

### PRESBIACUSIA Y DETERIORO COGNITIVO: CONSIDERACIONES ADICIONALES SOBRE SU IMPACTO Y PREVENCIÓN EN ADULTOS MAYORES

#### PRESBYCUSIS AND COGNITIVE DECLINE: ADDITIONAL CONSIDERATIONS ON ITS IMPACT AND PREVENTION IN OLDER ADULTS

Valentina Ochoa Castellanos<sup>1</sup>, Jorge Andrés Hernández Navas<sup>2</sup>

Estimado Editor jefe.

Me dirijo a usted en relación con el artículo titulado "La presbiacusia y su relación con el deterioro cognitivo mayor" de Aguilera Quinto et al., publicado en el volumen 26, número 2 de 2023. Este estudio resulta valioso al abordar una temática relevante para la salud geriátrica, explorando la relación entre la pérdida auditiva y el deterioro cognitivo en adultos mayores<sup>1</sup>. Sin embargo, deseo expresar algunos comentarios y observaciones que considero de interés para enriquecer la discusión y comprensión del tema. En primer lugar, los autores enfatizan la relación entre la presbiacusia y el deterioro cognitivo en términos generales, sin profundizar en factores individuales, como el nivel educativo o el acceso a dispositivos auditivos. Estudios recientes sugieren que el uso temprano de audífonos puede reducir significativamente el riesgo de deterioro cognitivo en esta población, lo que podría considerarse en futuras investigaciones para fortalecer el abordaje preventivo en adultos mayores<sup>2</sup>. Además, si bien el artículo resalta la conexión entre la pérdida auditiva y la

activación de áreas cerebrales como la región frontal, el estudio carece de un análisis comparativo entre diferentes grados de severidad de presbiacusia y su impacto diferencial en la cognición. Estudios recientes han demostrado que la pérdida auditiva relacionada con la edad no solo aumenta el riesgo de deterioro cognitivo, sino que también lo hace en función del grado de severidad, lo cual es especialmente relevante en hipoacusias moderadas a severas<sup>3</sup>. Por último, investigaciones recientes han introducido el concepto de "oído cognitivo silencioso", destacando cómo el deterioro en el procesamiento auditivo central debido a la presbiacusia afecta áreas cerebrales implicadas en la cognición, incluso en ausencia de una pérdida auditiva perceptual significativa. Este aspecto podría enriquecer futuras investigaciones sobre las implicancias cognitivas de la presbiacusia<sup>4</sup>. La presbiacusia subraya la necesidad importante de implementar medidas preventivas en los lugares de trabajo y en la atención geriátrica. Desde educación y conciencia para fomentar la educación sobre riesgos asociados a la exposición

del ruido, tanto ambientales, laborales, como en la vida cotidiana de los adultos mayores. Campañas informativas dirigidas a trabajadores y sus familias pueden ser importantes para aumentar conciencia. Se debe implementar monitoreo y evaluación auditiva que permitan detectar la presbiacusia en etapas tempranas. Esto facilitará la intervención oportuna. El uso de dispositivos auditivos mejora la comunicación y ayudan a mitigar el impacto de deterioro cognitivo al fomentar interacciones sociales significativas. La intervención en el entorno laboral es crucial para establecer controles con el fin de reducir exposición al ruido, así como programas sobre el uso adecuado de protectores auditivos. Las evaluaciones periódicas de los niveles de ruido deben ser parte de la política de salud ocupacional. A su vez incentivar estudios que examinen la interrelación entre la salud auditiva y cognitiva, considerando factores sociales y psicológicos, es vital para abordar estos problemas de manera integral<sup>5</sup>. Agradezco la oportunidad de compartir estas observaciones y reconocer el valioso aporte del artículo de Aguilera Quinto et al. al enfatizar la importancia

<sup>1</sup> Fonoaudióloga. Universidad de Santander, Bucaramanga, Colombia.

<sup>2</sup> Médico interno de pregrado. Universidad de Santander, Bucaramanga, Colombia.

#### Correspondencia a:

Valentina Ochoa Castellanos  
Correo: jorgeandreshernandez2017@gmail.com  
Teléfono: 573144407054  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5845-6444>  
<https://orcid.org/0009-0001-5758-5965>

**palabras clave:** Presbiacusia, ruido, Audiología. Exposición, salud ocupacional.

**Key words:** Presbiacusia, ruido, Audiología. Exposición, salud ocupacional.

**Procedencia y arbitraje:** comisionado, no sometido a arbitraje.

**Recibido para publicación:** 6/8/2024

**Aceptado para publicación:** 7/10/2024

#### Citar como:

Ochoa Castellanos V, Hernández Navas JA. Hipoacusia inducida por ruido una problemática en el ámbito ocupacional. Rev Cient Cienc Med 2024; 27(1): 104-105

de la presbiacusia en la salud cognitiva de los adultos mayores. Espero que estos comentarios contribuyan a la profundización en la comprensión y prevención del deterioro cognitivo asociado con la pérdida auditiva en esta población vulnerable.

**Tabla 1:** Guía de exposición segura al ruido según nivel de decibelios

| Nivel de ruido (dB) | Tiempo máximo de exposición (minutos) |
|---------------------|---------------------------------------|
| 85                  | 480                                   |
| 88                  | 240                                   |
| 91                  | 120                                   |
| 94                  | 60                                    |
| 97                  | 30                                    |
| 100                 | 15                                    |
| 103                 | 7.5                                   |
| 106                 | 3.7                                   |
| 109                 | 1.87                                  |
| 112                 | 0.93                                  |
| 115                 | 0.47                                  |
| 118                 | 0.23                                  |
| 121                 | 0.12                                  |
| 124                 | 0.05                                  |
| 127                 | 0.02                                  |
| 130-140             | < 0.02                                |
| >140                | Sin tiempo de exposición              |

**Fuente:** Elaboración propia con base en Sardone R, Battista P, Panza F, Lozupone M, Griseta C, Castellana F, et al. The Age-Related Central Auditory Processing Disorder: Silent Impairment of the Cognitive Ear. *Front Neurosci* [Internet]. 2019 [cited 2024 Nov 9];13(JUN). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31258467/>

## REFERENCIAS

1. Quinto SDA, Miele G, Lema JJ, Corral AML, Vargas TVP. La presbiacusia y su relación con el deterioro cognitivo en el adulto mayor. *Revista Científica Ciencia Médica* [Internet]. 2023 Mar 26 [cited 2024 Nov 9];26(2):52–60. Available from: <https://rccm-umss.com/index.php/revistacientificacienciamedica/article/view/57>
2. Livingston G, Huntley J, Sommerlad A, Ames D, Ballard C, Banerjee S, et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *The Lancet* [Internet]. 2020 Aug 8 [cited 2024 Nov 9];396(10248):413–46. Available from: <http://www.thelancet.com/article/S0140673620303676/fulltext>
3. Slade K, Plack CJ, Nuttall HE. The Effects of Age-Related Hearing Loss on the Brain and Cognitive Function. *Trends Neurosci* [Internet]. 2020 Oct 1 [cited 2024 Nov 9];43(10):810–21. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32826080/>
4. Sardone R, Battista P, Panza F, Lozupone M, Griseta C, Castellana F, et al. The Age-Related Central Auditory Processing Disorder: Silent Impairment of the Cognitive Ear. *Front Neurosci* [Internet]. 2019 [cited 2024 Nov 9];13(JUN). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31258467/>
5. Dawes P, Wolski L, Himmelsbach I, Regan J, Leroi I. Interventions for hearing and vision impairment to improve outcomes for people with dementia: a scoping review. *Int Psychogeriatr* [Internet]. 2019 Feb 1 [cited 2024 Nov 9];31(2):203–21. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30244688/>