

# Prevalencia de desórdenes auditivo-vestibulares en el adulto mayor institucionalizado en la ciudad de Bogotá D.C.

## Prevalence of auditory-vestibular disorders in the institutionalized elderly in the city of Bogotá D.C.

Harold E. Rodríguez-Burgos, Fabio A. Rivas-Muñoz y Amanda T. Páez-Pinilla

Recibido 5 febrero 2023 / Enviado para modificación 26 octubre 2023 / Aceptado 30 octubre 2023

### RESUMEN

**Objetivos** Establecer la prevalencia de los desórdenes auditivo-vestibulares (hipoacusia, vértigo y tinnitus) y de los factores asociados en adultos mayores de 65 años institucionalizados en la ciudad de Bogotá D. C.

**Metodología** Se realizó un estudio transversal cuya población objeto fueron los adultos mayores residentes en instituciones especializadas para su atención. En este estudio participaron 217 adultos mayores (100 hombres y 117 mujeres), con edades entre 65 y 99 años, a quienes se les realizó tamizaje auditivo y aplicación de los Inventarios de Discapacidad Auditiva para el Adulto Mayor (HHIE-S), el Inventario de Discapacidad para Vértigo (DHI-S) y el Inventario de Discapacidad para Tinnitus (THI). A partir de la información obtenida se hizo un análisis bivariado, de acuerdo con los factores asociados más relevantes en relación con los desórdenes auditivo-vestibulares en la población objeto. Para tal fin se calcularon razones de prevalencia con sus respectivos intervalos de confianza. Al final, se estableció la sensibilidad y especificidad de la pregunta “¿Tiene algún problema auditivo?”, teniendo como patrón de verdad los hallazgos de audiometría para cada oído. Para la tabulación de los datos se utilizó el programa Microsoft Excel 2007, y el análisis de las variables se efectuó con el paquete estadístico Epi Info versión 7.2.2.2.

**Resultados** La prevalencia encontrada para hipoacusia fue de 79,26%, para trastornos del equilibrio, 37,78%, y tinnitus, 28,57%.

**Conclusiones** Las alteraciones auditivas y vestibulares, dada su frecuencia, constituyen un problema de salud pública para el adulto mayor, que parece estar subestimado en el contexto de las disfunciones que conducen a discapacidad.

**Palabras Clave:** Prevalencia; sistema vestibular; hipoacusia; envejecimiento; institucionalización; discapacidad (*fuentes: DeCS, BIREME*).

### ABSTRACT

**Objective** This study pretends to stablish the prevalence of auditory – vestibular disorders (hearing loss, vértigo and tinnitus) and their associated factors in older adults higher to 65 years old, who are institutionalized in Bogota city.

**Methodology** It was made a transversal study which goal population was older adults living in specialized institutions for their attention. In this study 217 older adults participated (100 men, 117 female), with ages between 65 and 99 years, who received a hearing screening, and application of Hearing Handicap Inventory for the Elderly (HHIE-S), Dizziness Handicap Inventory (DHI-S) and Tinnitus Handicap Inventory (THI). From the information gotten, a bivariate analysis was made, in accordance with the most relevant associated factors relationed with the auditory – vestibular disorders in the population. For this the prevalence razons were calculated with their confidence intervals. Finally, sensitivity and specificity were calculated for the question “¿Do you have any audioty problem?” taking as true patrón the findings for audiometry for each ear. To make the tabulation of this data was used the program Microsoft Excel 2007, and the variables analisys was made with the stadistic package Epi Info 7.2.2.2. versión.

HR: Fgo. Investigador. Esp. Audiología. M. Sc. Salud Pública. Bogotá, Colombia. [herodriguezb@unal.edu.co](mailto:herodriguezb@unal.edu.co)  
FR: MD. Esp. Epidemiología. Docente, Universidad Nacional de Colombia. Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina. Bogotá, Colombia. [farivas@unal.edu.co](mailto:farivas@unal.edu.co)  
AP: Fga. Esp. Audiología. M. Sc. Docencia Universitaria. Docente, Universidad Nacional de Colombia. Departamento de la Comunicación Humana y sus Desordenes, Facultad de Medicina. Bogotá, Colombia. [atpaezp@unal.edu.co](mailto:atpaezp@unal.edu.co)



DOI: <https://doi.org/10.15446/rsap.V25n6.87592>

**Results** The prevalence found for hearing loss was 79.26%, balance disorders 37.78%, and tinnitus, 28.57%.

**Conclusions** The auditory and vestibular impairments, because of its frequency, become a public health problem for the older adults, which looks like an underestimated problem in the context of the dysfunctions which brings to disability.

**Keywords:** Prevalence; vestibular system; aging; hearing loss; disability (*source: MeSH, NLM*).

Según Malagón-Londoño (1), el fenómeno del envejecimiento de la población es una realidad de gran trascendencia social, que reclama la atención de múltiples ámbitos políticos, económicos, sociológicos, sanitarios y de investigación científica, entre otros, por las importantes consecuencias visibles, hasta este momento, y que habrían de extenderse y acentuarse en los próximos años.

De acuerdo con Piccolotto *et al.* (2), de todas las privaciones sensoriales, una pérdida auditiva es la que produce un efecto más devastador en el proceso de comunicación de los adultos mayores. La deficiencia auditiva es una de las condiciones más incapacitantes: limita la acción de su portador, impidiéndole desempeñar su papel en la sociedad de manera plena. Además de esto, tiene serias implicaciones psicosociales en su calidad de vida y en la calidad de vida de quienes conviven con él día a día.

Por otra parte, gaes (3) señala que por encima de los 65 años las alteraciones del equilibrio comienzan a hacerse muy frecuentes y, además, surge un hecho nuevo, las caídas: 3 personas de cada 10 se han caído por lo menos en una ocasión y 2 de cada 10 se han caído más de una vez al año. En cuanto al déficit vestibular, por encima de los 40 años casi en el 35% de los sujetos vamos a poder detectar un cierto grado o incluso un problema mayor; esto es importante pues se considera un factor de mayor riesgo de caídas.

De acuerdo con The Interacademy Medical Panel (iamp) (4), La enorme carga mundial de la pérdida de audición se ha acentuado en los últimos años. En vista de esto, la Asamblea Mundial de la Salud de 1995 aprobó una resolución (WHA 48.9) en la que llama la atención sobre esta cuestión e insta a sus Estados miembros a elaborar planes y estrategias para prevenir, identificar y controlar las enfermedades del oído y los problemas de audición. Por tanto, es esencial que se haga un esfuerzo mundial concertado para aumentar la conciencia sobre los problemas del oído y la audición y que se inicien prácticas relacionadas. Para promover esta causa, es esencial el apoyo de los gobiernos nacionales, los organismos internacionales, las organizaciones no gubernamentales (ong) y las asociaciones profesionales.

Como lo señalan Cano *et al.* (5), el envejecimiento de la población es un fenómeno epidemiológico universal que conlleva un acentuado aumento de la expectativa de vida y al cual no somos ajenos. Las enfermedades concomitantes dependientes de la edad, entre ellas los problemas auditivos,

son cada vez más prevalentes e inciden notoriamente en la calidad de vida. En esa medida, es importante recopilar información sobre la salud auditiva en este grupo de población, dado que esta constituye un buen soporte para el diseño de programas de prevención y promoción de la salud, en el ámbito general y en el laboral, que pueden aplicarse claramente en el diseño, la modificación o la contextualización de la política pública de protección del adulto mayor.

El presente estudio buscó establecer la prevalencia de los desórdenes auditivo-vestibulares y de los factores asociados en adultos mayores de 65 años institucionalizados en la ciudad de Bogotá.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal cuya población objetivo fueron los adultos mayores residentes en instituciones especializadas para su atención, es decir, hogares gerontológicos o geriátricos, ubicados en Bogotá D. C. Los participantes firmaron un documento de consentimiento informado en el que aceptaron participar de manera voluntaria.

Se realizó el muestreo a partir de las tres localidades donde se concentraba el mayor número de instituciones geriátricas-gerontológicas en Bogotá (Usaquén, Suba y Kennedy). Con base en el listado de instituciones por cada localidad, se escogieron las instituciones a través de un muestreo aleatorio simple. Finalmente, se hizo la selección de los participantes en cada una de las instituciones, mediante los siguientes criterios de inclusión: 1) personas mayores de 65 años; 2) mayores de 65 años institucionalizados en las localidades mencionadas; 3) seguir instrucciones verbales y 4) aceptar su participación en el estudio mediante la firma del consentimiento informado. Los criterios de exclusión fueron: a) personas con cuadros clínicos diagnosticados de enfermedades del sistema nervioso central que impidieran seguir instrucciones indispensables para la prueba, y b) que hayan expresado voluntariamente su deseo de no participar en el estudio. En total se obtuvo una muestra de 217 adultos mayores.

La recolección y digitalización de los datos consistió en la categorización de las variables mediante la clasificación de variables cuantitativas y cualitativas. Las variables cualitativas del estudio fueron: localidad, género, grupo de edad, diabetes, hipertensión arterial, disfunción tiroidea, medicamentos ototóxicos, tabaquismo, cirugías en el oído,

problema auditivo autopercebido, uso de ayudas auditivas, acúfenos, plenitud aural, problema de equilibrio, exposición a ruido laboral, otoscopia od/oi y grado de pérdida auditiva. Las variables cuantitativas fueron: la edad; los umbrales tonales audiométricos por cada frecuencia; PTA > 20 db HL (pérdida auditiva); hipoacusia od/oi; el Inventario de Discapacidad Auditiva; el Inventario de Discapacidad para Vértigo y el Inventario de Discapacidad para Tinnitus.

Se caracterizó a la población objeto en variables de persona, tiempo y lugar. En un primer momento, se hizo un análisis univariado, de tal manera que se midieron las proporciones de acuerdo con las variables cuantitativas y cualitativas del caso. A partir de la información obtenida se hizo un análisis bivariado, de acuerdo con los factores asociados más relevantes reportados en la literatura con relación a los desórdenes auditivo-vestibulares (hipoacusia, vértigo y tinnitus) en la población objeto. Para tal fin se calculan razones de prevalencia, con sus respectivos intervalos de confianza. Al final, se estableció la sensibilidad y la especificidad de la pregunta “¿Tiene algún problema auditivo?”, teniendo como patrón de verdad los hallazgos de audiometría para cada oído.

Para la tabulación de los datos se utilizó el programa Microsoft Excel 2007, y el análisis de las variables se hizo mediante el paquete estadístico Epi Info versión 7.2.2.2.

Con base en el riesgo de la investigación planteada, se considera el artículo 11 de la Resolución 8430 de 1993 expedida por el Ministerio de Salud de Colombia, por medio de la cual este estudio se clasificó como “investigación con riesgo mínimo”, dado que se emplearon registros de datos a través de procedimientos comunes, como lo son las pruebas de agudeza auditiva en las personas adultas mayores que cumplan con los criterios de inclusión y que además firmen el respectivo consentimiento informado. Adicionalmente, se aplicaron cuestionarios que no presentan riesgos mayores para la población por investigar para la elaboración del trabajo.

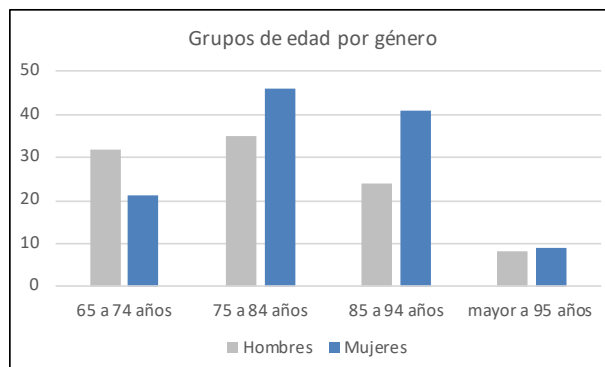
A partir de lo anterior, se presentó el anteproyecto de investigación ante el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, el cual fue aprobado. En el apartado de consideraciones éticas se mencionó el compromiso de absoluta confidencialidad respecto a la información obtenida, al igual que de cualquier aspecto que permita identificar a las instituciones que participaron en el estudio.

## RESULTADOS

Cumplieron con los criterios de inclusión un total de 217 adultos mayores institucionalizados en tres localidades:

Usaquén (61), Kennedy (77) y Suba (79). Hubo 117 personas que no fueron evaluadas, debido al no cumplimiento de dichos criterios. A los 217 sujetos incluidos se les aplicó el protocolo completo de evaluación.

**Figura 1.** Grupos de edad por género



Como se puede apreciar en la Figura 1, del total de la población, 53 (24%) participantes están entre 65 y 74 años, 82 (38%) entre 75 y 84 años, y 65 (30%) tienen entre 85 y 94 años. Asimismo, 17 sujetos superan los 95 años (8%). En total participaron 100 hombres y 117 mujeres.

**Resultados de prevalencia de desórdenes auditivo-vestibulares**  
Dentro de la población participante en el estudio se encontraron 172 personas con hipoacusia, es decir, la prevalencia fue de 79,26% (IC 95%: 73,9-84,6).

De los 217 adultos mayores que participaron en el estudio, 179 presentaron hipoacusia en el oído derecho. Por lo cual, la prevalencia fue de 82,48% (IC 95%: 77,4-87,5).

Del total de la población se encontró que 176 adultos mayores tuvieron hipoacusia en el oído izquierdo. Por tanto, la prevalencia fue de 81,10% (IC 95%: 75,9-86,3).

Asimismo, se encontraron 82 personas con alteraciones en el equilibrio, de tal manera que la prevalencia autorreportada para problemas de equilibrio fue de 37,78% (IC 95%: 31,3-44,2). Igualmente, en 62 personas se detectó la presencia de acúfenos, lo cual representa una prevalencia de 28,57% (IC 95%: 22,5-34,6).

### Resumen del análisis bivariado

Existe asociación entre algunas patologías crónicas como la diabetes o la hipertensión arterial con la hipoacusia y los problemas de equilibrio. Por otra parte, la exposición a ruido tiene una fuerte asociación con la variable acúfenos, como se puede observar en las (Tablas 1, 2 y 3).

**Tabla 1.** Asociaciones estadísticamente significativas para la variable hipoacusia

Variable	Razón de prevalencias RP	IC 95%
Diabetes	1,28	(1,16-1,42)
Hipertensión arterial	1,29	(1,10-1,52)
Disfunción tiroidea	1,22	(1,11-1,34)
Medicamentos ototóxicos	1,24	(1,16-1,33)
Tabaquismo	1,14	(1,01-1,27)
Exposición a ruido	1,26	(1,15-1,38)
Problema auditivo autopercebido	1,26	(1,11-1,42)

**Tabla 2.** Asociaciones estadísticamente significativas para la variable problema de equilibrio

Variable	Razón de prevalencias RP	IC 95%
Diabetes	2,10	(1,51-2,90)
Disfunción tiroidea	1,78	(1,27-2,49)
Medicamentos ototóxicos	2,00	(1,43-2,80)
Tabaquismo	1,61	(1,15-2,25)

**Tabla 3.** Asociaciones estadísticamente significativas para la variable acúfenos

Variable	Razón de prevalencias RP	IC 95%
Diabetes	2,38	(1,5-3,5)
Medicamentos ototóxicos	1,65	(1,0038-2,7335)
Exposición a ruido	3,09	(2,09-4,56)
Problema auditivo autopercebido	4,94	(2,72-8,96)

Validación de la pregunta “¿Tiene algún problema auditivo?” La sensibilidad y la especificidad de la pregunta en mención fue del 54% y del 78%, respectivamente (Tabla 4).

**Tabla 4.** Sensibilidad y especificidad de la pregunta “¿Tiene algún problema auditivo?” por grupos de edad

Grupos de edad	Sensibilidad (%)	Especificidad (%)
60-74 años	37	84
75-84 años	52	66
85-94 años	56	66
Mayor de 95 años	82	-

## DISCUSIÓN

En el mundo se han reportado prevalencias de pérdida auditiva en adultos mayores que van desde 6,8% a 87%. Los estudios que se han llevado a cabo en esta materia han usado diferentes metodologías para obtener la información, sobre todo encuestas y estudios transversales, lo cual podría explicar la amplia diferencia en las prevalencias encontradas. En este estudio se encontró que la prevalencia de hipoacusia en adultos mayores institucionalizados

en la ciudad de Bogotá es del 79,26%. Sin embargo, el uso de ayudas auditivas fue tan solo del 21,66%.

Meneses *et al.* (6), mediante estudio transversal, encontraron asociación entre hipertensión arterial, diabetes mellitus, fumadores y la aparición de pérdida auditiva en individuos mayores de 60 años. La prevalencia para hipertensión arterial fue del 59%, diabetes 32%, y personas que fumaban 51%. Estos hallazgos coinciden con nuestros resultados, que fueron incluso mayores. Cabe mencionar que la muestra en el estudio referido fue de 61 individuos, bastante más reducida que la de este trabajo.

Torre *et al.* (7) en una muestra de 59 individuos examinan la precisión de los autorreportes de hipoacusia en adultos mayores de Latinoamérica. Con base en la pregunta “¿Siente usted que tiene una hipoacusia?”, la prevalencia autorreportada fue de 57,6%; en conjunto la sensibilidad fue de 74%, la especificidad del 72% y la precisión del 74,6%. Los autores concluyen que una sola pregunta es tan sensible como específica como medida de identificación de hipoacusia en esta población. En relación con la pregunta “¿Tiene usted algún problema auditivo?”, utilizada en nuestro estudio, se encontraron diferencias en torno a la sensibilidad, sin embargo, la especificidad fue similar. Es evidente que al indagar al adulto mayor por medio de dicha pregunta, no se logra identificar de forma certera alteraciones auditivas, lo cual puede llevar a un diagnóstico tardío de hipoacusia, disminuyendo la posibilidad de iniciar acciones oportunas de rehabilitación auditiva.

Tamblay *et al.* (8) en su estudio sobre impacto social del uso de audífonos en adultos mayores, aplicaron el Inventario de Discapacidad Auditiva (hhie-s), donde encontraron que un 54% de los pacientes obtuvo un puntaje mayor o igual a 10, en tanto que el 46% obtuvo un puntaje normal, esto es, menor a 10. En nuestro estudio se encontró que el 54,83% obtuvo un puntaje menor a 10 en la aplicación de este inventario, lo cual sugiere ausencia de discapacidad auditiva, mientras que el 45,16% obtuvo un puntaje mayor a 10, dentro del cual el 21,6% refirió discapacidad leve a moderada y el 23,5% discapacidad severa. Estos resultados indican que, efectivamente, la presencia de hipoacusia genera un alto impacto emocional y social en los adultos mayores institucionalizados, lo cual se relaciona con conductas como aislamiento, frustración, disminución de la participación, dependencia, depresión y otras que afectan el bienestar y la calidad de vida en esta población.

Con referencia a la prevalencia de desórdenes del equilibrio y su grado de discapacidad en los adultos mayores, Lin y Bhattacharyya (9), por medio de datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Salud en Estados Unidos, lograron identificar una prevalencia de vértigo del 30,1%. En

un estudio previo, Gopinath *et al.* (10) hicieron un estudio transversal con 2 751 adultos mayores y encontraron una prevalencia para vértigo/mareo del 36,2%, lo cual coincide con nuestros hallazgos, dado que la prevalencia para desórdenes de equilibrio es del 37,79%. A la luz de estos resultados, coincidimos con los autores mencionados en considerar a los trastornos del equilibrio un problema de salud pública en la tercera edad.

La aplicación del Inventario de Discapacidad para Vértigo (dhi-s) permitió identificar que un 66,36% de los participantes obtuvo un puntaje menor a 10, lo que sugiere ausencia de discapacidad para vértigo; un 22,12% calificó como discapacidad leve a moderada y un 11,52% como discapacidad severa. Los desórdenes del equilibrio en los adultos mayores son una consecuencia natural del avance de la edad, periodo en el que se generan lesiones degenerativas que afectan las estructuras propias del órgano del equilibrio. Lo anterior desencadena un aumento en la dependencia para desempeñar las actividades de la vida diaria, que se refleja en la percepción de discapacidad y tiene un gran impacto en la condición de salud del adulto mayor.

En cuanto a la prevalencia de tinnitus y su grado de discapacidad, Gibrine *et al.* (11), en un estudio transversal realizado con 498 sujetos adultos mayores, identificaron una prevalencia del 42,7%, y concluyeron que la hipertensión arterial y la diabetes mellitus son factores asociados para la presencia de tinnitus. Nuestros hallazgos difieren de estos resultados, ya que la prevalencia para acúfenos es del 28,57%. Con referencia a las comorbilidades y su relación con la presencia de acúfenos, únicamente hubo asociación estadísticamente significativa con las variables diabetes, consumo de medicamentos ototóxicos, exposición a ruido y problema auditivo autopercebido.

En ese sentido, se administró el Inventario de Discapacidad para Tinnitus (thi), a fin de establecer el grado de discapacidad generado por la presencia de acúfenos en la población. Teixeira *et al.* (12) plantean un estudio encaminado a evaluar la existencia de una relación entre la calidad de vida y el impacto causado por el tinnitus en el adulto mayor. De una muestra de 36 individuos con edades comprendidas entre los 60 y los 83 años, encontraron que el 41,7% refería discapacidad muy leve, el 30,6% leve, el 19,4% moderada, el 2,8% severa y el 5,6% catastrófica. Lo anterior coincide con nuestros hallazgos, dado que la amplia mayoría (78,8%) reportó discapacidad muy leve, lo cual sugiere que la presencia de acúfenos en el adulto mayor es un aspecto que se debe profundizar para determinar, con nuevos estudios, su influencia en la calidad de vida en personas mayores de 65 años.

De acuerdo con nuestro análisis estadístico, se encontró una fuerte asociación entre las variables Inventario de

Discapacidad Auditiva (hhie-s) vs. Hipoacusia od-oi; Inventario de Discapacidad Auditiva (hhie-s) vs. problema auditivo autopercebido; Inventario de Discapacidad para Vértigo (dhi-s) vs. problema de equilibrio; e Inventario de Discapacidad para Tinnitus (thi) vs. presencia de acúfenos. Estos hallazgos sugieren que los individuos que reportaron alguno de estos desórdenes auditivo-vestibulares presentan una mayor probabilidad de experimentar una situación de discapacidad que afecte su desempeño en las actividades de la vida diaria, lo cual está ampliamente descrito en la literatura.

Entre las limitaciones de esta investigación se debe tener en cuenta que, por el tipo de diseño del estudio, al determinar la presencia de la exposición y la enfermedad al mismo tiempo, no es posible establecer un criterio de temporalidad epidemiológica, y en esa medida no puede afirmarse nada en materia de causalidad. Es importante, a partir de estos hallazgos, plantear estudios prospectivos que permitan abordar de mejor manera la relación causal entre las diversas condiciones que se encontraron asociadas.

Por otra parte, se puede identificar que una proporción de la población encontrada en las instituciones participantes no pudo ser evaluada, puesto que no cumplía con los criterios de inclusión, dado que presentó serias dificultades para el seguimiento instruccional, indispensable para realizar las pruebas; por tanto, en esta población se desconoce cuál es la prevalencia de los desórdenes auditivo-vestibulares. Esto, sin embargo, ocurre en todo estudio epidemiológico, sea observacional o experimental, en el que se pierde información dadas las condiciones específicas de las poblaciones abordadas como, en este caso, la imposibilidad de aplicar la encuesta o hacer pruebas diagnósticas que requieren la colaboración de los sujetos, pero ello no es factible. Dado que las características de edad y sexo, así como de situación socioeconómica de los sujetos que finalmente no pudieron incluirse lucen similares a aquellas de quienes finalmente participaron, puede esperarse que no haya mayores diferencias con los hallazgos que aquí se presentan.

Otro elemento que se considera un limitante del estudio está relacionado con el tipo de prueba realizada, dado que el tamizaje tonal de vía aérea no permite emitir un diagnóstico clínico para establecer el tipo de hipoacusia de cada individuo. En este caso se optó por la audiometría tamiz, dado que en las instituciones no es posible contar con la infraestructura física mínima requerida —como una cabina sonoamortiguada—, evaluar la discriminación del habla y contar con equipos de diagnóstico como el impedanciómetro, que permitirían complementar el diagnóstico clínico de la alteración auditiva. Sin embargo, el presente estudio se constituye, a nivel regional, como una



aproximación que aborda en forma conjunta los trastornos auditivos y del equilibrio en adultos mayores institucionalizados de la ciudad de Bogotá. Asimismo, se incluyeron varias instituciones que se ocupan de los adultos mayores en las localidades donde se concentra el mayor número de ellas. Adicionalmente, en la revisión de la literatura no se encontró ningún estudio que explorara este problema en adultos mayores institucionalizados.

Cabe anotar que las instituciones participantes de esta investigación fueron en su totalidad de carácter privado, debido a que en el muestreo realizado en estas localidades no se encontraron instituciones públicas. Dado que las condiciones socioeconómicas de la población de adultos mayores de la ciudad de Bogotá son diversas, no todos los adultos mayores se encuentran institucionalizados, por lo cual se desconoce la prevalencia de estos desórdenes en la población por fuera de estas entidades. En ese sentido, se requiere efectuar nuevos estudios con población de adultos mayores no institucionalizados que provea información al respecto.

Es importante señalar que la metodología de este estudio ayudó a obtener información directa de los participantes a quienes se aplicaron pruebas auditivas que llevaron a medir los daños y permitieron la comparación con la información autorreportada por los adultos mayores. En relación con la pregunta “¿Tiene algún problema auditivo?”, se pudo evidenciar variación concomitante de la sensibilidad y la especificidad con los cambios en edad. Esta situación podría explicarse porque, con el aumento de la edad, el grado de discapacidad auditiva se hace más perceptible y notorio para el individuo, lo que conlleva que el adulto mayor reconozca su dificultad. Nuestro estudio exploró la sensibilidad y la especificidad de dicha pregunta en función de los grupos de edad, lo cual no se había analizado en otros trabajos.

Llama la atención que, a pesar de la alta prevalencia de hipoacusia en los individuos participantes, solamente el 21,66% utilizaba ayudas auditivas. De este grupo de personas, hubo un 58,3% con pérdida auditiva discapacitante, que no utilizaba ningún tipo de ayuda auditiva. Entre las razones que podrían explicar esta situación se encontró que un alto número de individuos reportó en la fase de recolección de datos que consultó al médico general por dificultades auditivas, pero no se le dio ningún manejo, lo cual hizo que esta situación avanzara, ocasionando un empeoramiento de los síntomas. Otra de las posibles razones inferidas está relacionada con la negación de la condición, que imposibilita un manejo oportuno. De acuerdo con IAMP (4), los motivos por los cuales existen unas bajas tasas de tratamiento de la pérdida auditiva son: la mala calidad del equipamiento o su ausencia en establecimientos de servicios de salud para el diagnóstico y tratamiento

tempranos, sumada a la poca o nula inversión; la falta de conciencia y reconocimiento entre los responsables políticos y profesionales de la salud de que la pérdida auditiva es un determinante crítico del envejecimiento, esencial en asuntos de salud pública que atañen a la tercera edad. Por otro lado, un modelo actual del complejo médico industrial que se centra en la entrega de audífonos de alto margen de ganancia e implantes cocleares, simplemente inaccesibles para muchas personas, que se suma a la falta de profesionales de la salud capacitados para la prestación de servicios de salud auditiva, incluyendo especialistas para detectar y tratar la pérdida de audición, especialmente en los países de bajos ingresos como el nuestro.

Los hallazgos de este estudio constituyen un aporte para la decidida implementación de políticas públicas mediante planes y estrategias para prevenir, identificar y controlar los problemas auditivo-vestibulares en adultos mayores de nuestro país. A pesar de que en Colombia existe una normatividad vigente en relación con estos asuntos, específicamente para esta población no existe una estrategia clara que permita atender sus necesidades auditivas y comunicativas. De acuerdo con nuestro análisis, se puede evidenciar, en primer lugar, que las prevalencias de estos desórdenes son considerables, lo cual implica un alto impacto social y emocional que debe ser atendido oportunamente a través de programas de promoción y prevención en salud auditiva que, a su vez, contribuyan a mejorar las condiciones de salud en los adultos mayores.

Los problemas auditivos y vestibulares en esta población constituyen una causa común de morbilidad, tanto en Colombia como a nivel mundial, que no está recibiendo un manejo oportuno, aun cuando existen métodos eficaces de prevención y de control que no están siendo utilizados, por parte de los sistemas de salud, con un enfoque de salud pública para responder a las necesidades de esta comunidad.

Es fundamental contar con la voluntad política de los gobiernos para generar conciencia sobre los problemas auditivos que aquejan a esta población y, a partir de ello, llevar a cabo las acciones correspondientes que permitan intervenir directamente en la población afectada y mejorar su condición. Es menester mencionar que existe una alta proporción de la población que por condiciones como la ubicación geográfica en zonas rurales —que limita la cobertura y la accesibilidad a los servicios de salud auditiva—, la carencia de profesionales de salud auditiva en zonas apartadas del país, la pobreza, el conflicto armado, el desconocimiento de sus derechos, las barreras administrativas de las entidades promotoras de salud (EPS) y el escaso conocimiento de la población en general acerca de las consecuencias negativas de una pérdida auditiva, no logra gozar de un manejo que permita disminuir su impacto.

En síntesis, las alteraciones auditivas y vestibulares, dada su frecuencia, constituyen un problema de salud pública para el adulto mayor, el cual parece estar subestimado en el contexto de las disfunciones que conducen a discapacidad. Por tanto, se requiere formular e implementar políticas públicas que contribuyan al cuidado efectivo de la salud auditiva del adulto mayor, especialmente teniendo en cuenta la transición demográfica que ocurre a nivel mundial, la cual se refleja en un envejecimiento de la población que inevitablemente estará ligado a la pérdida auditiva por la edad ♥

## REFERENCIAS

1. Malagón-Londoño G, Moncayo A. Salud pública perspectivas. Segunda edición. Bogotá: Editorial Médica Panamericana; 2011.
2. Piccolotto L, Befi-Lopes D, Oliven S, editores. Tratado de fonoaudiología. Sao Paulo: Roca; 2004.
3. GAES Centros Auditivos. Libro blanco sobre la presbiacusia [Internet]. 2013. Consultado en marzo 2017. Disponible en: <https://bit.ly/41z7HC0>.
4. The Interacademy Medical Panel (IAMP). A call for action to strengthen healthcare for hearing loss [Internet]. s. f. Consultado en octubre 2017. Disponible en: <https://bit.ly/3DIO7RQ>.
5. Cano C, Borda M, Arciniegas A, Parra J. Problemas de audición en el adulto mayor, factores asociados y calidad de vida: estudio SABE. *Biomedica*. 2014; 34:574-9. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v34i4.2352>.
6. Meneses C, Melo J, Marchori L, Mario M, Freitas E. Prevalence of hearing loss and associated factors in elderly population in Londrina, Paraná: preliminary study. *Rev CEFAC*. 2010; 12(3):384-92. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462010005000051>.
7. Torre P, Moyer C, Haro N. The Accuracy of self-reported hearing loss in older Latino-American adults. *Int J Audiol*. 2006; 45:559-62. <https://doi.org/10.1080/14992020600860935>.
8. Tamblay N, Villalobos I, Pastene A, Rahal M. Impacto social del uso de audífonos en adultos mayores. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello*. 2008;68(1):21-6. <https://doi.org/10.4067/S0718-48162008000100004>.
9. Lin H, Bhattacharyya N. Balance disorders in the elderly: epidemiology and functional impact. *Laryngoscope*. 2012; 122(8):1858-61. <https://doi.org/10.1002/lary.23376>.
10. Gopinath B, McMahon CM, Rochtchina E, Mitchell P. Dizziness and vertigo in an older population: the Blue Mountains prospective cross-sectional study. *Clin Otolaryngol*. 2009; 34:552-6. <https://doi.org/10.1111/j.1749-4486.2009.02025.x>.
11. Gibrin P, Melo J, Marchiori L. Prevalence of tinnitus complaints and probable association with hearing loss, diabetes mellitus and hypertension in elderly. *Codas* [Internet]. 2013. Consultado en marzo 2017; 25(2):176-80. Disponible en: <https://bit.ly/3DqXks2>.
12. Teixeira A, Rosito L, Goncalves A, Nunes M, Dornelles S, Olchik M. Tinnitus in elderly individuals: discomfort and impact in the quality of life. *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2017; 21(1):66-71. <https://doi.org/10.1055/s-0036-1572562>.