

## Estudio número 3

### La influencia de los audífonos en el control del equilibrio: una revisión sistemática.

*Audiology & Neurotology, Reino Unido e Italia.*

La pérdida de audición es una patología muy prevalente, que aumenta hasta el 90% en mayores de 80 años. En este sentido, el envejecimiento de la población, unido a múltiples comorbilidades asociadas a la pérdida auditiva, hacen necesario buscar una solución óptima para el manejo de estos pacientes. Adicionalmente, la pérdida auditiva se asocia a una afectación en el equilibrio y a un envejecimiento del sistema cocleovestibular que, unido a una pérdida de estímulos sonoros, provocan caídas y un aumento de la morbilidad en pacientes mayores de 65 años.

La rehabilitación postural, tanto en el manejo dinámico como estático, en pacientes con hipoacusia severa y portadores de implantes cocleares se ha estudiado de forma exhaustiva; sin embargo, hasta la fecha no se ha investigado el potencial beneficio del audífono en la mejora del equilibrio en pacientes con hipoacusia.

Esta revisión sistemática incluye 200 pacientes afectados de hipoacusia neurosensorial de diversos grados (leve a moderado), y estratificados en portadores de audioprótesis y no portadores. Se efectuaron estudios vestibulares (estáticos y dinámicos) tanto subjetivos como objetivos.

La posturografía computarizada muestra mejoras en el equilibrio, tanto en estudios dinámicos como en estáticos, en portadores de audioprótesis. Así mismo, pacientes afectados de hipoacusia neurosensorial se benefician de la utilización de audífono para potenciar la señal auditiva y compensar una pérdida vestibular.

El sistema de la audición y el equilibrio están interrelacionados, y se ha demostrado que la señal auditiva promociona un reconocimiento espacial favorable, lo que propicia un control postural adecuado. En este contexto, la hipoacusia neurosensorial se beneficia de un control audioprotésico en casos seleccionados, si bien se requieren estudios prospectivos, heterogéneos y que incluyan los diversos tipos de pérdida auditiva.

### The influence of hearing aids on balance control: a systematic review

**Aim:** To assess the current opinion on the effects of hearing loss treatment by hearing aids (HAs) and the benefits of HA use on imbalance.

**Methods:** PRISMA-compliant systematic review was done, including observational studies in patients affected by mild to severe sensorineural hearing loss with HAs, investigating the benefits of HAs on balance. Electronic searches were performed through Medline, Cochrane, Embase, Web of Science, and Scopus.

**Results:** A total of 200 patients in 8 studies were included in this systematic review. Four studies were cross-sectional, 3 cross-sectional controlled and 1 prospective nonrandomized study. Static and dynamic balance in the aided condition improved in patients assessed using clinical investigations including Romberg test and Functional Ambulation Performance/miniBESTest, respectively. Variable outcomes were found measuring static and dynamic balance during the aided condition with objective tests (computerized posturography, Mobility Lab device). Improved quality of life outcomes and self-confidence were noted, while subjective measurements of balance had conflicting results.

**Conclusion:** Although an improvement in balance in patients with HAs has been shown in certain conditions, the overall benefit is still unclear and it is only possible to speculate that HAs may also improve static, dynamic, or subjective perception of balance function in adults affected by hearing loss.

Borsetto, D.; Corzzi, V.; Franchella, S.; Bianchini, C.; Pelucchi, S.; Obholzer, R.; et al.  
*Audiol Neurotol.* 2021;26:209-17.  
DOI: 10.1159/000511135