

Estudio número 8

Asociación entre la apnea obstructiva del sueño y la hipoacusia: un análisis transversal.

European Archives of Oto-Rhino-Laryngology.

Origen: Turquía

Este estudio, realizado con 120 pacientes en una clínica de trastornos del sueño, investiga la correlación entre la apnea del sueño y su severidad, con la hipoacusia.

Los pacientes fueron divididos en cuatro grupos según sus índices de apnea-hipopnea (incluido el grupo control), y se compararon los parámetros audiométricos de los grupos. Además, investigaron la correlación del índice de apnea-hipopnea, el índice de desaturación y el mínimo de saturaciones de oxígeno con los umbrales auditivos (250 a 8000 Hz), umbrales de reconocimiento vocal y porcentajes de discriminación verbal. Todos éstos diferían significativamente entre los cuatro grupos, con relevancia estadística.

Destaca el hecho de que la apnea del sueño moderada afecte a las frecuencias elevadas y los porcentajes de discriminación del habla, y la apnea del sueño severa tuvo efectos significativos en todas las funciones auditivas. Los umbrales de tonos puros y los umbrales de reconocimiento de voz en ambos oídos se correlacionaron positivamente con el índice de apnea-hipopnea y el índice de desaturación, y se correlacionaron negativamente con mínimo de saturación de oxígeno ($p < 0.001$).

El síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) tuvo varios efectos en la audición, y la discapacidad auditiva podría estar asociada con la gravedad de la misma. El SAOS moderado afectó las capacidades auditivas en las altas frecuencias y el SAOS grave afectó negativamente a todas las funciones auditivas.

Obviamente el estudio tiene algunas deficiencias en cuanto al diseño, porque la apnea del sueño suele ir vinculada a una mayor incidencia de factores de riesgo cardiovascular, los cuales, a su vez, se correlacionan con trastornos auditivos, por lo que son necesarios estudios en los que se tengan en cuenta esas variables. En lo que sí resulta útil el estudio es para identificar una población nada desdeñable, dada la prevalencia de la apnea del sueño, susceptible de estudio y tratamiento audiológico, con déficits auditivos a menudo infravalorados.

The association between obstructive sleep apnea and hearing loss: a cross-sectional analysis.

- **Purpose:** To determine if sleep apnea had significant effects on hearing functions and to investigate the polysomnography parameters that might be associated with hearing impairment in sleep apnea patients.
- **Methods:** We included 120 patients who were admitted to sleep disorders outpatient clinic. We constituted four groups by reference to the apnea-hypopnea index (including control group), and compared the audiometric parameters of the groups. Additionally, we investigated the correlation of apnea-hypopnea index, desaturation index and min. oxygen saturations with pure-tone thresholds, speech recognition thresholds and speech discrimination scores.
- **Results:** The median pure-tone thresholds at 250, 500, 1000, 2000, 4000 and 8000 mHz, the median speech recognition thresholds and the median speech discrimination scores on both ears did significantly differ among four groups ($p < 0.001$). Moderate sleep apnea affected high-frequency hearing functions and speech discrimination scores, and severe sleep apnea had significant effects on all hearing functions. Pure-tone thresholds and speech recognition thresholds on the both ears were positively correlated with apnea-hypopnea index and desaturation index, and negatively correlated with min. oxygen saturation ($p < 0.001$). Speech discrimination scores on the both ears were negatively correlated with apnea-hypopnea index and desaturation index, and positively correlated with min. oxygen saturation ($p < 0.001$).
- **Conclusion:** Obstructive sleep apnea syndrome (OSA) had several effects on hearing, and hearing impairment might be associated with the severity of OSA. Moderate OSA affected high-frequency hearing functions and severe OSA affected all hearing functions negatively.
- **Keywords:** Audiometry; Hearing; Polysomnography; Sleep apnea
- PMID: 31098873 DOI: 10.1007/s00405-019-05468-8
- S. Kayabasi; O. Hizli; G. Yildirim. 2019.
- European Archives of Oto-Rhino-Laryngology, 276(8), 2215–2221.
- <https://doi.org/10.1007/s00405-019-05468-8>