

Calidad de atención del personal sanitario a pacientes adultos con discapacidad auditiva y verbal

Quality of care provided by healthcare staff to adult patients with hearing and verbal disabilities

Adriana Fernanda Sailema Ibañez

<https://orcid.org/0009-0003-2069-7597>

Universidad Técnica de Ambato, Ecuador

Verónica Sofía Quenorán Almeida

<https://orcid.org/0000-0002-1870-0887>

Universidad Técnica de Ambato, Ecuador

RESUMEN

Introducción: La comunicación sanitaria es un componente esencial de la calidad del cuidado y un determinante clave de la seguridad, satisfacción y equidad en la atención en salud. Los adultos con discapacidad auditiva y verbal enfrentan barreras comunicativas persistentes en los servicios sanitarios, asociadas principalmente a la limitada formación del personal de salud, la ausencia de protocolos institucionales y la escasez de recursos comunicativos accesibles, lo que afecta la comprensión de la información clínica, el consentimiento informado y la participación activa del paciente. **Objetivo:** Analizar críticamente la evidencia científica disponible sobre las técnicas y habilidades de comunicación sanitaria empleadas en la atención de adultos con discapacidad auditiva y verbal, así como su impacto en la calidad de la atención, la seguridad del paciente y la satisfacción del usuario. **Métodos:** Se realizó una revisión sistemática, siguiendo las directrices PRISMA 2020. La búsqueda se efectuó en PubMed, Scopus/Elsevier, Web of Science, Cochrane, SciELO y BVS, incluyendo estudios publicados entre 2021 y 2025. La selección y evaluación metodológica se realizó por revisores independientes, utilizando herramientas del Joanna Briggs Institute, RoB 2 y ROBINS-I. **Resultados:** Se incluyeron 15 estudios (11 sobre discapacidad auditiva y 4 sobre discapacidad verbal). Los hallazgos evidenciaron necesidades comunicativas específicas, barreras estructurales y formativas, y una implementación heterogénea de técnicas como lengua de señas, comunicación escrita, apoyos visuales, comunicación aumentativa y tecnologías digitales. La comunicación deficiente se asoció con baja satisfacción, evitación de los servicios de salud y riesgos para la seguridad del paciente. **Discusión:** La evidencia destaca que la comunicación inclusiva requiere no solo técnicas específicas, sino también competencias relacionales del personal sanitario y acciones institucionales sostenidas. **Conclusiones:** Fortalecer las competencias comunicativas del personal e integrar la comunicación inclusiva como estándar de calidad es fundamental para garantizar una atención segura, equitativa y centrada en la persona.

Palabras claves: Calidad de la Atención de Salud; Pérdida Auditiva; Comunicación; Métodos; Comunicación no Verbal; Personas con Discapacidad.

ABSTRACT

Introduction: Health communication is an essential component of quality care and a key determinant of safety, satisfaction, and equity in healthcare delivery. Adults with hearing and speech disabilities face persistent communication barriers within health services, mainly associated with limited training of healthcare personnel, the absence of institutional protocols, and the scarcity of accessible communication resources. These barriers affect the understanding of clinical information, informed consent, and the patient's active participation in care. **Objective:** To critically analyze the available scientific evidence on health communication techniques and skills used in the care of adults with hearing and speech disabilities, as well as their impact on quality of care, patient safety, and user satisfaction. **Methods:** A systematic review was conducted following the PRISMA 2020 guidelines. The search was carried out in PubMed, Scopus/Elsevier, Web of Science, Cochrane, SciELO, and BVS, including studies published between 2021 and 2026. Study selection and methodological quality assessment were performed by independent reviewers using tools from the Joanna Briggs Institute, RoB 2, and ROBINS-I. **Results:** Fifteen studies were included (11 on hearing disability and 4 on speech disability). The findings revealed specific communication needs, structural and training-related barriers, and a heterogeneous implementation of techniques such as sign language, written communication, visual aids, augmentative and alternative communication, and digital technologies. Poor communication was associated with low satisfaction, avoidance of health services, and increased risks to patient safety. **Discussion:** The evidence highlights that inclusive communication requires not only specific techniques but also relational competencies among healthcare personnel and sustained institutional actions. **Conclusions:** Strengthening the communicative competencies of healthcare personnel and integrating inclusive communication as a quality standard are essential to ensure safe, equitable, and person-centered care.

Keywords: Quality of Health Care; Hearing Loss; Communication; Methods; Nonverbal Communication; Persons with Disabilities; Adult.

INTRODUCCIÓN

La calidad de la atención en salud incrementa la probabilidad de alcanzar resultados sanitarios deseados tanto a nivel individual como poblacional, al sustentarse en conocimientos profesionales basados en la evidencia científica, y constituye un elemento fundamental para el logro de la cobertura sanitaria universal. Una atención de calidad debe caracterizarse por ser eficaz, segura, oportuna, equitativa e integral. En este sentido, la calidad del cuidado del personal sanitario puede entenderse como la manera en que los profesionales de la salud implementan intervenciones oportunas y seguras para satisfacer las necesidades de los pacientes de forma integral (Chadha et al., 2021).

La cobertura sanitaria universal debe incluir como base fundamental la calidad de atención. Una publicación conjunta de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Banco Mundial y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) señala que "sin servicios de salud de calidad, la cobertura sanitaria universal seguirá siendo una promesa vacía". Las dimensiones que se consideren caracterizaran el Sistema de Gestión de Calidad (SGC). Por este motivo, el conjunto de dimensiones propuesto por el (antes llamado) Instituto de Medicina de Estados Unidos, adoptado por la OMS incluye: seguridad, efectividad, eficiencia, oportunidad, centralidad en las personas, integración y equidad. Las dimensiones que se vayan a emplear dependerán del concepto de salud adoptado, es decir, si se habla de servicios clínicos individuales, el enfoque se centrará en el paciente, y las dimensiones poblacionales, como la equidad, serán menos relevantes (Saturno & Hernández, 2024).

Sin embargo, una de las principales problemáticas identificadas en la práctica del personal sanitario es el conocimiento limitado y la escasa formación en técnicas, métodos, estrategias y habilidades de comunicación dirigidas a pacientes con discapacidad auditiva y verbal. Esta situación puede generar un déficit en la calidad de la atención brindada a este grupo poblacional, afectando la seguridad, la satisfacción y la equidad en el acceso a los servicios de salud (Ferguson et al., 2025).

Por esta razón, se identifica habilidades y técnicas de comunicación las cuales son un conjunto de capacidades que permiten intercambiar información, ideas y emociones de manera efectiva, mediante la comunicación verbal, no verbal, escrita y la escucha activa. La comunicación es un proceso recíproco que va más allá del uso de las palabras, ya que incluye gestos, posturas y expresiones que influyen en la comprensión del mensaje. En el ámbito de la salud, estas habilidades son fundamentales porque favorecen la satisfacción del paciente, la adherencia a los tratamientos y la obtención de mejores resultados clínicos (Soriano & Jiménez, 2022).

Una comunicación adecuada permite identificar necesidades y brindar cuidados individualizados y oportunos. Por lo tanto, la atención a personas con esta discapacidad auditiva representa un desafío, debido al uso de sistemas alternativos de comunicación como la lengua de señas, la lectura labial y la escritura, los cuales no siempre son dominados por el personal de salud. Mientras que la discapacidad verbal implica dificultades para comprender o expresar el lenguaje hablado o escrito.(Araujo et al; Mercado, 2023).

Según datos de la Organización de Mundial de la Salud, la población sordomuda ha experimentado un incremento a nivel mundial, estimándose actualmente alrededor de 72 millones de personas con esta discapacidad, de las cuales aproximadamente el 80 % reside en países subdesarrollados y utiliza más de 300 lenguas de señas diferentes. Esta población es particularmente susceptible a experimentar carencias en los servicios de atención sanitaria, especialmente en el acceso a una comunicación efectiva, lo que repercute negativamente en su bienestar biopsicosocial y en el ejercicio de su derecho a la salud (Organización Mundial de la Salud, 2025).

En el contexto latinoamericano reportan una prevalencia del 4,5 % de personas con deficiencia auditiva, con una distribución etaria desigual: el 1,6 % corresponde a niños menores de 14 años, el 8 % a personas entre 15 y 64 años, y el 38,62 % a adultos mayores de 64 años. Estudios realizados en México evidencian que el 50 % de las personas con discapacidad auditiva son mayores de 60 años, el 34 % se encuentra entre los 30 y 39 años, y cerca del 2 % corresponde a niños y niñas. (Dávila et al., 2021). Así mismo, en la región noreste de Guanajuato se estimó un total de 13 245 personas con discapacidad auditiva para el año 2026, mientras que en 2010 se registraban aproximadamente 1 457 personas con esta condición, lo que evidencia un crecimiento sostenido de esta población (Secretaría de salud México, 2021).

Por su parte, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2020) estimó un total aproximado de 560 000 personas sordas, lo que representa cerca del 6 % de la población con discapacidad en el país. La elevada prevalencia de las dificultades auditivas obliga al uso de la lengua de señas como principal medio de comunicación, lo que confiere al personal sanitario, y en particular al personal de enfermería, una responsabilidad ética y legal de brindar una atención de igual calidad a la ofrecida a la población oyente, incorporando estrategias de comunicación efectiva y autónoma que permitan un servicio más equitativo (Castrillón et al., 2024).

En Ecuador señalan que, según el Registro Nacional de Discapacidad, existen 480 776 personas con discapacidad, de

las cuales 209 219 corresponden al género femenino y 271 557 al masculino. Dentro de este total, el 12,93 % presenta discapacidad auditiva y verbal. Asimismo, estudios realizados en la provincia de Tungurahua reportan un total de 1 925 personas con discapacidad auditiva y verbal, con una mayor prevalencia en adultos mayores, donde el 52,88 % supera los 65 años, evidenciando que el envejecimiento y las enfermedades crónicas constituyen factores determinantes en la aparición de estas discapacidades (Castelo et al., 2021).

En este contexto, resulta imprescindible fortalecer las competencias comunicativas del personal sanitario y promover el uso de estrategias adecuadas que permitan mejorar la calidad de la atención a pacientes que presenten este tipo de discapacidades. Por ello, se hace necesario sintetizar de manera sistemática la evidencia científica disponible que permita comprender las técnicas y habilidades necesarias para una comunicación asertiva entre el personal sanitario y paciente, con el fin de contribuir al desarrollo de prácticas de cuidado más inclusivas, seguras y humanizadas (Hall et al., 2025).

La presente Revisión Sistemática tiene como objetivo analizar de manera crítica la evidencia científica disponible, tanto teórica como empírica, sobre las técnicas y habilidades de comunicación sanitaria aplicadas en la atención de adultos con discapacidad auditiva y verbal, considerando estudios publicados entre los años 2021 y 2026.

Para ello, se busca identificar las principales técnicas de comunicación descritas en la literatura científica utilizadas por el personal sanitario en este grupo poblacional, así como analizar las habilidades comunicativas asociadas a una atención asertiva, humanizada y centrada en el paciente. Asimismo, se pretende sintetizar la evidencia existente sobre los efectos de la aplicación de dichas técnicas y habilidades en la calidad de la atención, la seguridad del paciente y la satisfacción del usuario, con el fin de aportar una visión integral que contribuya al fortalecimiento de prácticas comunicativas inclusivas en el ámbito sanitario.

METODOLOGÍA

La presente investigación corresponde a una revisión sistemática, desarrollada con un enfoque cualitativo y analítico. Para su ejecución se emplearon métodos teóricos como el análisis temático, la síntesis, así como los procesos de inducción y deducción, los cuales permitieron interpretar, organizar e integrar los hallazgos provenientes de los estudios seleccionados.

Con el objetivo de garantizar transparencia, calidad metodológica y reproducibilidad, el proceso de selección y análisis de los estudios se estructuró en base a las directrices del Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020), utilizando el diagrama de flujo para la visualización de las distintas fases de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión de los artículos (Page et al., 2021).

La búsqueda bibliográfica se realizó de manera sistemática en bases de datos científicas confiables en relación con la salud, tanto en idioma español como inglés como son: Cochrane, Lilacs, Science Direct, PubMed, Web of Science, BVS y Scielo.

Posteriormente, los estudios fueron exportados a la aplicación de selección de artículos Rayyan (Powered Systematic Review Management Platform) donde se eliminaron los estudios duplicados, siguiendo el proceso correspondiente, seguido del cribado implementando los métodos de inclusión y exclusión. La etapa de selección fue realizada por dos revisores independientes, quienes leyeron y analizaron los títulos y resúmenes de los estudios encontrados, considerando su relevancia para el tema de la revisión. Las discrepancias fueron resueltas por un tercer autor (Valizadeh et al., 2022).

La estrategia de búsqueda se construyó a partir de los descriptores controlados provenientes de los tesauros Medical Subject Headings (MeSH) y Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), complementados con palabras claves libres relacionadas con el tema de investigación (National Library of Medicine, 2024; Organización Panamericana de la Salud, 2024). Los principales descriptores utilizados fueron: Pérdida de la audición, Lengua de señas, Personal de salud, Personas con discapacidad, Conocimientos, Actitudes, Comunicación y Atención de calidad. Para la combinación de los términos se aplicaron operadores booleanos AND, OR y NOT, formulándose ecuaciones de búsqueda (Organización Panamericana de la Salud, 2021).

Criterios de inclusión

- Artículos originales, incluidos ensayos clínicos y estudios controlados.
- Investigaciones enfocadas en pacientes adultos (≥ 18 años) con discapacidad auditiva y/o verbal.
- Estudios que identifican y analizan técnicas y habilidades de comunicación sanitaria empleadas en el contexto del cuidado en salud.

- Publicaciones con acceso a texto completo.
- Artículos publicados en idioma inglés o español.
- Investigaciones de acceso abierto (Open Access).
- Estudios citables, publicados en revistas científicas con revisión por pares.

Tabla 1. Términos de búsqueda

Tabla 1. Términos de búsqueda utilizados para la identificación de estudios sobre Técnicas y Habilidades de comunicación en adultos con discapacidad auditiva y verbal			
Tema	Base de datos	Idioma	Estrategia / Algoritmo de búsqueda (operadores booleanos)
Discapacidad auditiva	Cochrane Library	Inglés	("hearing loss" OR "hearing impairment" OR deaf*) AND communication AND adult* ("education of persons with hearing disabilities" OR "education of deaf persons") AND communication AND adult* ("hearing loss" OR deaf*) AND communication AND (skill* OR competence* OR aptitude*) AND adult*
Discapacidad auditiva	ScienceDirect	Inglés	("hearing loss" OR "hearing impairment" OR deaf OR deafness) AND communication AND adult*
Discapacidad auditiva	Elsevier / Scopus / EMBASE	Inglés	("Hearing Loss" AND adult*) ("Hearing Loss" AND communication AND adult*) ("hearing loss" OR deaf*) AND communication AND adult* AND (nursing OR "health personnel")
Discapacidad auditiva	PubMed / MEDLINE	Inglés	("Hearing Loss"[MeSH]) AND ("Communication"[MeSH]) AND ("Adult"[MeSH]) ("Education of Persons with Hearing Disabilities" [MeSH]) AND ("Communication" [MeSH]) AND ("Adult" [MeSH]) ("Quality of Health Care"[MeSH]) AND ("Health Personnel"[MeSH] OR nursing) AND (hearing loss OR communication disorder*) ("hearing loss" OR "hearing impairment" OR deaf*) AND communication AND adult*
Discapacidad auditiva	Web of Science	Inglés	("nonverbal communication") AND ("hearing loss" OR deaf*) AND adult* ("hearing loss" OR deaf*) AND communication AND (skill* OR competence* OR aptitude*) AND adult*
Discapacidad auditiva	BVS (LILACS / IBECs)	Español	("Pérdida Auditiva" OR sordera) AND comunicación AND adulto ("Comunicación no verbal") AND ("Pérdida Auditiva" OR sordera) AND adulto ("Pérdida Auditiva" OR sordera) AND comunicación AND (habilidades OR técnicas) AND adulto
Discapacidad auditiva	SciELO	Español	"Discapacidad auditiva" AND "personal sanitario" "Discapacidad auditiva" AND comunicación AND enfermería
Discapacidad verbal	Cochrane Library	Inglés	("speech disorder*" OR aphasia OR dysarthria) AND communication AND adult* ("nonverbal communication") AND ("speech disorder*" OR aphasia OR dysarthria) AND adult* ("augmentative and alternative communication" OR AAC) AND ("speech disorder*" OR aphasia OR dysarthria) AND adult*
Discapacidad verbal	Elsevier / Scopus	Inglés	("speech disorder*" OR aphasia OR dysarthria) AND communication AND adult* ("nonverbal communication") AND ("speech disorder*" OR aphasia OR dysarthria) AND adult* ("augmentative and alternative communication" OR AAC) AND (aphasia OR dysarthria) AND adult*
Discapacidad verbal	PubMed / MEDLINE	Inglés	("Speech Disorders" [MeSH]) AND ("Communication" [MeSH]) AND ("Adult"[MeSH]) ("Nonverbal Communication" [MeSH]) AND ("Speech Disorders" [MeSH]) AND ("Adult" [MeSH]) ("Augmentative and Alternative Communication" [MeSH] OR AAC) AND ("Speech Disorders" [MeSH]) AND ("Adult" [MeSH])
Discapacidad verbal	Web of Science	Inglés	("speech disorder*" OR aphasia OR dysarthria) AND communication AND adult* ("nonverbal communication") AND ("speech disorder*" OR aphasia OR dysarthria) AND adult* ("speech disorder*" OR aphasia OR dysarthria OR anarthria) AND (communication OR "nonverbal communication" OR AAC) AND (nursing OR healthcare) AND adult*
Discapacidad verbal	BVS / LILACS	Español	("Trastornos del Habla" OR afasia OR disartria) AND comunicación AND adulto ("Comunicación no verbal") AND ("Trastornos del Habla" OR afasia OR disartria) AND adulto ("Comunicación aumentativa y alternativa" OR pictogramas) AND (afasia OR disartria) AND adulto
Discapacidad verbal	SciELO	Español	"Discapacidad verbal" AND comunicación "Técnicas de comunicación" AND discapacidad verbal "Habilidades de comunicación" AND afasia AND enfermería

Fuente: los autores.

Criterios de exclusión

- Revisiones sistemáticas, revisiones narrativas, meta análisis o estudios secundarios.
- Investigaciones de repositorios académicos, tales como tesis, disertaciones y trabajos de grado, así como resúmenes de congresos y estudios sin disponibilidad de texto completo.
- Protocolos de investigación, manuales, guías clínicas, notas técnicas, cartas al editor, editoriales y comentarios.
- Estudios que analizan poblaciones con discapacidades distintas a la auditiva y verbal.
- Investigaciones cuyos datos no brindan relevancia, claridad o pertinencia al tema de estudio.
- Artículos que no cumplen con estándares de calidad metodológica.
- Estudios que no se están relacionados con el ámbito de las Ciencias de la Salud.

El proceso de selección de los artículos se realizó en varias etapas. En primer lugar, se identificaron los estudios potencialmente relevantes mediante la aplicación de las ecuaciones de búsqueda previamente definidas en cada una de las bases de datos seleccionadas. Posteriormente, se llevó a cabo un cribado inicial por títulos y resúmenes, en el cual se seleccionaron aquellos estudios que se relacionaban con la temática de investigación y cumplían con los criterios de inclusión establecidos.

Los artículos considerados potencialmente elegibles fueron sometidos a una evaluación a texto completo, con el fin de confirmar su pertinencia temática y metodológica. Todo el proceso de identificación, selección, elegibilidad e inclusión de los estudios fue registrado de manera sistemática mediante el diagrama de flujo PRISMA 2020, garantizando transparencia y reproducibilidad del proceso (Page et al., 2021).

Las versiones completas de los estudios incluidos se obtuvieron a través de las fuentes bibliográficas oficiales de las revistas científicas donde fueron publicados o mediante la búsqueda directa de la Identificadora Digital de Objetos (DOI). Una vez obtenido los textos completos, los autores procedieron a la extracción de la información utilizando una tabla descriptiva estandarizada, que contempló los siguientes elementos: revista, título del artículo, año de publicación, DOI, metodología empleada, síntesis de resultados, conclusiones y criterios objetivos de análisis.

Con el propósito de organizar de manera diferenciada la evidencia científica, se elaboraron dos tablas de extracción de datos con un formato idéntico: la primera correspondiente a los estudios relacionados con discapacidad auditiva, y la segunda direccionada a los estudios que abordaron discapacidad verbal. Esta estrategia permitió una comparación estructurada de los hallazgos y facilitó la posterior síntesis narrativa de los resultados. La categorización de los hallazgos permitió una interpretación integral de la evidencia científica disponible, en concordancia con el objetivo de la revisión y los principios de calidad de la atención en salud.

Evaluación de la calidad metodológica

La calidad metodológica de los estudios incluidos fue evaluada mediante instrumentos validados y reconocidos internacionalmente, seleccionados de acuerdo con el diseño metodológico de cada investigación. Los estudios cualitativos y observacionales se valoraron utilizando las herramientas de evaluación crítica del Joanna Briggs Institute (JBI), que permiten analizar la congruencia metodológica, el rigor analítico y las consideraciones éticas (Joanna Briggs Institute, 2020). Los estudios de métodos mixtos fueron evaluados mediante el JBI Mixed Methods Appraisal Tool ("JBI Manual for Evidence Synthesis," 2024).

Los ensayos clínicos controlados se evaluaron utilizando la herramienta RoB 2, diseñada para identificar el riesgo de sesgo en estudios aleatorizados (J. A. C. Sterne et al., 2019), mientras que los estudios experimentales no aleatorizados fueron valorados mediante ROBINS-I, instrumento específico para este tipo de diseños. (J. A. Sterne et al., 2016) Asimismo, los protocolos de ensayos clínicos aleatorizados se analizaron conforme a la guía SPIRIT 2013, que establece los ítems esenciales para garantizar transparencia y rigor metodológico en la planificación de los estudios (Chan et al., 2013).

En general, la calidad metodológica de los estudios fue alta a moderada, con adecuada congruencia entre objetivos, diseño y análisis. Las principales limitaciones identificadas estuvieron asociadas a diseños observacionales, como el muestreo por conveniencia. La evaluación y el reporte metodológico se realizaron siguiendo las recomendaciones establecidas por la declaración PRISMA 2020 (Almiray et al., 2025; Page et al., 2021).

Tabla 2. Características metodológicas y evaluación de la calidad de los estudios

Tabla 2. Características metodológicas y evaluación de la calidad de los estudios incluidos sobre técnicas y habilidades de comunicación en adultos con discapacidad auditiva y verbal						
DISCAPACIDAD AUDITIVA						
Autor(es)	Año	Título del artículo (original)	Tipo de estudio		Instrumento aplicado	Evaluación metodológica
(Reynolds & Davis, 2024)	2024	An enquiry into the usefulness of an information portal for Deaf and hard of hearing people prior to x-ray examinations and improvement ideas	Estudio (entrevistas; temático)	cualitativo	JB1 – Qualitative Research	Alta calidad metodológica. Congruencia entre objetivo, diseño y análisis; adecuada descripción del contexto y consideraciones éticas.
(Akeely et al., 2022)	2022	Communication Challenges While Dealing With a Deaf Patient in the Emergency Department and Suggested Solutions	Estudio transversal	Cuantitativo,	JB1 – Qualitative Research	Calidad metodológica moderada-alta. Rigor analítico adecuado; limitada reflexividad del investigador.
(Tillery & Rao, 2024)	2024	An Interprofessional Approach to Aural Rehabilitation for Adults with Hearing Loss and Cognitive Concerns	Estudio prospectivo	Análisis cualitativo y narrativo	JB1 – Analytical Cross-Sectional Studies	Calidad metodológica moderada. Objetivos claros y análisis descriptivo pertinente; control limitado de factores de confusión.
(Rannefeld et al., 2023)	2023	Deaf and hard-of-hearing patients are unsatisfied with and avoid German health care: Results from an online survey in German Sign Language	Estudio transversal analítico (encuesta online en lengua de señas)		JB1 – Analytical Cross-Sectional Studies	Alta calidad metodológica. Muestra amplia, instrumentos bien definidos y análisis estadístico robusto; limitaciones propias del muestreo por conveniencia.
(Grazioli et al., 2024)	2024	Developing a capacity-building intervention for healthcare workers to improve communication skills and awareness of hard of hearing and D/deaf patients: results from a participatory action research study	Estudio cualitativo		JB1 – Qualitative Research	Calidad metodológica moderada-alta. Diseño coherente y análisis temático adecuado; limitada profundización reflexiva.
(Ferguson et al., 2025)	2050	Evaluation of a digital health decision intervention to support management decision-making for adults with hearing loss: protocol for the HearChoice randomised controlled trial	Estudio transversal		JB1 – Analytical Cross-Sectional Studies	Alta calidad metodológica. Variables bien definidas y análisis estadístico consistente.
(DeBusschere et al., 2025)	2025	Hospital care does not meet the communication needs of patients with hearing loss: A qualitative study of patient experiences.	Estudio descriptivo	cualitativo	JB1 – Qualitative Research	Alta calidad metodológica. Rigor analítico, claridad del contexto y credibilidad de resultados.
(Alamro et al., 2023)	2023	Knowledge, Attitudes, and Practices Toward Deaf Patients Among Healthcare Workers in Saudi	Estudio transversal	cuantitativo, descriptivo	JB1 – Analytical Cross-Sectional Studies	Calidad metodológica moderada. Diseño adecuado; control limitado de variables de confusión.
(Smith et al., 2025)	2025	Refinement and Validation of a New Patient-Reported Experience Measure for Hearing Loss (My Hearing PREM)	Estudio mixto		JB1 – Mixed Methods Appraisal Tool	Alta calidad metodológica. Integración adecuada de métodos cualitativos y cuantitativos.
(Horizonte et al., 2021)	2021	The perspective of deaf patients on health care	Estudio transversal con análisis cualitativo	observacional	JB1 – Analytical Cross-Sectional Studies	Alta calidad metodológica. Muestra adecuada, análisis cuali-cuantitativo riguroso y resultados claramente vinculados al objetivo.
(Conner et al., 2023)	2023	Use of Routine Emergency Department Care Practices with Deaf American Sign Language Users	Estudio retrospectivo analítico	observacional	JB1 – Analytical Cross-Sectional Studies	Calidad metodológica moderada-alta. Análisis multivariado robusto; limitaciones propias del diseño retrospectivo y monocéntrico.
DIACAPACIDAD VERBAL						
(Söderhielm et al., 2023)	2022	Communicative participation in goal-setting meetings for patients with aphasia after stroke. A study using patients' and healthcare professionals' self-rating	Cualitativo		JB1 – Cualitativos	Alta calidad
(Thomas et al., 2025)	2025	Understanding the Care Needs of People With Post-Stroke Aphasia: A Qualitative Study of Stroke Care Transition	Ensayo controlado		RoB 2	Bajo riesgo de sesgo
(Adikari et al., 2025).	2025	Reconstructing impaired language using generative AI for people with aphasia	Estudio experimental aplicado / computacional en salud digital		ROBINS-I adaptado	Alta calidad metodológica. Objetivo claramente definido, uso de base de datos validada (AphasiaBank)
(Loft et al., 2022)	2022	Communicative and Supportive Strategies...	Cualitativo		JB1 – Cualitativos	Alta calidad metodológica

Fuente: los autores.

RESULTADOS

El proceso de selección de los estudios se realizó siguiendo las directrices de la declaración PRISMA 2020. En total, se identificaron entre estudios relacionados a discapacidad auditiva y verbal 1 381 registros. De tal manera, se procedió a evaluar por separado el número de estudios con cada variable especificando el número de estudios encontrados en cada fuente de datos:

Discapacidad auditiva

Correspondieron 1 037 estudios relacionados, obtenidos a partir de las bases de datos: Cochrane (n=99), Science Direct (n= 302) PubMed (n= 14), Web of Science (n= 439), BVS (n= 139) y Scielo (n= 44). Tras la eliminación de 236 registros duplicados, se procede al cribado de 801 estudios mediante la lectura de títulos y resúmenes, excluyéndose 708 por no cumplir con los criterios de inclusión. Posteriormente, 93 artículos fueron evaluados a texto completo, de los cuales 82 fueron excluidos por no abordar específicamente técnicas y habilidades de comunicación sanitaria, por incluir poblaciones no pertinentes, no relacionarse con el objetivo del estudio o por carecer de resultados empíricos relevantes, no analizar la

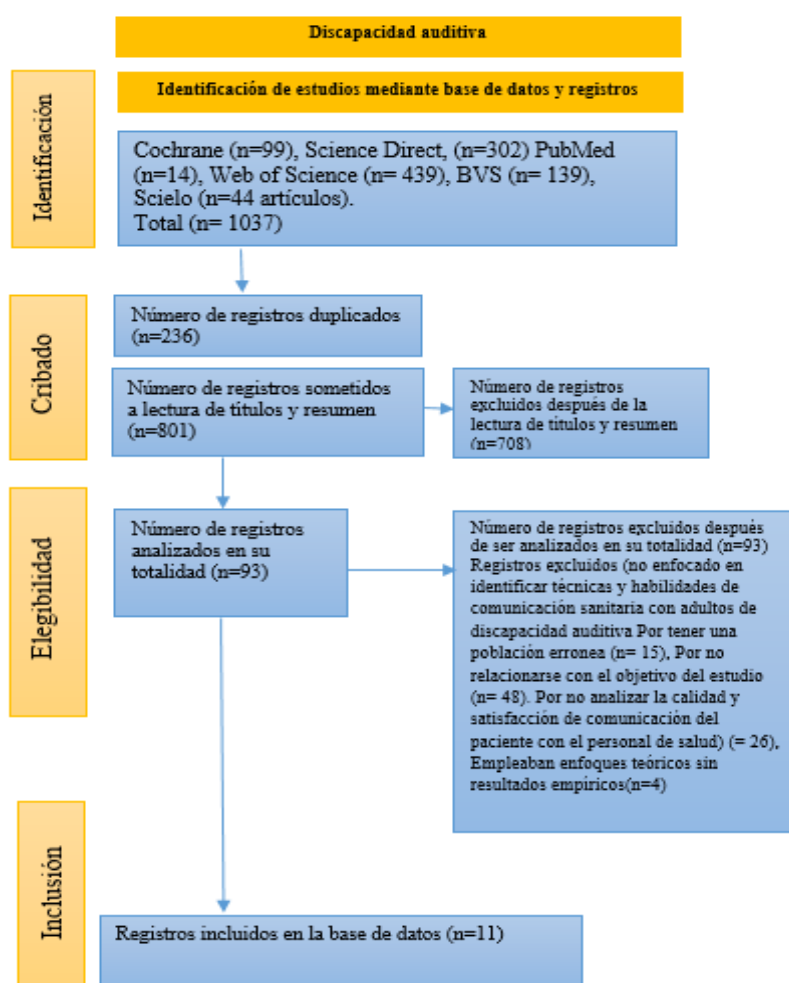
calidad y satisfacción de comunicación del paciente con el personal de salud. Finalmente, 11 estudios cumplieron con todos los criterios establecidos y fueron incluidos en el análisis final (Figura 1).

Discapacidad verbal

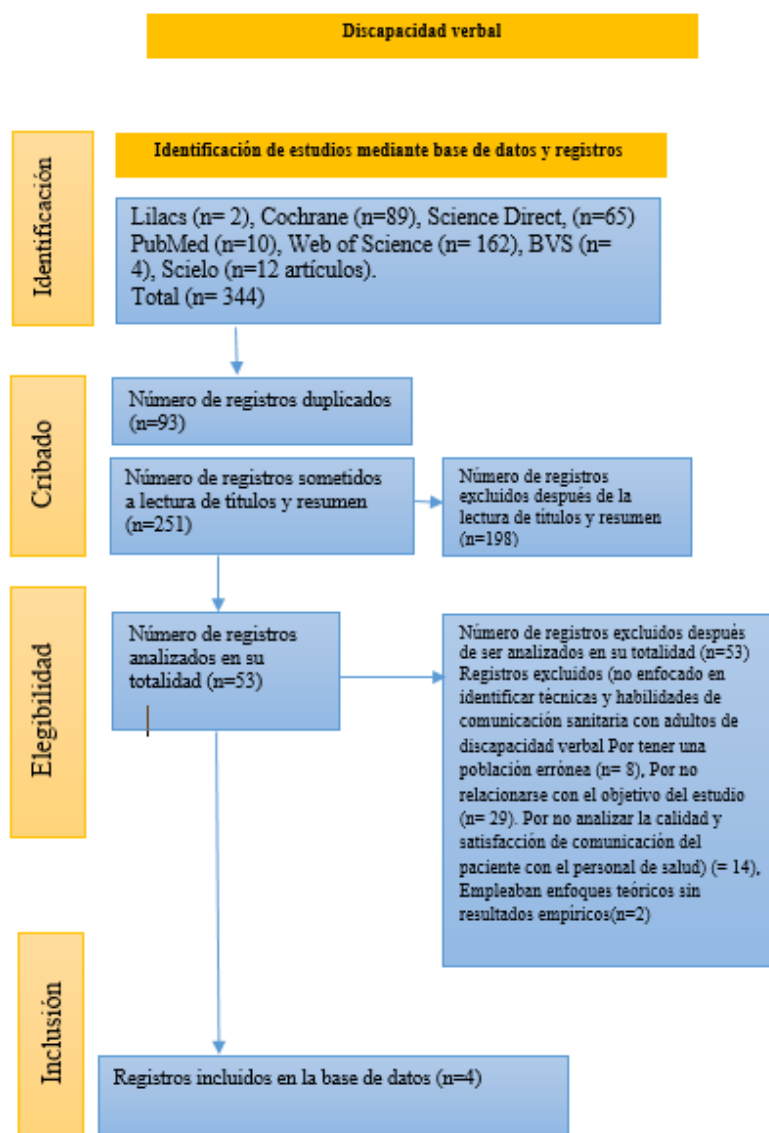
Se han identificado un total de 344 estudios, obtenidos en las siguientes bases de datos: Lilacs (n= 2), Cochrane (n=89), Science Direct (n= 65) PubMed (n= 10), Web of Science (n= 162), BVS (n= 4) y Scielo (n= 12). Tras la eliminación de 93 duplicados, se procedió al cribado de 251 estudios, excluyéndose 198 luego de la lectura de títulos y resúmenes. Posteriormente, 53 artículos fueron evaluados a texto completo, de los cuales 49 fueron excluidos principalmente por no enfocarse en identificar técnicas y habilidades de comunicación sanitaria con adultos de discapacidad verbal, por tener una población errónea, no relacionarse con el objetivo del estudio, enfoques teóricos sin resultados empíricos, no analizar la calidad y satisfacción de comunicación del paciente con el personal de salud. Finalmente, se incluyeron 4 estudios, principalmente enfocados en afasia y los criterios establecidos, conformando la base de datos final para el análisis.

El proceso completo de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión se presenta en los diagramas PRISMA correspondientes (Figuras 1 y 2).

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA 2020 para la identificación, cribado, elegibilidad e inclusión de estudios sobre discapacidad auditiva



Fuente: (Haddaway et al., 2022). Elaborado por: Adriana Sailema Ibañez; Verónica Quenorán Almeida.

Figura 2. Diagrama de flujo PRISMA 2020 para la identificación, cribado, elegibilidad e inclusión de estudios sobre discapacidad verbal

Fuente: (Haddaway et al, 2022). Elaborado por: Adriana Saillema Ibañez, Verónica Quenorán Almeida.

Características generales de los estudios incluidos

Los 15 estudios incluidos (11 sobre discapacidad auditiva y 4 sobre discapacidad verbal) fueron publicados entre 2022 y 2025, y procedieron principalmente de Europa, América del Norte, América Latina y Medio Oriente. Los diseños metodológicos incluyeron estudios cualitativos, transversales, mixtos, observacionales retrospectivos, ensayos clínicos, protocolos de ensayo y estudios experimentales aplicados con tecnologías digitales.

La evaluación metodológica evidenció una calidad alta a moderada en la mayoría de los estudios, lo que permitió una síntesis narrativa sólida de los hallazgos.

Tabla 3. Síntesis de resultados

Tabla 3 Síntesis de resultados y correspondencia con los objetivos de los estudios incluidos sobre técnicas y habilidades de comunicación en adultos con discapacidad auditiva y verbal				
DISCAPACIDAD AUDITIVA				
TITULO	METODOS	SINTESIS DE RESULTADOS	CONCLUSIONES	CRITERIOS OBJETIVOS
Revista: Radiography Autor: (Reynolds & Davis, 2024) Titulo: <i>An enquiry into the usefulness of an information portal for Deaf and hard of hearing people prior to x-ray examinations and improvement ideas</i> Año: 2024 DOI:10.1016/j.radi.2024.08.07	Estudio Cualitativo exploratorio	Los participantes aceptaron positivamente el portal de información. El video subtítulo fue el formato preferido por facilitar la comprensión. El uso del portal de información mejoró la preparación previa al procedimiento, la comprensión de la radiografía y la posibilidad de otorgar un consentimiento informado real. Se identificaron barreras de accesibilidad, experiencias de audismo y la necesidad de mayor capacitación al personal de salud.	Los materiales informativos accesibles, especialmente los videos subtítulos, mejoran la comprensión, autonomía y seguridad de los pacientes con discapacidad auditiva y problemas de audición (DHH). Se requiere fortalecer la formación del personal sanitario y optimizar los recursos de accesibilidad para una atención más humanizada.	OE1: Identifica técnicas (portal informativo, video subtítulo). OE2: Evidencia habilidades/competencias necesarias del personal (conciencia y capacitación). OE3: Muestra impacto en calidad de atención, seguridad del paciente y satisfacción.
Revista: Audiology Research Autor: (Tillery & Rao, 2024) Titulo: <i>An Interprofessional Approach to Aural Rehabilitation for Adults with Hearing Loss and Cognitive Concerns</i> Año: 2024 DOI:10.3390/AUDIOLRES14010014	Estudio perspectivo Análisis cualitativo y narrativo	Destaca que la pérdida auditiva en adultos se asocia con mayor riesgo de deterioro cognitivo y que el abordaje tradicional de audiología no suele incluir realmente la atención a aspectos cognitivos. Propone un enfoque interprofesional donde audiólogos y patólogos del habla colaboren para optimizar la rehabilitación auditiva, mejorar habilidades comunicativas, fomentar relaciones sociales y apoyar la salud cognitiva del paciente. Se discuten barreras tradicionales, implicaciones de incluir screening cognitivo, y la importancia de integrar estrategias comunicativas centradas en la persona	El enfoque colaborativo entre profesionales (audiología, rehabilitación del habla y otros) puede ampliar el impacto de la atención en adultos con pérdida auditiva que enfrentan desafíos cognitivos, promoviendo una atención más integral y centrada en la persona. Recomiendan integrar screenings cognitivos y estrategias de rehabilitación auditiva que consideren funciones cognitivas y comunicación funcional.	OE1: Identifica la necesidad de técnicas y estrategias comunicativas integradas en el abordaje clínico. OE2: Analiza habilidades y competencias interprofesionales necesarias para una rehabilitación efectiva y más humanizada. OE3: Sintetiza evidencia e implicaciones sobre resultados en calidad de atención, satisfacción del usuario y potencial impacto en la función cognitiva al integrar estrategias comunicativas más amplias en el proceso de rehabilitación
Revista: Cureus Autor: (Akeely et al., 2022) Titulo: <i>Communication Challenges While Dealing With a Deaf Patient in the Emergency Department and Suggested Solutions</i> Año: 2022 DOI:10.7759/CUREUS.31091	Cuantitativo, transversal	La mayoría de médicos no contaba con políticas o protocolos para comunicarse con pacientes con discapacidad auditiva. Los métodos más usados fueron intérpretes familiares (63.9 %) y escritura en papel (16.9 %). El 88 % no había recibido formación en comunicación con pacientes sordos y el 90.4 % no sabía lenguaje de señas. Casi nadie conocía aplicaciones de comunicación para interferir o apoyar estos encuentros.	Existe una deficiencia significativa en habilidades, conocimientos y recursos para comunicarse con pacientes con discapacidad auditiva en emergencias. Se recomienda educación obligatoria para médicos, políticas institucionales claras y disponibilidad de intérpretes cualificados 24/7 (presencial o por video	OE1: Identifica métodos/comunicaciones usadas (escritura, intérpretes familiares). OE2: Analiza habilidades/deficiencias del personal sanitario. OE3: Muestra impacto en calidad de atención y propone soluciones para mejorar la satisfacción y seguridad del paciente.
Revista: BMC public health Autor: (Rannefeld et al., 2023) Titulo: <i>Deaf and hard-of-hearing patients are unsatisfied with and avoid German health care: Results from an online survey in German Sign Language</i> Año: 2023 DOI: https://doi.org/10.1186/s12889-023-16924-w	Cuantitativo transversal	Los pacientes sordos o con hipoacusia reportaron baja satisfacción con la atención médica (media baja en escala 0–10), preocupaciones de comunicación y tratamiento, e incidencias de mala comunicación. Un 57 % evitó buscar atención médica incluso con síntomas. Factores asociados a menor satisfacción fueron preocupaciones de comunicación y experiencias de mala comunicación con el personal de salud.	Existe una deficiencia significativa en la satisfacción con la atención médica entre pacientes sordos o con hipoacusia en Alemania, atribuible a barreras comunicativas y experiencias previas negativas. Se propone capacitación obligatoria para profesionales de salud, mejores tecnologías de apoyo comunicativo y disponibilidad de intérpretes cualificados, para mejorar la accesibilidad y experiencia de atención	OE1: Identifica estrategias actuales y limitadas de comunicación usadas por pacientes DHH (escritura, intérpretes informales). OE2: Documenta deficiencias de habilidades comunicativas del personal sanitario y la falta de formación. OE3: Muestra impacto negativo en calidad de atención, seguridad del paciente y satisfacción, y plantea soluciones para mejorar estos resultados.
Revista: BMC public health Autor:(Grazioli et al., 2024) Titulo: <i>Developing a capacity-building intervention for healthcare workers to improve communication skills and awareness of hard of hearing and D/deaf patients: results from a participatory action research study</i> Año: 2024 DOI: https://doi.org/10.1186/s12913-024-10574-3	Estudio cualitativo y cuantitativo	Alta satisfacción con la intervención. Tras recibirla, los trabajadores de salud aumentaron significativamente su conocimiento percibido y su auto-eficacia para comunicarse con pacientes sordos y con hipoacusia, tanto inmediatamente después como hasta 6 meses más tarde, aunque los puntajes decrecieron con el tiempo. No se evidenció un cambio significativo en el nivel de aplicación de herramientas y reglas comunicativas en la organización. Cualitativamente, muchos participantes se sintieron más seguros, pero no necesariamente mejor equipados para comunicarse.	La intervención es una estrategia prometedora para incrementar de forma sostenible el conocimiento y el auto-eficacia de los trabajadores sanitarios para comunicarse con personas con discapacidad auditiva y con hipoacusia. Sin embargo, se recomienda incorporar refuerzos continuos y enfoques complementarios para lograr cambios duraderos en la práctica organizacional.	OE1: Identifica técnicas de comunicación y herramientas básicas incluidas en la intervención. OE2: Analiza habilidades, conocimiento y auto-eficacia del personal sanitario en comunicación con pacientes con discapacidad auditiva. OE3: Evalúa el impacto (conocimiento y auto-eficacia) y su potencial efecto en la calidad y satisfacción de la atención, proponiendo mejoras a futuro.
Revista: BMJ open Autor: (Ferguson et al., 2025) Titulo: <i>Evaluation of a digital health decision intervention to support management decision-making for adults with hearing loss: protocol for the HearChoice randomised controlled trial</i> Año:2025 DOI: https://doi.org/10.1136/bmj-2024-031161	Protocolo de ensayo clinico aleatorizado	Describe la intervención digital HearChoice, que se diseñara para ayudar a adultos con pérdida auditiva a tomar decisiones sobre opciones de atención auditiva y barreras típicas como: (1) Mala comprensión de la pérdida auditiva y su impacto, (2) Conocimiento deficiente de la ayuda para la búsqueda de opciones de atención médica auditiva, (3) Apoyo mínimo para ayudar a decidir cuál es la mejor opción, (4) Estigma relacionado con la pérdida auditiva.	Se espera que esta intervención, una vez implementada, proporcione apoyo en la toma de decisiones clínicas y facilite el acceso a opciones de atención auditiva y, por ende, mejorar la comunicación en el cuidado de salud de adultos con pérdida auditiva al ofrecer información accesible y estructurada para pacientes y proveedores clínicos.	OE1: Planea incorporar técnica/soporte de comunicación digital accesible para adultos con pérdida auditiva. OE3: El objetivo de la intervención apoya la mejora de la atención en términos de acceso a opciones de cuidado comunicativo y seguimiento de decisiones clínicas.
Revista: Health Expectations Autor: (Smith et al., 2025) Titulo: <i>Refinement and Validation of a New Patient-Reported Experience Measure for Hearing Loss (My Hearing PREM)</i> Año: 2025 DOI: https://doi.org/10.1111/hex.70225	Estudio mixto	Tras análisis factorial y de ajuste Rasch, la herramienta My Hearing PREM-16 y su forma corta PREM-9 demostraron alta consistencia interna y buena validez de constructo. Las puntuaciones se correlacionaron significativamente con medidas relacionadas con comunicación, apoyo social y bienestar emocional, reflejando de manera robusta experiencias de atención en personas con pérdida auditiva	La herramienta My Hearing PREM es válida y fiable para medir cómo la pérdida auditiva afecta la experiencia clínica, incluyendo aspectos emocionales, de apoyo y de comunicación. Su uso puede ayudar a profesionales de salud a entender mejor las percepciones de sus pacientes con pérdida auditiva, orientar prácticas clínicas más sensibles y evaluar la calidad percibida del cuidado.	OE1: Identifica aspectos comunicativos relevantes desde la experiencia del paciente y los agrupa en subescalas (comunicación, apoyo, carga emocional). OE2: Se relaciona con habilidades del profesional para interpretar experiencias de comunicación a través de una medida estructurada. OE3: Permite evaluar resultados percibidos en calidad de atención, satisfacción y comprensión, vinculados a la comunicación sanitaria
Revista: PloS one Autor: (DeBusschere et al.,	Estudio cualitativo	Los participantes percibieron que los hospitales no satisfacen sus necesidades comunicativas. Surgieron	La comunicación inapropiada puede afectar negativamente la experiencia de atención,	OE1: Identifica necesidades comunicativas no satisfechas y estrategias deseables.

2025) Título: <i>Hospital care does not meet the communication needs of patients with hearing loss: A qualitative study of patient experiences.</i> Año: 2025 DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0333587	descriptivo	tres temas principales: (1) La discapacidad auditiva es <i>invisible</i> y a menudo no es reconocida ni identificada por los proveedores de salud. (2) La <i>comunicación</i> es un esfuerzo de equipo entre paciente y profesionales; sin identificación ni apoyo adecuados, se generan barreras. (3) Cada paciente tiene necesidades distintas según la situación clínica, por lo que se requieren estrategias flexibles de comunicación	participación del paciente y satisfacción general, reforzando la necesidad de capacitación del personal y disponibilidad de herramientas de comunicación adaptada	OE2: Analiza habilidades actuales y lagunas del personal para adaptarse a necesidades comunicativas. OE3: Muestra impacto negativo en la calidad de atención percibida y propone soluciones para mejorar satisfacción y seguridad
Revista: Cureus Autor: (Alamro et al., 2023) Título: <i>Knowledge, Attitudes, and Practices Toward Deaf Patients Among Healthcare Workers in Saudi Arabia: 2020-2021</i> Año: 2023 DOI: https://doi.org/10.7759/cureus.49655	Estudio cuantitativo, transversal, descriptivo	Los resultados mostraron bajo nivel de conocimiento sobre necesidades de pacientes sordos (media 1.14/7), actitudes moderadas y prácticas subóptimas (media 19.1/35). Los participantes con experiencia previa con pacientes sordos o conocimientos en lenguaje de señas demostraron mejores prácticas.	Existe una deficiencia significativa en conocimientos y actitudes de los trabajadores de salud respecto a pacientes sordos. Tener experiencia directa con pacientes y saber lenguaje de señas se asoció con mejores prácticas. Se recomienda formación obligatoria, políticas institucionales y capacitación en estrategias comunicativas inclusivas	OE1: Identifica brechas en técnicas comunicativas y recursos disponibles para pacientes sordos. OE2: Analiza las habilidades, actitudes y prácticas del personal sanitario en comunicación con personas sordas. OE3: Evidencia impacto de estas deficiencias en la calidad y satisfacción de la atención, proponiendo formación y cambios institucionales.
Revista: Revista CEFAC Autor: (Horizonte et al., 2021) Título: <i>The perspective of deaf patients on health care</i> Año: 2021 DOI: https://doi.org/10.1590/1982-0216/20212320620	Estudio observacional	Los participantes identificaron seis categorías temáticas relacionadas con mejoras en la atención sanitaria: (1) Necesidades de mejoras, (2) Barreras de comunicación, (3) Promoción de la salud, (4) Autonomía, (5) Logros y (6) Legislación. Se enfatizó la necesidad de acceso a información y superación de barreras comunicativas.	La perspectiva de las personas sordas revela deficiencias comunicativas y estructurales en el sistema de salud. Se destaca la importancia de capacitación profesional en Libras, políticas institucionales de comunicación, acceso a información y promoción de autonomía del paciente para mejorar la calidad del cuidado.	OE1: Identifica necesidades de técnicas y estrategias de comunicación desde la voz de la población sorda. OE2: Evidencia deficiencias de habilidades comunicativas y demandas específicas dirigidas al personal de salud. OE3: Muestra impacto en la calidad de atención percibida, satisfacción y autonomía del paciente, proponiendo mejoras concretas.
Revista: Journal of Emergency Medicine Autor: (Conner et al., 2023) Título: <i>Use of Routine Emergency Department Care Practices with Deaf American Sign Language Users</i> Año: 2023 DOI: https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2023.05.001	Estudio retrospectivo comparativo	Los resultados indican que, aunque las prácticas rutinarias de atención en urgencias suelen seguir protocolos estándar, las necesidades comunicativas específicas de pacientes sordos que usan ASL no eran adecuadamente abordadas. Se identificaron discrepancias en cómo se implementan apoyos comunicativos, interpretaciones y acomodaciones durante la atención en el servicio de urgencias.	El estudio sugiere que las prácticas rutinarias de atención en urgencias no cubren completamente las necesidades de comunicación de pacientes sordos ASL-usuarios, lo que puede afectar la comprensión del paciente, la toma de decisiones compartida y la calidad del cuidado. Se destaca la necesidad de protocolos específicos, intérpretes calificados y adaptaciones comunicativas para mejorar la atención de esta población en emergencias.	OE1: Identifica brechas en técnicas y apoyos comunicativos (ASL, intérpretes) usados en el entorno de urgencias. OE2: Analiza cómo las habilidades del personal y los recursos disponibles impactan la implementación de prácticas de comunicación efectiva. OE3: Señala impacto potencial en calidad de atención, comprensión del paciente y satisfacción, y la necesidad de adaptar protocolos para mejorar resultados
DISCAPACIDAD VERBAL				
TÍTULO	MÉTODOS	SÍNTESIS DE RESULTADOS	CONCLUSION	CRITERIOS OBJETIVOS
Revista: Global qualitative nursing research Autor: (Loft et al., 2022) Título: <i>Communicative and Supportive Strategies: A Qualitative Study Investigating Nursing Staff's Communicative Practice With Patients With Aphasia in Stroke Care</i> Año: 2022 DOI: 10.1177/23333936221110805	Estudio cualitativo descriptivo	La comunicación entre el personal de enfermería y pacientes con afasia (PWA) está influida por factores organizacionales (p. ej., presión de tiempo, interrupciones) y por la comprensión y uso de técnicas de apoyo comunicativo. Las estrategias formales como el método SCA™ no se utilizan de manera consistente; su aplicación se ve obstaculizada por la falta de tiempo, la cultura organizacional y limitaciones en recursos o conocimientos.	El estudio revela que las prácticas comunicativas del personal de enfermería con PWA dependen de múltiples factores organizacionales y culturales. La falta de tiempo y prioridad comunicativa reduce la implementación eficaz de estrategias de apoyo; la capacitación específica y cambios organizacionales son necesarios para integrar exitosamente técnicas de comunicación.	OE1: Identifica técnicas y estrategias (p. ej., SCA™, materiales de apoyo) y su uso/limitaciones. OE2: Analiza barreras en habilidades y prácticas del personal (conocimiento, cultura de trabajo, prioridades). OE3: Indirecto: aunque no centra en los resultados del paciente con discapacidad auditiva/verbal, proporciona evidencia de cómo las prácticas comunicativas del personal influyen en la experiencia clínica y sugieren necesidad de mejora para la calidad del cuidado en pacientes con deficiencias del lenguaje como afasia.
Revista: International Journal of Language & Communication Disorders Autor: (Söderhielm et al., 2023) Título: <i>Communicative participation in goal-setting meetings for patients with aphasia after stroke. A study using patients' and healthcare professionals' self-ratings</i> Año: 2022 DOI: 10.1111/1460-6984.12791	Estudio cualitativo comparativo	Los pacientes con afasia informaron que podían comprender y ser escuchados en reuniones de establecimiento de objetivos, y no hubo diferencias claras entre participantes con afasia más severa y menos severa en su autoevaluación de participación comunicativa. Aproximadamente la mitad de pacientes (afasia y control) reportó dificultad para hacer preguntas en dichas reuniones. Las puntuaciones de los pacientes sobre la comunicación no se correlacionaron con el conocimiento informado de estrategias por parte de los profesionales.	La participación comunicativa en reuniones clínicas puede ser afectada por múltiples factores, y aunque los pacientes con afasia perciben que comprenden y son escuchados, persistieron dificultades para preguntar y participar activamente. El conocimiento de los profesionales sobre la comunicación con afasia no se tradujo necesariamente en mejor experiencia comunicativa para los pacientes. Se sugiere la necesidad de formación más efectiva y estrategias de apoyo que vayan más allá de conocimientos aislados.	OE1: Identifica retos y estrategias de participación comunicativa en reuniones interprofesionales con pacientes con dificultades del lenguaje. OE2: Analiza conocimientos y uso de estrategias de comunicación entre profesionales de salud y pacientes con afasia
Revista: Scientific reports Autor: (Adikari et al., 2025). Título: <i>Reconstructing impaired language using generative AI for people with aphasia</i> Año: 2025 DOI: 10.1038/s41598-025-24725-X	Estudio Experimental	La Inteligencia Artificial (IA) mostró potencial para producir textos coherentes y relevantes que pueden servir como herramienta de apoyo para personas con afasia, facilitando la generación de mensajes más completos y contextualmente apropiados que los producidos por los pacientes con lenguaje deteriorado.	El uso de modelos de IA puede representar una estrategia innovadora para asistir la comunicación en personas con afasia, ofreciendo textos alternativos que mejoren la expresión y participación comunicativa.	OE1: Explora una técnica de apoyo comunicativo tecnológica (IA generativa) que puede suplementar producción verbal deteriorada. OE2: Analiza habilidades necesarias tanto del usuario como del facilitador para usar esta tecnología de comunicación asistida.
Revista: Global Qualitative Nursing Research Autor: (Thomas et al., 2025) Título: <i>Understanding the Care Needs of People With Post-Stroke Aphasia: A Qualitative Study of Stroke Care Transitions.</i> Año: 2025 DOI: 10.1177/23333936251346440	Estudio cualitativo descriptivo	Los participantes identificaron que para asegurar las transiciones de atención eficaces se requiere: (1) participación activa en eventos de salud mediada por entendimiento compartido de afasia; (2) protección mediante servicios que respondan a necesidades clínicas específicas; y (3) comprensión efectiva que permita conversaciones bidireccionales. Las barreras incluyen comunicación unidireccional, falta de respuestas empáticas y dificultades para acceder a apoyos relevantes, lo que complica la navegación de la atención sanitaria.	La experiencia de atención para personas con afasia post-ICTUS es compleja; los sistemas de salud a menudo fallan en proveer acceso comunicativo significativo. Se enfatiza la necesidad de estrategias accesibles de comunicación, capacitación del personal y apoyo empático, lo cual puede mejorar la comprensión, participación y calidad de la atención en transiciones clínicas.	OE1: Identifica necesidades comunicativas (participación, comprensión) y barreras existentes. OE2: Analiza habilidades y prácticas comunicativas del personal y su impacto en la transición de atención. OE3: Muestra cómo las deficiencias afectan la calidad de la atención, la satisfacción del paciente y propone estrategias para mejorarlas.

Fuente: los autores.

Síntesis de resultados por categorías temáticas

Mediante el análisis realizado a los estudios se sintetizaron y organizaron en categorías temáticas, las cuales surgieron del proceso de análisis y agrupación de los hallazgos relevantes de los estudios seleccionados. Identificando las necesidades y barreras de comunicación entre el personal sanitario y adultos con discapacidad auditiva y verbal, implementado las técnicas y habilidades encontradas en los estudios revisados.

1. Necesidades comunicativas de los pacientes adultos con discapacidad auditiva y verbal

Los estudios coinciden en que los pacientes adultos con discapacidad auditiva presentan necesidades comunicativas específicas, como el acceso a información comprensible, el uso de lengua de señas, materiales visuales, subtítulos, escritura clara y tecnologías de apoyo, necesidades que no siempre son reconocidas ni atendidas por el personal de salud.

En el caso de la discapacidad verbal, particularmente en personas con afasia, se identificaron necesidades relacionadas con tiempos adecuados para la comunicación, uso de apoyos visuales, estrategias de comunicación aumentativa y alternativa, y participación activa en la toma de decisiones clínicas.

2. Barreras en la comunicación entre el personal sanitario y pacientes con discapacidad auditiva y verbal

Las principales barreras identificadas incluyen la falta de formación específica del personal sanitario, la ausencia de protocolos institucionales, el uso de intérpretes informales, la presión asistencial, y la escasez de recursos tecnológicos, lo que limita una atención segura y equitativa.

En pacientes con discapacidad verbal, también se describen barreras organizacionales y culturales que dificultan la implementación sistemática de estrategias comunicativas efectivas en entornos hospitalarios.

3. Técnicas y habilidades de comunicación sanitaria empleadas

Los estudios describen una amplia variedad de técnicas y habilidades de comunicación utilizadas por el personal sanitario, entre ellas: lengua de señas, lectura labial, comunicación escrita, pictogramas, videos subtítulos, portales informativos accesibles, estrategias de comunicación apoyada (SCA) y tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial generativa aplicada a la reconstrucción del lenguaje.

No obstante, la implementación de estas estrategias es heterogénea y, en muchos contextos, depende de iniciativas individuales más que de políticas institucionales consolidadas.

4. Impacto en la calidad de la atención, seguridad y satisfacción del paciente

La evidencia identifica que las deficiencias en la comunicación sanitaria se asocian con una deficiente satisfacción del paciente, evitando los servicios de salud, riesgos para la seguridad, dificultad en el consentimiento informado y experiencias negativas de atención.

Sin embargo, la aplicación sistemática de estrategias comunicativas accesibles y el fortalecimiento de las habilidades del personal sanitario se relacionan con mejor comprensión del proceso asistencial, mayor autonomía, participación activa del paciente y una mejor percepción de la calidad del cuidado sanitario.

DISCUSIÓN

La presente revisión sistemática evidencio que la comunicación constituye un componente central de la calidad del cuidado y una determinante clave de la seguridad, satisfacción y equidad en la atención sanitaria, coincidiendo con lo señalado en investigaciones previas sobre comunicación inclusiva en salud (Gürkan et al., 2020).

Por lo que se establecieron 4 categorías para poder indagar cada una de ellas

Necesidades comunicativas de los pacientes adultos con discapacidad auditiva y verbal - Técnicas

Se evidencia que las necesidades comunicativas de los pacientes adultos con discapacidad auditiva y verbal constituyen un componente esencial para garantizar una atención sanitaria de calidad, segura y humanizada. La evidencia analizada demuestra que dichas necesidades no se limitan a la transmisión de información clínica, sino que abarcan dimensiones relacionadas con la autonomía, la participación en la toma de decisiones, el respeto a la identidad comunicativa y el reconocimiento de la discapacidad como una condición que requiere ajustes razonables en el entorno sanitario (Ferguson et al., 2020; Rezende et al., 2021).

En el caso de las personas con discapacidad auditiva, los estudios coinciden en que existe una necesidad prioritaria de información accesible y comprensible, proporcionada mediante lengua de señas, comunicación escrita clara, materiales visuales, subtítulos y tecnologías de apoyo. Cuando estas necesidades no son atendidas, se genera una comunicación fragmentada que limita la comprensión del diagnóstico, los procedimientos y los cuidados, afectando directamente la autonomía del paciente y su derecho al consentimiento informado. (Hall et al., 2025b; Rannefeld et al., 2023b) Estos hallazgos son consistentes con investigaciones previas que señalan que la falta de adaptación comunicativa incrementa la dependencia del paciente hacia terceros y favorece experiencias negativas dentro del sistema de salud (Conner et al., 2023).

Por su parte, en los pacientes con discapacidad verbal, particularmente aquellos con afasia u otros trastornos del habla, las necesidades comunicativas se centran en disponer de tiempos adecuados de interacción, uso de estrategias de comunicación aumentativa y alternativa, el uso de pictogramas, tableros de comunicación, gestos, apoyos visuales y la adaptación del ritmo, además de un entorno que favorezca la expresión, incluso cuando el lenguaje oral se encuentra severamente limitado (Hickey et al., 2023; Loft et al., 2022).

La evidencia muestra que la ausencia de estas estrategias conduce a la nula participación del paciente, a la toma de decisiones unilaterales por parte del personal de salud y a una disminución de la participación activa del paciente en su propio cuidado.

Un hallazgo relevante de esta revisión es que las necesidades comunicativas de ambos grupos no siempre son reconocidas de manera sistemática por el personal sanitario, lo que refleja una brecha formativa y organizacional. Diversos estudios señalan que los profesionales tienden a subestimar la complejidad de la comunicación en contextos de discapacidad, asumiendo erróneamente que la información ha sido comprendida cuando, en realidad, existen importantes barreras semánticas y contextuales (Abou & Lamyman, 2021; Tannenbaum et al., 2024). Esta situación compromete la calidad del cuidado y puede generar riesgos para la seguridad del paciente.

Asimismo, la revisión da a conocer que el reconocimiento de las necesidades comunicativas debe ir más allá de la adaptación individual y avanzar hacia un enfoque institucional, que contemple protocolos, recursos tecnológicos y capacitación continua del personal de salud. Estudios recientes destacan que el uso de plataformas digitales accesibles y tecnologías emergentes, como herramientas basadas en inteligencia artificial para apoyar la reconstrucción del lenguaje, pueden contribuir a satisfacer estas necesidades, especialmente en personas con discapacidad verbal, fortaleciendo la autonomía y la interacción clínica efectiva (Adikari et al., 2025).

Barreras en la comunicación entre el personal sanitario y personas con capacidad auditiva y verbal

Los estudios evidencian que una de las barreras más frecuentemente descritas es la falta de formación específica del personal sanitario en comunicación inclusiva. Diversas fuentes señalan que los profesionales carecen de conocimientos y habilidades en lengua de señas, comunicación aumentativa y alternativa, además de estrategias de comunicación apoyada, lo que limita su capacidad para interactuar de manera efectiva con pacientes con estas discapacidades. Esta carencia formativa genera inseguridad profesional y favorece la adopción de estrategias improvisadas, como el uso de familiares o acompañantes como intermediarios comunicativos, práctica que compromete la confidencialidad, la autonomía del paciente y la calidad del cuidado (Abou & Lamyman, 2021).

La evidencia muestra que la mayoría de entornos hospitalarios no disponen de intérpretes profesionales, materiales accesibles ni tecnologías de apoyo, lo que obliga al personal de salud a enfrentar situaciones comunicativas complejas sin herramientas adecuadas (Conner et al., 2023; Rannefeld et al., 2023). Esta situación es particularmente crítica en servicios de urgencias, donde la presión asistencial y la necesidad de toma rápida de decisiones intensifican las dificultades comunicativas y aumentan el riesgo de errores clínicos.

Otra barrera relevante identificada en los estudios es la sobrecarga laboral y la limitación del tiempo disponible para la atención, lo que reduce las oportunidades de establecer una comunicación efectiva y adaptada. La falta de tiempo favorece interacciones superficiales, centradas en tareas técnicas, en detrimento de un cuidado centrado en la persona, especialmente en pacientes que requieren mayor dedicación comunicativa. (Grazioli et al., 2024; Hall et al., 2025) En el caso de la

discapacidad verbal, esta limitación temporal conduce con frecuencia a la exclusión del paciente de la conversación clínica, delegando la comunicación en terceros o tomando decisiones sin su participación activa (Loft et al., 2022).

Técnicas y habilidades de comunicación sanitaria

Un aspecto relevante identificado en la revisión es que las habilidades comunicativas del personal sanitario trascienden el dominio de técnicas específicas e incluyen competencias relacionales como la escucha activa, la empatía, la paciencia, el contacto visual, la humanidad y la validación de la comunicación no verbal. Estas habilidades favorecen un clima de confianza y respeto, y se asocian con una mejor percepción de la calidad del cuidado por parte de los pacientes con discapacidad auditiva y verbal. La ausencia de estas competencias, por el contrario, refuerza sentimientos de frustración, incompreensión y exclusión (Horizonte et al., 2021).

De tal manera, algunos de los estudios recientes resaltan el potencial de las tecnologías emergentes como herramientas complementarias en la comunicación sanitaria. El uso de portales informativos accesibles, aplicaciones digitales, dispositivos móviles y, más recientemente, herramientas basadas en inteligencia artificial generativa, ha demostrado contribuir a la reconstrucción del lenguaje, la comprensión de la información clínica y la autonomía del paciente, especialmente en personas con discapacidad verbal. Sin embargo, la evidencia también advierte que estas tecnologías deben implementarse de manera ética, contextualizada y bajo la supervisión del personal de salud, evitando sustituir la interacción humana (Horizonte et al., 2021; Reynolds & Davis, 2024).

Impacto en la calidad de la atención, seguridad y satisfacción

La satisfacción y calidad de atención del paciente emerge como un indicador sensible del impacto de la comunicación sanitaria. Los estudios incluidos muestran que los pacientes que experimentan una comunicación efectiva, empática y adaptada reportan mayores niveles de confianza en el personal de salud, mejor percepción del trato recibido y una mayor disposición a utilizar los servicios de salud en el futuro (Ferguson et al., 2025; Reynolds & Davis, 2024). Por el contrario, las experiencias repetidas de incomunicación y exclusión conducen a la evitación del sistema sanitario, lo que agrava las desigualdades en salud y deteriora el bienestar biopsicosocial de esta población (Rannefeld et al., 2023).

CONCLUSIÓN

La presente revisión sistemática permitió determinar las técnicas y habilidades de comunicación sanitaria, la evidencia indica que estrategias como la lengua de señas, la comunicación escrita clara, los apoyos visuales, la comunicación aumentativa y alternativa y el uso de tecnologías de apoyo pueden mejorar significativamente la experiencia del paciente y la calidad del cuidado. Sin embargo, su aplicación continúa siendo heterogénea y dependiente de iniciativas individuales, lo que limita su impacto a nivel institucional.

Los hallazgos evidencian que los pacientes con discapacidad auditiva y verbal presentan necesidades comunicativas específicas que, en muchos contextos asistenciales, no son reconocidas ni atendidas de manera sistemática. La falta de adaptación comunicativa limita la comprensión del proceso asistencial, reduce la autonomía del paciente y compromete su participación en la toma de decisiones clínicas, afectando negativamente la calidad del cuidado del personal sanitario.

Asimismo, existencia de barreras estructurales, organizacionales y formativas que dificultan la interacción efectiva entre el personal sanitario y esta población. La ausencia de formación especializada, la escasez de recursos comunicativos, la sobrecarga laboral y la falta de protocolos institucionales emergen como factores recurrentes que perpetúan inequidades en la atención y aumentan el riesgo de eventos adversos.

El análisis del impacto de la comunicación en la calidad, seguridad y satisfacción confirma que las deficiencias comunicativas se asocian con baja satisfacción del paciente, evitando los servicios de salud y mayores riesgos para la seguridad clínica. Por el contrario, el fortalecimiento de las competencias comunicativas del personal de salud se relaciona con una mayor confianza del paciente, mejor adherencia a los cuidados y una percepción positiva de la calidad de la atención.

Finalmente, esta revisión resalta la necesidad de integrar la comunicación inclusiva como un estándar de calidad en la práctica sanitaria, mediante la incorporación de formación continua, el desarrollo de políticas institucionales inclusivas y la implementación de recursos y tecnologías accesibles. Estas acciones son fundamentales para avanzar hacia un modelo de

atención centrado en la persona, basado en derechos, que garantice una atención segura, equitativa y de calidad para los pacientes adultos con discapacidad auditiva y verbal.

REFERENCIAS

1. Abou, & Lamyman, A. (2021). Exploring communication difficulties with deaf patients. *Clinical Medicine*, 21(4), e380. <https://doi.org/10.7861/CLINMED.2021-0111>
2. Adikari, A., Alahakoon, D., Pallewela, N., Pierce, J. E., Hernandez, N. J., & Rose, M. L. (2025). Reconstructing impaired language using generative AI for people with aphasia. *Scientific Reports*, 15(1). <https://doi.org/10.1038/S41598-025-24725-X>
3. Castelo Rivas, W. P., Chavarría Zambrano, K. K., Vaicilla Vega, C. M., & Vanegas Viñan, J. B. (2021). ATENCIÓN DE CALIDAD A PACIENTES CON DEFICIENCIA AUDITIVA Y VERBAL, POR PARTE DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL GENERAL SANTO DOMINGO. *Enfermería Investiga*, 6(5), 10–15. <https://doi.org/10.31243/EI.UTA.V6I5.1450.2021>
4. CASTRILLÓN, J. A., ARANGO, D., ECHAVARRÍA, C., CASTRILLÓN, J. A., ARANGO, D., & ECHAVARRÍA, C. (2024). Población sorda en Colombia: ¿Relegados del sistema de salud? *Revista Salud Uninorte*, 40(3), 684–687. <https://doi.org/10.14482/SUN.40.03.549.345>
5. Chadha, S., Kamenov, K., & Cieza, A. (2021). The world report on hearing, 2021. *Bulletin of the World Health Organization*, 99(4), 242. <https://doi.org/10.2471/BLT.21.285643>
6. Chan, A. W., Tetzlaff, J. M., Altman, D. G., Laupacis, A., Gøtzsche, P. C., Krleža-Jerić, K., Hróbjartsson, A., Mann, H., Dickersin, K., Berlin, J. A., Doré, C. J., Parulekar, W. R., Summerskill, W. S. M., Groves, T., Schulz, K. F., Sox, H. C., Rockhold, F. W., Rennie, D., & Moher, D. (2013). SPIRIT 2013 Statement: Defining Standard Protocol Items for Clinical Trials. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-158-3-201302050-00583>
7. Conner, K. R., Jones, C. M., Wood, N., Aldalur, A., Paracha, M., Powell, S. J., Nie, Y., Dillon, K. M., & Rotoli, J. (2023). Use of Routine Emergency Department Care Practices with Deaf American Sign Language Users. *Journal of Emergency Medicine*, 65(3), e163–e171. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2023.05.001>
8. Dávila, L. C., Daniel, R., Guerrero, E., Karol, G., Martínez, G., Julieth, T., Pantoja, S. T., & Enfermería, P. (2021). Técnicas y Habilidades de Comunicación del Personal de Enfermería en Pacientes con Discapacidad Auditiva de una Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPS) del Suroccidente Colombiano en el Periodo 2021-2023. *Atencion Primaria*, 31(8), 527–538. [https://doi.org/10.1016/s0212-6567\(03\)70728-8](https://doi.org/10.1016/s0212-6567(03)70728-8)
9. De Vieira, A., Faria Da Silva, L., Diniz Machado, M. E., Da, E., Brandão, S., & Maria De Almeida Chagas, H. (n.d.). ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD CON LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA: REVISIÓN INTEGRADORA. <https://doi.org/10.1590/ce.v28i0.91372>
10. Ferguson, M. A., Sherman, K. A., Bothe, E., Timmer, B. H., Dawes, P., Myers, B., Norman, R., Mejia, J., Bennett, R. J., Mottershaw, A. L., Zu Brickwedde, E. M., Convery, E., & Gyani, A. (2025). Evaluation of a digital health decision intervention to support management decision-making for adults with hearing loss: protocol for the HearChoice randomised controlled trial. *BMJ Open*, 15(10), e106751. <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2025-106751>
11. Grazioli, V. S., Graells, M., Schmutz, E., Cantero, O., Sebäi, T., Favre, V., Richème-Roos, J., Morisod, K., Jeanneret, M., Singy, P., & Bodenmann, P. (2024). Developing a capacity-building intervention for healthcare workers to improve communication skills and awareness of hard of hearing and D/deaf patients: results from a participatory action research study. *BMC Health Services Research* 2024 24:1, 24(1), 301-. <https://doi.org/10.1186/S12913-024-10574-3>
12. Gürkan, S., Durankaya, S. M., Mutlu, B., İslar, Y., Uzun, Y., Başokçu, O., Erdağ, T. K., & Kırklm, G. (2020). Comparison of Cortical Auditory Evoked Potential Findings in Presbycusis with Low and High Word Recognition Score. *Journal of the American Academy of Audiology*, 31(6), 442–448. <https://doi.org/10.3766/JAAA.19063/ID/JR19063-35/BIB>
13. Hall, S. M., Ballard, M., Smith, R. P., Mitchell, H., Packard, S., Major, S., Kennerley, M., & Walker, B. (2025a). Deaf patient perspectives of healthcare provider cultural competency: Strategies for improvement across affective, cognitive, and behavioral dimensions. *SSM - Qualitative Research in Health*, 8, 100630. <https://doi.org/10.1016/J.SSMQR.2025.100630>
14. Hickey, E., Man, B., Helm, K. V. T., Lockhart, S., Duffecy, J., & Morris, M. A. (2023). Preferred Communication Strategies for People with Communication Disabilities in Health Care Encounters: Qualitative Study. *Journal of General Internal Medicine*, 39(5), 790. <https://doi.org/10.1007/S11606-023-08526-4>
15. Horizonte, B., Gerais, M., Ferreira Rezende, R., Bezerra Guerra, L., & Alves da Silva Carvalho, S. (2021). The perspective of deaf patients on health care. *Rev. CEFAC*, 23(2), 620. <https://doi.org/10.1590/1982-0216/20212320620>
16. JBI Manual for Evidence Synthesis. (2024). JBI Manual for Evidence Synthesis. <https://doi.org/10.46658/IBIMES-24-01>
17. Loft, M. I., Volck, C., & Jensen, L. R. (2022). Communicative and Supportive Strategies: A Qualitative Study Investigating Nursing Staff's Communicative Practice With Patients With Aphasia in Stroke Care. *Global Qualitative Nursing Research*, 9. <https://doi.org/10.1177/23333936221110805>
18. Mercado, M. (2023). Estrategias para el desarrollo de habilidades de comunicación en el personal de salud: Escucha activa, asertividad e inteligencia emocional. *Orbis Tertius - UPAL*, 7(13), 13–33. <https://doi.org/10.59748/OT.V7I13.125>
19. Organización Mundial de la Salud. (2025). Sordera y pérdida de la audición. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>

20. Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372. <https://doi.org/10.1136/BMJ.N71>
21. Rannefeld, J., O'Sullivan, J. L., Kuhlmeier, A., & Zoellick, J. C. (2023). Deaf and hard-of-hearing patients are unsatisfied with and avoid German health care: Results from an online survey in German Sign Language. *BMC Public Health*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/S12889-023-16924-W>
22. Reynolds, R., & Davis, M. (2024). An enquiry into the usefulness of an information portal for Deaf and hard of hearing people prior to x-ray examinations and improvement ideas. *Radiography*, 30(6), 1508–1516. <https://doi.org/10.1016/j.radi.2024.08.017>
23. Secretaría de salud Mexico. (2021). 530. Con discapacidad auditiva, 2.3 millones de personas: Instituto Nacional de Rehabilitación | Secretaría de Salud | Gobierno | gob.mx. <https://www.gob.mx/salud/prensa/530-con-discapacidad-auditiva-2-3-millones-de-personas-instituto-nacional-de-rehabilitacion?idiom=es>
24. Soriano-Sánchez, J.-G., & Jiménez-Vázquez, D. (2022). Una revisión sistemática sobre habilidades y técnicas para mejorar el feedback entre médico y paciente. *Revista Acciones Médicas*, 1(4), 7–21. <https://doi.org/10.35622/J.RAM.2022.04.001>
25. Sterne, J. A. C., Savović, J., Page, M. J., Elbers, R. G., Blencowe, N. S., Boutron, I., Cates, C. J., Cheng, H. Y., Corbett, M. S., Eldridge, S. M., Emberson, J. R., Hernán, M. A., Hopewell, S., Hróbjartsson, A., Junqueira, D. R., Jüni, P., Kirkham, J. J., Lasserson, T., Li, T., ... Higgins, J. P. T. (2019). RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ*, 366. <https://doi.org/10.1136/BMJ.L4898>
26. Sterne, J. A., Hernán, M. A., Reeves, B. C., Savović, J., Berkman, N. D., Viswanathan, M., Henry, D., Altman, D. G., Ansari, M. T., Boutron, I., Carpenter, J. R., Chan, A. W., Churchill, R., Deeks, J. J., Hróbjartsson, A., Kirkham, J., Jüni, P., Loke, Y. K., Pigott, T. D., ... Higgins, J. P. (2016). ROBINS-I: a tool for assessing risk of bias in non-randomised studies of interventions. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 355. <https://doi.org/10.1136/BMJ.I4919>
27. Tannenbaum-Baruchi, C., Feder-Bubis, P., & Aharonson-Daniel, L. (2024). Communication barriers to optimal access to emergency rooms according to deaf and hard-of-hearing patients and health care workers: A mixed-methods study. *Academic Emergency Medicine*, 32(3), 246. <https://doi.org/10.1111/ACEM.15037>
28. Valizadeh, A., Moassefi, M., Nakhostin-Ansari, A., Hosseini Asl, S. H., Saghab Torbati, M., Aghajani, R., Maleki Ghorbani, Z., & Faghani, S. (2022). Abstract screening using the automated tool Rayyan: results of effectiveness in three diagnostic test accuracy systematic reviews. *BMC Medical Research Methodology* 2022 22:1, 22(1), 160-. <https://doi.org/10.1186/S12874-022-01631-8>