

SSQ12 como complemento a la evaluación audiológica en adultos mayores de 40 años que acudieron al Centro Auditivo durante el periodo de marzo a septiembre de 2024.

Kiara Aracelli Martínez Fleitas

SAERA. School of Advanced Education Research and Accreditation

RESUMEN

La pérdida auditiva en adultos mayores representa un desafío significativo para la calidad de vida y la participación social. Este estudio analiza la utilidad del cuestionario Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ12) como complemento a las evaluaciones audiológicas tradicionales, explorando cómo la pérdida auditiva afecta la vida cotidiana. Utilizando un enfoque mixto, se investigó a 50 adultos mayores de 40 años que acudieron al Centro Auditivo en Asunción y San Lorenzo entre marzo y septiembre de 2024. Los resultados demuestran que el SSQ12 proporciona información clave sobre la percepción subjetiva del habla, la localización espacial de sonidos y la calidad auditiva, correlacionándose significativamente con las evaluaciones audiométricas. Este instrumento complementa las pruebas tradicionales, ofreciendo una evaluación integral que permite identificar necesidades específicas de intervención. El estudio subraya la importancia de incorporar herramientas subjetivas en la evaluación audiológica para mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Palabras clave: *pérdida auditiva, SSQ12, calidad de vida, audiometría, adultos mayores.*

ABSTRACT

Hearing loss in older adults represents a significant challenge to quality of life and social participation. This study examines the utility of the Speech, Spatial, and Qualities of Hearing Scale (SSQ12) as a complement to traditional audiological assessments, exploring how hearing loss affects daily life. Using a mixed-methods approach, the research involved 50 adults over 40 years old who attended the Hearing Center in Asunción and San Lorenzo between March and September 2024. The results demonstrate that the SSQ12 provides key insights into subjective perceptions of speech, spatial sound localization, and auditory quality, significantly correlating with audiometric evaluations. This instrument complements traditional tests, offering a comprehensive assessment that helps identify specific intervention needs. The study highlights the importance of incorporating subjective tools in audiological evaluations to improve patients' quality of life.

Keywords: hearing loss, SSQ12, quality of life, audiometry, older adults.

INTRODUCCIÓN

La pérdida auditiva es una condición prevalente entre adultos mayores, con implicaciones que trascienden el ámbito médico y que impactan significativamente la calidad de vida, la comunicación y la integración social. La Organización Mundial de la Salud clasifica esta condición como una de las principales causas de años vividos con discapacidad, asociándola frecuentemente con aislamiento social, deterioro cognitivo y emocional. El diagnóstico audiológico tradicional, compuesto por pruebas como la audiometría tonal y la logaudiometría, permite identificar el tipo y grado de hipoacusia. Sin embargo, estas evaluaciones no siempre capturan el impacto subjetivo y funcional de la pérdida auditiva en contextos cotidianos. Aquí es donde el cuestionario Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ12) emerge como una herramienta complementaria, diseñada para evaluar cómo los pacientes perciben y manejan su entorno auditivo en la vida diaria.

Este estudio se enfoca en evaluar la utilidad del SSQ12 como complemento a las evaluaciones audiológicas tradicionales en adultos mayores de 40 años. Mediante un enfoque mixto, la investigación combina datos cuantitativos obtenidos de evaluaciones objetivas con percepciones subjetivas recopiladas a través del cuestionario. La integración de estas perspectivas busca ofrecer un diagnóstico más integral, que no solo mida el grado de hipoacusia, sino también su impacto en la vida cotidiana del paciente.

El marco teórico de este trabajo se apoya en investigaciones previas que destacan la relación entre la pérdida auditiva, el

deterioro cognitivo y la calidad de vida. Este análisis no solo busca aportar evidencia empírica sobre la efectividad del SSQ12, sino también subrayar la importancia de herramientas subjetivas en la práctica clínica audiológica.

La pérdida auditiva en adultos mayores representa un problema de salud pública significativo, afectando su calidad de vida, participación social y habilidades comunicativas. La capacidad de escuchar y comprender el entorno auditivo cotidiano es esencial para el bienestar emocional y social de esta población. En este contexto, el cuestionario Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ12) emerge como una herramienta valiosa para evaluar la percepción subjetiva de las habilidades auditivas, complementando las evaluaciones audiológicas tradicionales, como la audiometría tonal y la logaudiometría. Al centrarse en situaciones de la vida diaria, el SSQ12 ofrece información crítica sobre cómo la pérdida auditiva impacta funcionalmente en entornos reales, proporcionando una evaluación más integral y personalizada.

Actualmente, existen diversos cuestionarios relacionados con la funcionalidad de la audición; en este caso, se aplica el cuestionario Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ12). Este cuestionario contempla los desafíos de percepción auditiva en circunstancias cotidianas con los que se encuentran las personas con cualquier grado de pérdida auditiva, ya sea en silencio o en ruido.

El SSQ12 se informa con una puntuación total; a su vez, se pueden incluir tres puntuaciones adicionales representadas en las subescalas de comprensión del habla,

percepción espacial y calidad de los sonidos del habla. También es un vínculo intermedio entre la medición audiológica de la hipoacusia en cuanto al grado y la evaluación de cómo y en qué medida esa hipoacusia afecta la vida de la persona, teniendo en cuenta la afectación de las distintas habilidades auditivas y, por ende, una evaluación más completa.

Por este motivo, la presente investigación se basa en el análisis del cuestionario SSQ12 como complemento a la evaluación audiológica en adultos con pérdida auditiva. Para ello, se realizará un estudio de casos de pacientes mayores de 40 años que acuden a la casa central y sucursal de San Lorenzo del Centro Auditivo, durante el periodo de marzo a septiembre del corriente año.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Fisiología de la audición

El sistema auditivo está conformado por el oído externo, medio e interno. El oído externo se encarga de recoger la energía del sonido o las ondas sonoras del ambiente y transmitirla al oído medio a través del conducto auditivo externo y la membrana timpánica. Posteriormente, las vibraciones se transmiten al oído interno a través de la cadena de huesecillos (martillo, yunque y estribo) del oído medio. Las vibraciones se transmiten a la cóclea, donde generan presión que hace vibrar la membrana basilar, permitiendo que las células ciliadas conviertan la vibración en potenciales de acción. El oído interno consta de dos partes: el sistema vestibular y la cóclea. El órgano de Corti, un epitelio especializado ubicado sobre la membrana basilar de la cóclea, está compuesto por miles de células ciliadas y células de soporte. Las células ciliadas se clasifican en internas, que contactan la

mayoría de las fibras nerviosas aferentes, y externas, que desempeñan un rol importante en la amplificación del estímulo mecánico y reciben la mayoría de las inervaciones eferentes.

Las células ciliadas internas son responsables de convertir las vibraciones en impulsos eléctricos, que luego son enviados al cerebro a través del nervio auditivo. Es decir, retransmiten la información acústica mediante múltiples sinapsis de tipo cinta, las cuales se transmiten rápidamente sin agotamiento. La cóclea también cumple la función de analizador de espectro, siendo capaz de separar diferentes frecuencias a lo largo de su estructura. Por ejemplo, las fibras que se encuentran en la base de la cóclea están asociadas a las frecuencias altas, mientras que las que inervan el ápice están sintonizadas con las frecuencias bajas.

Las mutaciones genéticas y los factores ambientales, como la sobreestimulación acústica, pueden generar hipoacusia debido a daños irreversibles en las células pilosas o a la degeneración del sistema celular interno (Chen y otros, 2020).

Hipoacusia

El estudio de Carga Global de Enfermedades (Global Burden of Disease Study) indica que la pérdida auditiva ocupa el tercer lugar entre las causas más importantes de discapacidad a nivel mundial, convirtiéndose en el deterioro sensorial más significativo (Huber y otros, 2023)

Con el envejecimiento, el sistema auditivo se ve afectado, mostrando un rendimiento reducido en la percepción del habla en entornos ruidosos, así como en la resolución temporal y en las tareas de escucha dicótica. Por esta razón, la pérdida auditiva puede

causar una discapacidad grave e influir negativamente en la calidad de vida (Chinnaraj y otros, 2022).

La hipoacusia se vincula con la depresión; el retraimiento en adultos en situaciones que implican dificultades para oír y comunicarse puede contribuir al desarrollo de aislamiento social, soledad y, en consecuencia, al deterioro cognitivo y la depresión (Rutherford y otros, 2018).

Clasificación

Existen diversos tipos de hipoacusia que se pueden clasificar según la ubicación de la lesión, el grado y el tiempo de aparición, que puede ser desde el nacimiento o a lo largo de la vida (Galvis-Cadena & Herreño-Hernández, 2022).

Comúnmente, se clasifica de tres maneras: tipo, grado y configuración. En cuanto a los tipos de hipoacusia, se encuentran (Asociación Americana del Habla, 2024).

Hipoacusia conductiva: se produce cuando el sonido no viaja con facilidad por el conducto auditivo externo (CAE) hasta el tímpano o los huesecillos del oído medio. Es una pérdida que a menudo se puede corregir mediante intervención médica o quirúrgica. Entre las posibles causas se encuentran: líquido en el oído medio por alergias o resfriados, otitis, disfunción de la trompa de Eustaquio, perforación del tímpano y/o malformaciones.

Hipoacusia neurosensorial o sensorineural: ocurre cuando hay daño en el oído interno, más frecuentemente en la cóclea y/o en las vías neurales entre el cerebro y el oído interno. Es el tipo de pérdida más común y suele ser permanente; por lo general, no es

posible repararla mediante intervención médica o quirúrgica.

Hipoacusia mixta: resulta de la combinación de la pérdida auditiva conductiva y sensorineural. Es decir, el daño puede localizarse tanto en el oído medio y/o externo como en el oído interno (Cunningham & Tucci, 2017).

Para determinar el grado de hipoacusia, se realiza una audiometría de tonos puros, en la cual se obtiene el promedio de las frecuencias de tonos puros (PTP) (Olusanya y otros, 2019).

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), el grado de hipoacusia varía de leve a completa o total: leve (20 a 35 dB), moderada (35 a 50 dB), moderadamente severa (50 a 65 dB), severa (65 a 80 dB), profunda (80 a 95 dB) y completa o total (95 dB o más) (Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2024) (Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2024).

La BIAP (Bureau International d'Audiophonologie) menciona en su recomendación 02/1 la clasificación de hipoacusia según el PTP, dividiéndola en leve o ligera (21 a 40 dB), moderada o mediana (41 a 70 dB), severa (71 a 90 dB), profunda (91 a 119 dB) y deficiencia auditiva total o cofosis (más de 120 dB) (Bureau International d'Audiophonologie, 2024).

Con respecto a la configuración, hace referencia a la estructura de la curva audiometría. Es decir, si en el audiograma se encuentran afectadas solo las frecuencias agudas se la describe como pérdida o caída en alta frecuencia. (Asociación Americana del Habla, 2024).

Es sumamente importante tener en cuenta el tiempo de aparición de la hipoacusia. Como ya se ha mencionado, esta puede presentarse en cualquier momento de la vida. La Sociedad Española de Otorrinolaringología presenta la clasificación cronológica de acuerdo al momento de aparición de la hipoacusia, tomando como referencia el momento del parto. Esta clasificación cuenta con tres etapas:

Prenatal o congénita: son las hipoacusias que aparecen antes del nacimiento, las cuales pueden ser genéticas o adquiridas, así como asociadas a malformaciones congénitas, sindrómicas o no sindrómicas.

Perinatal: son aquellas que aparecen durante el parto o en las primeras horas del periodo neonatal.

Postnatal: este tipo de hipoacusia aparece, como su nombre indica, luego del nacimiento. Es importante conocer la existencia de hipoacusias de origen genético que se manifiestan después del nacimiento (Collazo Lorduy y otros, 2015).

La pérdida auditiva podría darse a causa de daños a lo largo del sistema auditivo tanto periférico, como central. Entre las principales causas de la hipoacusia sensorineural se encuentran los procesos degenerativos asociados al envejecimiento, las mutaciones genéticas, la exposición al ruido, la exposición a fármacos terapéuticos (ototóxicos) y enfermedades crónicas (Cunningham & Tucci, 2017).

Efectos

Los principales efectos de la hipoacusia, sobre todo la sensorineural, se presentan en las funciones auditivas, afectando la capacidad de detección de sonidos, la

sensación de intensidad, la discriminación de patrones de sonidos, la percepción de distancia, la localización del sonido y la naturalidad de los mismos (Álvarez Bittel & Sisnero, 2022).

El NIH (National Institutes of Health – Instituto Nacional de Salud) indica que la hipoacusia es un problema común en los adultos mayores, en su mayoría causado, como ya se mencionó anteriormente, por la exposición a ruidos fuertes, el envejecimiento y otros problemas de salud (diabetes, presión arterial alta, etc.). Se estima que una de cada tres personas tiene dificultades para oír, y estas probabilidades aumentan con la edad. En el caso de una hipoacusia asociada a la edad, esta implica cambios a nivel del oído interno y del nervio auditivo; en su mayoría, afecta a ambos oídos por igual. Dado que esta pérdida es progresiva, en muchos casos la persona no se da cuenta de que tiene pérdida auditiva hasta que enfrenta dificultades importantes (National Institute of Hearing, 2024).

En esta investigación se estudió a adultos mayores de 40 años, teniendo en cuenta la mención de Cunningham y Tucci en su investigación, la cual indica que el principal efecto de la pérdida auditiva en adultos es el deterioro de la comunicación, lo cual afecta negativamente las relaciones con familiares, amigos e incluso crea grandes dificultades en los entornos laborales (Cunningham & Tucci, 2017).

Los grupos etarios de 30 a 44 y de 45 a 59 años tienen mayor riesgo de exposición al ruido ocupacional, correlacionado con las edades de máxima participación laboral. Una investigación previa arrojó que la fracción afectada disminuyó después de los 30 a 44 años, lo que indica el fuerte impacto de la

exposición al ruido en la carga de hipoacusia a edades más tempranas (Chen y otros, 2020).

Sabiendo que los adultos mayores de 40 años aún son sumamente activos, tanto social como laboralmente, es aquí donde nace la importancia de un diagnóstico adecuado y completo, para así buscar la mejor calidad de vida posible.

Evaluación auditiva

La audición es un sentido primordial para el ser humano; este le permite estar permanentemente conectado con el mundo sonoro, especialmente en situaciones de peligro, y también facilita el desarrollo del lenguaje oral. Para la evaluación auditiva, en una primera instancia se realizan la otoscopia, seguida de pruebas auditivas básicas: la audiometría, la impedanciometría (timpanometría y reflejos estapediales) y la logaudiometría, acompañadas de una historia clínica detallada.

Otoscopía

A la otoscopia se lo conoce como procedimiento clínico realizado con frecuencia en el que se examina estructuras del oído. En particular el CAE, el tímpano y el oído medio. Para dicho procedimiento se utiliza un otoscopio, que cuenta con un cono o espejo, una luz y el lente de aumento. Se inserta el cono del mismo dentro del CAE del paciente para evaluar el estado de las estructuras anatómicas visibles. (Falkson & Tadi, 2024).

Audiometría

Se conoce la audiometría como el examen que evalúa la función auditiva en relación con el tono y la intensidad (Meza Martínez & Alvarez Areiza, 2023)

Este estudio permite identificar y cuantificar los trastornos auditivos para proporcionar los datos necesarios para la elección de la terapia, ya sea conservadora, quirúrgica, técnica o rehabilitadora.

Es importante tener en cuenta que los trastornos funcionales del sistema auditivo se producen en relación con todas las dimensiones de la señal sonora, ya sea la frecuencia (Hz), la intensidad (dB), el tiempo y el espacio. Por ello, los déficits auditivos se reflejan parcialmente en la prueba de audición, en la cual se mide el nivel más bajo de percepción de tonos puros (umbral de audición).

La audiometría de tonos puros muestra los umbrales entre 125 Hz y 8000 Hz en octavas y semioctavas, cuenta con gráficos para la conducción ósea (vibrador óseo) y conducción aérea (auriculares) (Hoth & Baljić, 2017).

Logaudiometría

Entre las pruebas del habla, se encuentra la logaudiometría o audiometría vocal, la cual mide la capacidad de percibir y reconocer sonidos orales; en otras palabras, evalúa la discriminación del habla. En esta prueba se utiliza voz en vivo estandarizada y/o discurso grabado (Valverde Mafra y otros, 2019).

Durante la evaluación se solicita al paciente que repita las palabras que se le dice, mediante eso se miden los parámetros conocidos como umbral de recepción verbal (URV) en el que el paciente es capaz de repetir el 50% de las palabras. Luego se va incrementando el volumen en buscar del mayor porcentaje de discriminación. (Carrillo Sotos, 2024).

Impedanciometría

La impedanciometría es una técnica de medición que se utiliza en diversos campos. Esta técnica permite obtener información valiosa sobre las características de impedancia de diferentes sistemas, lo cual es crucial para su análisis y optimización.

Timpanometría

Mide la admitancia del oído medio, es decir, compliancia del aparato del OM para transmitir el sonido al OI. Una compliancia alta se relaciona con una alta movilidad de la membrana timpánica. Un timpanograma regular medido a 226 HZ, tiene su compliancia máxima a presión normal en un rango de ± 150 daPa. (Hoth & Baljić, 2017).

Reflejo Estapedial

El reflejo acústico estapedial es causado por un sonido intenso en un oído, según Metz, podría detectarse en el oído opuesto midiendo los cambios de impedancia en el conducto auditivo externo (CAE). Esto se explica, mediante la contracción del musculo del estapedio, el cual endurece la cadena osicular.

Por lo tanto, el reflejo acústico se puede medir tanto de manera ipsilateral, como contralateral. (Feeney y otros, 2023).

Cuestionarios

Los cuestionarios en el área de la salud permiten conocer la perspectiva del paciente en relación a su calidad de vida, realizar mediciones de la misma, permite conocer el funcionamiento diario del paciente, como también, el grado de conformidad con el mismo.

La hipoacusia, al ser un síntoma de carácter crónico, en muchos casos, puede provocar

efectos adversos, como el deterioro del funcionamiento físico, funcional y del bienestar psicológico. Las consecuencias de la pérdida auditiva varían en relación a la edad en la que aparecen y la etapa del desarrollo en la que el individuo se encuentra; al referirse a adultos, el principal impacto en la calidad de vida es el aislamiento social.

Debido a que los estudios auditivos, como la audiometría, logaudiometría, etc. no pueden cuantificar la repercusión de la hipoacusia en la calidad de vida de los pacientes, es ahí donde nace la relevancia de los cuestionarios para complementar las evaluaciones y brindar y mejorar asesoramiento, también permite cuantificar como el paciente ha sentido ya sea mejoría o empeoramiento tras la intervención terapéutica (Carrillo Sotos, 2024).

Los métodos subjetivos, como los cuestionarios, nos dan una visión más real del funcionamiento auditivo individual y la relación de la persona con su entorno. Esta evaluación funcional, permite adquirir información sobre lo que escucha una persona, como utiliza lo que oye en su día a día y también como varían las conductas auditivas dependiendo de las condiciones del entorno o de los distintos hablantes (Cañete y otros, 2023).

Existen distintos procedimientos en relación a la evaluación funcional de la de audición, en el presente trabajo, se aplica el cuestionario Speech, Spatial, Qualities of Hearing Scale de 12 preguntas, al ser considerado confiable y factible. (Cañete y otros, 2020).

SSQ12

La escala de Habla, espacial y calidad de audición (Speech, Spatial, Qualities of Hearing Scale - SSQ) es un cuestionario de autoinforme que evalúa la calidad de vida en relación a la audición y se centra en la capacidad de escuchar el habla en diversos contextos competitivos, con relación a la dirección, la distancia y el movimiento de la audición espacial. Además, las habilidades para separar sonidos y prestar atención a flujos de habla simultáneos.

El cuestionario desarrollado por Noble y Gatehouse, publicado en el año 2004, originalmente consta de 49 ítems (SSQ49) que como ya se mencionó anteriormente, evalúan una amplia variedad de situaciones de la vida diaria. Dicho cuestionario ha sido utilizado en investigaciones y trabajo clínico ya que proporciona información relevante sobre la capacidad auditiva en los diferentes contextos. Sin embargo, debido a la extensión del mismo y al tiempo necesario para responder las 49 preguntas, el uso clínico puede ser limitado.

El SSQ49 se encuentra disponible en inglés, francés, farsi, coreano, alemán, sueco y español. (Kimitaka & Obuchi, 2020) (Gatehouse & Noble, 2004).

Años después, Noble y otros, desarrollaron una versión acortada de 12 preguntas (SSQ-12), estas preguntas cubren la comprensión del habla, audición espacial y otras cualidades del sonido y fue publicada en el año 2013. No obstante, no se contaba con una versión traducida al español. Recién en el año 2020, Cañete publica la adaptación al español del SSQ12 con el fin de demostrar la validez y confiabilidad de dicha adaptación para evaluar capacidades y limitaciones auditivas cotidianas que viven los adultos

hispanohablantes con pérdida auditiva. (Assouly y otros, 2022) (Kimitaka & Obuchi, 2020) (Cañete y otros, 2020) (Noble y otros, 2013).

El SSQ12 da información individual sobre las habilidades auditivas que no se evidencian en el audiograma, esto es porque generalmente estas evaluaciones se realizan en ambientes controlados, que no logran sustituir las condiciones reales en el que las personas se desenvuelven.

Con respecto a las sub escalas, una de ellas hace referencia a la audición del habla, en esta se contempla la habilidad que tiene cada persona para expresar la dificultad o no que presenta en diferentes situaciones de escucha del habla. Lograr la atención particular a la audición en distintos contextos competitivos, ya sea hablar con otra persona, con el televisor encendido o con la presencia de varias personas hablando alrededor, es decir con ruido de fondo. También incluye situaciones que habla con otro y a la vez comprender lo que dice la televisión, como también lograr seguir conversaciones en grupo, lo cual implica cambios de interlocutor.

Además, con referencia a la audición espacial, relacionada con la habilidad que tienen las personas para percibir el movimiento, la distancia de los sonidos y localización de los mismos. En el cuestionario hace mención a la localización de los ladridos de un perro, lograr evaluar distancia a la que se encuentra un vehículo y lograr identificar si este último se aleja o acerca.

Por último, se encuentra la escala que menciona las cualidades auditivas, entendiéndose como la habilidad que tienen las personas para la segregación de sonidos,

identificación de sonidos y voces, naturalidad y esfuerzo auditivo. Lo primero hace referencia a la habilidad para indicar la percepción de varios sonidos a la vez, lo segundo se relaciona con la posibilidad de distinguir instrumentos que son parte de la música, el siguiente con respecto a la claridad con la que se escuchan los sonidos cotidianos y el último, se asocia al esfuerzo auditivo relacionado a la necesidad de concentración al escuchar a alguien o algo. (Noble y otros, 2013) (Gatehouse & Noble, 2004).

Las situaciones señaladas en cada pregunta buscan ejemplificar situaciones de la vida diaria, los pacientes pueden indicar si existen situaciones que no se pueden aplicar, marcando la casilla “No aplica”. (Cañete y otros, 2023).

En el año 2022 Cañete refiere en su investigación una serie de pasos o instrucciones de puntuación del SSQ12, las cuales serán descritas a continuación:

Instrucciones de puntuación.

El cuestionario SSQ12 consta de 12 preguntas, cada una puede tener un puntaje posible que va de 0 a 10 puntos.

Se pueden determinar cuatro puntajes;

Escala del habla (preguntas 1, 2, 3, 4 y 5).

Escala espacial (preguntas 6, 7 y 8).

Escala de cualidades de la audición (preguntas 9, 10, 11 y 12).

Puntaje promedio total (preguntas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12).

Escala del habla (preguntas 1, 2, 3, 4 y 5).

Escala espacial (preguntas 6, 7 y 8).

Escala de cualidades de la audición (preguntas 9, 10, 11 y 12).

Puntaje promedio total (preguntas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12).

Para determinar los puntajes por subescala y total solo se promedian los valores de las preguntas que las componen. Los valores cercanos a 10 indican menor dificultad o ninguna.

Es importante tener en cuenta que en el caso de que se haya seleccionado “no aplica”, no será posible determinar el puntaje de la subescala, ni el total.

Cañete y otros, sugieren que, si la intención es la de utilizar el SSQ12 como herramienta de rastreo de hipoacusia, se debe considerar un puntaje $\leq 8,5$ puntos en el promedio total (12 preguntas) como puntaje de corte. (Cañete y otros, 2020).

En un estudio realizado en el año 2020, Lassaletta y otros, mencionan que en una población adulta (mayores de 55 años) con hipoacusia severa a profunda, además del deterioro cognitivo las puntuaciones del SSQ12 marcaron un alto grado de discapacidad auditiva percibida de manera subjetiva con una puntuación $1,23 \pm 1,19$. (Lassaletta y otros, 2021).

Necesidad del Estudio

La pérdida auditiva en adultos mayores representa actualmente un desafío relevante en el ámbito de la salud pública, especialmente en un contexto de envejecimiento poblacional sostenido. Más allá de su aspecto médico, esta condición impacta de manera directa en la comunicación, la participación social y el bienestar emocional de las personas, generando con frecuencia aislamiento,

frustración y una notoria disminución en la calidad de vida. Por este motivo, es fundamental contar con herramientas que no solo permitan determinar el grado de pérdida auditiva, sino que también ayuden a comprender cómo esta afecta funcionalmente la vida diaria del paciente.

Las evaluaciones audiológicas tradicionales, como la audiometría tonal y la logaudiometría, proporcionan información objetiva sobre el tipo y grado de hipoacusia. Sin embargo, en la práctica clínica se observa que estos métodos no siempre reflejan la manera en que el paciente experimenta sus dificultades auditivas en su entorno cotidiano. Esta diferencia entre los resultados clínicos y la percepción personal puede influir en la toma de decisiones y en la efectividad del proceso de adaptación de ayudas auditivas.

En este contexto, el cuestionario Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ12) se presenta como una herramienta complementaria de gran valor, ya que permite explorar la percepción subjetiva de las habilidades auditivas en distintas situaciones de la vida diaria. Su aplicación favorece una comprensión más integral de la experiencia auditiva del paciente, permitiendo diseñar estrategias de intervención más ajustadas a sus necesidades reales.

La necesidad de este estudio radica en la importancia de incorporar instrumentos que integren la dimensión objetiva y subjetiva del diagnóstico audiológico. Evaluar la utilidad del SSQ12 en adultos mayores de 40 años permitirá determinar su aporte en la práctica clínica, promoviendo un abordaje más holístico del paciente con pérdida auditiva. Asimismo, los resultados podrían

contribuir al fortalecimiento de los protocolos de evaluación audiológica en los centros auditivos, optimizando la detección del impacto funcional de la hipoacusia y mejorando la orientación terapéutica y rehabilitadora.

MÉTODO

Objeto del estudio

La investigación adoptó un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos, para obtener una comprensión más completa del impacto de la pérdida auditiva en adultos mayores.

Este enfoque es particularmente valioso para integrar los datos objetivos obtenidos de las pruebas audiológicas con las percepciones subjetivas reportadas mediante el cuestionario SSQ12.

La metodología cuantitativa permitió analizar patrones y relaciones estadísticas entre las variables estudiadas, mientras que la cualitativa exploró las experiencias individuales de los participantes en su entorno cotidiano.

Este enfoque integrador asegura una evaluación holística que abarca tanto las mediciones clínicas como las percepciones personales. Para los datos cuantitativos, se utilizaron pruebas estadísticas descriptivas e inferenciales para analizar los resultados del cuestionario SSQ12 y las audiometrías realizadas. Los datos cualitativos se recolectaron a través de entrevistas estructuradas, las cuales exploraron las experiencias de los participantes en situaciones de comunicación diaria. Los criterios para definir el éxito del uso del SSQ12 incluyeron: 1) la consistencia en las puntuaciones de las subescalas, 2) la

correlación significativa entre las audiometrías y las percepciones subjetivas, y 3) la identificación de áreas clave de mejora en la calidad de vida auditiva (Hernández & Mendoza, 2018).

Lugar de investigación

Ciudad de Asunción y San Lorenzo de marzo 2024 a septiembre de 2024.

Población y muestra

El estudio utilizó un muestreo de conveniencia, seleccionando pacientes mayores de 40 años que acudieron al Centro Auditivo de Asunción y San Lorenzo durante el periodo de marzo a septiembre de 2024. Este método fue elegido por su accesibilidad y relevancia para la población objetivo. La muestra estuvo compuesta por 50 participantes, un tamaño que se justificó con base en estudios previos que utilizaron el SSQ12 para evaluar habilidades auditivas y reportaron resultados consistentes con tamaños de muestra similares.

Además, el tamaño de muestra permitió realizar análisis estadísticos con suficiente robustez para identificar patrones significativos y tendencias en la población estudiada.

La población estudiada se ha tomado en la casa central (Asunción) y la sucursal de San Lorenzo de Centro Auditivo S.R.L., con una población de 50 pacientes.

Criterios de inclusión

Pacientes de ambos sexos, mayores de 40 años, que acuden al Centro Auditivo casa Central y Sucursal San Lorenzo, con posible diagnóstico de hipoacusia.

Pacientes que voluntariamente accedieron a responder el cuestionario SSQ12. Criterios de exclusión

Por otro lado, los criterios de exclusión establecen los parámetros para la descalificación del estudio, definiendo las características o condiciones por las cuales un participante o un elemento bibliográfico resulta inadecuado o confuso para los objetivos del trabajo.

Procedimiento

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en adultos mayores de 40 años que acudieron al Centro Auditivo durante el periodo comprendido entre marzo y septiembre de 2024. Todos los participantes firmaron un consentimiento informado previo a su inclusión en el estudio.

Instrumentos de evaluación

Cuestionario SSQ12: Se aplicó el Cuestionario de Salud Subjetiva de 12 ítems (SSQ12) para evaluar la percepción subjetiva de la salud auditiva de los participantes. Este cuestionario ha demostrado ser una herramienta válida y confiable para medir la calidad de vida relacionada con la audición (Cañete y otros, 2023).

Audiometría tonal: Se realizó una audiometría tonal por vía aérea y ósea a todos los participantes para determinar el grado y tipo de hipoacusia presente. La prueba se llevó a cabo en una cabina insonorizada utilizando un audiómetro calibrado (Meza Martínez & Alvarez Areiza, 2023).

El cuestionario SSQ12 fue administrado de manera individual en un entorno controlado, asegurando que los participantes

comprendieran plenamente las instrucciones. Antes de la administración, se proporcionó una guía detallada con ejemplos prácticos de cada ítem para familiarizar a los participantes con el formato del cuestionario.

La audiometría tonal se realizó en cabinas insonorizadas siguiendo estrictos estándares de calibración, utilizando un audiómetro clínico calibrado según las normativas internacionales ISO. El equipo fue revisado antes de cada sesión para garantizar condiciones óptimas de prueba.

La audióloga encargada de las pruebas fue capacitada para aplicar los procedimientos de manera uniforme, asegurando la fiabilidad y reproducibilidad de los resultados. Estas medidas garantizaron que las evaluaciones fueran consistentes y comparable entre los participantes.

Selección de la muestra: Se incluyeron todos los pacientes mayores de 40 años que acudieron al centro auditivo durante el periodo de estudio y que aceptaron participar.

Aplicación del SSQ12: El cuestionario se administró de forma individual y autoaplicable por parte de los participantes, previa explicación de las instrucciones.

Realización de la audiometría: La audiometría fue realizada por un audiólogo experimentado siguiendo los protocolos estándar.

El análisis de los datos incluyó métodos descriptivos e inferenciales para evaluar las diferencias entre los grupos definidos por edad, sexo y grado de pérdida auditiva.

En cuanto a los análisis inferenciales, se utilizaron pruebas t para muestras independientes para comparar las

puntuaciones del SSQ12 entre sexos, y análisis de varianza (ANOVA) para evaluar las diferencias entre los grupos etarios y de grado de pérdida auditiva. Las variables dependientes incluyeron las puntuaciones en las subescalas del SSQ12 (audición del habla, audición espacial y cualidades auditivas), mientras que las variables independientes fueron la edad, el sexo y el grado de pérdida auditiva.

Análisis descriptivo: Se calcularon las frecuencias absolutas y relativas de la variable clínica.

Análisis inferencial: Se realizaron pruebas estadísticas para determinar si existían diferencias significativas en las puntuaciones del SSQ12 en función del grado de hipoacusia.

Las principales limitaciones del estudio incluyen el tamaño reducido de la muestra y el sesgo potencial en la autoevaluación, dado que los participantes pueden haber subestimado o sobreestimado sus habilidades auditivas. Además, el diseño transversal no permitió observar cambios en la percepción auditiva a lo largo del tiempo.

Se recomendaron investigaciones futuras que utilicen un diseño longitudinal para evaluar cómo evolucionan las percepciones auditivas después de intervenciones específicas, como el uso de audífonos o programas de rehabilitación. También se sugirió ampliar el tamaño de la muestra y explorar cómo factores adicionales, como el nivel educativo o el entorno sociocultural, influyen en la experiencia auditiva.

Para los profesionales de la salud auditiva, se recomendó incorporar cuestionarios como el SSQ12 en las evaluaciones rutinarias para obtener una visión más completa de las

necesidades del paciente. Estas herramientas pueden servir para identificar áreas clave de intervención y mejorar la calidad de vida auditiva.

Validez y fiabilidad: Se debe mencionar la validez y fiabilidad de los instrumentos utilizados, así como los criterios de inclusión y exclusión de los participantes.

Ética: Se debe destacar que el estudio se llevó a cabo siguiendo los principios éticos de la investigación biomédica.

Los resultados fueron organizados y presentados en gráficos que resumen las puntuaciones de cada subescala del SSQ12 y su relación con las variables independientes. Por ejemplo, las diferencias en las puntuaciones de audición espacial entre los grupos de edad se mostraron mediante gráficos de barras, mientras que las correlaciones entre las puntuaciones del SSQ12 y los resultados audiométricos fueron ilustradas mediante diagramas de dispersión.

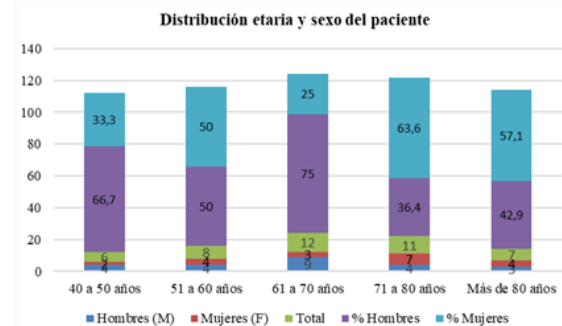
RESULTADOS

Los resultados de este estudio permitirán conocer la relación entre la percepción subjetiva de las habilidades auditiva y el grado de hipoacusia en una población de adultos mayores de 40 años, y así contribuir a una mejor comprensión de las necesidades de esta población.

Como se puede observar en la Figura 1 para la realización del presente estudio se toma a pacientes de ambos sexos, de 40 años en adelante.

Figura 1.

Distribución etaria y sexo del paciente



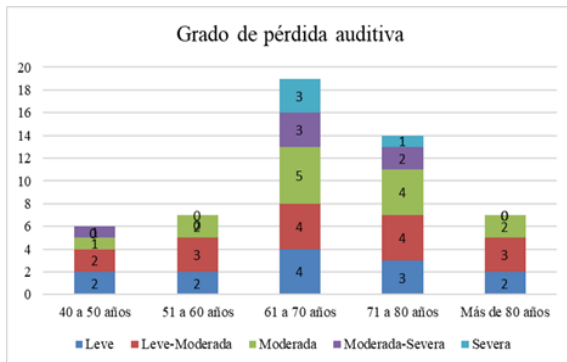
Nota: en esta figura se puede observar la distribución de los grupos etaria y sexo del paciente que fueron atendido en el centro auditivo. Fuente. Elaboración propia.

El 36% de la población se encuentra en una franja etaria de 61 a 70 años de cuales 9 son de sexo femenino y 9 de sexo masculino; el 22% se encuentra entre 71 a 80 años de los cuales 4 son de sexo masculino y 3 de sexo femenino, siguiendo con los resultados el 16% se encuentra entre 51 a 60 años de los cuales 4 son de sexo masculino y 4 de sexo femenino, 14% tienen más de 80 años de los cuales 3 son de sexo masculino y 4 de sexo femenino y por último la franja etaria de 40 a 50 años corresponde a un 12% de los cuales 4 son de sexo masculino y 2 de sexo femenino.

Los resultados de la investigación revelaron una distribución etaria predominante en los grupos de 61 a 70 años (36%) y 71 a 80 años (22%). Es decir, más de la mitad de la muestra se concentra en las edades de 61 años en adelante. En cuanto al género, se observa una distribución relativamente equilibrada entre hombres y mujeres en todas las franjas etarias, aunque con una ligera tendencia a un mayor número de mujeres en los grupos de mayor edad.

Figura 2.

Grado de pérdida auditiva



Nota: en esta figura se puede observar el grado de pérdida auditiva por clasificación etaria. Fuente: Elaboración propia.

Se observó una clara asociación entre el grado de pérdida auditiva y la edad de los participantes. A medida que aumenta la edad, se incrementa la prevalencia de pérdidas auditivas más severas, expuesta de la siguiente manera.

Con relación al grado de pérdida auditiva se observa dentro de la franja etaria de 61 a 70 años que el 27% presenta una hipoacusia leve, 22% una hipoacusia, leve a moderada, 17% moderada, 17% Moderada a severa, y en igual proporción los que presentan una pérdida auditiva severa.

Prosiguiendo con pacientes dentro de la franja etaria de 71 a 80 años el resultado sugiere que el 37% de los mismos presenta una hipoacusia leve, 27% presenta una hipoacusia leve a moderada, el 9% moderada y el 9% moderada a severa.

Con relación a los pacientes con edades comprendida entre 51 a 60 años se observa que 88% presenta una hipoacusia leve, 12% moderada.

Por otra parte, en pacientes de más de ochenta años el nivel de hipoacusia se presenta en 14% con leve a moderada, 72% moderada y el 14% severa.

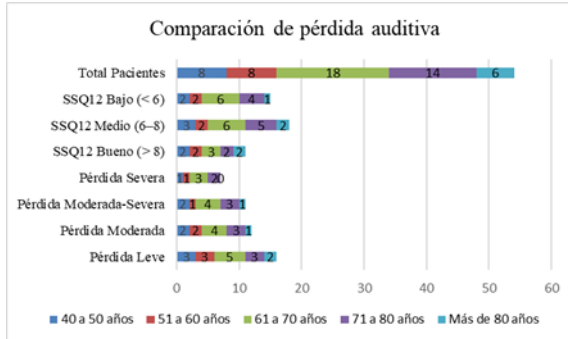
Por último, el grado de pérdida auditiva en pacientes con edades comprendidas entre 40 a 50 años, el 33% tiene una hipoacusia de leve, 17% leve a moderada, 33% moderada y el 17% moderada a severa.

Los resultados obtenidos concuerdan con la literatura existente, que señala un aumento en la prevalencia y severidad de la pérdida auditiva con la edad. Sin embargo, es importante destacar que la aplicación del SSQ12 permitió obtener información cualitativa sobre la percepción subjetiva de la pérdida auditiva por parte de los pacientes, complementando así los datos obtenidos a través de la evaluación audiológica convencional.

Tomando como referencia la investigación de Cañete, se utilizó un puntaje promedio total inferior a 8,5 como criterio para identificar a los participantes con posible hipoacusia. Este umbral, según Cañete, se considera un indicador confiable de dificultades en el procesamiento auditivo. En consecuencia, los individuos que no alcanzaron este puntaje fueron clasificados como presentando un nivel bajo en sus habilidades auditivas.

Figura 3.

Comparación de pérdida auditiva



Nota: en esta figura se puede observar la comparación de la pérdida auditiva con los resultados de SSQ12 según el sexo y clasificación. Fuente. Elaboración propia.

La mayoría de las pérdidas auditivas son leves o moderadas en los grupos etarios más jóvenes (40 a 50 y 51 a 60 años).

A partir de los 61 años, las pérdidas auditivas moderadas-severas y severas aumentan considerablemente.

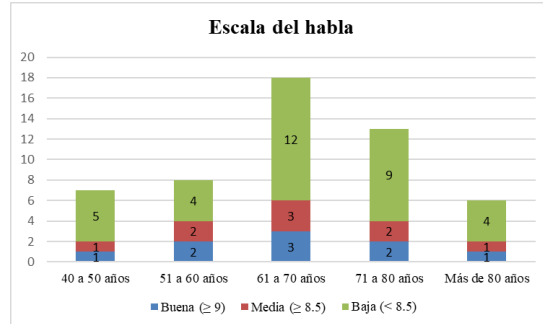
Ningún participante alcanzó un resultado de SSQ12 Bueno o Medio, reflejando un predominio de dificultades auditivas significativas (< 8.5).

Resultados por escala

Distribución de habilidades auditivas en situaciones de la vida cotidiana del paciente, según la escala del habla, como resultado del Cuestionario SSQ12.

Figura 4.

Escala del habla



Nota: en esta figura se puede observar la escala del habla según cantidad de paciente. Fuente. Elaboración propia.

Al analizar los resultados de la escala de habla del SSQ12, se observa una clara tendencia hacia una disminución de la percepción del habla a medida que aumenta la edad.

De los 18 pacientes con edades de entre 61 a 70 años, 2 de ellos tienen una audición del habla buena (≥ 9), 2 alcanzan una audición del habla media (≥ 8,5) y 14 pacientes presentaron una percepción del habla baja (< 8,5).

Con respecto a los pacientes con edades comprendidas entre 71 a 80 años, 2 de ellos tienen una audición del habla media (≥ 8,5) mientras que 9 pacientes presentaron una audición del habla baja (< 8,5).

Prosiguiendo con los pacientes de 51 a 60 años solo 2 ellos presentan una audición del habla buena (≥ 9), mientras que 6 pacientes presentaron una audición del habla baja (< 8,5).

Respecto a los pacientes de más de 80 años los 7 pacientes presentaron audición del habla baja (< 8,5). No encontrando en este

rango etario pacientes con audición buena ni media.

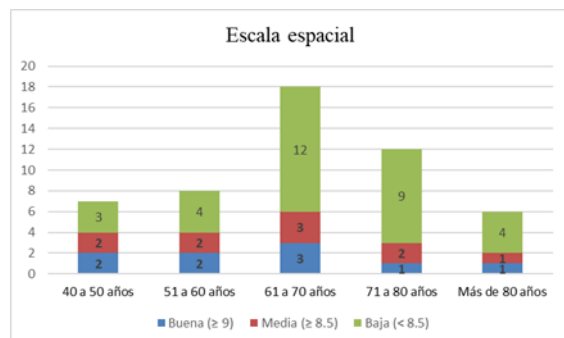
Por último, se puede visualizar que solo 1 paciente dentro una franja etaria de 40 a 50 años presenta una audición del habla buena (≥ 9) y 5 de ellos presentan una audición del habla baja ($< 8,5$).

De acuerdo a estos resultados es posible inferir de los 50 pacientes solo 5 pacientes tienen una audición del habla buena, 4 media y 41 pacientes presentan una audición del habla baja.

Los resultados obtenidos con la escala de habla del SSQ12 corroboran la relación entre la edad, la hipoacusia y la percepción subjetiva de la dificultad para comprender el habla. A medida que aumenta la edad, se hace más frecuente la baja percepción del habla. Esta percepción subjetiva, refleja el impacto que tiene la pérdida auditiva en la vida diaria de las personas.

Figura 5.

Escala espacial



Nota: en esta figura se puede observar la escala espacial por clasificación etaria de los pacientes. Fuente. Elaboración propia.

Los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la escala espacial del cuestionario SSQ12 de la muestra de adultos mayores de 40 años que acudieron al Centro

Auditivo durante el período de marzo a septiembre de 2024, midiendo la escala espacial del SSQ12 que evalúa la capacidad de localizar sonidos en el espacio, una habilidad fundamental para la comunicación efectiva.

La mayoría de los pacientes se encuentra con edades comprendidas entre 61 a 70 años, catorce de ellos reportaron una dificultad para localizar sonidos en el espacio baja ($< 8,5$). uno de ellos alcanzó una escala media ($\geq 8,5$) y tres pacientes reportaron una buena (≥ 9) capacidad para localizar sonidos.

En este grupo, de pacientes con 71 a 80 años también reportaron una dificultad para localizar sonidos en el espacio. Solo un paciente reportó una capacidad buena (≥ 9), dos pacientes reportaron una capacidad media. ($\geq 8,5$) y siete pacientes reportaron una capacidad baja ($< 8,5$).

Al igual que en los grupos anteriores, la mayoría de los pacientes reportaron una dificultad para localizar sonidos en el espacio. Solo dos pacientes reportaron una buena capacidad (≥ 9); solo un paciente reportó capacidad de audición espacial media ($\geq 8,5$) y cuatro pacientes reportaron un nivel bajo ($< 8,5$).

En el grupo de pacientes de más de 80 años todos los pacientes en este grupo reportaron una dificultad para localizar sonidos en el espacio, solo un paciente reportó capacidad de audición espacial media ($\geq 8,5$) y seis pacientes reportaron una capacidad baja ($< 8,5$).

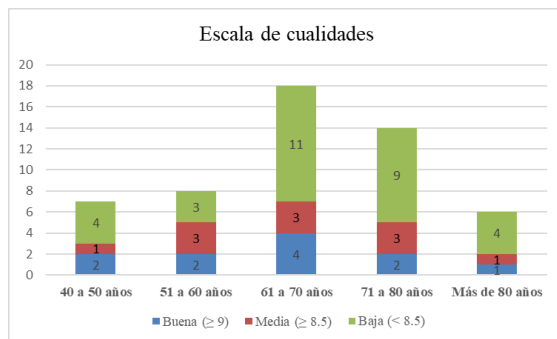
En el grupo más joven, de pacientes entre 40 a 50 años se observó una mayor variabilidad, tres pacientes reportando una buena (≥ 9) capacidad para localizar sonidos y tres

reportaron capacidad de audición espacial baja (< 8,5).

Los resultados obtenidos con la escala espacial del SSQ12 corroboran la relación entre la edad y la dificultad para localizar sonidos en el espacio. A medida que aumenta la edad, sumada la hipoacusia, se hace más frecuente la percepción de una disminución en esta habilidad auditiva. Esta dificultad puede tener un impacto significativo en la vida diaria, dificultando la comprensión del habla en entornos ruidosos o con múltiples hablantes.

Figura 6.

Escala de cualidades



Nota: en esta figura se puede observar la escala de cualidades por clasificación etaria de los pacientes. Fuente. Elaboración propia.

Al analizar los resultados de la escala de cualidades del SSQ12, se observa una clara tendencia hacia una disminución en la percepción de la calidad del sonido a medida que aumenta la edad.

En los pacientes con edades comprendidas de 61 a 70 años, seis de ellos reportaron una buena (≥ 9) percepción de la calidad del sonido, mientras que doce pacientes reportaron una percepción baja (< 8,5).

En los pacientes con edades comprendidas de 71 a 80 años, dos pacientes reportaron una

buena (≥ 9) percepción de la calidad del sonido, un paciente reportó una percepción media (≥ 8.5) y ocho de ellos reportaron una percepción baja (< 8,5).

En el grupo con más de 80 años, los siete pacientes reportaron una percepción baja (< 8,5) de la calidad del sonido.

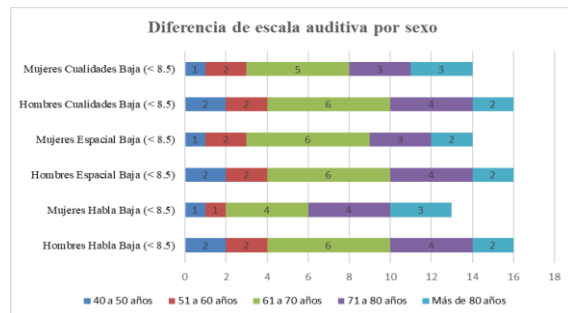
En pacientes entre 51 a 60 años, tres de ellos reportaron una buena (≥ 9) percepción de la calidad del sonido, mientras que cinco de ellos reportaron una percepción baja (< 8,5).

En el grupo de pacientes más joven, entre 40 a 50 años se observa una mayor variabilidad, con dos pacientes reportando una buena percepción de la calidad del sonido (≥ 9) y cuatro de ellos reportaron una percepción baja (< 8.5).

Los resultados obtenidos con la escala de cualidades del SSQ12 corroboran la relación entre la edad y la percepción subjetiva de la calidad del sonido. A medida que aumenta la edad, se hace más frecuente la percepción de una disminución en la claridad, nitidez y plenitud del sonido. Esta percepción subjetiva puede estar relacionada con diversos factores.

Figura 7.

Diferencia de escala auditiva por sexo



Nota: en esta figura se puede observar la escala auditiva de por sexo. Fuente. Elaboración propia.

Análisis combinado para todas las escalas (Habla, Espacial, Cualidades)

1. Observaciones generales a través de las escalas.

La mayoría de los pacientes de todos los grupos de edad se encuentran en la categoría "Baja" (< 8.5) para todas las escalas, lo que indica desafíos significativos en la percepción auditiva (habla, espacial y calidad del sonido).

Los grupos de edad más jóvenes (40 a 50 y 51 a 60 años) muestran mejores resultados en las categorías "Buena" (≥ 9) y "Media" ($\geq 8,5$), pero sus proporciones siguen siendo bajas en comparación con la categoría "Baja".

Los grupos de mayor edad (de 71 a 80 años y más de 80 años) se encuentran predominantemente en la categoría "Baja", lo que refleja una disminución natural en el rendimiento auditivo con la edad.

2. Patrones específicos de la escala

Escala del Habla:

La capacidad de comprender el habla en entornos desafiantes disminuye significativamente con la edad.

El grupo de 61 a 70 años tiene el mayor número de pacientes en la categoría "Baja" (14), lo que indica dificultades notables en la comprensión del habla.

Ningún paciente de los grupos de edad mayores de 70 años entra en la categoría "Buena".

Escala Espacial:

La percepción de la localización espacial del sonido muestra variabilidad entre los grupos de edad.

Los grupos de 40 a 50 y de 51 a 60 años tienen una mayor proporción de pacientes en la categoría "Buena" (≥ 9) en comparación con las otras escalas, lo que refleja una percepción espacial relativamente mejor.

El grupo de 61 a 70 años tiene el mayor número de pacientes en la categoría "Baja" (14), mientras que los grupos de 71 a 80 y 80+ muestran resultados decrecientes.

Escala de Cualidades:

Esta escala evalúa la claridad, la riqueza y la naturalidad del sonido, mostrando desafíos sustanciales en todos los grupos de edad.

El grupo de 61 a 70 años destaca por tener la mayor variabilidad, con pacientes repartidos en las tres categorías.

El grupo de 80+ años entra exclusivamente en la categoría "Baja", enfatizando la pérdida significativa en la percepción de la calidad del sonido con la edad avanzada.

3. Información sobre los grupos de edad

40 a 50 años: Muestran habilidades moderadas, con una pequeña porción en la categoría "Buena" en todas las escalas, pero aún una proporción significativa en "Baja".

51 a 60 años: Tendencias similares al grupo de 40 a 50 años, con ligeras mejoras en la percepción espacial y de calidad.

61 a 70 años: Este grupo muestra la mayor variabilidad entre escalas, con dificultades notables en la categoría "Baja" para todas las

escalas, particularmente en las dimensiones de habla y calidad.

71 a 80 años: Se observa un claro declive en este grupo, con pocos pacientes en las categorías "Buena" o "Media", y la mayoría en la categoría "Baja".

80+ años: Los desafíos son los más pronunciados en este grupo, sin pacientes en las categorías "Buena" o "Media" para ninguna escala.

DISCUSIÓN

La muestra analizada presentó una mayor concentración en los grupos etarios comprendidos entre los 61 y 70 años, así como entre los 71 y 80 años. Este hallazgo resulta consistente con la evidencia que señala una mayor prevalencia de pérdida auditiva en estas franjas de edad, lo cual puede estar asociado a los cambios fisiológicos propios del envejecimiento y a factores acumulativos que afectan la salud auditiva.

Con relación al grado de pérdida auditiva obtenida de la audiometría realizada a los pacientes: se observó un aumento progresivo en la severidad de la pérdida auditiva con la edad. Los adultos mayores de 80 años presentaron los porcentajes más altos de hipoacusia moderada y severa.

Por otra parte, considerando los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario SSQ12, respecto a la percepción subjetiva del habla: La mayoría de los participantes, especialmente en los grupos de mayor edad, reportaron dificultades para comprender el habla en situaciones cotidianas, sobre todo en ambientes ruidosos. Esta percepción subjetiva se correlaciona con el grado de pérdida auditiva.

Localización espacial del sonido: La capacidad de localizar sonidos en el espacio se deterioró significativamente con la edad, lo que sugiere una afectación en la audición binaural.

Calidad del sonido: La percepción de la claridad, nitidez y plenitud del sonido disminuyó considerablemente en los grupos de mayor edad, lo que indica una reducción en la calidad de vida auditiva, lo que implica una mayor dificultad al momento de comunicarse o sostener una conversación con ruido competitivo y/o varios hablantes.

Estos resultados confirman la literatura existente sobre la pérdida auditiva relacionada con la edad y su impacto en la comunicación y la calidad de vida. La aplicación del SSQ12 ha permitido obtener una visión más completa de la experiencia subjetiva de la pérdida auditiva, complementando los datos obtenidos a través de la evaluación audiológica convencional.

CONCLUSIÓN

Los resultados de este estudio confirman la alta prevalencia de pérdida auditiva en adultos mayores, especialmente en aquellos de 61 años en adelante. Se observó un incremento progresivo en la severidad de la hipoacusia a medida que aumenta la edad.

En relación a estudios anteriores Cañete y otros, concluyen que las puntuaciones $\leq 8,5$ en el promedio total es compatible con hipoacusia, así también, Lassaletta y otros, reflejan en su investigación la baja puntuación en el SSQ12 en personas con hipoacusia severa a profunda, las cuales obtuvieron un puntaje $1,23 \pm 1,19$. (Cañete y otros, 2020) (Lassaletta y otros, 2021).

La percepción subjetiva de la pérdida auditiva, evaluada a través del cuestionario SSQ12, se correlaciona significativamente con los hallazgos objetivos de la audiometría.

Los participantes mayores reportaron dificultades crecientes para comprender el habla, especialmente en entornos ruidosos, lo que sugiere un impacto negativo en su calidad de vida relacionada con la audición.

Además de la disminución en la agudeza auditiva, se evidenciaron deterioros en la localización espacial del sonido y en la percepción de la calidad sonora en los grupos de mayor edad. Estos hallazgos indican una afectación en la audición binaural y una reducción en la capacidad para discriminar y procesar los sonidos, lo que dificulta la comunicación efectiva en situaciones cotidianas.

En conclusión, la pérdida auditiva es un problema de salud pública que afecta significativamente la calidad de vida sobre todo de los adultos mayores.

La combinación de evaluaciones audiológicas objetivas y cuestionarios subjetivos como el SSQ12 permite obtener una visión más completa del impacto de esta condición en la comunicación, la participación social y un diagnóstico más completo. Estos resultados subrayan la importancia de la detección temprana, el diagnóstico preciso y la intervención temprana en la pérdida auditiva para mejorar la calidad de vida.

Se recomienda continuar investigando cómo la hipoacusia afecta las diferentes dimensiones del procesamiento auditivo (percepción, discriminación, localización, etc.) y su relación con el desempeño

cognitivo y emocional. Estos conocimientos permitirán diseñar programas de rehabilitación cognitivo-auditivos más completos y eficaces para optimizar la comunicación y la participación social de las personas con hipoacusia.

REFERENCIAS

Álvarez Bittel, C., & Sisnero, J. (Diciembre de 2022). *Estudio descriptivo sobre las habilidades auditivas en personas adultas mayores con hipoacusia sensorioneural bilateral que asistieron al consultorio audiológico moschen de la ciudad de reconquista, provincia de santa fe, durante el período septiembre 202*. Obtenido de Biblioteca Virtual de la Universidad Nacional de Rosario: <http://hdl.handle.net/2133/24983>

Asociación Americana del Habla, L. y. (17 de Agosto de 2024). *Tipo, grado y configuración de la pérdida de audición*. Obtenido de <https://www.asha.org/siteassets/ais/a-is-type-degree-and-configuration-of-hearing-loss-spanish.pdf>

Assouly, K., Arts, R., Graham, P., van Dijk, B., & James, C. (2022). Influencia de las molestias causadas por el tinnitus en la calidad de vida relacionada con la audición en los receptores de implantes cocleares. *Scientific Reports*, 12(1), 1-11. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-18823-3>

Bureau International d' Audiophonologie. (17 de Agosto de 2024). *Clasificación de las deficiencias auditivas*. Obtenido de <https://www.biap.org/es/recommand>

- ations/recomendaciones/ct-02-clasificacio-n-de-las-deficiencias-auditivas
- Cañete, O., López-Vázquez, M., Buitrago Roa, L., & Álvarez Moreno, S. (2023). Speech, Spatial, Qualities of Hearing Scale— versión de 12 preguntas: sugerencias y consideraciones de aplicación. *Spanish Journal Of Audiology*, 7, 1-5. <https://doi.org/https://doi.org/10.51445/sja.auditio.vol7.2023.0094>
- Cañete, O., Marfull, D., Torrente, M., & Purdy, S. (2020). Versión española de 12 ítems de la escala Speech, Spatial and Qualities of Hearing (Sp-SSQ12): adaptación, fiabilidad y validez discriminante para personas con y sin pérdida auditiva. *Disability and Rehabilitation*, 44(8), 1419-1426. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/09638288.2020.1795279>
- Carrillo Sotos, Á. (15 de 09 de 2024). Obtenido de Traducción, Cuestionarios de calidad de vida PANQOL y HHIA en paciente con neurinoma del acústico: <http://hdl.handle.net/10017/50715>
- Chen, K.-H., Su, S.-B., & Chen, K.-T. (2020). An overview of occupational noise-induced hearing loss among workers: epidemiology, pathogenesis, and preventive measures. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 25(65), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12199-020-00906-0>
- Chinnaraj, G., Jain, C., Sringari Parameshwara, K., & Rakesh, T. (2022). Efecto de la edad y la pérdida auditiva en las habilidades de procesamiento auditivo. *Indian J Otolaryngol Cirugía de cabeza y cuello*, 75(1), 229-233. <https://doi.org/10.1007/s12070-022-03313-9>
- Collazo Lorduy, T., Corzón Pereira, T., & Vergas Gutiérrez, J. (2015). Evaluación del paciente con hipoacusia. En *Libro virtual de formación en ORL* (pág. 2116). Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cervico-Facial SEORL-.
- Cunningham, L., & Tucci, D. (2017). Hearing Loss in Adults. *The New England Journal of Medicine*, 377(25), 2465 - 2473. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1616601>
- Falkson, S., & Tadi, P. (19 de Agosto de 2024). *Otoscoopia*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556090/>
- Feeney, M., Schairer, K., & Putterman, D. (2023). Medición del reflejo acústico de banda ancha. *Semin Hear*, 44(1), 84-92. <https://doi.org/10.1055/s-0043-1763296>
- Galvis-Cadena, J., & Herreño-Hernández, D. (18 de Enero de 2022). *Afectación en la Comprensión Auditiva del Lenguaje Oral en los Adultos Mayores Institucionalizados en el Asilo San Rafael de Bucaramanga por el uso de Tapabocas por Parte de Cuidadores y Familiares*. Obtenido

- de Repositorio Digital Universidad de Santander: <https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/7ae7b950-5e62-418c-86e7-44bcb97021b1>
- Gatehouse, S., & Noble, W. (2004). The Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ). *International Journal of Audiology*, 43(2), 85-99. <https://doi.org/10.1080/14992020400050014>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). Enfoque Mixto. En R. Hernández, & C. Mendoza, *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*, (pág. 714). Editorial Mc Graw Hill Education.
- Hoth, S., & Baljić, I. (2017). Diagnóstico audiológico actual. *GMS Curr Top Otorrinolaringología Cirugía de Cabeza y Cuello.*, 16(9), 1-41. <https://doi.org/10.3205/cto000148>
- Huber, M., Reuter, L., Lennart, W., Belinda, P., Sebastian, R., & Angelika, I. (2023). Pérdida auditiva, depresión y cognición en candidatos a implante coclear adultos jóvenes y mayores. *Frontiers in Neurology*, 14, 1-18. <https://doi.org/10.3389/fneur.2023.1272210>
- Kimitaka, K., & Obuchi, C. (2020). Desarrollo de un cuestionario para evaluar las dificultades auditivas en adultos con. *HEARING, BALANCE AND COMMUNICATION*, 18(1), 29-35. <https://doi.org/10.1080/21695717.2019.1663055>
- Lassaletta, L., Calvino, M., Sánchez-Cuadrado, I., & Gavilán, J. (2021). Implantes cocleares y función cognitiva en mayores de 55 años. *FIAPAS: Confederación Española de Familias de Personas Sordas*(176), 1-19. <https://doi.org/http://hdl.handle.net/11181/6489>
- Meza Martínez, S., & Alvarez Areiza, L. (2023). Salud auditiva de colaboradores de la Fundación Universitaria María Cano. *Areté*, 23(1), 13-21. <https://doi.org/https://doi.org/10.33881/1657-2513.art.23102>
- National Institute of Hearing. (13 de octubre de 2024). *National Institute on Aging*. Obtenido de <https://www.nia.nih.gov/espanol/audicion-perdida-audicion/perdida-audicion-problema-comun-adultos-mayores>
- Noble, W., Søgaard Jensen, N., Naylor, G., Bhullar, N., & Akeroyd, M. (2013). Una versión abreviada de la escala de Habla, Espacial y Cualidades de la Audición adecuada para uso clínico: SSQ12. *International Journal of Audiology*, 52(6), 409-412. <https://doi.org/10.3109/14992027.2013.781278>
- Olusanya, B., Davis, A., & Hoffman, H. (2019). Grados de pérdida auditiva y la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud. *Bulletin of the World Health Organization*, 97(10), 725-728. <https://doi.org/10.2471/BLT.19.230367>

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (17 de Agosto de 2024). *Informe mundial sobre la audición 2021*. Obtenido de <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55067>

Rutherford, B., Brewster , K., S Golub, J., Kim, A., & Roose, S. (2018). Sensación y psiquiatría: vinculación de la pérdida auditiva relacionada con la edad con la depresión en la vejez y el deterioro cognitivo. *American Journal of Psychiatry*, 175(3), 215 - 224. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2017.17040423>

Valverde Mafra, N., Ribas, A., Claudia, M., Zeigelboim, B., Ribas, V., & Marques, R. (2019). Comparación de individuos a través de la prueba de reconocimiento de voz aplicada a voces en vivo y grabadas en el estado de Paraná en cinco municipios brasileños. *International Archives of Otorhinolaryngology*, 23(3), 256-261. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1668127>