

Resumen #618

## RELACIÓN ENTRE EL USO DE AUDÍFONOS Y EL EQUILIBRIO EN ADULTOS MAYORES

<sup>1</sup>Cagol M, <sup>1</sup>Davel MB, <sup>1</sup>Yécora L, <sup>2</sup>Abraham S

<sup>1</sup>Escuela de Fonoaudiología, Facultad de Cs. Médicas, UNC; <sup>2</sup>Instituto Superior de Otorrinolaringología y Fonoaudiología (ISOF)

### Área:

Básica

### Resumen:

El equilibrio está sustentado en el sistema propioceptivo, el sistema visual y el sistema vestibular bajo el control y regulación del sistema nervioso central. El aporte de los estímulos auditivos en el equilibrio no está suficientemente estudiado. Un estudio realizado en la Universidad de Washington (EEUU) muestra una relación entre el uso de audífonos y la mejora en el equilibrio, aunque el número de casos analizados era reducido. En base a esto, se realizó el presente trabajo que tuvo como objetivo general determinar la relación entre el uso de audífonos y la mejora en el equilibrio en adultos mayores con hipoacusia perceptiva. Para cumplir este objetivo se llevó a cabo un estudio exploratorio, correlacional, transversal en el que se evaluó a 30 adultos mayores que concurrían a un consultorio privado de la ciudad de Córdoba y utilizaban audífonos. Por adulto, se llevó a cabo una única instancia de valoración que consistió en la aplicación de los test de Romberg y Untenberger en 8 situaciones, variando las condiciones de audición, visión y propiocepción, registrando en cada una de ellas el tiempo en el que el sujeto mantuvo la estabilidad para el primer test y la cantidad de pasos con presencia o no de rotación y/o lateropulsión para el segundo. De esta manera se obtuvo que para el test de Untenberger, el 72% de las pruebas fueron superadas sin observaciones; el 22% fueron superadas con observaciones (rotación y/o lateropulsión) y el 6% no fueron superadas cuando el audífono se encontraba colocado; mientras que, sin audífono, el porcentaje de pruebas superadas sin observaciones disminuyó a un 53%, el de pruebas superadas con observaciones aumentó a un 34% y el de pruebas no superadas se duplicó alcanzando el 13%. En el test de Romberg no se observó en general diferencias con el uso de audífono/s, siendo el total de las pruebas superadas sin dificultades por 26 de los 30 sujetos evaluados. Los resultados obtenidos permiten concluir que el uso audífonos podría mejorar el equilibrio en adultos mayores con hipoacusia.

### Palabras Clave:

audición, equilibrio, audífonos, mejora de la estabilidad, Adultos Mayores

RELATIONSHIP BETWEEN THE USE OF HEARING AIDS AND BALANCE IN ELDERLY PEOPLE

<sup>1</sup>Cagol M, <sup>1</sup>Davel MB, <sup>1</sup>Yécora L, <sup>2</sup>Abraham S

<sup>1</sup>Escuela de Fonoaudiología, Facultad de Cs. Médicas, UNC; <sup>2</sup>Instituto Superior de Otorrinolaringología y Fonoaudiología (ISOF)

**Abstract:**

Balance is supported by the proprioceptive system, the visual system and the vestibular system under the control and regulation of the central nervous system. The contribution of the hearing stimulus to the balance has not been deeply studied. A study conducted by the University of Washington reveals that a relationship between the use of hearing aid and the improvement of balance does exist, but few cases were analysed. Due to this, the main aim of the present study has been to determine the relationship between the use of hearing aids and balance improvement among elderly people suffering from perceptive hearing loss. To achieve this goal, an exploratory, correlational and cross-sectional study was conducted, involving thirty elderly people, who attended a private health office in Córdoba and wore hearing aids. A single evaluation procedure consisting on the application of the Romberg and Untenberger tests in 8 situations with different conditions of hearing, vision and proprioception was carried out per adult. In each of the situations, the time the adult kept their balance in the first test and the number of steps with or without rotation and/or lateropulsion the adult made in the second were registered. The results showed that, in the case of the Untenberger test, 72% of the tests were passed without observations; 22% were passed with observations (rotation and/or lateropulsion) and 6% were not passed when the hearing aid was placed. On the contrary, when the hearing aid was not being wore, the percentage of tests passed without observations decreased to 53%, the number of tests passed with observations increased to 34%, and the number of tests not passed was doubled to 13%. With respect to the Romberg test, no differences were generally observed when the hearing aid/s was used. 26 out of 30 of the adults under examination passed the tests without difficulty. The results obtained led to the conclusion that the use of hearing aids could improve the balance among elderly people with hearing loss.

**Keywords:**

hearing, balance, hearing aids, improve of balance, Elderly People