

Calidad de vida en pacientes de la tercera edad con hipoacusia y uso de ayuda auditiva

Quality of life in elderly patients with hearing loss and use of aids auditory

Gabriela Ortiz Guzmán¹<https://orcid.org/0000-0003-4256-6160>

Elisa Leyva Montero¹<https://orcid.org/0000-0003-2685-7240>

Antonio Simeón Paz Cordovéz^{1*}<https://orcid.org/0000-0001-5740-0513>

¹Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: toeli@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La pérdida de la capacidad auditiva implica un impacto importante en la calidad de vida de las personas de la tercera edad en Cuba, la mayoría de ellos pueden recibir tratamiento para la hipoacusia mediante la rehabilitación de la comunicación, con el uso de ayuda auditiva.

Objetivo: Evaluar la calidad de vida de las personas de la tercera edad, que presentan hipoacusia, a través de la rehabilitación de la comunicación, mediante el uso de ayuda auditiva.

Métodos: Estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo (pre y post ayuda auditiva) a partir del cuestionario de calidad de vida Handicap Hearing Impairment in the Elderly y el cuestionario International Outcome Inventory for Hearing Aids o Cuestionario Internacional del Resultado de Uso de Audífonos para evaluar la adherencia.

Resultados: La presbiacusia fue la causa prevalente de la hipoacusia neurosensorial bilateral moderada, en el sexo masculino de la tercera edad. Se evidenció inicialmente una limitación grave social y emocional. Posterior al uso de

la ayuda auditiva, se notó la mejoría en la calidad de vida y adherencia con efecto positivo en su vida según los resultados de los cuestionarios.

Conclusiones: La presbiacusia resultó ser de forma significativa la principal causa de hipoacusia neurosensorial moderada en los casos del estudio. La ayuda auditiva impactó positivamente en la calidad de vida de las personas de la tercera edad después del uso y su adherencia, mejorando su vida cotidiana y las relaciones con familiares en su entorno social.

Palabras clave: hipoacusia; rehabilitación auditiva; audiometría.

ABSTRACT

Introduction: The loss of hearing capacity implies an important impact on the quality of life of the elderly in Cuba, and most of them can receive treatment for hearing loss through communication rehabilitation, with the use of aids. auditory.

Objective: to evaluate the quality of life through the rehabilitation of communication, through the use of hearing aids, in the elderly, who present hearing loss

Methods: Descriptive, longitudinal and prospective study (pre and post hearing aid) based on the Handicap Hearing Impairment in the Elderly quality of life questionnaire and the International Outcome Inventory for Hearing Aids or International Hearing Aid Outcome Questionnaire to assess adherence.

Results: Presbycusis was the prevalent cause of moderate bilateral sensorineural hearing loss in elderly males. Initially, a serious social and emotional limitation was evident. After the use of the hearing aid, the improvement in the quality of life and adherence was noted with a positive effect on his life according to the results of questionnaires.

Conclusions: Presbycusis turned out to be significantly the main cause of moderate sensorineural hearing loss in the cases of the study. Hearing aid positively impacts the quality of life of the elderly after use and their adherence, improving their daily lives and relationships with family members in their social environment.

Keywords: hearing loss; auditory rehabilitation; audiometry.

Recibido: 12/10/2022

Aprobado: 14/12/2022

Introducción

A nivel mundial, la población mayor de 65 años de edad crece de manera acelerada. Se estima que para el año 2050, este grupo representará el 32% de la población mundial, es decir, una de cada seis personas tendrá más de 65 años.⁽¹⁾

Las pérdidas auditivas se consideran una de las discapacidades de mayor prevalencia en el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) 466 millones de personas en todo el mundo tienen pérdida de la audición (más del 5% de la población mundial, de los cuales 432 millones son adultos).⁽²⁾

Cuba es uno de los países más envejecidos de América Latina, con una esperanza de vida de 79 años. Un estudio de discapacidad realizado en este país entre los años 2001 y 2003 reporta una tasa de prevalencia nacional de pérdida auditiva de 2,1 por cada 1000 habitantes, donde en algunas provincias esta tasa fue de 2,7 con un total de censados de 23 620. En el 2019, según el departamento de estadística del MINSAP sobre la discapacidad auditiva, se constató un total de 52 657 afectados, de ellos 5681 en las edades pediátricas de 1 a 18 años, 16 856 en las edades entre 19 a 59 años y 30 120 en las edades de 60 y más años.⁽¹⁾

La audición, se define como el proceso a través del cual el oído capta el sonido por el conducto auditivo externo y transmite las ondas sonoras a través de la membrana timpánica y el oído medio, realiza el proceso de transducción y discrimina sus frecuencias por el oído interno, y envía la información auditiva al sistema nervioso central.

Se considera hipoacusia cuando el promedio tonal puro auditivo excede los 20 decibeles (dB) para cada oído para las frecuencias 500-1000-2000-4000 Hertz (Hz). La OMS define la pérdida de audición en distintos niveles de severidad y considera la audición normal hasta 25 dB.

La audición, a diferencia de las demás modalidades sensoriales, resulta ser un elemento esencial para la comunicación, por lo que la calidad de vida (CV) de quienes presentan dificultades de este tipo se ve directamente afectada.⁽³⁾

Por otro lado, la pérdida auditiva altera los procesos mentales, emocionales, educacionales y ocupacionales de quien la padece, lo que en el adulto mayor puede conllevar al aislamiento, depresión, disminución de la participación social, desinterés de las actividades diarias y frustración con los miembros de la familia y amigos, perjudicando su interacción y su integración en la sociedad.⁽³⁾

El 90 % de las hipoacusias en mayores de 65 años son del tipo neurosensorial, producto de cambios asociados a la edad, enfermedades infecciosas de oído medio e interno; exposición a ruido, drogas ototóxicas, tales como son aminoglucósidos, salicilatos, quinidina y diuréticos, entre otros.⁽⁴⁾

Los cambios generados por la edad incluyen: endurecimiento de la membrana basilar, hiperostosis, arteriosclerosis, degeneración del órgano de Corti, pérdida de cilios, degeneración del ganglio espiral y deterioro de la regulación neural de la endolinfa.⁽⁴⁾ Dentro de los programas de rehabilitación auditiva los sistemas de asistencia auditiva, como los audífonos, son su pilar fundamental, siendo estos efectivos para revertir el impacto negativo social, emocional y comunicacional causado por una pérdida auditiva.⁽⁴⁾

A lo largo de los años, la tecnología de los audífonos ha presentado importantes avances, probablemente el más relevante fue el paso de la tecnología analógica a la tecnología digital. Este hecho no solo mejoró significativamente los resultados de los usuarios de audífonos, ampliando sus posibilidades de adaptación, sino que generó un nuevo desafío a los profesionales de la salud a la hora de indicar o revisar el rendimiento de un audífono.⁽⁵⁾

Las directrices clásicas a seguir cuando existe la necesidad de seleccionar un oído para adaptar una prótesis son:

- Si un oído está por sobre 30 dB y el otro por debajo, se equipa el peor.
- Si los 2 oídos están entre 30 y 60 dB se equipa el de mejor respuesta tras probar audífonos en los dos.
- Si la pérdida es superior a 60 dB en ambos oídos se equipa el mejor
- La selección del modelo tiene que ver con el tipo y magnitud de la pérdida auditiva. Otro factor que influye en este punto es la preferencia estética y la motricidad fina a la hora de manipular la prótesis.⁽⁵⁾

Se ha demostrado que el uso consistente de audífonos en adultos mayores con hipoacusia provoca mejorías en su calidad de vida, salud general y en las funciones socioemocionales. Además, disminuye la presencia de síntomas de depresión y de disfunción cognitiva. Estos efectos pueden ser corroborados con tan solo un mes de uso consistente del dispositivo. Estos beneficios también serán reportados por los cuidadores y los allegados del paciente.⁽⁶⁾

En la actualidad, el uso de cuestionarios tiene un importante lugar en la evaluación del sujeto. No solo la evaluación audiológica es determinante para definir la opción terapéutica, sino que lo autopercebido por el individuo ocupa un lugar de relevancia. Además, los protocolos de autovaloración permiten identificar necesidades específicas de cada paciente y permiten evaluar los resultados de las intervenciones. Por todos estos aspectos se decidió como objetivo evaluar la calidad de vida a través de la rehabilitación de la comunicación, mediante el uso de ayuda auditiva, en las personas de la tercera edad, que presentan hipoacusia

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo.

El universo coincidió con la muestra y estuvo compuesto por pacientes de la tercera edad con hipoacusia de intensidad moderada a profunda, con ayuda auditiva mediante prótesis que fueron atendidos en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras, en el período de abril 2019 a marzo 2020 que cumplieron con los criterios de inclusión.

A todos los pacientes de la muestra se les realizó historia clínica completa y audiometría tonal liminar, clasificando el grado de hipoacusia en: leve (20-39 dB), moderada (40 -59 dB), severa (60 -79 dB), profunda (80-100dB), cofosis (≥ 100 dB). Las variables estudiadas fueron; edad, sexo, test de discapacidad auditiva, ayuda auditiva asignada, calidad de vida antes y después de la ayuda auditiva.

Después se les aplicó la escala de calidad de vida Handicap Hearing Impairment in the Elderly (HHIE-S)⁽⁵⁾ en 2 ocasiones en el momento del diagnóstico de la hipoacusia neurosensorial, a los 6 meses y/o al año de la colocación de la ayuda auditiva.

Se aplicó la escala International Outcome Inventory for Hearing Aids (IOI-HA) o International Hearing Aid Outcome Questionnaire to assess adherence (CIRUA)⁽⁵⁾ en los pacientes que aceptaron hacer parte del estudio para evaluar la adherencia al uso de la ayuda auditiva a los 6 meses y/o al año.

Las ayudas auditivas empleadas fueron; Neuronic 8W2 y VEA 270 de GN ReSound. El procesamiento de la información se realizó utilizando una base de datos en Excel y el paquete estadístico SPSS 23.

Las variables medidas en escala cualitativa se resumieron en frecuencias absolutas, las medidas en escala cuantitativa se sintetizaron en media y desviación estándar.

Todas las pruebas estadísticas se realizaron con un nivel de significación de 0,05 y una confiabilidad del 95 %.

Resultados

Se evaluaron 41 pacientes con hipoacusia bilateral de moderada a profunda, con predominio del sexo masculino (56,1 %), el sexo femenino (43,9%).

El grupo de edad que predominó fue de 72 a 79 años (56,09 %) seguido del 80-86 años (24,39 %). La edad mínima fue 63 años y la máxima 91 años. La media fue 76,29 años con una desviación estándar de 6,08 (Tabla 1).

Tabla 1 - Distribución por grupos de edades

Edad (años)	pacientes	%
63-69	7	17,1
72-79	23	56,09
80-86	10	24,39
91	1	2,43
Total	41	100

Predominó la hipertensión arterial y la diabetes mellitus en 39,7 % y 25%, respectivamente. La artrosis apareció en 20,5 % de los casos. Se encontró que en un mismo paciente podía estar presente más de un antecedente patológico.

En la etiología de la hipoacusia neurosensorial en los pacientes estudiados hubo una prevalencia de 38 pacientes con presbiacusia (92,7 %), seguida de otoesclerosis en 2 pacientes (4,9 %) y trauma acústico en 1 paciente (2,4 %).

Según el grado de la hipoacusia se obtuvo que 58,5 % de los casos la tenían moderada (24 pacientes), pérdida auditiva severa 24,4 % (10 pacientes) y profunda 17,1 % (7 pacientes).

En la clasificación topográfica de la hipoacusia predominó la neurosensorial con 38 pacientes (92,7%). La hipoacusia mixta en 3 pacientes (7,3 %).

Se aplicó el test de discapacidad auditiva Handicap Hearing Impairment in the Elderly (HHIE-S)⁽⁵⁾ en la consulta inicial para definir el grado de deterioro social y emocional provocado por la hipoacusia. Se clasificó con limitación leve a moderado (10-24 puntos) la cual se presentó en 16 pacientes (39 %) y en 25 pacientes (61 %) con una limitación grave (26-40 puntos), según el puntaje alcanzado en la muestra estudiada (Tabla 2).

Tabla 2 - Test inicial de discapacidad auditiva HHIE-S

Deterioro social	pacientes	%
Moderado	16	39,0
Severo	25	61,0
Total	41	100,0

Se confirió el modelo de ayuda auditiva Neuronic 8W2 a 10 pacientes (24,4 %) y se otorgó a 31 pacientes (75,6%) el modelo VEA 270 de GN ReSound en la muestra

estudiada.

Se obtuvo la comparación del grado de discapacidad según el test de HHIE-Santes del uso de la ayuda auditiva. Posteriormente, a los 6 meses y al año se repitió dicho test. Se observó que 5 pacientes (12,2 %) seguían con deterioro social severo y 2 pacientes (4,9 %) continuaron con deterioro social moderado. Se notó que 34 pacientes (82,9 %) presentaban mejoría en la calidad de vida posterior al uso de ayuda auditiva con efecto positivo en su vida cotidiana y las relaciones con familiares. El cambio fue estadísticamente significativo al ser comparado a los 6 meses y al año del uso de la ayuda auditiva.

Tabla 3 - Relación del grado la discapacidad según test de calidad de vida antes y después del uso de la ayuda auditiva

HHIE INICIAL	No.	%	HHIE CON AYUDA AUDITIVA						TOTAL	
			Ninguna		Moderado		Severo		No.	%
			No.	%	No.	%	No.	%		
Moderado	16	39	14	34,1	2	4,9	0	0,0	16	39,0
Severo	25	61	20	48,8	0	0,0	5	12,2	25	61,0
Total	41	100	34	82,9	2	4,9	5	12,2	41	100,0

Las escalas empleadas IOI-HA o CIRUA tienen en consideración los siguientes aspectos: según las horas de uso diario del audífono, si la ayuda auditiva ha sido eficaz comparando en situaciones que presentaba dificultad para escuchar, si aún tiene dificultades en sus actividades diarias; y si cree que esta ayuda vale la pena, el impacto que ha tenido con sus familiares y si él paciente ha notado mejoría en su calidad de vida, correlacionándolo con la escala HHIE.

Se demostró la adherencia del audífono, con más de 8 horas de uso diario en 24 pacientes (58,8 %) los cuales no presentaron ninguna discapacidad, uso de 8 horas diarias en 2 pacientes (4,9 %), uso de 4 a 8 horas diarias en 8 pacientes (19,5 %), teniendo una mejoría en 34 pacientes (82,9 %) habilitados con ayuda auditiva que no presentaron limitaciones con el audífono, con adecuada satisfacción al momento de usarlos mejorando el impacto en las relaciones con los demás y en su calidad de vida. Sin embargo, 7 pacientes (17,1 %) que no usaron el audífono, no presentaron beneficio, con persistencia de la discapacidad y limitación residual en la CV, en 2 pacientes (4,9

%) la calidad de vida fue moderada y 5 pacientes (12,2 %) con discapacidad severa, no demostrando mejoría en el impacto social en su CV. Resultando estadísticamente significativo al ser comparado a los 6 meses y/o al año con una adecuada adherencia a la ayuda auditiva, lo que mejora así la CV y las relaciones personales (Tabla 4).

Tabla 4 - Relación entre los test OI o CIRUA y HHIE según el tiempo de uso diario de ayuda auditiva

Horas de uso al día	Ninguna discapacidad		Discapacidad moderada HHIE		Discapacidad severa HHIE		TOTAL OI-HE	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
>8	24	58,5	0,0	0,0	0,0	0,0	24	58,5
8	2	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	2	4,9
4-8	8	19,5	0,0	0,0	0,0	0,0	8	19,5
Sin	0	0,0	2	4,9	5	12,2	7	17,1
Total	34	82,9	2	4,9	5	12,2	41	100

Discusión

La hipoacusia o pérdida auditiva es una discapacidad crónica que afecta cerca del 5 % de la población mundial. De acuerdo a la OMS, la hipoacusia ocupa el tercer lugar entre las entidades que involucran años de vida con discapacidad luego de la depresión y lesiones no intencionadas.⁽⁷⁾

La OMS estima que 360 millones de personas en el mundo viven con hipoacusia que les genera algún tipo de discapacidad (hipoacusia en rango moderado), siendo el 91 % de estos casos en adultos y un 56 % en hombres. Se estima que después de los 60 años de edad, la audición disminuye en promedio undecibel (db) por año.^(8,9)

La hipoacusia puede tener diferentes orígenes; congénita, hereditaria, sindrómica, infecciosa, por ototóxicos, ruido y por presbiacusia, reconocer su causa se vuelve fundamental para el abordaje y tratamiento del paciente.^(10,11)

Según su localización topográfica pueden ser conductivas, neurosensoriales y mixtas. Según la progresión en el tiempo, las hipoacusias pueden ser: estables, progresivas, rápidamente progresivas, bruscas y fluctuantes.^(12,13)

En relación con la adquisición del lenguaje pueden ser prelocutivas, postlocutivas y perilocutivas y cronológicamente.

De acuerdo con el momento de aparición de la hipoacusia tomando como referencia el momento del parto se clasifican en; prenatales (congénitas), perinatales: aquellas que aparecen durante el parto o en las primeras horas del periodo neonatal y postnatales.^(14,15)

Presbiacusia es un término que se aplica para describir la pérdida de la audición relacionada con la edad, se debe a una disminución de la función coclear, se ha descrito que con la edad se reduce el número de células ciliadas internas y las células del ganglio espiral.^(16,17)

Aproximadamente un tercio de los adultos mayores presentan algún grado de hipoacusia discapacitante. La pérdida auditiva por edad es muy frecuente, afecta hasta el 40 % de la población mayor de 65 años y quizás, tiene una base genética.⁽¹⁸⁾

Tipos de presbiacusia

Schuknecht fue el primero en tratar de clasificar a la presbiacusia de acuerdo a la evidencia histológica, datos de la historia clínica y la evaluación audiológica, se describen cuatro formas de presbiacusia:⁽¹⁹⁾

1. *Sensorial*: se caracteriza por atrofia del órgano de Corti y en algunos casos, del nervio auditivo en la vuelta basal de la cóclea. Su progresión es muy lenta y es el tipo más común de la enfermedad.

2. *Metabólica*: se atribuye a fallas en los procesos bioquímicos o biofísicos, los cuales están involucrados en la transformación de energía mecánica de las ondas sonoras en energía bioeléctrica. La pérdida auditiva se presenta entre 30 y 60 años de edad, con una progresión muy lenta y una curva audiométrica plana característica, asociada a una excelente discriminación del lenguaje y no se manifiesta hasta que la pérdida auditiva no sobrepase el umbral de 50 dbs.

3. *Neural*: está relacionada con la pérdida de células o fibras nerviosas del sistema nervioso central (SNC) y en la cóclea, puede aparecer a cualquier edad y progresa uniforme e inexorablemente a una velocidad que depende de los factores genéticos. La audición no se afecta mayormente hasta una edad relativamente avanzada, en la cual la población neural desciende por debajo del nivel requerido para efectuar una transmisión efectiva. La manifestación audiométrica de este proceso es principalmente la pérdida de la discriminación del lenguaje, que no guarda proporción con el compromiso de la audición para los tonos puros (regresión fonémica de Gaeth). Se sugiere que las personas con presbiacusia neural pueden tener trastornos difusos en el sistema nervioso central incluyendo trastornos motores, pérdida de la memoria y deterioro mental.^(18,20)

4. *Por trastornos mecánicos o conductivos cocleares*: como resultado de alteraciones debido a cambios de masa o rigidez en la mecánica de la cóclea o atrofia del ligamento espiral. Sugieren que con la edad puede mostrar un crecimiento anormal del tejido óseo comprimiendo el nervio auditivo y la arteria auditiva interna, causando degeneración y disfunción de las fibras del VIII par y del tejido del oído interno.⁽¹⁸⁾ En general, se caracteriza por una disminución de la sensibilidad auditiva y una dificultad para entender el lenguaje hablado a un nivel conversacional. En individuos mayores de 60 años es típico observar una pérdida auditiva en las frecuencias agudas, sobre todo por encima de las frecuencias 1000 Hz.

En la mayoría de los pacientes el campo dinámico auditivo, así como los umbrales de máxima tolerancia se encuentran significativamente reducidos. Este fenómeno es de gran importancia como parte de la evaluación diagnóstica en este grupo de pacientes, si se está pensando en la amplificación.

En el estudio de *Carrasco* y otros,⁽²⁾ la distribución porcentual según la variable sexo obtuvo que 40 eran del sexo femenino y 38 del sexo masculino, por tanto, no existe diferencia significativa en esta variable. Sin embargo, *Barbosa*⁽¹⁸⁾ consideró cualquier nivel de discapacidad auditiva y el 73,1 % (49/67) correspondió a las

mujeres y el 78,9 % (56/71) a los hombres, teniendo correlación con la muestra de este estudio.

Coco y otros⁽¹⁵⁾ obtuvo una mediana de edad de 73 años (rango 66-86 años). Aproximadamente uno de cada siete adultos de entre 60 y 65 años tenía dificultades auditivas, pero más de dos tercios de ellos estaban afectados por la pérdida auditiva entre los 80 y 85 años, estos datos se correlacionan con los reportados en el estudio de *Von. Gablenz*.⁽¹⁹⁾

Según Coco y otros,⁽¹⁵⁾ al inicio, la mayoría de los participantes de su investigación tenían pérdida auditiva neurosensorial bilateral de alta frecuencia, relacionada con la edad.

Un estudio realizado por *Lescaille* y otros,⁽¹⁶⁾ reporta la hipoacusia neurosensorial moderada en los grupos entre 75 y 84 años con 6 pacientes (20,7 %) y entre las edades de 60 a 74 años y más de 85. Se observó un comportamiento algo similar en relación con este tipo de hipoacusia, seguida por orden de frecuencia la hipoacusia severa, con 5 (17,2 %), y la profunda con un total de 4 (13,8 %), lo que coincide con los datos de nuestra investigación.

En la actualidad evaluar los resultados de percepción de calidad de vida se ha vuelto esencial, lo que se realiza por medio de cuestionarios destinados exclusivamente a este fin. Algunos diferencian adecuadamente la percepción de calidad de vida entre los no usuarios y los usuarios de audífono, pero no entre estos.⁽²⁰⁾ Dentro de las escalas se encuentran Profile of hearing Aid Benefit (PHAB), y su versión abreviada (APHAB), Hearing Handicap Inventory for the Elderly (HHIE), y la versión utilizada para screening (HHIE-S), el Cuestionario Internacional del Resultado de Uso de Audífono (CIRUA), entre otras.^(7,21)

El HHIE fue descrito en 1982 por *Ventryy Weinstein* que introdujeron el inventario para evaluar el déficit auditivo con 25 preguntas para ancianos y fue diseñado para determinar la desventaja psicosocial. En la actualidad existe una versión más corta de 10 preguntas (HHIE-S introducido en 1986), que se utiliza como instrumento de detección de personas con daño auditivo. Este cuestionario ha demostrado ser válido y eficaz en la investigación de la audición y fue utilizado en esta investigación.⁽⁵⁾

Los resultados del HHIE-S pueden ayudar a predecir quién probablemente debe utilizar un auxiliar auditivo. Pacientes con resultados altos en el cuestionario reconocen que tienen un problema de la audición y necesitan una evaluación y rehabilitación audiológica. Este test en un estudio reportó el 80 % de sensibilidad y 76 % de especificidad para el diagnóstico de hipoacusia y ha sido adecuadamente validado al castellano, pudiendo ser realizado en menos de 2 min.⁽¹²⁾

Lo encontrado en esta investigación con el test de calidad de vida HHIE antes de colocar la ayuda auditiva se correlacionan con el estudio realizado por *Barbosa*⁽¹⁸⁾ en que la evaluación del HHIE-S mostró que 65 pacientes (47,1 %) tenían una percepción leve/moderada de discapacidad auditiva y 40 (29,0 %) tenían una percepción significativa. Por tanto, la prevalencia de la discapacidad auditiva por el cuestionario HHIE-S considerando la ausencia o presencia de cualquier percepción de discapacidad auditiva fue 76,1 % (105/138).

Posterior al uso de ayuda auditiva se realizó un nuevo test que evidenció que a los 6 meses y al año la mayoría de los casos ya no reportaban dificultades en su vida cotidiana, teniendo así una mejor relación en la sociedad y con la familia. Esto se relaciona con los resultados de *Velosso* y otros,⁽²⁰⁾ que demostró el beneficio obtenido por las personas mayores con el uso de audífonos, siendo compatible con la autopercepción de una restricción moderada de la participación en el período previo a la adaptación y sin percepción de la restricción de participación en las actividades de la vida diaria después de un año de uso de audífonos.

El tratamiento dependerá de la gravedad de la pérdida de audición, por lo que algunos tratamientos funcionan mejor en algunas personas que en otras. Hay varios aparatos y ayudas que pueden mejorar la pérdida de audición. Los más comunes son; audífonos, implantes cocleares, sistemas auditivos anclados al hueso u "osteointegrados" que esquivan el conducto auditivo y el oído medio, lectura de labios o del habla, entre otros. La rehabilitación auditiva se basa en el uso de audioprótesis, pueden ser retroauriculares, o intraauriculares.

En 1993 la OMS definió la "Calidad de vida relacionada con la salud" (CVRS) como "... la percepción que el individuo tiene del grado de disfrute de su vida, teniendo en cuenta sus voluntades, sus expectativas, acorde al sistema de valores de su

contexto sociocultural”. Este concepto reúne la influencia que las relaciones sociales, la salud física, el estado psicológico-afectivo y el nivel de independencia puedan ejercer en la autovaloración de la CV de una persona.

Para evaluar la CVse han desarrollado diferentes instrumentos encaminados a medir la sensación que tienen las personas en torno a su estado de salud. Estos instrumentos se clasifican en genéricos y específicos. Los genéricos están diseñados para evaluar la CV en general, sin hacer relación con enfermedad o padecimiento en particular y son recomendados para aplicar en población sana o en personas con cualquier afección de salud. Mientras que los instrumentos específicos van dirigidos a medir CV en personas con una enfermedad en particular y su objetivo es determinar qué tanto esa enfermedad o sus complicaciones modifican la CV de quien la padece, o de qué manera un tratamiento mejora su CV. La OMS define la adherencia como “El grado en que el comportamiento de una persona se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria”. La adherencia constituye una de las principales preocupaciones en el manejo ambulatorio de las enfermedades crónicas y otras condiciones de salud entre las que se reconoce la hipoacusia.⁽⁶⁾

La adherencia al uso de audífonos por parte de los pacientes hipoacúsicos sigue siendo un problema importante. En Chile se ha estimado en la Encuesta Nacional de Salud de 2003 una adherencia del 53 % en el sistema público.⁽¹³⁾ En otros estudios se han estimado adherencias en torno al 80 y 90 %, pero con metodologías disímiles.^(4,11)

Muchos autores,^(2,9) han identificado y clasificado las causas para la baja adherencia en 3 grupos. Los factores asociados al paciente tales como; la predisposición al uso de audífonos, la autopercepción de la hipoacusia, las expectativas de mejoría, entre otros, determinan los beneficios de las ayudas auditivas y la calidad de vida de estos enfermos.

También se han identificado factores audiológicos y del sistema de salud que repercuten en disminuir la adherencia, principalmente la falta de un programa de seguimiento y rehabilitación auditiva robusto y bien coordinado que mejoraría enormemente la adherencia.

Los buenos resultados pueden ser atribuidos a particularidades como la estrecha colaboración entre los especialistas y quienes entregan los aparatos; considerar criterios no solo audiométricos (permitiendo identificar a aquellos que realmente se verán beneficiados); que el proceso de adaptación incluya consejería, y a un continuo apoyo por parte de quienes entregan los aparatos en el caso de que éstos presenten problemas.

La validación de los beneficios de los audífonos incluye la evaluación de la comprensión del habla, la calidad del sonido, el equilibrio del oído, la comodidad del dispositivo, la calidad de vida general y el beneficio percibido por el usuario.

Se aplicó la escala International Outcome Inventory for Hearing Aids (IOI-HA) (CIRUA) a los 6 meses y/o al año del uso de la ayuda auditiva en el cual se evidenció que de 41 pacientes a los cuales se les había otorgado el audífono solo 34 tuvieron adherencia al audífono en concordancia con la mejora en su calidad de vida. Se comprobó que los pacientes que no tuvieron adherencia fue por presentar ruido y discomfort del equipo, así como la inasistencia a las consultas de seguimiento por la imposibilidad de los familiares de acompañarlos y ellos no poder hacerlo solos.

No existe consenso internacional respecto a qué se entiende como una adecuada adherencia al uso de audífonos. Las preguntas del cuestionario CIRUA han sido utilizadas para diferenciar los usuarios “exitosos” o no en cuanto a adherencia

La satisfacción subjetiva con los audífonos se ve afectada no solo por la mejora de la ganancia acústica, sino también por el estilo de vida de la persona, incluida su personalidad, la experiencia con los audífonos de por vida y el grado de limitación de la actividad causado por la pérdida auditiva.

La mejora de la audición provocada por esta estimulación se conoce como el fenómeno de la aclimatación. Esto puede ocurrir dentro de los 3 meses después de la instalación de un audífono, entre 6 y 12 semanas después de usar la amplificación y según algunos autores,^(2,7) después del segundo mes de uso. En el estudio de Ceccato J,⁽¹¹⁾ la mayoría de los pacientes informaron que utilizan su audífono durante más de 8 horas, lo que es consistente con otros informes.^(6,9)

Se concluye que la presbiacusia resultó ser de forma significativa, la principal causa de hipoacusia neurosensorial moderada en los casos del estudio. La ayuda

auditiva impactó positivamente en la calidad de vida de las personas de la tercera edad después del uso y su adherencia, lo que mejoró las relaciones con familiares y la vida cotidiana en su entorno social.

Referencias bibliográficas

1. Organización de Las Naciones Unidas. Perspectivas de la población mundial. 2019 [acceso 12/01/2021];132:1-65. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45989/1/S2000384>
2. Carrasco P, Morales C, Chicuy M, Alarcón D, Cárcamo A. Adultos mayores que rehúsan usar audífonos: analizando las causas. Rev. CoDAS. 2018;30(5):1-6. DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20182017198>
3. Castillo Y, Ibarra A, Viveros D. Usó de Audífonos en Adultos Mayores: Factores personales y ambientales involucrados. Rev. Areté. 2017 [acceso 12/01/2021];17(1):15-9. Disponible en: <https://revistas.iberoamericana.edu.co/index.php/arete/article/view/1040>
4. Der C. Indicación de audífonos. Mejorando el proceso desde la perspectiva del otorrinolaringólogo. Rev. Med. Clin. Condes. 2016 [acceso 12/01/2021];27(6):761-6. Disponible en: <https://cyberleninka.org/article/n/701070>
5. Román J, Jaimovich M, Sterin M, Lascano M. Impacto social y emocional de la pérdida auditiva en adultos mayores. Revista Faso 2018. [acceso 12/01/2021];25(3):29-35. Disponible en: <http://faso.org.ar/revistas/2018/3/5.pdf>
6. Díaz C, Goycoolea M, Cardemil F. Hipoacusia, trascendencia, incidencia y prevalencia. Rev. Med. Clin. Condes. 2016;27(6) 731-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2016.11.003>
7. Valls O, Hernández M, Parrilla M. Oído Imagenología y fisiología. La Habana. Editorial Ciencias Médicas. 2017 [acceso 12/01/2021]. Disponible en: <http://www.ecimed.sld.cu/2017/03/10/>
8. González V, Bess S. Anuario Estadístico de Salud de Cuba. Rev Méd Electrónica. 2019 [acceso 12/01/2021];38(5):792-6. Disponible en: https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1720/html_174

9. Martínez T, González C, Castellón G, González B. El envejecimiento, la vejez y la calidad de vida: ¿éxito o dificultad? Aging, Elderly and Quality of Life: Success or Difficulty? Revista Finlay. 2018[acceso 12/01/2021];8(1):59-65. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342018000100007
10. Aragón-Torres JA. Hipoacusia y deterioro cognitivo en adultos mayores. An Med. Mex. 2019[acceso 12/01/2021];64(4):265-9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2019/bc194f.pdf>
11. Ceccato J, Bourien J, Venail F, Puel J. Adaptación audiotrófica convencional. EMC. ORL. 2017;46(4):1-15. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1632-3475\(17\)86842-9](https://doi.org/10.1016/S1632-3475(17)86842-9)
12. Cáceres F, Parra L. Calidad de vida relacionada con la salud en población general de Bucaramanga, Colombia. Revista de salud pública. 2018;20(2):147-54. DOI: <https://doi.org/10.15446/rsap.v20n2.43391>
13. Cardemil F, Muñoz D, Fuentes E. Hearing loss associated with aging in Chile: In what aspects could we move forward? Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello 2016;76:127-35. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0718-48162016000100018>
14. Alves J, Alvarenga C. Declaración universal sobre bioética y derechos humanos y resolución CNS 466/12: análisis comparativo. Revista Bioética. 2016[acceso12/01/2021];24(3):603-12. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/bioet/a/rg4X4CZytvcLJLQXjmTzTJK/?format=pdf&lang=es>
15. Coco L, Ingram M, Marrone N. Qualitative research methods to investigate communication within a group aural rehabilitation intervention. International Journal of Audiology. Int J Audiol. 2019;58(10):651-60. DOI: <https://doi.org/10.1080/14992027.2019.1608377>
16. Lescaille J, Hipoacusia neurosensorial del adulto mayor. Principales causas. Revista 16 de Abril. Cuba. 2017[acceso 12/01/2021];54(259):95-106. Disponible en: https://rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/324
17. Oyarzún P, Quilaqueo D. Adherencia y caracterización de la población de adultos mayores usuarios de audífonos atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Regional de Talca. Chile Rev. Otorrinolaringol. Cir.

Cabeza Cuello. 2017;77(4): 380-8. DOI: <https://doi.org/10.4067/s0718-48162017000400380>

18. Barbosa A, Oliveira L. Hearing Loss in the Elderly: Is the Hearing Handicap Inventory for the Elderly - Screening Version Effective in Diagnosis When Compared to the Audiometric Test? International Archives of Otorhinolaryngology. 2017;2(22)1-8. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0037-1601427>

19. Von Gablenz, Holube I. Hearing Loss and Speech Recognition in the Elderly. Instituto de Tecnología Auditiva y Audiología Universidad de Jade. Laryngo-Rhino-Otol 2017; 15(2):759-64. DOI: <https://10.1055/s-0043-119388>

20. Veloso L, Martinelli M, Cognition and benefit obtained with hearing aids: a study in elderly people. Rev. CoDAS. 2020;32(2):1-7. DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20192018259>

21. Kwak Y, Choi W, Park J, Hwang E, Ha Y, Chung J, Kang W. Assessment of objective audiometry to predict subjective satisfaction in patients with Hearing Aids. Clinical and Experimental Otorhinolaryngology Korea. 2020;13(2):141-7. DOI: <https://doi.org/10.21053/ceo.2019.00871>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Gabriela Ortiz Guzmán.

Curación de datos: Gabriela Ortiz Guzmán, Elisa Leyva Montero, Antonio Simeón Paz Cordovéz.

Análisis formal: Elisa Leyva Montero.

Investigación: Gabriela Ortiz Guzmán, Elisa Leyva Montero, Antonio Simeón Paz Cordovéz.

Metodología: Gabriela Ortiz Guzmán, Elisa Leyva Montero.

Administración del proyecto : Gabriela Ortiz Guzmán.

Supervisión: Antonio Simeón Paz Cordovéz.

Validación: Elisa Leyva Montero, Antonio Simeón Paz Cordovéz.

Visualización: Gabriela Ortiz Guzmán.

Redacción -borrador original: Gabriela Ortiz Guzmán, Elisa Leyva Montero.

Redacción - revisión y edición: Gabriela Ortiz Guzmán, Elisa Leyva Montero, Antonio Simeón Paz Cordovéz.