- **Conclusions:** Persons with diabetes have a higher prevalence of hearing impairment, and they have not achieved the same reductions in hearing impairment over time as have persons without diabetes.

Cheng, Y.J.; Gregg, E.W.; Saaddine, J.B.; Imperatore, G.; Zhang, X.; & Albright, A.L. (2009).

Three-decade change in the prevalence of hearing impairment and its association with diabetes in the United States. Preventive Medicine, 49(5), 360-364.

<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2009.07.021>