

**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ**



**Tema:**

Hipoacusia neurosensorial bilateral severa y su rehabilitacion a través del método  
auditivo verbal

**Autores:**

Moreira Bermúdez Maria Elizabeth  
Loor Gallardo Stefany Viviana

**Facultad de Ciencias Médicas**

**Terapia de Lenguaje**

**Tutora:**

Lic. Rocío Pérez Mendoza

**Manta, Diciembre del 2018**

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Lic. Rocío Pérez Mendoza Docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí,  
Facultad de Ciencias Médicas, Terapia de Lenguaje, en calidad de tutora

CERTIFICO:

Que el presente trabajo de titulación con el tema: **HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL SEVERA Y SU REHABILITACION A TRAVÉS DEL MÉTODO AUDITIVO VERBAL** ha sido exhaustivamente revisado en varias sesiones de trabajo y se encuentra listo para su revisión y apto para su presentación.

Las opiniones y conceptos vertidos en este trabajo de titulación es fruto del trabajo, perseverancia y originalidad de sus autoras: **MOREIRA BERMÚDEZ MARIA ELIZABETH** y **LOOR GALLARDO STEFANY VIVIANA** siendo de su exclusiva responsabilidad.

Chone, 20 de noviembre del 2018

---

Lic. Rocío Pérez Mendoza

Tutor

## **APROBACIÓN DEL TRABAJO**

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Trabajo de Titulación, sobre el tema: **HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL SEVERA Y SU REHABILITACIÓN A TRAVÉS DEL MÉTODO AUDITIVO VERBAL**, ha sido elaborado por las egresadas: **MOREIRA BERMÚDEZ MARIA ELIZABETH** y **LOOR GALLARDO STEFANY VIVIANA** previa la obtención del título de Licenciadas en Terapia de Lenguaje

**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

Lic. Rocío Pérez Mendoza

**TUTOR DE TITULACIÓN**

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

**SECRETARIA**

## **DEDICATORIA**

Este proyecto de investigación se lo dedico a Dios por la oportunidad y confianza en mí y darme la sabiduría de poder conseguir mi objetivo propuesto.

A mi madre que ha sido mi pilar fundamental durante todo este tiempo de preparación que con esfuerzo y sacrificio.

A mi familia por cada uno de sus consejos y apoyo incondicional, mi hija por darme las ganas de superarme día a día.

**Elizabeth Moreira Bermúdez**

Dedico el presente trabajo de investigación con todo mi amor a Dios, a mi madre por ser mi apoyo incondicional, por ese esfuerzo en todo momento para darme una carrera profesional para un futuro mejor. A Uds. familia por darme ese ánimo moral de que si lo podía lograr.

A mi esposo por estar en todo momento y por su apoyo siempre para que volara alto. A ti mi amado hijo por ser esa motivación e inspiración a lo largo de mis estudios para darte lo mejor en un futuro.

**Stefany Loor Gallardo**

## RECONOCIMIENTO

Agradecemos a Dios por la oportunidad de poder estudiar y cumplir una meta más en nuestra formación académica, a nuestras madres por la confianza y apoyo en cada una de nosotras, nuestros familiares por los consejos y deseos positivos para la culminación de la vida estudiantil.

Nuestros hijos por ser el impulso de seguir adelante.

A la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí por su gran acogida desde el inicio hasta la culminación de nuestros estudios.

Sin olvidar a nuestros maestros con compartir cada uno de sus conocimientos durante estos años de preparación en esta maravillosa carrera.

A nuestra tutora del proyecto de investigación, Mg. Roció Pérez Mendoza que con sus conocimientos y paciencia nos guio para la culminación satisfactoria del mismo.

Las autoras

## ÍNDICE

CONTENIDO	
CERTIFICACIÓN .....	II
DEDICATORIA.....	IV
RECONOCIMIENTO .....	V
ÍNDICE.....	VI
RESUMEN .....	VIII
ABSTRAC .....	IX
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I .....	5
1. MARCO TEÓRICO.....	5
1.1 Antecedentes .....	5
1.2 Hipoacusia neurosensorial bilateral severa .....	7
1.2.1 Clasificación de la Hipoacusia neurosensorial.....	9
1.2.2 Manifestaciones clínicas (signos y síntomas).....	10
1.2.3 Factores de riesgo.....	10
1.2.4. Diagnóstico.....	12
1.2.5. Tratamiento .....	13
1.3 Método auditivo verbal .....	14
1.3.1 Importancia.....	16
1.3.2 Principios .....	18
1.3.3 Identificación precoz.....	19
1.3.4 Asesoramiento a padres.....	20
1.3.5 Ambiente de aprendizaje auditivo.....	22
1.4 Cronograma de actividades.....	24

CAPÍTULO II .....	25
2. DIAGNÓSTICO O ESTUDIO DE CAMPO.....	25
2.1 Tipo de investigación.....	25
2.2 Métodos .....	25
2.3 Técnicas.....	25
2.4 Población y muestra.....	26
2.4.1 Población.....	26
2.4.2 Muestra.....	26
2.5 Evaluación de resultados .....	27
2.5.1. Resultados de la encuesta aplicada a los padres de familia .....	27
CAPÍTULO III .....	34
3. DISEÑO DE LA PROPUESTA .....	34
3.1. Datos informativos.....	34
3.2. Objetivos .....	34
3.2.1 Objetivo General.....	34
3.2.2 Objetivos Específicos .....	34
3.3 Plan operativo de la propuesta.....	35
3.3.1 Tratamiento e Intervención .....	35
3.4. Fundamentación de la propuesta .....	41
3.5. Resultados de la propuesta.....	41
4. CONCLUSIONES.....	43
5. RECOMEDACIONES .....	44
6. BIBLIOGRAFÍA.....	45
ANEXOS	

## **RESUMEN**

La investigación se analiza la Hipoacusia neurosensorial bilateral severa y su rehabilitación a través del método auditivo verbal tema de importancia dado el alto índice de personas con discapacidad auditiva, se lo aplica en el Hospital “Napoleon Davila Cordova” de la ciudad de Chone, en los pacientes seleccionados se propone el uso del método auditivo verbal para rehabilitar las deficiencias auditivas y enseñar a los niños a aprender a hablar a través de la escucha. De acuerdo al objetivo general de investigación se busca determinar la factibilidad de la rehabilitación de la hipoacusia neurosensorial bilateral severa a través del método auditivo verbal, se elaboraron objetivos específicos para valorar los fundamentos teóricos de la Hipoacusia neurosensorial bilateral severa y su rehabilitación a través del método auditivo verbal, diagnosticar la situación actual de la Hipoacusia neurosensorial bilateral severa y el método auditivo verbal y elaborar una propuesta para la aplicación del método auditivo verbal, en las conclusiones se determina que el método auditivo verbal mejora las habilidades específicas implicadas en el procesamiento auditivo, la capacidad fonológica y la consecución de un mejor lenguaje tanto oral como escrito. Como aporte se diseña una propuesta de intervención a través del método auditivo verbal que consiste en ejercicios prácticos distribuidos en cinco fases que desarrollados de forma secuencial favorezcan el proceso de rehabilitación de los niños afectados con hipoacusia neurosensorial bilateral severa

Palabras claves: Hipoacusia neurosensorial bilateral severa, método auditivo verbal

## **ABSTRAC**

The investigation analyzes the severe bilateral sensorineural hearing loss and its rehabilitation through the auditory verbal method, an issue of importance due to the high index of hearing impaired people, it is applied in the Hospital "Napoleon Davila Cordova" of the city of Chone, in the Selected patients propose the use of the verbal auditory method to rehabilitate auditory deficiencies and teach children to learn to speak through listening. According to the general objective of the research, the feasibility of rehabilitating severe bilateral sensorineural hearing loss through the verbal auditory method is determined, specific objectives were developed to assess the theoretical foundations of severe bilateral neurosensory hearing loss and its rehabilitation through the method auditory verbal, diagnose the current situation of severe bilateral sensorineural hearing loss and the verbal auditory method and develop a proposal for the application of the verbal auditory method, in the conclusions it is determined that the verbal auditory method improves the specific skills involved in auditory processing, phono articulatory capacity and the achievement of a better oral and written language. As a contribution, a proposal of intervention is designed through the verbal auditory method consisting of practical exercises distributed in five phases that sequentially developed to favor the rehabilitation process of affected children with severe bilateral sensorineural hearing loss.

Key words: Severe bilateral sensorineural hearing loss, verbal auditory method

## INTRODUCCIÓN

El proyecto se basa en el desarrollo de la investigación de niños con hipoacusia neurosensorial bilateral severa, con adaptación de prótesis auditivas, problemas de salud con un amplio espectro de afectación entre la población mundial y especialmente con un alto índice de prevalencia entre la población infantil, hace énfasis en la aplicación de una habilitación a través del método aditivo verbal.

La Hipoacusia Neurosensorial Bilateral Severa es un trastorno común en la niñez, problema que atendiendo a temprana y adecuadamente puede mejorar la comunicación de los mismos, se hace énfasis en la importancia que tiene el diagnóstico y tratamiento de esta patología a temprana edad, puesto que la mayor parte de los problemas auditivos tienen consecuencias irreversibles como trastornos en el aprendizaje, en el lenguaje y en el desenvolvimiento social y estos solo pueden ser superados mediante una adecuada rehabilitación, por ello se propone el método auditivo verbal que es una terapia que permite que los padres trabajen en conjunto y aliados con un terapeuta auditivo verbal, quien los guía en la tarea de ayudar a sus hijos a aprender a hablar aprendiendo a escuchar, esta terapia enfatiza el desarrollo de la audición y el lenguaje a través del juego, las canciones, rutinas diarias, así como también actividades terapéuticas estructuradas.

La investigación responde a una estructuración organizada, inicia con la presentación del problema en la que se expone su formulación, contextualización, preguntas de investigación, señalamiento de hipótesis y variables, así como la justificación y los objetivos.

En el Hospital "Napoleon Davila Cordova" de la ciudad de Chone se atienden personas con hipoacusia neurosensorial, en la mayoría de casos corresponden a niños entre 2 y 9 años de edad que tienen restos auditivos y han sido diagnosticados y adaptados con audífonos través de exámenes aplicados,

estos pacientes son receptores de ayuda estatal a través de instituciones gubernamentales y fundaciones. En este contexto se propone el uso del método auditivo verbal para rehabilitar las deficiencias auditivas y enseñar a los niños a aprender a hablar a través de la escucha lo que será un gran aporte para el desarrollo de su vida personal, social y académica.

Aplicar la rehabilitación a través del método auditivo verbal tiene como fin aumentar las probabilidades de que los niños diagnosticados con hipoacusia neurosensorial bilateral puedan ser educados para usar incluso mínimas cantidades de audición residual, y una vez amplificada en formas óptima, a través de ella se contribuya a mejorar su comunicación, en este proceso es indispensable la participación de los padres a quienes se les enseñará a crear un ambiente donde su hijo aprenda a escuchar, procesar el lenguaje verbal y hablar.

La investigación presenta como planteamiento del problema la siguiente interrogante ¿De qué forma la hipoacusia neurosensorial bilateral severa puede ser rehabilitada a través del método auditivo verbal?. Mediante su desarrollo se busca dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Como ha evolucionado la Terapia de Lenguaje aplicada a las Ciencias de la Salud? ¿Cuales son los fundamentos teóricos de la Hipoacusia neurosensorial bilateral severa y su rehabilitación a través del método auditivo verbal? ¿Cual es la situación actual de la Hipoacusia neurosensorial bilateral severa y el método auditivo verbal? y ¿Como implementar una propuesta para la aplicación del método auditivo verbal?

El objeto de investigación es la Terapia del Lenguaje, se ejecuta en el campo de las Ciencias de la Salud. De acuerdo a su delimitación espacial se desarrolla en el Hospital Napoleón Dávila del cantón Chone, provincia de Manabí. Se delimita temporalmente en el mes de noviembre del 2019, el plan de intervención se aplica desde el mes de diciembre del 2018 a marzo del 2019, las unidades de observación consideradas son las niñas y niños afectados con hipoacusia neurosensorial bilateral severa.

Se plantea como hipótesis que la hipoacusia neurosensorial bilateral severa es factible rehabilitarse a través del método auditivo verbal. Como Variable Independiente se define la Hipoacusia neurosensorial bilateral, como variable dependiente el Método auditivo verbal.

El presente proyecto constituye un trabajo original e inédito al no existir estudios previos sobre esta problemática en la ciudad de Chone particularmente aplicados en el Hospital "Napoleon Davila Cordova", además la investigación está basada en casos reales que son analizados mediante la metodología de la investigación de campo, estudio de caso, observación y técnica de fichaje.

Es factible de realizarse porque existe la disponibilidad de recursos materiales, humanos y tecnológicos, además de la colaboración de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, así como el interés de las autoras de ejecutarlo exitosamente y dar un aporte para mejorar la calidad de vida de los pacientes afectados por hipoacusia neurosensorial bilateral severa.

Tiene como beneficiarios directos a los pacientes rehabilitados a través del método auditivo verbal y sus familias al tener un impacto directo sobre su calidad de vida, de manera indirecta se beneficiaran a las personas afectadas por esta enfermedad. Es aspiración de las autoras que el presente trabajo constituya una fuente de referencia para el desarrollo de posteriores investigaciones sobre la misma o similares temáticas.

Presenta como objetivo general determinar la factibilidad de la rehabilitación de la hipoacusia neurosensorial bilateral severa a través del método auditivo verbal. Mediante los objetivos específicos se busca valorar los fundamentos teóricos de la Hipoacusia neurosensorial bilateral severa y su rehabilitación a través del método auditivo verbal, diagnosticar la situación actual de la Hipoacusia neurosensorial bilateral severa y el método auditivo verbal y elaborar una propuesta para la aplicación del método auditivo verbal.

En el Capítulo I se presenta el Marco Teórico de la investigación, se exponen los antecedentes del método auditivo verbal, así como los contenidos teóricos de la Hipoacusia neurosensorial bilateral severa y el método auditivo verbal, toda la información teórica contenida fue citada, comentada y parafraseada.

En el Capítulo II se presenta el diagnóstico o estudio de campo, la investigación de acuerdo al tipo fue correlacional, se utilizaron los métodos inductivo y analítico, se aplicaron las técnicas de la observación, encuesta y el fichaje, se selecciona como población a los padres de familia de los niños que reciben terapia en el Hospital Napoleón Dávila Córdova a quienes se le aplican las encuestas, todos los resultados obtenidos fueron procesados, analizados e interpretados.

En el Capítulo III se presenta una propuesta titulada plan de intervención para la rehabilitación de la hipoacusia neurosensorial bilateral severa a través del método auditivo verbal, para la ejecución de la intervención a través del método auditivo verbal se proponen ejercicios prácticos distribuidos en cinco fases que desarrolladas de forma secuencial favorezcan el proceso de rehabilitación de los niños afectados con hipoacusia neurosensorial bilateral severa.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía de la investigación y los anexos.

# CAPÍTULO I

## 1. MARCO TEÓRICO

### 1.1 Antecedentes

La terapia Auditivo Verbal se originó en Europa a inicios del siglo XX, en el Método Acústico de Urbantschitsch. Maggi, (2014) reseña que “en los años veinte en Estados Unidos el Dr. Max Goldstein define su Método Acústico como la estimulación del mecanismo de la audición y los sentidos asociados mediante la educación a través del sonido” (p. 16). Después de la Segunda Guerra Mundial, con la creación de los primeros audífonos portátiles, comienza a desarrollarse un nuevo método para la enseñanza de los niños considerados sordos, método que se basó en la enseñanza estructurada de la atención hacia los sonidos y la adecuada respuesta hacia ellos.

A finales de 1970 Doreen Pollack definió el Método Acupédico o Unisensorial como una serie de lineamientos para enseñarles a los niños a aprender a utilizar su audición en función de la adquisición del lenguaje. Flores, (2016) sostiene que “el término Terapia Auditiva Verbal o Método Auditivo Verbal fue propuesto por Daniel Ling, empleado para designar un tipo específico de abordaje de acuerdo al que un niño con cualquier grado de hipoacusia, en condiciones adecuadas de detección e intervención, emplee la audición como canal principal para la decodificación del lenguaje, siendo sus padres los principales modelos para el desarrollo de la comunicación” (p. 37).

Lamentablemente muchos profesionales asocian el método auditivo verbal solo a los niños con implantes cocleares, como si este se hubiera diseñado a partir de la aprobación de estos dispositivos. Sin embargo el enfoque auditivoverbal tiene una historia de desarrollo previa a los implantes cocleares.

En Estados Unidos, Max Goldstein inspirado en el trabajo Entrenamiento Auditivo para la Sordomudez y la Sordera Adquirida del otólogo austriaco Víctor Urbantschitsch, describió en 1939 el Método Acústico como la estimulación del mecanismo auditivo.

Flores, (2016) explica que “a mediados del siglo pasado, Fry y Whetnall en Inglaterra utilizaban el término Entrenamiento Auditivo para definir la práctica adicional para las áreas corticales en la discriminación de sonidos del medio ambiente y del habla. Para la misma época, Helen Beebe en Estados Unidos proponía que el niño potenciara su audición al máximo antes de ser entrenado en la lectura labial” (p. 18). En Suecia, Wedenberg defendía el inicio del entrenamiento auditivo temprano, describía ejercitaciones sin equipamiento auditivo. Van Uden en Holanda describía su Método Perceptual Auditivo para que los niños sordos aprendan a vivir en un mundo sonoro. Todos estos cambios ocurrieron junto con la aparición de los primeros audífonos

De acuerdo a Maggi, (2014) “el desarrollo del Abordaje Acupédico fue definido por Huizing en 1959 como una filosofía basada en la educación o re educación de la función auditiva con el objetivo de la participación plena del niño sordo con el mundo que lo rodea” (p. 7). Se basaba en un proceso en el que niño pudiera integrar la audición a su personalidad. Doreen Pollack, había definido el Método Acupédico en 1974 como un programa de habilitación para los niños con deficiencias auditivas y su familia, hacía énfasis en el aprendizaje a través de la audición sin instrucción formal en lectura labial.

En 1997 en Washington se formó el Comité Internacional sobre Comunicación Auditivo-Verbal (ICAVC) basado en los principios del Método Acupédico. Daniel Ling sugirió en 1978, el término Auditivo-Verbal. En 1987, el ICAVC se transformó en Auditory-Verbal International (AVI) que publicó su código de ética en donde se definieron los requisitos en cuanto a conocimientos,

experiencia y habilidades y desarrolló un examen para la certificación conocida como Cert. AVT para terapeutas auditivo-verbales.

“Los pioneros de este abordaje en muchos casos no tuvieron la oportunidad de trabajar con niños con implantes cocleares, ellos sostuvieron y demostraron que no existe mejor canal para la recepción de información acerca de los sonidos del habla que la audición y sin desmerecer otras vías de acceso a la información que en la mayoría de los niños con pérdidas auditivas se potencian de manera espontánea”. (Furmanski, 2014, p. 5). Ellos impulsaron la estimulación de la percepción auditiva para lograr mejores niveles de comunicación e inteligibilidad en el habla aún con dispositivos de ayuda auditiva muy primitivos como los que contaban en aquellas épocas.

Para Maggi, (2014) “en la actualidad, es mucho más sencillo hablar sobre un enfoque que privilegie la audición como canal primario para la recepción de información acerca del habla y el lenguaje porque se ha incrementado considerablemente el acceso al sonido así como la estimulación potencial” (p. 8), esto gracias a la detección temprana de las hipoacusias, programas de rastreo y avances tecnológicos que le permiten aún a niños que no tienen audición mensurable en las evaluaciones audiológicas, acceder a la percepción de los sonidos del habla y el lenguaje con la ayuda de los dispositivos y prótesis auditivas de última generación.

## **1.2 Hipoacusia neurosensorial bilateral severa**

Lescalle, (2016) define la hipoacusia como “la disminución o pérdida de la sensibilidad auditiva que va desde una mínima expresión hasta la pérdida profunda de unos 110 Db”. (p. 9). Sus causas se relacionan íntimamente con la anatomía y fisiología de la audición.

Furmanski, (2003) denomina hipoacusia o sordera “al defecto funcional que ocurre cuando un sujeto pierde capacidad auditiva, independientemente de la intensidad” (p. 30). La hipoacusia es uno de los síntomas que pueden estar presente en la enfermedad otoneurológica. La pérdida de audición es frecuentemente un motivo de consulta en atención primaria y en atención especializada de Otorrinolaringología.

Para Amat & Planas, (2007) “es la pérdida auditiva que ocurre por daño al oído interno, al nervio que va del oído al cerebro (nervio auditivo) o al cerebro” (p. 107). Hay alteraciones de las células cocleares o de las conexiones de estas con el sistema auditivo que se hacen presentes cuando el sonido no puede ser analizado de forma adecuada. En la mayoría de los casos, la hipoacusia es un desorden multifactorial, causado tanto por factores genéticos como ambientales.

Collazo (2017) explica que “la parte interna del oído contiene células pilosas diminutas (terminaciones nerviosas), las cuales transforman los sonidos en señales eléctricas. Los nervios llevan luego estas señales al cerebro” (p. 91). La hipoacusia neurosensorial es causada por el daño a estas células especiales o a las fibras nerviosas en el oído interno. También puede ser causada por el daño al nervio encargado de llevar las señales al cerebro.

De acuerdo a Suárez, (2017) es ocasionada por anomalías o alteraciones que implican al oído interno y/o la vía auditiva, casos en los que las pérdidas auditivas son más severas y pueden llegar a la cefosis. Puede desarrollarse en niños o adultos posteriormente en la vida (adquirida) como resultado de:

- Hipoacusia relacionada con la edad (presbiacusia).
- Enfermedad de los vasos sanguíneos (enfermedad vascular)
- Enfermedad inmunitaria.
- Infecciones, como meningitis, paperas, escarlatina y sarampión.
- Lesiones.

- Exposición a ruidos o sonidos fuertes durante largos periodos.
- Enfermedad de Meniere.
- Tumor, como el neuroma acústico.
- Inadecuado uso de ciertos medicamentos.

Para Manrique & Huarte, (2014) “la hipoacusia puede ser causada por múltiples patologías, desde un proceso insignificante y fácilmente tratable hasta un proceso sistémico grave que curse con hipoacusia” (p. 18). Entre las causas de hipoacusia de percepción o neurosensorial se encuentran senectud, provocada como consecuencia del envejecimiento del órgano de la audición en la que se produce una pérdida fisiológica auditiva conocida como presbiacusia.

Collazo, (2017) sostiene que “existen varios grados de hipoacusia: desde los casos leves, que a veces pasan desapercibidos, hasta los casos más severos, que llegan incluso a ser invalidantes” (p. 61).

Las hipoacusias neurosensoriales son las que producen mayor afección de la comprensión verbal, dentro de este grupo se debe mencionar la presbiacusia, que es una de las causas más frecuentes de sordera.

### **1.2.1 Clasificación de la Hipoacusia neurosensorial**

La clasificación cuantitativa se la realiza dependiendo de la intensidad de la pérdida de audición. El Bureau International d' Audiophonologie (2017) en su recomendación 02/1, clasifica las deficiencias auditivas, según la pérdida tonal media, en los siguientes grupos:

- Leve o ligera: 21 – 40 dB.
- Moderada o mediana: 41 - 70 dB.
- Severa: 71 - 90 dB.
- Profunda: 91 - 119 dB (> 90 dB).

- Deficiencia auditiva total – cofosis: >120 dB (no se percibe nada).

Paparella, (2013) clasifica como leves a las hipoacusias con pérdidas entre 20 y 40 db; en el caso de las moderadas el umbral de audibilidad está entre 40 y 60 db, en las severa se aprecian pérdidas entre 60 y 80 db y profundas cuando el umbral está entre 80 y 110 db.

### **1.2.2 Manifestaciones clínicas (signos y síntomas)**

De acuerdo a Paparella, (2013) los síntomas pueden abarcar:

- Percepción de ciertos sonidos como demasiado fuertes
- Dificultad para seguir conversaciones cuando dos o más personas están hablando
- Dificultad para escuchar en áreas ruidosas
- Facilidad para oír las voces de hombres que las voces de mujeres
- Dificultad para diferenciar sonidos chillones (como "s" o "th") entre si
- Las voces de otras personas suenan como murmullos o mal articuladas
- Problemas para oír, por ruidos de fondo

Otros síntomas abarcan:

- Sensación de estar perdiendo el equilibrio o mareado (más común con la enfermedad de Meniere y los neuromas acústicos)
- Sonido de campaneo o zumbido en los oídos (tinnitus)

### **1.2.3 Factores de riesgo**

De acuerdo a Paparella, (2013) son factores de riesgos los siguientes:

- Antecedentes familiares de hipoacusia neurosensorial congénita o de instauración temprana durante la infancia, hereditaria o de causa no aclarada.
- Infección de la madre durante la gestación por agentes como: Citomegalovirus (CMV), rubéola, sífilis, herpes y toxoplasmosis. Se debe confirmar tanto la infección como los datos analíticos o clínicos sugerentes de la misma.
- Malformaciones craneofaciales, incluyendo malformaciones mayores o secuencias dismórficas que afecten a la línea facial media o a estructuras relacionadas con el oído (externo, medio o interno).
- Peso al nacimiento inferior a 1500 gramos.
- Hiperbilirrubinemia grave, no en función de una cifra determinada, sino en cuanto a que sea subsidiaria de exanguinotransfusión.
- Por la edad o la patología de base del paciente.
- Empleo de medicamentos ototóxicos, bien durante la gestación en ciclo único, o bien, partir del nacimiento, en ciclos sucesivos o combinados (aminoglucósidos, diuréticos de asa, cisplatino, etc.).

Además, se consideran potencialmente ototóxicos:

- Procedimientos no autorizados en el embarazo (isótopos radioactivos, radiología durante el primer trimestre).
- Niveles séricos de aminoglucósidos por encima del rango terapéutico (aunque se administren en ciclo único).
- Aminoglucósidos (aunque se administren en ciclo único), siempre que exista historia familiar de ototoxicidad medicamentosa.
- Drogas ilícitas por vía parenteral y el alcoholismo en la madre gestante.
- Meningitis bacteriana, a cualquier edad.

- Accidente hipóxico-isquémico, a cualquier edad. Principalmente en el momento del parto, si se registra Apgar de 0 a 4 al primer minuto o de 0 a 6 al quinto minuto, y siempre que se produzca parada cardiorrespiratoria.
- Ventilación mecánica prolongada durante más de cinco días en el recién nacido.
- Signos clínicos o hallazgos sugerentes de síndromes asociados a hipoacusia en su nosología, p. ej., Sdr. de Waardenburg, retinitis pigmentosa, intervalo Q-T prolongado, osteogénesis imperfecta, mucopolisacaridosis
- Traumatismo craneoencefálico con pérdida de conciencia o fractura de cráneo.
- Trastornos neurodegenerativos y patología neurológica que curse con convulsiones.

De acuerdo a Furmanski, (2014) además, desde la etapa de lactante hasta los 3 años de edad, deberán considerarse:

- La sospecha formulada por padres o cuidadores de pérdida auditiva en el niño.
- Retraso en la adquisición de los hitos audio lingüísticos normales para el cociente de desarrollo global del niño.
- La presencia de otitis media aguda recidivante o crónica persistente, durante más de tres meses.
- Otras infecciones asociadas a la hipoacusia.

#### **1.2.4. Diagnóstico**

Se lleva a cabo un examen físico completo para descartar afecciones que pueden causar hipoacusia. Las audiometrías pueden ayudar a determinar el grado de hipoacusia. Los pasos a seguir ante un paciente con hipoacusia deben ser los siguientes:

- Anamnesis.
- Exploración física con otoscopia.
- Pruebas audiológicas: exploración audiométrica, sin la cual no se puede confirmar un diagnóstico.

Pruebas audiológicas subjetivas; se requiere la colaboración del paciente:

- Acumetría.
- Audiometría tonal liminar y supraliminar.
- Audiometría conductual.

Pruebas audiológicas objetivas; miden la respuesta fisiológica ante determinados estímulos, estas pruebas no están sujetas a la voluntad del paciente.

- Impedanciometría.
- Otoemisiones acústicas.
- Potenciales auditivos.

Pruebas de imagen: TC, RM, arteriografía.

Pruebas de laboratorio: utilizadas para la detección de virus responsables de hipoacusias (rubéola, parotiditis, citomegalovirus, sarampión), anticuerpos anticocleares (en sospecha de hipoacusias autoinmunes).

### **1.2.5. Tratamiento**

El tratamiento se concentra en mejorar el desempeño diario de la audición y dependerá de las causas subyacentes, son tratamientos comunes:

- Audífonos

- Amplificadores telefónicos y otros dispositivos de ayuda
- Lenguaje de señas (para aquellos con hipoacusia severa)
- Lectura del lenguaje (lectura de labios y uso de señas visuales puede ayudar a la comunicación)

Se puede recomendar un implante coclear para ciertas personas con hipoacusia profunda, procedimiento realizado por medio de una cirugía, este implante permite que los sonidos parezcan más fuertes.

### **1.3 Método auditivo verbal**

Stith, (2016) sostiene que “la Terapia Auditivo Verbal es una terapia especializada que sirve para enseñar a una persona con pérdida auditiva, a usar la audición proporcionada por un audífono o un implante coclear, para la comprensión del habla y para aprender a hablar” (p. 17). Al niño se le enseña a desarrollar la audición como un sentido activo de manera que la escucha se convierte en un proceso automático y el niño busca a los sonidos de la vida. Audición y escucha activa se convierten en una parte integral de la comunicación, socialización, educación, recreo y trabajo.

De acuerdo a Maggi, (2014) “la Terapia Auditivo Verbal es un enfoque terapéutico para la educación de los niños sordos que enfatiza el desarrollo de las habilidades auditivas para desarrollar el lenguaje mediante la audición” (p. 6). Para ello, los niños tempranamente son identificados, diagnosticados y equipados con la mayor amplificación óptima posible. Se les enseña a los padres a crear un ambiente para que su hijo aprenda a escuchar, a procesar el lenguaje verbal y a hablar.

La Terapia Auditivo Verbal no es una serie de principios para la enseñanza escolar o una técnica a aplicarse regularmente, es un estilo de interacción, una forma de vida para ser practicada diariamente, mediante la creación de condiciones especiales de comunicación en las cuales se ayuda a los niños con

deficiencia auditiva a adquirir muchas de las habilidades para la percepción y por lo tanto para la producción del habla, que los niños oyentes adquieren naturalmente sin intervención.

El abordaje auditivo verbal consiste en una evaluación diagnóstica progresiva del desarrollo de la comunicación del niño y su familia conducida junto con el terapeuta, mediante esta metodología el niño aprende a escuchar su voz, las voces de los otros, los sonidos ambientales, pero principalmente aprende a decodificar los sonidos del habla, a procesar el lenguaje hablado, aprovechando los períodos críticos y la plasticidad cerebral. Esta metodología estimula el desarrollo natural de la comunicación en la vida cotidiana, incluyendo la participación del niño en una escuela común en la medida posible y con los servicios de apoyo necesarios.

Furmanski, (2014) manifiesta que “esta terapia se basa en la interacción con el niño a través del juego y las actividades diarias que desarrolla en los ambientes naturales en los que habitualmente se desenvuelve el niño” (p. 8). Existe una planificación con objetivos generales individuales para cada niño, cada sesión se planifica tomando información diagnóstica, que es un concepto crítico en la terapia auditivo verbal.

La información diagnóstica permite deducir de qué manera el niño está procesando la información acústica en función de la adquisición del lenguaje. Para poder obtener este tipo de información, es necesario contar con un profundo conocimiento acerca de la acústica del habla y del desarrollo normal del lenguaje dado que los niños con hipoacusia que avanzan en programas de terapia auditivo verbal atraviesan por etapas similares a las de los niños con audición normal con un desfase en el tiempo, dado por el momento en el que se inicia la intervención pero con un ritmo de crecimiento del lenguaje por lo menos equivalente al de un niño con audición normal. (Monsalve & Núñez, 2016, p. 3)

Para Manrique & Huarte, (2014) “el objetivo es que los padres aprendan los principios auditivo-verbales para que los apliquen con sus niños con deficiencias auditivas. La filosofía Auditivo Verbal está apoyada en el derecho de los niños, con cualquier grado de pérdida auditiva, a que se les dé la oportunidad de desarrollar la habilidad de escuchar y usar la comunicación verbal con su propia familia y la comunidad. La audición es la modalidad sensorial primaria para desarrollar el lenguaje hablado y la competencia comunicativa” (p. 87). El lenguaje oral se basa principalmente en información acústica. A pesar de que las personas pueden aprender a hablar usando otros sentidos como la vista y el tacto, hay cierta información como la fluidez, melodía y entonación del habla natural, que sólo existe en las ondas sonoras. Por ello la audición es la modalidad sensorial más eficiente y efectiva para el desarrollo.

La Terapia Auditivo Verbal es un enfoque terapéutico para la educación de los niños sordos que enfatiza el desarrollo de las habilidades auditivas para la adquisición del lenguaje a través de la audición.

### **1.3.1 Importancia**

Para Manrique & Huarte, (2014) “la Terapia Auditivo-Verbal está considerada como un enfoque holístico en el cual la interacción social es esencial para el desarrollo de la independencia cognitiva y lingüística funcional” (p. 86). Enfatiza el desarrollo de la audición y el lenguaje a través del juego, canciones, rutinas diarias, así como también actividades terapéuticas estructuradas.

La Terapia Auditivo-Verbal promueve:

- La detección y el diagnóstico temprano de la discapacidad auditiva, idealmente en la maternidad mediante el programa de tamizaje auditivo neonatal universal.

- El uso consistente de dos audífonos o implante coclear para maximizar la detección de todos los sonidos y comprensión del habla.
- Terapias individualizadas y ambientes de aprendizaje donde la audición y la comunicación verbal sean los modos esperados de comunicación.

La Terapia Auditivo Verbal ayuda a los padres a:

- Desarrollar habilidades que le permitirán a sus niños aprender a través de la audición y comunicarse a través del lenguaje oral.
- Convertirse en el modelo principal para el desarrollo del habla y el lenguaje.
- Comprender el impacto de la sordera dentro de toda la familia.

La Terapia Auditivo Verbal estimula:

- Al niño a darse cuenta de su potencial auditivo maximizando el uso de dos audífonos o implantes cocleares.
- La participación de los padres a través de la observación, discusión, asesoramiento y participación activa en todas las sesiones de terapia y el manejo audiológico intenso y soporte técnico.

La Terapia Auditivo Verbal celebra:

- Al niño en sí, a través del desarrollo de habilidades de audición, escucha, habla, lenguaje, cognición y comunicación.
- La inclusión del niño sordo en escuelas con un programa regular de educación.
- La participación de toda la familia, en cada etapa del desarrollo del niño.

La Terapia Auditivo Verbal es individualizada y adaptada a las necesidades específicas de cada niño y su familia. No se trata de una lista de ejercicios y no está dirigida a terapias grupales, incorpora el desarrollo del lenguaje oral a través de la audición, dentro de todos los aspectos de la conducta social, emocional y

cognitiva del niño, de manera que la audición se convierta en una parte integral de su vida.

La terapia auditivo verbal puede realizarse en un hospital, clínica, consultorio privado, casa o escuela, esta es siempre un trabajo en equipo, en el que la familia y el terapeuta auditivo verbal trabajan junto con el audiólogo, el personal médico y el personal escolar del niño. Consecuentemente, la comunicación eficiente entre los miembros del equipo, aseguran que el desarrollo del niño se potencie y maximice.

Esta comunicación ayudará a determinar si la terapia auditivo verbal es el enfoque apropiado para el niño y su familia. Cuando la terapia auditivo verbal no es lo apropiado, se deriva al niño hacia otro enfoque y se establece un plan de transición que asegure que esa derivación sea lo menos traumática posible para la familia.

### **1.3.2 Principios**

De acuerdo a Lescalle, (2016) los principios para la Terapia Auditivo Verbal son:

- Detectar la discapacidad auditiva lo antes posible a través de programas del diagnóstico precoz, idealmente en la sala de recién nacidos y durante toda la infancia.
- Proseguir la rápida gestión y el mantenimiento de ayudas tecnológicas (audífonos, implantes cocleares, etc.).
- Orientar, asesorar y apoyar a los padres y cuidadores como los modelos principales para el desarrollo del lenguaje hablado y para ayudarles a entender el impacto de la sordera y la deficiencia auditiva en toda la familia.

- Ayudar a los niños a integrar la escucha en su desarrollo de la comunicación y las habilidades sociales.
- Apoyar el desarrollo auditivo verbal de los niños a través de la enseñanza uno a uno.
- Ayudar a los niños a controlar sus propias voces con el fin de mejorar la inteligibilidad de su habla.
- Utilizar los patrones de desarrollo de la escucha, lenguaje, habla y cognición para estimular la comunicación natural.
- Evaluar continuamente el desarrollo de los niños y, a través del diagnóstico, modificar el programa cuando sea necesario.
- Proporcionar servicios de apoyo para facilitar la inclusión educativa y social de los niños en clases de educación regular.

### **1.3.3 Identificación precoz**

Este principio se basa en la detección precoz de la hipoacusia a través de programas de screening, idealmente neonatal y universal pero también a lo largo de toda la infancia. Maggi, (2014) explica que “la detección precoz es fundamental en un programa de intervención temprana” (p. 8). En función de obtener el mayor beneficio de los períodos críticos del desarrollo neurológico y lingüístico, la identificación de la deficiencia auditiva, el uso apropiado de la tecnología médica y la amplificación adecuada junto con la estimulación de la audición deben ocurrir lo más temprano posible.

Estudios relativos al desarrollo del cerebro según Tejedor, (2004) “demuestran que la estimulación sensorial de los centros auditivos es extremadamente importante y también influye en la organización definitiva de las vías auditivas” (p. 73). Si no se accede a la información auditiva en esos años críticos para el aprendizaje del lenguaje, la habilidad del niño para usar esa

entrada acústica significativa se va deteriorando debido a factores fisiológicos, como el deterioro de las vías auditivas por falta de estimulación, y psicológicos, como alteraciones en la atención y el aprendizaje.

Tejedor, (2004) explica que “la estimulación de la audición implica la estimulación del crecimiento cerebral. Cuanto más temprano tenga acceso el cerebro a los sonidos significativos será mayor su crecimiento en función de la plasticidad neural” (p. 73).

Estudios recientes han demostrado que los niños identificados antes de los 6 meses de edad y protetizados dentro de los dos meses posteriores a la identificación, presentan rendimientos significativamente mejores en el desarrollo del lenguaje que los identificados posteriormente. Y la identificación hacia los 6 meses de edad sólo puede llevarse a cabo con un programa de screening auditivo neonatal y universal.

#### **1.3.4 Asesoramiento a padres**

Este principio consiste en guiar, aconsejar y apoyar a los padres como modelos primarios para el aprendizaje del lenguaje hablado a través de la audición y ayudarlos a entender el impacto de la deficiencia auditiva en la familia. De acuerdo a Clark, (2017) “la terapia Auditivo verbal es un enfoque centrado en la familia y como tal puede ser descripta como la sociedad amigable, respetuosa entre la familia y el terapeuta que incluye la provisión de soporte emocional y educacional como así también de las oportunidades para que los padres participen en el brindado de servicios y en la toma de decisiones de acuerdo a sus necesidades” (p. 10)

La participación de los padres es vital en la terapia Auditivo Verbal ya que esta filosofía abraza la visión de que los niños aprenden el lenguaje más fácilmente cuando están activamente involucrados en interacciones naturales y significativas con sus padres y cuidadores.

Esto es, cuando están jugando con las personas más importantes en su vida. Además, los padres pueden proveer intervenciones a intervalos más frecuentes durante el día y por un período de tiempo más largo, bajo condiciones que pueden ser altamente motivantes para el niño. Qué mejor repetición que la de las rutinas diarias (como las comidas) y qué mejor motivación que la real e interna (de sentir sed para pedir agua). La mayoría de los niños hipoacúsicos tienen padres oyentes.

Maggi, (2014) sostiene que “en el programa Auditivo Verbal los padres no necesitan aprender señas o palabra complementada, sino que son puestos nuevamente en su rol natural de padres, durante estas sesiones los padres necesitan observar, participar y practicar para aprender técnicas que impliquen actividades que estimulen el habla, el lenguaje la cognición y la comunicación en el hogar, planificar estrategias que las integren en las rutinas y experiencias diarias” (p. 9).

El objetivo es implicar a los padres como “socios” más activos en la habilitación de su niño informando al terapeuta de las habilidades e intereses del niño, interpretando el significado de sus primeras emisiones, desarrollando técnicas apropiadas para el manejo de la conducta adecuadas a la cultura familiar, notando y discutiendo los progresos, comprendiendo los objetivos a corto y largo plazo, tomando decisiones con la información adecuada, desarrollando confianza en la interacción con su hijo.

Cole & Flexer, (2010) sostienen que “los padres deben estar en el centro de cada sesión de terapia auditivo verbal. Allí adquieren la confianza y los conocimientos para comprender cómo pueden ayudar en el desarrollo de la comunicación de su hijo” (p. 22). La forma en que los padres lo hacen varía de acuerdo a cada familia, pero el objetivo común es que la audición sea una parte integral de la vida del niño.

La intervención centrada en la familia está basada en una perspectiva social acerca del desarrollo del niño, la comunicación misma es un acto social. Esto quiere decir que la interacción padre niño no puede ser vista en forma aislada, sino que está influenciada por el entorno familiar (hermanos, abuelos, tíos, etc.) y social (amigos, relaciones, escuela, organizaciones) que influyen en la familia. La contención familiar y social que tengan los padres puede tener un fuerte impacto en su bienestar, lo cual afecta el estilo de interacción con su hijo. De allí la importancia de promover desde la terapia la participación familiar y el contacto con grupos / asociaciones de padres. Ambiente de aprendizaje auditivo.

### **1.3.5 Ambiente de aprendizaje auditivo**

De acuerdo a Maggi, (2014) en la Terapia Auditivo Verbal no se utilizan lengua de signos ni palabra complementada. Debido a que el habla es una serie de eventos acústicos cuya información completa sólo puede ser captada y procesada por el uso de la audición, los profesionales que trabajan con la Terapia Auditivo Verbal trabajan través de lo auditivo para sacar lo mejor de la audición residual del niño” (p. 6). De esta manera puede aprender el lenguaje hablado en la forma más natural y eficiente.

Para Calvo, (2018) “este énfasis en lo auditivo permite darle sentido a los sonidos de su ambiente y crear una memoria auditiva, volviéndose más confidente en el mundo sonoro y aprendiendo también a través de la escucha casual. Así estará integrando la audición para el desarrollo de sus habilidades sociales y comunicativas en respuesta a su ambiente” (p. 30). Esto significa que puede ser un agente activo en el desarrollo del conocimiento, respondiendo al sonido y produciendo sonidos, aprendiendo del ambiente que lo rodea usando su audición en forma activa y no sólo a través de lo que recibe en forma visual. Este proceso no se da en forma automática, requiere un aprendizaje y para ello es de especial importancia la intervención para el desarrollo de las habilidades auditivas.

Maggi, (2014) sostiene que en el desarrollo de la comunicación y el progreso del niño con esta metodología depende de muchas variables tales como el nivel de participación y compromiso de la familia, la edad de diagnóstico, la etiología y el grado de deficiencia auditiva, la efectividad de los dispositivos de amplificación (audífono o implante coclear), la efectividad del manejo audiológico, el potencial auditivo del niño y estado de salud general, el estado emocional de la familia, las habilidades del terapeuta y de los padres, la inteligencia del niño y su estilo de aprendizaje.

A pesar de ello no se le puede negar de antemano a un niño hipoacúsico la oportunidad de aprender a escuchar y a hablar. Debido a que ni todos los niños ni todas las familias son iguales, algunos estarán mejor accediendo a otro tipo de terapias.

En el I Congreso Europeo de Familias de Deficientes Auditivos del año 2002 se consensuó el derecho de los padres y la obligación que tienen de velar por la salud y la educación de sus hijos sordos, esto conlleva la libre e individual elección de la lengua materna y del modelo de educación que desean para los hijos". Para ello deben conocer todas las opciones y a partir de allí elegir lo que sientan que se adapta mejor a sus necesidades y posibilidades, en consecuencia la terapia auditivo verbal es una opción para ejercer este derecho y obligación.

El Test de los Seis sonidos de Ling, creado por el Dr. Daniel Ling, evalúa la habilidad para detectar los sonidos /a/, /u/, /i/, /m/, /sh/ y /s/ a distintas distancias; dichos sonidos cubren el rango de frecuencias que se utilizan en el habla. Para Ling, (2009) "la respuesta a cada uno de estos sonidos implica la audibilidad de otros componentes del habla que se sitúan en el mismo rango de frecuencias" (p. 18).

#### 1.4 Cronograma de actividades.

PLAN PARA LA REHABILITACIÓN DE LA HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL SEVERA A TRAVÉS DEL MÉTODO AUDITIVO VERBAL														
Actividades / Meses - Semanas	Julio		Agosto					Septiembre			Octubre			
	1	2	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4
Socialización y revisión de historias clínicas	X													
Valoración de los objetos de estudio		x	x											
Selección de pacientes a rehabilitar				x										
Diagnóstico por observación de paciente					x	x								
Elaboración del plan de rehabilitación							x							
Ejecución del plan de rehabilitación								x	x	x	x			
Evaluación de avances y resultados													x	x

## **CAPÍTULO II**

### **2. DIAGNÓSTICO O ESTUDIO DE CAMPO**

#### **2.1 Tipo de investigación**

La presente corresponde a una investigación correlacional misma que permite establecer la efectividad de la rehabilitación de la hipoacusia neurosensorial bilateral severa, a través del método auditivo verbal, se basa en el análisis cuantitativo, para determinar calificaciones e intepretaciones cualitativas sobre los beneficios del método auditivo verbal.

#### **2.2 Métodos**

Método Inductivo: Mediante este método se procedió a la observación de casos de pacientes afectados por hipoacusia neurosensorial bilateral severa con el fin de llevar a conclusiones y premisas generales que fueron aplicadas en el desarrollo de la rehabilitación realizada.

Método Analítico: Este proceso cognoscitivo, fue utilizado para descomponer las particularidades de cada caso estudiado en forma individual para aplicar la rehabilitación según las necesidades de cada paciente.

#### **2.3 Técnicas**

Observación: Fue utilizada para el estudio directo de la rehabilitación a través del método auditivo verbal, mediante el registro visual y verificable de los hechos se pudo captar de la forma más objetiva posible los resultados obtenidos del lugar donde se realizó la investigación esto es el Hospital Napoleón Dávila Córdova de la ciudad de Chone.

Encuesta: Aplicada a los padres de familias de niños afectados con Hipoacusia neurosensorial bilateral severa, para ello se utilizó un cuestionario estructurado mediante preguntas cerradas de opción múltiple.

Técnica del fichaje: Técnica auxiliar de la investigación científica, fue utilizada para el registro de datos en fichas previamente elaboradas y ordenadas, en las que se recopiló la información a utilizarse en el marco teórico.

## **2.4 Población y muestra**

### **2.4.1 Población**

Corresponde a la comunidad en la que se desarrolla la investigación esto es el área de Pediatría del Hospital Napoleón Dávila Córdova, en donde se seleccionaron 20 niños afectados con hipoacusia neurosensorial con quienes se trabajó en la rehabilitación desarrollada.

### **2.4.2 Muestra**

Se trabajó con la totalidad de la población seleccionada.

## 2.5 Evaluación de resultados

### 2.5.1. Resultados de la encuesta aplicada a los padres de familia

#### 1. Su hijo asiste a terapia de lenguaje

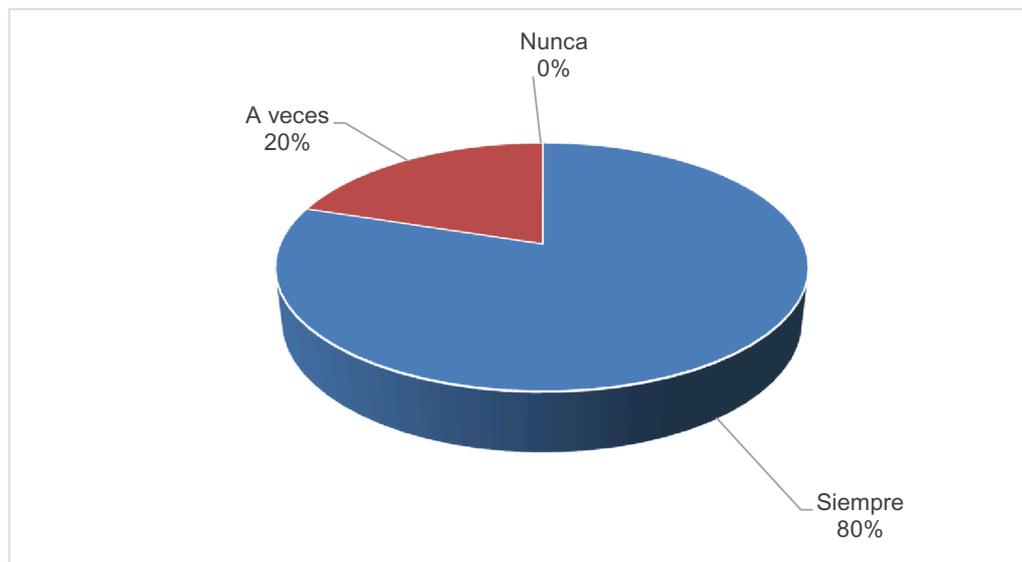
**Tabla 2. 1** Asistencia a Terapias

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Siempre	16	80%
A veces	4	20%
Nunca	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Padres de familia de niños asistentes a terapias.

**Elaborado por:** Moreira Bermúdez Maria Elizabeth y Loor Gallardo Stefany Viviana

**Gráfico 2. 1** Asistencia a Terapias



#### **Análisis e interpretación de resultados:**

De la totalidad de padres de familias encuestados, dieciséis que corresponden al 80% responde que siempre su hijo asiste a terapia, cuatro padres de familia encuestados que corresponde el 20% manifiesta que a veces su hijo asiste a terapia de lenguaje.

Todos los padres de familia encuestados ratifican que sus hijos asisten a terapia de lenguaje.

2. Durante el desarrollo de las terapias de lenguaje se involucra usted en las actividades que realiza su hijo

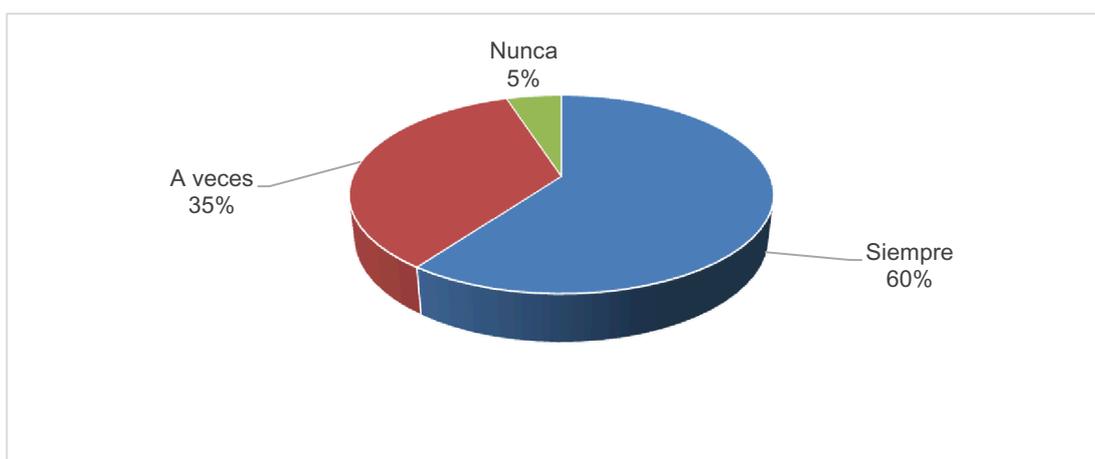
**Tabla 2. 2** Involucramiento de los padres de familia

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Siempre	12	60%
A veces	7	35%
Nunca	1	5%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Padres de familia de niños asistentes a terapias.

**Elaborado por:** Moreira Bermúdez Maria Elizabeth y Loor Gallardo Stefany Viviana

**Gráfico 2. 2** Involucramiento de los padres de familia



#### **Análisis e interpretación de resultados:**

De la totalidad de padres de familias encuestados, doce padres de familia que corresponden al 60% responden que siempre durante el desarrollo de las terapias se involucra en las actividades que realiza su hijo, siete padres que equivalen al 35% responden que a veces, y un padre de familia que corresponde al 5% manifiesta que nunca.

La mayoría de los padres se involucra en las actividades realizadas por sus hijos durante el desarrollo de las terapias, sin embargo, se evidencia la necesidad de fortalecer el rol de los padres mediante una mayor colaboración con las actividades.

3. ¿Cuáles son los beneficios de la colaboración de los padres en el desarrollo de las terapias de lenguaje?

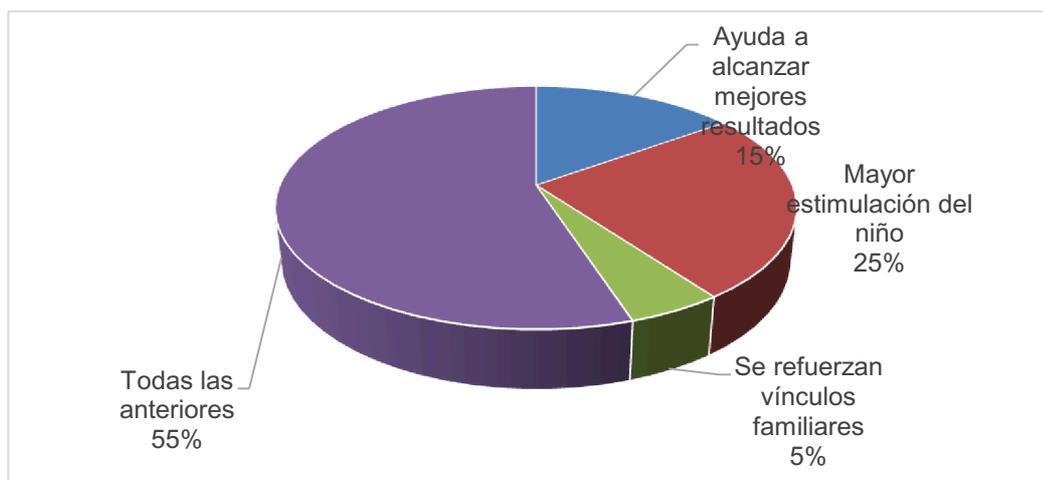
**Tabla 2. 3** Beneficios

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Ayuda a alcanzar mejores resultados	3	15%
Mayor estimulación del niño	5	25%
Se refuerzan vínculos familiares	1	5%
Todas las anteriores	11	55%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Padres de familia de niños asistentes a terapias de lenguaje.

**Elaborado por:** Moreira Bermúdez Maria Elizabeth y Loor Gallardo Stefany Viviana

**Gráfico 2. 3** Beneficios



**Análisis e interpretación de resultados:**

De la totalidad de padres de familias encuestados, once padres de familia que corresponden al 55% responden todas las anteriores, cinco padres de familia que equivalen al 25% responden que se alcanza una mayor estimulación del niño, tres padres de familia que corresponde al 15% manifiesta que ayuda a alcanzar mejores resultados y un padre de familia que equivale al 5% sostiene que se refuerzan los vínculos familiares.

Se comprueban los múltiples beneficios que ofrece la colaboración de los padres durante el desarrollo de las terapias de lenguaje

4. El desarrollo de las terapias ha favorecido las habilidades de comunicación oral de su hijo.

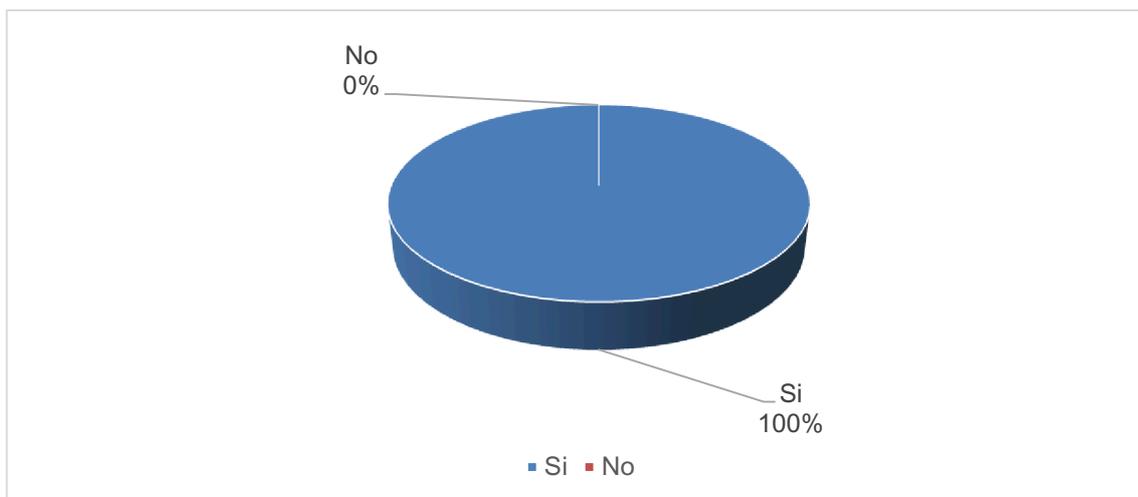
**Tabla 2. 4** Habilidades de comunicación oral

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Si	20	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Padres de familia de niños asistentes a terapias de lenguaje.

**Elaborado por:** Moreira Bermúdez Maria Elizabeth y Loor Gallardo Stefany Viviana

**Gráfico 2. 4** Habilidades de comunicación oral



#### **Análisis e interpretación de resultados:**

La totalidad de padres de familias encuestados responden que el desarrollo de las terapias ha favorecido las habilidades de comunicación oral de su hijo.

Los padres han notado los beneficios que ofrecen la terapia de lenguaje al desarrollo de las habilidades de comunicación de los niños

## 5. Conoce usted los beneficios del método auditivo verbal

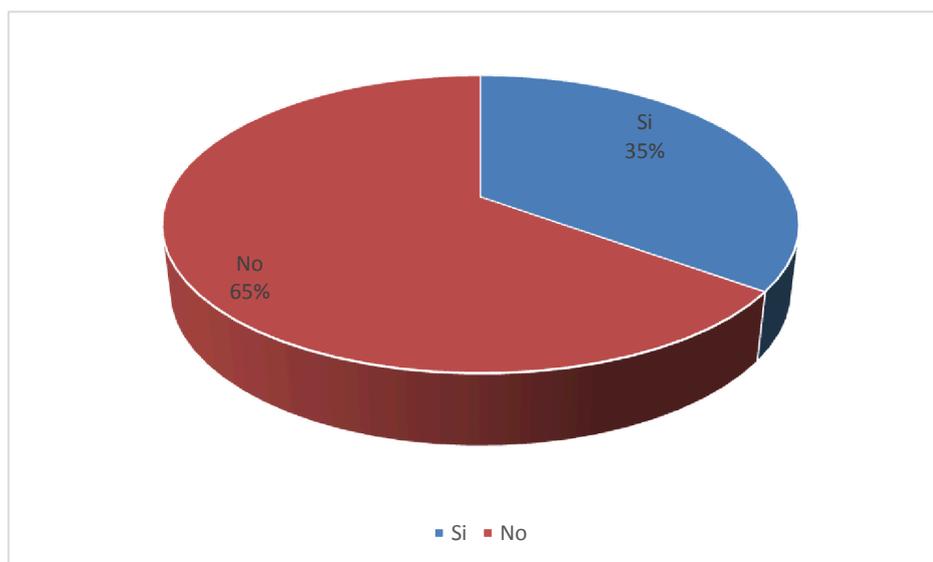
**Tabla 2. 5** Beneficios

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Si	7	35%
No	13	65%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Padres de familia de niños asistentes a terapias de lenguaje.

**Elaborado por:** Moreira Bermúdez Maria Elizabeth y Loor Gallardo Stefany Viviana

**Gráfico 2. 5** Beneficios



### **Análisis e interpretación de resultados:**

De la totalidad de padres de familias encuestados, siete padres que corresponde al 35% manifiesta que, si conoce los beneficios del método auditivo verbal, trece padres que comprenden el 65% de los encuestados afirman que no conocen sus beneficios.

Es necesario informar a los padres de familia sobre los múltiples beneficios que ofrece el método auditivo verbal.

6. Su hijo ha recibido terapia a través del método auditivo verbal

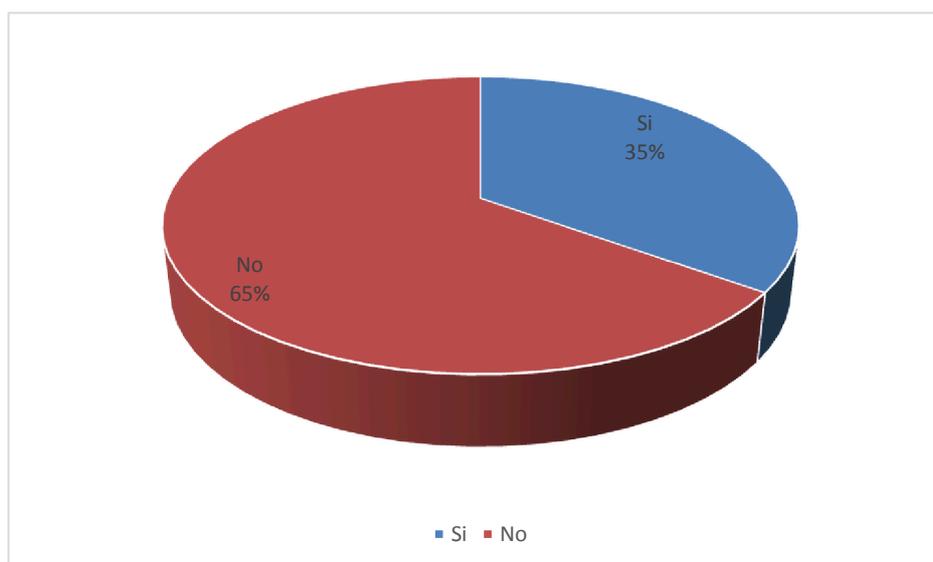
**Tabla 2. 6** Terapia a través del método auditivo verbal

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Si	7	35%
No	13	65%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Padres de familia de niños asistentes a terapias de lenguaje.

**Elaborado por:** Moreira Bermúdez Maria Elizabeth y Loor Gallardo Stefany Viviana

**Gráfico 2. 6** Terapia a través del método auditivo verbal



**Análisis e interpretación de resultados:**

De la totalidad de padres de familias encuestados, siete padres que corresponde al 35% manifiesta que su hijo ha recibido terapia a través del método auditivo verbal, trece padres que comprenden el 65% de los encuestados afirman que no ha recibido terapia a través del método auditivo verbal

Se ratifica la necesidad de informar a los padres de familia sobre los múltiples beneficios que ofrece el método auditivo verbal a fin de que sea considerada una alternativa en la terapia

7. Le gustaría participar en una propuesta que permita a su hijo recibir terapia a través del método auditivo verbal

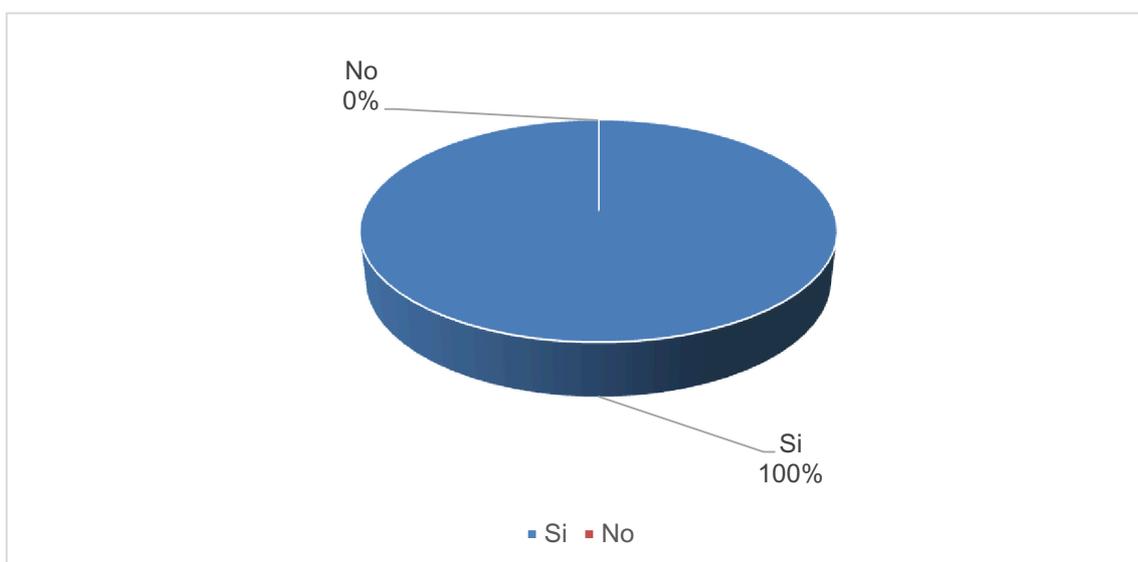
Tabla 2. 7 Propuesta

ALTERNATIVAS	N. ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Si	20	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Padres de familia de niños asistentes a terapias de lenguaje.

**Elaborado por:** Moreira Bermúdez Maria Elizabeth y Loor Gallardo Stefany Viviana

Gráfico 2. 7 Propuesta



**Análisis e interpretación de resultados:**

La totalidad de padres de familias encuestados afirman que le gustaría participar en una propuesta que permita a su hijo recibir terapia a través del método auditivo verbal

Los padres muestran interés en participar en una propuesta que permita a su hijo recibir terapia a través del método auditivo verbal

## CAPÍTULO III

### 3. DISEÑO DE LA PROPUESTA

#### 3.1. Datos informativos

**Título:** Plan de intervención para la rehabilitación de la hipoacusia neurosensorial bilateral severa a través del método auditivo verbal.

**Institución Ejecutora:** Hospital Napoleón Dávila Córdova

**Beneficiarios:** Niños afectados con hipoacusia neurosensorial bilateral severa

**Ubicación:** Provincia de Manabí Cantón Chone

**Equipo Técnico Responsable:** Autoras de las de investigación Moreira Bermúdez Maria Elizabeth, Loo Gallardo Stefany Viviana con la ayuda de la Lic. Rocío Pérez Mendoza

#### 3.2. Objetivos

##### 3.2.1 Objetivo General

Diseñar un plan de intervención para la rehabilitación la hipoacusia neurosensorial bilateral severa a través del método auditivo verbal.

##### 3.2.2 Objetivos Específicos

- Investigar y planificar el procedimiento para la aplicación del método auditivo verbal.
- Aplicar la rehabilitación a pacientes con hipoacusia neurosensorial bilateral severa a través del método auditivo verbal.
- Evaluar los resultados alcanzados

### **3.3 Plan operativo de la propuesta**

El plan operativo de la propuesta se realizó en coordinación de la Lic Rocío Pérez Mendoza tutora de la investigación, y la Lic. Jahaira García Intriago encargada del área de Rehabilitación de Terapia de Lenguaje del Hospital Napoleón Dávila Córdova, con un horario de lunes a viernes durante 30 minutos, las terapias se inician el 2 de julio del 2018 al 31 de octubre del 2018.

Para el desarrollo de las terapias deben ser considerados previamente los siguientes aspectos:

- El terapeuta de lenguaje debe estar atento a las necesidades de los pacientes y a los resultados de la evaluación
- Los ejercicios se realizarán de forma sistemática, para favorecer la motivación del paciente
- Los ejercicios se desarrollarán mediante rutinas preferentemente con la presencia del padre o representante legal
- Los ejercicios de acuerdo a su diseño serán didácticos a fin de mantener la atención y el interés del paciente.
- La terapia se realizará en forma individual, por lo que un ejercicio puede beneficiar a un paciente, sin que esto garantice resultados en favor de otros pacientes.
- Las actividades propuestas son orientativas y deben adaptarse a las características individuales de cada niño con el que se trabaja

#### **3.3.1 Tratamiento e Intervención**

Para la ejecución de la intervención a través del método auditivo verbal se han propuesto ejercicios prácticos distribuidos en cinco fases que desarrolladas de

forma secuencial favoreceran el proceso de rehabilitacion de los niños afectados con hipoacusia neurosensorial bilateral severa

### **FASE 1. DETECCIÓN**

- Sonidos instrumentos musicales

En el suelo jugamos con varios coches. El niño tiene un coche en la mano y cada vez que se haga sonar un instrumento musical debe hacer avanzar el coche. Si no hay sonido, el alumno deja de mover el coche.

- Sonidos animales

Se le da al niño una cuchara y una muñeca, al sonido de los animales, el niño tiene que darle de comer a la muñeca.

- Sonidos del Entorno

Se le da al niño un cordón y se coloca a su lado piezas ensartables. Cada vez que oiga sonidos de su entorno debe colocar una pieza en el cordón hasta formar un collar.

- Sonidos con el cuerpo

El niño debe colocar un lápiz dentro de una caja cada vez que escuche el sonido producido por el profesor con su cuerpo. (gritos, aplausos, estornudos, silbidos)

- Sonidos de vocales

Le damos al niño animalitos, cada vez que oiga el sonido de una vocal debe introducir un animalito en el cubo

- Objetos que emiten sonidos versus a objetos que no emiten sonidos

Se le colocan al niño varios objetos, unos que emiten sonido y otros no. Previamente los movemos o pulsamos para que el niño reconozca los que suenan y los que no emiten sonido. Debe clasificarlos y separarlos según suenen o no.

## **FASE 2. DISCRIMINACIÓN AUDITIVA**

Previamente se debe presentar al niño los signos de igual y diferente para su conocimiento (igual índices unidos apuntando hacia el centro – diferentes índices separados apuntando hacia fuera)

- Comprensión de conceptos igual diferente

Se presentan en forma de par varias imágenes, el terapeuta pedirá al niño que indique, empleando el signo correspondiente, si las dos imágenes descubiertas son iguales o diferentes.

- Sonidos de animales

Indicar con signos, si los sonidos escuchados, sentado/a de espaldas, son iguales o diferentes.

### 4 Discriminación sonidos del entorno

Indicar con signos, si los sonidos escuchados con los ojos tapados son iguales o diferentes. (arrastre de sillas, puertas cerradas, sonidos de llaves, alarmas.

- Discriminación Cualidades del Sonido

Presentar un instrumento como por ejemplo la pandereta y producir sonidos por parejas haciendo combinaciones fuerte - débil.

El profesor informará al niño que debe levantar los brazos si los sonidos escuchados son iguales y dejarlos caídos si son diferentes.

- Discriminación Cualidades del Sonido

Presentar un instrumento como por ejemplo la flauta y producir sonidos por parejas haciendo combinaciones largo / corto.

Se le informará al niño que debe ponerse de pie si los sonidos escuchados son iguales y debe agacharse si son diferentes

### **FASE 3. IDENTIFICACIÓN**

- Identificación: sonidos – instrumentos musicales

El niño escucha el sonido de un instrumento musical y señala la imagen. Primero presentamos al niño sólo 2 imágenes. Cuando demuestre competencia en la tarea aumentaremos de forma progresiva el número de imágenes

- Indentificación sonidos del entorno

El niño escucha el sonido y señala la imagen. Primero presentamos al niño sólo 2 imágenes. Cuando demuestre competencia en la tarea aumentaremos de forma progresiva el número de imágenes

- Identificación: Sonidos producidos por el cuerpo humano

El niño escucha el sonido emitido por una parte del cuerpo humano y señala la imagen. Primero presentamos al niño sólo 2 imágenes. Cuando demuestre competencia en la tarea aumentaremos de forma progresiva el número de imágenes.

#### **FASE 4. REFORZAMIENTO**

- Tarareo de canciones

La experiencia de escuchar y cantar ayuda a refinar la discriminación de tonos, el reconocimiento y producción de vocales.

El tararear las canciones ayuda a establecer la discriminación nasal – oral en el habla.

Las canciones se cantarán en rutinas por un tiempo de tres minutos.

#### **Recomendaciones para mejorar en el ambiente auditivo**

Como el método auditivo verbal fomenta el máximo aprovechamiento de la audición para aprender el lenguaje hablado y enfatiza la audición en vez de la visión, esta terapia necesita ser llevada a cabo en las mejores condiciones acústicas posibles.

Para el desarrollo de las actividades se deben tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Los padres y/o el terapeuta se sientan al lado del niño, del lado donde el niño tiene el mejor potencial auditivo (el mejor oído).
- Hablar a una distancia de alrededor de 20 a 30 centímetros del audífono del niño o del micrófono del implante coclear.
- Hablar a un volumen regular conversacional.
- Minimizar el ruido del ambiente.
- Usar el habla en forma repetitiva, rica en melodía, ritmo y expresiones.
- Usar realce acústico (técnicas que hacen que los sonidos del habla sean más fácilmente oídos). (Estabrooks,1998)

### **Recomendaciones a los padres durante el desarrollo de las actividades**

Durante el desarrollo las actividades los padres observan, participan y practican mientras aprenden a:

- Modelar técnicas para estimular el habla, el lenguaje y actividades comunicativas en el hogar.
- Planear estrategias para integrar la audición, el habla, el lenguaje y la comunicación en las rutinas diarias y experiencias.
- Comunicarse como socios en el proceso de terapia.
- Informar al terapeuta sobre los intereses y habilidades del niño.
- Interpretar el significado de los primeros intentos comunicativos del niño.
- Desarrollar técnicas apropiadas de manejo conductual.
- Registrar y discutir su progreso.
- Interpretar las metas a corto y largo plazo.
- Desarrollar confianza en la interacción padre-niño.
- Tomar decisiones fundamentadas
- Abogar en nombre de su hijo

### **3.4. Fundamentación de la propuesta**

De acuerdo a Furmanski, (2014) “los niños con hipoacusia neurosensorial bilateral severa tienen la capacidad de escuchar mediante sus prótesis auditivas y hablar” (p. 5), mediante el método auditivo verbal se potencian sus habilidades auditivas para el desarrollo del lenguaje, una adecuada terapia junto con el apoyo de la familia garantizan un proceso exitoso de rehabilitación.

Maggi, (2014) “el método auditivo verbal es un enfoque terapéutico para la educación de niños con discapacidad auditiva en el que se enfatiza la evolución de las habilidades auditivas para desarrollar el lenguaje a través de la audición” (p. 17). Para ello, son identificados, diagnosticados y equipados con la amplificación óptima lo más tempranamente posible. Es una estrategia de intervención temprana centrada en la familia, esta terapia fomenta el uso de la audición para la utilización del lenguaje oral.

En el desarrollo del plan de intervención para la rehabilitación de la hipoacusia neurosensorial bilateral severa a través del método auditivo verbal, la familia forma parte fundamental en el proceso de rehabilitación de su hijo, por ello es necesario que aprendan que se está haciendo y porque cada actividad que se realiza, a fin de que los padres y madres sean capaces de crear en su hogar un ambiente en donde su hijo o hija aprenda a escuchar, a procesar el lenguaje verbal y a hablar.

### **3.5. Resultados de la propuesta**

Al concluir la propuesta se obtienen los siguientes resultados:

- Mejoramiento del nivel comunicativo de los niños.

- Mayor estimulación del habla, el lenguaje y actividades comunicativas entre los niños.
- Mejoramiento del habla en articulación, cualidad vocal, ritmo e inflexión.
- Integración de los padres de familiar y mayor compromiso en el desarrollo de las terapias.
- Padres y madres con capacidad de orientar y ayudar a los niños a auto controlar su lenguaje hablado a través de la audición.
- Aplicación de estrategias para integrar la audición, el habla, el lenguaje y la comunicación en el contexto familiar.

#### **4. CONCLUSIONES**

- El método auditivo verbal se basa en un entrenamiento auditivo graduado y sistematizado, entre sus principales beneficios se identifica el mejoramiento de las habilidades específicas implicadas en el procesamiento auditivo, la capacidad fono articuladora y la consecución de un mejor lenguaje tanto oral como escrito, todo esto implica en general un mejoramiento en la calidad de las habilidades comunicativas y sociales del niño.
- El compromiso activo de los padres y madres de familia, su participación en el desarrollo de las terapias y su colaboración desde el hogar, es la piedra fundamental en la aplicación del método auditivo verbal, los padres y profesionales deben formar un equipo de confianza y respeto a lo largo del tiempo que será el apoyo indispensable sobre el que se desarrollará la metodología, y garantizará resultados exitosos.
- El método auditivo verbal enfatiza el desarrollo de la audición y el lenguaje a través del juego, las canciones, rutinas diarias, así como también actividades terapéuticas estructuradas, promueve: la detección y el diagnóstico temprano de la discapacidad auditiva, idealmente en la maternidad a través del programa de tamizaje auditivo neonatal universal, el uso consistente de dos audífonos o implante coclear para maximizar la detección de todos los sonidos y comprensión del habla y el desarrollo de terapias individualizadas y ambientes de aprendizaje donde la audición y la comunicación verbal sean los modos esperados de comunicación.

## **5. RECOMEDACIONES**

- Aplicar el plan de intervención para la rehabilitación de la hipoacusia neurosensorial bilateral severa a través del método auditivo verbal en el área de pediatría del Hospital Napoleón Dávila Córdoba
- Socializar entre los profesionales del área de Terapia de Lenguaje el plan de intervención para la rehabilitación de la hipoacusia neurosensorial bilateral severa a través del método auditivo verbal
- Realizar un seguimiento del plan de intervención para la rehabilitación de la hipoacusia neurosensorial bilateral severa a través del método auditivo verbal en el área de pediatría del Hospital Napoleón Dávila

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Amat, M., & Planas, C. (2007). *Preguntas y respuestas sobre el implante coclear*. Barcelona: AICE.
- Bureau International d' Audiophonologie . (2017). *Clasificación de las deficiencias auditivas*. Madrid: Comité Español de Audiofonología.
- Calvo, J. (2018). *La sordera: un enfoque socio familiar*. Salamanca: Amaru.
- Clark, M. (2017). *A practical guide to quality interaction with children who have a hearing loss*. San Diego: Plural.
- Cole, E., & Flexer, C. (2010). *Children with hearing lost*. San Francisco: Plural.
- Collazo, T. (2017). *Evaluación del paciente con hipoacusia*. Madrid: Seorlf.
- Diario El Telégrafo. (2017). *La discapacidad auditiva afecta a 360 millones de personas en el mundo*. Recuperado el 10 de Noviembre de 2018, de Portal Web El Telégrafo: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/4/la-discapacidad-auditiva-afecta-a-360-millones-de-personas-en-el-mundo>
- Flores, L. (2016). *Los problemas de audición en la edad preescolar: os problemas de audición en la edad preescolar: identificación, diagnóstico y tratamiento del niño* . México: Trillas.
- Furmanski, H. (2003). *Implantes Cocleares en Niños: habilitación auditiva y terapia auditiva verbal*. Barcelona: Nexus.
- Furmanski, H. (2014). *Terapia auditiva verbal. Pasado y presente*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2018, de La revista del implante coclear: <http://integracion.implantecoclear.org/index.php/rehabilitacion/855-terapia-auditiva-verbal-pasado-y-presente-revista-integracion-num-70-abril-2014>
- García, T. (2016). *El cuestionario como instrumento de investigación*. Recuperado el 10 de Noviembre de 2018, de Universidad de Santa Ana: [http://www.univsantana.com/sociologia/El\\_Cuestionario.pdf](http://www.univsantana.com/sociologia/El_Cuestionario.pdf)
- Lescalle, J. (2016). *Hipoacusia neurosensorial en el adulto mayor*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2018, de Organo científico estudiantil de Ciencias Médicas de Cuba: <http://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2015/abr15260k.pdf>

- Ling, D. (2009). *Foundations of Spoken Language for Hearing Impaired Children*. Washington: AGB.
- Maggi, M. (2014). *Terapia auditivo verbal. Enseñar a escuchar para aprender a hablar*. Recuperado el 19 de Noviembre de 2018, de Programa Infantil Phonack: <http://www.auditio.com/docs/File/vol2/3/020303.pdf>
- Manrique, M., & Huarte, A. (2014). *Implantes cocleares*. Barcelona: Masson.
- Monsalve, A., & Núñez, F. (2016). *La importancia del diagnóstico e intervención temprana para el desarrollo de los niños sordos. Los programas de detección precoz de la hipoacusia*. Obtenido de Revista Scielo: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-05592006000100002](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-05592006000100002)
- Organización Mundial de la Salud . (2018). *Informe sobre Salud Mundial*. Madrid: OMS.
- Paparella, M. (2013). *Otorrinolaringología*. La Habana: Científico Técnica.
- Stith, J. (2016). *Qué es la terapia auditivo verbal*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2018, de Portal Web T Oigo: [http://www.t-oigo.com/userfiles/%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20terapia%20auditivo%20verbal\\_%20Joanna%20L.%20Stith..pdf](http://www.t-oigo.com/userfiles/%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20terapia%20auditivo%20verbal_%20Joanna%20L.%20Stith..pdf)
- Suarez, C. (2017). *Tratado de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello*. Madrid: Panamericana.
- Tejedor, C. (2004). *Aprendiendo a oír*. Madrid: Cepe.

## ANEXOS

### Anexo 1. Formulario de encuesta



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera Terapia de Lenguaje

Encuesta a padres de familia



**Objetivo:** Determinar la factibilidad de la rehabilitación de la hipoacusia neurosensorial bilateral severa a través del método auditivo verbal.

1. Su hijo asiste a terapia de lenguaje

Siempre \_\_\_\_\_

A veces \_\_\_\_\_

Nunca: \_\_\_\_\_

2. Durante el desarrollo de las terapias de lenguaje se involucra usted en las actividades que realiza su hijo

Siempre \_\_\_\_\_

A veces \_\_\_\_\_

Rara vez \_\_\_\_\_

3. ¿Cuáles son los beneficios de la colaboración de los padres en el desarrollo de las terapias de lenguaje?

Ayuda a alcanzar mejores resultados \_\_\_\_\_

Estimulación del niño \_\_\_\_\_

Se refuerzan vínculos familiares \_\_\_\_\_

Todas las anteriores \_\_\_\_\_

7. El desarrollo de las terapias ha favorecido las habilidades de comunicación oral de su hijo.

Mucho \_\_\_\_\_ Poco: \_\_\_\_\_ Nada: \_\_\_\_\_

8. Conoce usted los beneficios del método auditivo verbal

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

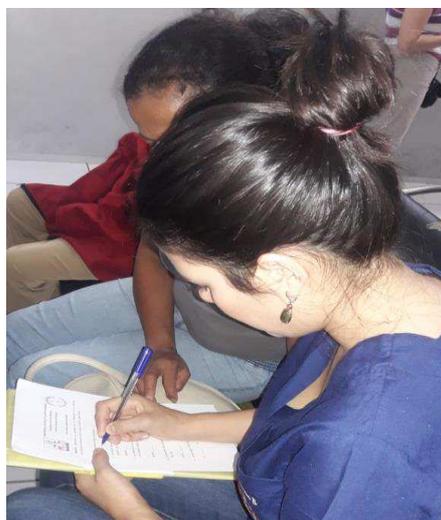
9. Su hijo ha recibido terapia a través del método auditivo verbal

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

10. Le gustaría participar en una propuesta que permita a su hijo recibir terapia a través del método auditivo verbal

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**Anexo 2.** Aplicación de cuestionario a los padres de familia con niños con hipoacusia neurosensorial del Hospital Dr. Napoleón Dávila Córdova



**Anexo 3. Pacientes con hipoacusia neurosensorial bilateral severa en el Hospital  
Dr Napoleón Dávila Córdoba**

