

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE FONOAUDIOLÓGÍA

ROSARIO, ARGENTINA

2021

*Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo
y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia
sensorineural severa y profunda de la ciudad de Rosario, año 2021.*

ALUMNAS:

Acciarri, Paula Belén

Müller, Maricel Natalí

CON LA SUPERVISIÓN DE:

Fonoaudióloga Dotto, Gabriela

Y LA CONSULTORÍA DE:

Licenciada en Fonoaudiología Panozzo, Elisa

Tesina presentada por:

Acciarri, Paula Belén.....

Müller, Maricel Natalí.....

Con la supervisión de:

Dotto, Gabriela.....

y la consultoría de:

Panozzo, Elisa.....

Aprobada por:

.....
.....
.....

En Rosario, a los días del mes de del año

Legajos: A-1621/7

M-2391/4

AGRADECIMIENTOS

A nuestras familias y amigos, por la confianza y el acompañamiento brindado a lo largo de estos años.

A Gabriela Dotto y Elisa Panozzo, quienes nos orientaron en este proceso y otorgaron las herramientas necesarias para culminar nuestros estudios.

A la Universidad Nacional de Rosario y Escuela de Fonoaudiología, por transmitirnos los saberes y formarnos en esta hermosa profesión.

ÍNDICE

Resumen	6
I- Contexto de descubrimiento	8
Introducción.....	9
Objetivos	11
Marco teórico	12
Problema.....	29
Variables.....	30
II- Fundamentos metodológicos	34
Población	35
Diseño metodológico.....	36
Procedimiento, técnicas e instrumentos	37
Plan de análisis de datos	38
III- Contexto de realidad	39
Presentación y análisis de datos	40
IV- Contexto de justificación	56
Interpretación y discusión	57
Conclusiones	64
Limitaciones y sugerencias.....	66
Bibliografía	67
Anexos	69

Anexo I- planilla de volcado	70
Anexo II- nota a profesionales	79
Anexo III- cuestionarios	81

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo investigar y describir como es el desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical, el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda que asisten a tratamiento fonoaudiológico en la ciudad de Rosario durante el año 2021.

La muestra de estudio estuvo conformada por un total de 25 niños entre un año a 11 años y 2 meses de edad. Los datos para dicha investigación fueron obtenidos de las historias clínicas de los pacientes, brindados por las profesionales a través de un cuestionario online en formato Google Forms.

A partir de los datos registrados, de la totalidad de la población, se concluye:

- El 32,35% emplea palabra frase, 26,47% palabra yuxtapuesta, 23,53% frase simple y 17,65% monosílabo intencional.
- El 52% utiliza implante coclear y 44% audífono.
- El 80% cuenta con equipamiento bilateral.
- Las edades auditivas de 1 a 2 años y de 5 a 6 años presentan distribución similar (24%) en relación a la cantidad de niños, al igual que las edades de menos de un año, de 3 a 4 años y de 4 a 5 años (12%) y una distribución del 16% para la edad de 2 a 3 años.
- El 78,26% fue equipado dentro del máximo período crítico.
- Los niños con audífonos, implantes cocleares y audífono e implante coclear, alcanzaron todas las estructuras gramaticales del primer nivel lingüístico.
- Los que poseen un modo de equipamiento bilateral y bimodal lograron todas las estructuras gramaticales; aquellos con equipamiento unilateral no alcanzaron la frase simple.

▪ Los pacientes con edad auditiva de menos de 1 año han alcanzado en mayor proporción el 50% de la estructura de monosílabo intencional y los de 5 a 6 años de edad auditiva el 62,50% de frase simple.

▪ Los niños que fueron equipados dentro del máximo período crítico y del período crítico abierto han alcanzado en mayor porcentaje la frase simple y la palabra frase respectivamente.

I- CONTEXTO DE DESCUBRIMIENTO

INTRODUCCIÓN

La audición es el medio privilegiado que le permite al sujeto recibir información, conocer y relacionarse con el mundo circundante. En aquellos niños que presentan un déficit auditivo se ve alterado el desarrollo del lenguaje repercutiendo en su actividad cognoscitiva, psicológica, afectiva y social.

El presente trabajo de investigación pretende caracterizar el desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical, indagar el tipo y modo de equipamiento protésico, específicamente el uso de audífonos y/o implantes cocleares de forma unilateral, bilateral o bimodal y conocer la edad auditiva y el momento del primer equipamiento protésico en los niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda. Así mismo, es de interés establecer posibles relaciones entre el desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical con el tipo y modo de equipamiento protésico, edad auditiva y momento del primer equipamiento protésico.

En relación a la ontogenia del lenguaje desde la teoría neurofisiológica, el doctor Azcoaga Juan describe el desarrollo del primer nivel lingüístico, el cual se extiende desde el primer año hasta los 5 años aproximadamente y se caracteriza por la formación de nuevas palabras que resultan de la combinación de los estereotipos fonemáticos consolidados en la actividad del juego vocal. En relación a la contextura gramatical del lenguaje, este nivel se subdivide en las etapas de monosílabo intencional, palabra frase, palabra yuxtapuesta y frase simple.

En los niños con dificultades auditivas, según la autora Silvestre Nuria, se observa un retraso en la adquisición y desarrollo del lenguaje en comparación con niños que no presentan hipoacusias, independientemente de las diversas variables que intervienen y que hacen a cada caso particular. Por este motivo, adquiere gran relevancia en las hipoacusias sensorineurales severas y profundas la detección temprana debido a que, cuanto más precoz es el diagnóstico, más oportuno será el abordaje. En su escrito “Sordera. Comunicación y aprendizaje” Silvestre refiere “Para que la criatura no detenga las primeras ejercitaciones silábicas, que constituirán el soporte de las primeras palabras significativas, o capte la entonación como rasgo significativo de los distintos tipos de frases, es imprescindible una atención temprana desde los primeros momentos evolutivos,

con la adaptación de audífonos, la reeducación auditiva y la estimulación del entorno a la lectura labiofacial. En estos casos es importante proponer el aprendizaje siguiendo los mismos pasos que realiza la criatura oyente, pero con una adaptación a los mecanismos específicos de la criatura sorda”.¹

A partir de lo expuesto anteriormente se puede apreciar la estrecha relación entre el desarrollo del lenguaje y la audición, vínculo del cual reside el interés en caracterizar el desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda.

¹ Silvestre Benach, Nuria / Sordera. Comunicación y Aprendizaje .-- Masson, S.A. : Barcelona; 1998.
Pág. 23.

OBJETIVOS

Objetivo general:

- Investigar el desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva.

Objetivos específicos:

- Caracterizar el desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda.
- Indagar el tipo de equipamiento protésico que poseen los niños.
- Investigar el modo de equipamiento protésico utilizado.
- Identificar la edad auditiva de los niños equipados protésicamente.
- Conocer el momento del primer equipamiento protésico.
- Establecer posibles relaciones entre las variables que refieren al desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical y el tipo y modo de equipamiento protésico, edad auditiva y momento del primer equipamiento protésico.

MARCO TEÓRICO

La audición es concebida como la capacidad de oír, de percibir los sonidos por medio del sentido del oído, "...es contacto directo con el mundo circundante... Marca fuertemente las relaciones entre las personas, particularmente por su directa incidencia sobre el lenguaje; es sostén fundamental de la relación del hombre con el mundo; contiene un valor extraordinario como sentido que permite la comunicación a distancia"².

Cuando se presenta una disminución en la sensibilidad auditiva se emplea el término hipoacusia. Según la ubicación de la lesión que genere la pérdida auditiva, las mismas se clasifican en:

- **Conductivas:** la estructura afectada puede ser el oído externo y/o oído medio. Se produce una interrupción de cualquier naturaleza en la transmisión del sonido entre el pabellón y el oído interno, las vibraciones sonoras se ven imposibilitadas de estimular debidamente la cóclea por la vía aérea normal.

- **Sensorineurales:** pueden clasificarse en cocleares, cuando la alteración se asienta en el órgano de Corti o retrococleares, si se encuentran afectadas algunas de las estructuras que conforman la vía acústica hasta la corteza temporal.

- **Mixtas:** generadas por la combinación de una alteración del aparato conductivo y sensorineural.

- **Centrales:** ocasionadas por una lesión en la vía auditiva central.

En la presente tesina se hará hincapié en las hipoacusias sensorineurales de grado severo y profundo, las cuales considerando su etiología se clasifican en congénitas, adquiridas e inespecíficas. Las hipoacusias congénitas se dividen en genéticas sindrómicas y no sindrómicas, y no genéticas dentro de las cuales se consideran las infecciones prenatales (STORCHs), drogas ototóxicas y patologías metabólicas. Las hipoacusias

² Caniza de Paez, S. y Baralo, F. / Los niños sordos. Consideraciones acerca de los efectos de la intervención en las primeras etapas de la vida. Escritos de la infancia .-- Publicaciones F.E.P.I : s/d. Pág. 90.

adquiridas se clasifican en perinatales (hipoxia severa, meningitis bacteriana, inducidas por ruido, ototóxicos, hiperbilirrubinemia y prematurez) y postnatales.

La autora Silvestre Nuria en su libro “Sordera. Comunicación y aprendizaje”, toma los criterios establecidos por la Oficina Internacional de Audiología en los cuales se diferencian cuatro grados de pérdida auditiva, que corresponden de manera aproximada a un nivel de deficiencia en la percepción del habla:

- Sordera leve (pérdida de 20 a 40 dB): se logra la percepción global del habla con excepción de algunos fonemas en determinadas posiciones y en emisiones a intensidades muy bajas.

- Sordera media (pérdida entre 40 a 70 dB): en estos casos una correcta adaptación de audífonos permite la percepción global del habla.

- Sordera severa (pérdida entre 70 a 90 dB): con el equipamiento protésico y el entrenamiento auditivo adecuado la persona puede percibir los elementos suprasegmentales del habla, aunque debe complementar lo que discrimina auditivamente con lectura labiofacial.

- Sordera profunda (pérdida superior a 90 dB): para la percepción del lenguaje cobran especial importancia las vías vibrátiles y visuales. La correcta aplicación de los audífonos posibilita el control de la emisión del sujeto, aportando a la inteligibilidad de su habla.

El grado de pérdida auditiva es un factor importante en el desarrollo del lenguaje debido a que afecta a los mecanismos de recepción y producción del mismo o su proceso de adquisición. No obstante, cabe destacar que se deben considerar las múltiples variables individuales, familiares, educativas y contextuales que influyen en la percepción del lenguaje como así también el aprovechamiento de los restos auditivos.

El escrito “Enfoque neurolingüístico en los trastornos del lenguaje infantil”, da cuenta de que el desarrollo tardío del lenguaje o su ausencia durante toda la vida del sujeto puede deberse, entre otras causas, a déficits sensoriales como las hipoacusias severas, profundas o sorderas. De este modo, “Un déficit que alcance los 100 decibeles o se

extienda entre los 70 y 90 decibeles, provocará que no llegue la información auditiva al nervio acústico, el que será impotente para enviarla hacia las áreas cerebrales primarias para su elaboración y procesamiento”.³

En el presente trabajo de investigación se tomará como base la teoría neurofisiológica del doctor Azcoaga Juan, quien en su obra “Los retardos del lenguaje en el niño” refiere que “...lo que realmente caracteriza al lenguaje humano es su propiedad de elevar los elementos de la realidad al más alto grado de abstracción, separándolos por lo tanto de esa realidad”.⁴

En relación a la ontogenia del lenguaje en el niño, el autor describe el desarrollo gramatical, fonológico y semántico. Resulta pertinente mencionar que desde otros autores y enfoques teóricos, como la neurolingüística, en lugar de emplear el término “gramatical” se utiliza el de “morfosintáctico”; al seguir la línea del Dr. Azcoaga se utilizará el término gramatical, aspecto del desarrollo del primer nivel lingüístico que compete investigar en esta tesina.

El desarrollo del lenguaje es de carácter biológico, con etapas principales y sucesivas, con sus respectivos indicadores. A continuación serán descritos dichos estadios:

➤ Primer etapa de comunicación o nivel pre-lingüístico:

Se extiende hasta aproximadamente los 12 o 15 meses. En este nivel se establecen los primeros recursos comunicativos del niño, destacándose el papel del llanto con diversa entonación e intensidad, los gestos y la prosodia que le permitirán el intercambio con el medio.

Esta etapa es preparatoria para el desarrollo del lenguaje puesto que las actividades innatas como la succión, deglución, respiración, llanto y grito se irán complejizando paulatinamente hasta formar parte de la función del habla.

³ Aizpún, A., Boullón, M., Dudok, M., Kibrik, L., Maggio, V., Maiocchi, A. y Vázquez Fernández, P. / Enfoque neurolingüístico en los trastornos del lenguaje infantil .-- Ed. Akadia : Buenos Aires; 2013. Cap 1. Pág. 6.

⁴ Azcoaga, Juan / Los retardos del lenguaje en el niño .-- Ed. Paidós : Buenos Aires; 1977. Cap.1. Pág.18.

Al segundo mes de vida comienza el juego vocal, el cual se divide en dos etapas: propioceptiva y propioceptiva auditiva. La primer etapa se inicia con emisiones continuas y sonidos guturales que el bebé repite continuamente por dos o tres días hasta que incluye otros nuevos que se intercalan con el anterior, los sustituye, los combina y/o los pierde; de esta manera progresivamente se van generando nuevos sonidos. La etapa siguiente, propioceptiva-auditiva, se extiende hasta los 10 u 11 meses aproximadamente y se caracteriza por la intervención de aferencias auditivas que actúan como reforzador de la actividad del juego vocal y al mismo tiempo van incorporándose a las síntesis, dando lugar a la regulación de los sonidos que produce el niño. A partir de los 12 meses comienza a evidenciarse el reforzamiento de los sonidos de la lengua que se habla en el ambiente y de manera simultánea se excluyen todos los sonidos del juego vocal que no pertenecen a esa fonética.

➤ Segunda etapa de comunicación o primer nivel lingüístico:

Se extiende desde el primer año hasta los 5 años aproximadamente. Se distingue por la formación de nuevas palabras resultantes de la actividad fisiológica de combinación de los estereotipos fonemáticos, los cuales han sido consolidados en la actividad del juego vocal y constituyen una unidad fisiológica con la estabilidad suficiente que se seguirá reforzando por la repetición y la estimulación auditiva de palabras con función comunicativa.

Teniendo en cuenta la contextura gramatical del lenguaje esta etapa se subdivide en los siguientes niveles, los cuales pueden superponerse entre sí:

- Etapa del monosílabo intencional: comienza antes del año y se extiende hasta aproximadamente el año y medio. Los componentes silábicos aún no perfeccionados cumplen función denominativa durante el juego y logran un nivel de comunicación, combinados con la actividad gestual y la prosodia.

- Etapa de la palabra frase: se extiende desde el año hasta los 2 años aproximadamente. Se observa una ampliación de los recursos fonológicos y la combinación de sílabas simples, directas, inversas y algunas complejas. La palabra es utilizada en contexto, en el cual adquiere su valor comunicativo.

- Etapa de la palabra yuxtapuesta: se trata de dos palabras fusionadas entre sí que progresivamente se van independizando por la incorporación de nuevas palabras o por su uso aislado. Comienza a construirse una de las primeras gramáticas infantiles, donde pueden diferenciarse palabras más constantes llamadas “pivotes” y palabras “abiertas” que gradualmente se conectan a las primeras.

- Etapa de la frase simple: comienza a partir de los 2 años aproximadamente. Se observa una complejización de la gramática con la incorporación de preposiciones, conjunciones, artículos y declinaciones de género, número y persona verbal, que le otorgan mayor coherencia a la sintaxis.

- Tercera etapa de comunicación o segundo nivel lingüístico:

Este nivel se divide en dos sub-períodos, en los cuales el lenguaje funciona como sustento de los procesos de aprendizaje pedagógico:

- De los 5 a los 7 años: los aspectos locutivos, fonológicos y gramaticales en el niño son similares a los de los adultos. Se evidencia una progresiva ordenación sintáctica con el dominio de las oraciones que incluyen las conjuntivas.

- De los 7 a los 12 años: se observa un aumento cuantitativo del vocabulario y el enriquecimiento de oraciones subordinadas con el dominio de conjunciones y preposiciones.

- Tercer nivel lingüístico:

A partir de los 12 años se evidencia un dominio del lenguaje como instrumento, completándose la organización sintáctica con la incorporación de declinaciones, prefijos, sufijos, artículos, conjunciones y preposiciones.

Las etapas mencionadas se superponen parcialmente entre sí, por lo tanto ligeros desplazamientos en el tiempo en la ocurrencia de dichas etapas no son significativos ya que la ontogenia del lenguaje es un proceso sumamente complejo.

El desarrollo del lenguaje explicado con anterioridad se ve alterado ante la presencia de una pérdida auditiva severa y/o profunda. Considerando el momento evolutivo en que se instala la lesión auditiva es posible diferenciar dos situaciones:

→ Si se afecta el desarrollo del lenguaje en el primer nivel lingüístico genera como consecuencia la pérdida de los aspectos fonológicos, semánticos y sintácticos. El nivel lingüístico logrado puede detenerse o retrogradar en forma total o parcialmente; si esto sucede el niño recurre al código gestual para compensar lo perdido.

→ Si se altera el segundo nivel lingüístico las mayores consecuencias se evidencian en el sistema fonológico, en la entonación de la voz, el ritmo y la prosodia. Además se puede observar que debido a las dificultades en la discriminación auditiva de los fonemas, la justeza de los puntos articulatorios se puede ver comprometida. Los aspectos semánticos y sintácticos resultan menos afectados.

En los niños que presentan el grado de pérdida auditiva mencionada, se puede detallar que no hay respuesta del reflejo de orientación ante ruidos y sonidos ambientales y que la exploración se basa en la visión y más tarde en la actividad motora, especialmente manual, lo cual hace notorio la comunicación predominantemente gestual y manual.

Se observan manifestaciones en la etapa propioceptiva del juego vocal pero se extinguen antes de alcanzar la etapa propioceptiva auditiva, por falta de retroalimentación auditiva. Por este mismo motivo el grito y el llanto carecen de armonía y modulación, dichas emisiones inarmónicas se producen en situaciones emocionales tratándose así de manifestaciones interjectivas sin contenido fonológico, las cuales no son identificadas como fonemas sino como vocalizaciones reflejas.

Silvestre Nuria refiere que a partir de los dos años el niño llega a construir un código comunicativo predominantemente gestual, acompañado de emisiones fónicas inarticuladas que le permitirá vincularse con su medio inmediato; dichos gestos continúan cumpliendo una función importante durante un período más largo debido a la presencia de un retardo en la adquisición del lenguaje. El intercambio con su entorno se ve interferido por la atención dividida en el tiempo ya que debe relacionar dos tipos de información, auditiva y

visual que le llegan de manera sucesiva, provocando un gran esfuerzo cognitivo a causa de su precaria capacidad de interiorización mental.

Los niños con dificultades auditivas no desarrollan su lenguaje de manera espontánea sino que lo aprenden de forma intencional. Se observa un retraso en la adquisición y desarrollo del lenguaje en comparación con niños que no presentan hipoacusias, independientemente de las diversas variables que intervienen y que hacen a cada caso particular.

Durante la etapa pre-lingüística, en los primeros meses no se observan diferencias significativas entre las vocalizaciones de los bebés sordos y los oyentes. A partir de los 8 o 9 meses aproximadamente, momento en el cual las emisiones silábicas se intercambian con las personas del entorno, surge en el bebé oyente el interés de imitar las palabras que percibe del contexto, en cambio, el bebé con hipoacusia ante la falta de retroalimentación auditiva no procura emitir los sonidos que se producen a su alrededor ya que al no ser percibidos carecen de sentido.

Al final del primer año aparecen las primeras palabras significativas en los oyentes, las cuales refieren a la designación de objetos, por su parte los pequeños con dificultades auditivas que logren continuar con el desarrollo lingüístico priorizarán palabras de tipo funcional.

Los niños con hipoacusia severa y profunda construyen enunciados de dos palabras a partir del tercer año de vida con las mismas combinaciones que el oyente pero reforzando o sustituyendo dichas palabras por gestos, los cuales pueden tener un valor supletorio cuando reemplazan a la palabra o complementario cuando refuerzan a la misma. Posteriormente presentarán dificultades en el dominio de las reglas morfosintácticas, utilizando generalmente sustantivos y verbos y omitiendo palabras funcionales como las preposiciones, conjunciones, pronombres y verbos estativos, lo cual resulta en un lenguaje telegráfico y estereotipado.

En cuanto al desarrollo fonológico se presentan deformaciones fonéticas frecuentes y dificultades para respetar los elementos suprasegmentales del habla como así también

lograr la estabilización de la voz, dando lugar a un discurso ininteligible que obstaculizará su comunicación con el entorno.

Teniendo en cuenta lo desarrollado anteriormente se puede afirmar que la audición y el lenguaje están íntimamente relacionados, puesto que el lenguaje se desarrolla principalmente gracias a la audición.

En los niños con deficiencias auditivas se ve interferido el desarrollo normal del lenguaje, lo cual repercute en su actividad cognoscitiva, psicológica, afectiva y social. Adquiere así gran relevancia en las hipoacusias sensorineurales severas y profundas la detección temprana debido a que, cuanto más precoz es el diagnóstico, más oportuno será el abordaje. En palabras de Silvestre Nuria, “Para que la criatura no detenga las primeras ejercitaciones silábicas, que constituirán el soporte de las primeras palabras significativas, o capte la entonación como rasgo significativo de los distintos tipos de frases, es imprescindible una atención temprana desde los primeros momentos evolutivos, con la adaptación de audífonos, la reeducación auditiva y la estimulación del entorno a la lectura labiofacial. En estos casos es importante proponer el aprendizaje siguiendo los mismos pasos que realiza la criatura oyente, pero con una adaptación a los mecanismos específicos de la criatura sorda”.⁵

La precocidad de la detección depende de la profundidad de la sordera y de otros factores como la información, la sensibilidad social sobre el tema y los sistemas sanitarios de cada país. La intervención temprana debe implementarse en diferentes niveles abarcando “...programas de detección precoz de la hipoacusia a través de programas de screening universal, la disponibilidad de recursos para ofrecer el tratamiento sin retrasos y la divulgación de información con objeto de hacer llegar a la sociedad la importancia del tratamiento de las hipoacusias infantiles y las posibilidades que ofrece el sistema sanitario ante los distintos problemas”.⁶

⁵ Silvestre Benach, Nuria / Op. Cit. Pág. 23.

⁶ Vega, Ángel / Evaluación de la efectividad terapéutica del tratamiento de hipoacusias severas y profundas en niños: Implante coclear versus audífono. Costes, beneficios y mejora en la calidad de vida.-- en http://dtstc.ugr.es/~atv/Documents/Docs/kj/informe_fis.pdf (15/10/21). Pág. 92.

En Argentina, el 4 de abril del año 2001 fue sancionada la Ley 25.415 de Detección Temprana y Atención de la Hipoacusia, donde en el artículo 1º se decreta que “Todo niño recién nacido tiene derecho a que se estudie tempranamente su capacidad auditiva y se le brinde tratamiento en forma oportuna si lo necesitare”.⁷ Así mismo se establece que las obras sociales y entidades de medicina prepaga tienen la obligación de cubrir las prestaciones, incluyendo la provisión de audífonos, prótesis auditivas y rehabilitación fonoaudiológica.

Desde la Dirección Nacional de Maternidad e Infancia se creó el programa de Pesquisa Neonatal Auditiva con el objetivo de garantizar la detección temprana de la hipoacusia en todas las maternidades del sector público o privado, promoviendo el diagnóstico y tratamiento oportuno en los recién nacidos, cumpliendo con la ley 25.415 y las leyes provinciales. En dicho programa se establece el procedimiento de pesquisa en el que se consideran las fases de tamizaje, diagnóstico, tratamiento y seguimiento.

Conforme a las recomendaciones del Joint Committee on Infant Hearing (JCIH; 2019) todos los bebés deben someterse a un examen de audición antes del alta hospitalaria y no después de un mes de edad. El diagnóstico audiológico debe completarse antes de los 2 o 3 meses con el objetivo de asegurar que todos los bebés sean identificados lo antes posible para iniciar así la intervención adecuada, a más tardar entre los 3 y los 6 meses. Actualmente, el JCIH propone que aquellos programas de detección e intervención auditiva temprana que cumplan con las recomendaciones antes mencionadas, pueden considerar establecer un nuevo objetivo que consiste en la detección completa al mes de vida, confirmación del diagnóstico audiológico a los 2 meses e intervención temprana iniciada a más tardar los 3 meses de edad.

Con el fin de complementar el diagnóstico audiológico es fundamental el conocimiento de las reacciones conductuales del bebé ante el sonido en cada momento evolutivo, como así también las conductas verbales durante los primeros años. En los primeros meses la reacción ante los sonidos se refleja en pestañeos, movimientos de los

⁷ Congreso de la Nación Argentina / Ley 25.415 del Programa Nacional de Detección Temprana y Atención de la Hipoacusia.-- en <http://www.msal.gov.ar/dlsn/categorias/enfermedades/otorrinolaringologicas/ley-25415> (14/05/21). Pág. 1.

ojos, aceleración del ritmo respiratorio y cardíaco; a partir de los 4 meses se inicia la localización de la fuente sonora, primero cuando se encuentra en los laterales o hacia abajo y progresivamente se irán dominando todos los niveles a partir de los 13-16 meses.

En relación a lo antedicho se pueden mencionar ciertos comportamientos característicos en niños con deficiencias auditivas que funcionan como signos de alarma:

→ De 0 a 3 meses:

- No se sobresalta ante ruidos fuertes y no reacciona con respuestas reflejas ante un sonido.

- No se calma al oír la voz de su madre.

- Emite sonidos monótonos y sin expresividad.

→ De 3 a 6 meses:

- No voltea los ojos o la cabeza para localizar la fuente sonora.

- Se mantiene indiferente ante los ruidos familiares y juguetes sonoros.

- No emite sonidos guturales para llamar la atención y su llanto es agudo y ocasional.

→ De 6 a 9 meses:

- Se orienta ante los sonidos familiares de intensidad elevada.

- No reacciona cuando se lo llama por su nombre.

- No juega con sus vocalizaciones, ni las repite e imita las de los demás.

→ De 9 a 12 meses:

- No comprende palabras familiares y órdenes verbales simples.

- Utiliza señales y gestos para comunicarse con el entorno.

→ De 12 a 18 meses:

- Responde de la misma manera ante sonidos desiguales.
- Aún cuando se le llama por su nombre, sigue sin responder.
- No emplea palabras elementales.

→ De 18 a 24 meses:

▪ Sólo comprende órdenes verbales sencillas si están acompañadas de gestos indicativos.

- No reconoce su nombre.
- No elabora frases de dos palabras.

→ De 2 a 3 años:

- Su vocabulario es limitado.
- No elabora frases simples ni responde a preguntas sencillas.

→ De 3 a 4 años:

- No comprende dos órdenes secuenciadas.
- Su lenguaje es poco inteligible.

→ De 4 a 5 años:

- Su lenguaje solo lo entiende su círculo cercano.
- No conversa con otros.

→ De 5 a 6 años:

- Los ambientes ruidosos dificultan su comprensión.
- Se distrae con facilidad.

- Presentan dificultades en el aprendizaje escolar.

En cuanto al tema que compete en esta investigación, el desarrollo del lenguaje en los niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda no solo depende de la intensidad de la pérdida auditiva sino también de la edad de instalación de la hipoacusia, el momento del primer equipamiento protésico, la edad auditiva y el tipo y modo del dispositivo de ayuda auditiva.

Teniendo en cuenta el momento cronológico de instalación de la pérdida auditiva en relación a la adquisición o desarrollo del lenguaje, las hipoacusias se clasifican en pre-locutivas, peri-locutivas y post-locutivas. El término pre-locutivo se corresponde con momentos anteriores a la adquisición del lenguaje oral, la noxa actúa en el período de gestación o en el nacimiento hasta los 2 años de edad; peri-locutivo se refiere a la instalación de la hipoacusia entre los 2 y los 5-6 años aproximadamente; y post-locutivo cuando se han realizado los principales aprendizajes lingüísticos.

Resulta pertinente considerar el momento del primer equipamiento protésico, etapa de la vida del niño en que es equipado con una prótesis auditiva según el grado y tipo de hipoacusia. Según los resultados obtenidos en el trabajo de investigación (Lombardo, Mariana; 2003) “Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según la edad de equipamiento protésico en niños con hipoacusia sensorineural profunda” se concluye que la mayoría de los niños fueron equipados tardíamente, es decir después de los 2,6 años de edad y en relación al desarrollo lingüístico sólo el 30,77% ha logrado lo esperado para su edad cronológica, de los cuales el 23,08% ha sido equipado tempranamente y el 7,69% tardíamente.

Con el objetivo de determinar el momento del primer equipamiento protésico, resulta imprescindible atender al período fisiológicamente óptimo, hasta los 3 años aproximadamente, debido a que este lapso de años se considera un período crítico para la adquisición del lenguaje, luego del cual la plasticidad neuronal para este y otros aprendizajes va disminuyendo; se trata de una “...fase de mayor plasticidad neuronal, siendo esta la posibilidad que tienen las conexiones neurales para modificarse por el crecimiento de las sinapsis y durante los cuales la información auditiva es esencial para el

desarrollo cerebral normal que permita la adquisición del lenguaje”.⁸ En palabras del doctor Cordero Leopoldo, “Hay determinadas fases del desarrollo en las que el organismo está preparado para recibir y utilizar tipos particulares de estímulos, y que una vez transcurridas estas etapas los estímulos pierden gradualmente el poder afectar el desarrollo del ser en la función de que se trate. En el caso de la audición esto significa que durante ciertas edades las señales acústicas serían recibidas de modo óptimo y utilizadas para importantes actividades prelingüísticas, pero que una vez transcurrida esa fase, la utilización eficaz de esas señales declina”.⁹

Según el Comité de Expertos en Implante Coclear y dispositivos implantables de la Federación Argentina de Sociedades de O.R.L., “El SNCA requiere estímulo auditivo en los primeros años de vida, para que ocurra un desarrollo auditivo central efectivo:

- De 1 año a 3, 5 años, es el máximo período crítico
- De 4 años a 7 años, es el período crítico abierto
- De 7 años a 12 años, es el período crítico tardío.”¹⁰

Con el objetivo de determinar los límites de plasticidad en el sistema auditivo central, la doctora Sharma Anu realizó investigaciones en niños sordos que recibieron un implante coclear a diferentes edades para lo cual se basó en estudios por medio de potenciales evocados auditivos corticales, específicamente la latencia del P1 (primer potencial evocado auditivo) la cual disminuye sistemáticamente en función de la edad.

Los resultados de dichos estudios demuestran que el momento óptimo para realizar un implante coclear es dentro de un período crítico de 3,5 años de edad, resultando más beneficioso durante los primeros dos años de vida, antes de los 7 años de edad, momento en el que finaliza el período crítico general. Diversas investigaciones del habla y el

⁸ Andreini, M., Dotto, G., Ruiz, H. y Queirolo, A. / Implantes cocleares. Niños candidatos a implantes cocleares .-- en http://drhectorruiz.com.ar/?page_id=23 (21/06/21).

⁹ Breuning, S., Chinski, A. y Cordero, L. / II Manual de Otorrinolaringología Pediátrica de la IAPO. Hipoacusia Neurosensorial .-- Editorial IAPO : s/d; s/d. Pág. 323.

¹⁰ Boccio, C., Cordero, L. y Curet, C. / Recomendaciones del Comité de Expertos en Implante Coclear y dispositivos implantables .-- Ed. Federación Argentina de Sociedades de Otorrinolaringología : Buenos Aires; 06 de octubre 2014. Pág. 2.

lenguaje han demostrado fehacientemente que los niños implantados con menos de 3-4 años muestran mejores habilidades de habla y lenguaje que los niños implantados después de los 6-7 años de edad.

Teniendo en cuenta lo establecido por la Federación Argentina de Sociedades de O.R.L y los resultados de los estudios realizados por la doctora Sharma Anu en relación al período crítico, indispensable para la estimulación del sistema auditivo central y el consecuente desarrollo del habla y lenguaje, se considerarán en este trabajo de investigación los siguientes criterios para atender al momento del primer equipamiento protésico: máximo período crítico de un año a 3 años y 12 meses; período crítico abierto de 4 años a 6 años y 12 meses y período crítico tardío de 7 años a 11 años y 12 meses de edad.

Al momento de precisar las características del nivel lingüístico en el que se encuentra el niño como así también el desarrollo cognitivo y auditivo, es necesario contemplar la edad auditiva, definida como el tiempo transcurrido entre la actualidad y el momento de equipamiento con el dispositivo adecuado, que permita la percepción de los sonidos del habla en función de la adquisición del lenguaje. Cabe destacar que todo niño que presente una hipoacusia severa y profunda aún cuando fue equipado temprana y oportunamente presentará un desfase entre su edad cronológica y su edad de lenguaje, de esta manera, a modo de ejemplo, se puede estar frente a un niño de 3 años de edad que fue equipado al año, siendo apropiado considerar logros en relación al desarrollo de un niño de 2 años de edad.

Actualmente los avances tecnológicos en relación al equipamiento protésico permiten el aprovechamiento de la audición en los niños con hipoacusias severas y profundas, lo cual no era considerado factible años atrás. En relación a lo antedicho, la fonoaudióloga Furmanky Hilda refiere “Todos los niños con hipoacusia profunda pueden hoy en día, desarrollar un rango de habilidades auditivas que les permitirá mejorar su comprensión del lenguaje hablado y enriquecer su lenguaje expresivo”.¹¹

¹¹ Furmanky, Hilda / Hipoacusias severas y profundas en los niños: nuevos criterios para su clasificación .-- s/d : Buenos Aires; s/d. Págs. 9 y 10.

El equipamiento protésico debe ser seleccionado según las necesidades del paciente, posibilitando la percepción y la discriminación de los sonidos del habla. En la actualidad se tiene acceso a diferentes dispositivos de ayuda auditiva, los cuales se agrupan en prótesis implantables (de conducción ósea, cocleares, de tronco cerebral y vestibulares) y prótesis no implantables (audífonos por vía aérea y dispositivos de ayuda por vía ósea).

La finalidad del equipamiento consiste en lograr la estimulación binaural, esencial para el desarrollo integral de la audición. “La sumación binaural se produce cuando a ambos oídos les llega una señal similar por el procesamiento del sistema nervioso central”¹², permitiendo así mayor información sobre la ubicación de la fuente sonora, filtración del ruido ambiental y una mejor comprensión del sonido y del habla.

La Licenciada en Fonoaudiología Rosselló Lidia, refiere que la adaptación protésica bilateral tiene una implicancia directa en la estimulación auditiva binaural y su ausencia produce un impacto negativo en la organización cortical, en el procesamiento auditivo y en el desarrollo del lenguaje, ya sea si se trata de una hipoacusia bilateral estimulada unilateralmente como una hipoacusia unilateral no estimulada.

Esta tesina se abocará a la investigación de niños equipados protésicamente con audífonos y/o implantes cocleares y con modos de equipamientos unilateral, bilateral y bimodal. El término unilateral hace referencia al equipamiento de un solo oído, bilateral connota que ambos oídos cuentan con dispositivos de ayuda auditiva y bimodal cuando existe una combinación de dos modos de estimulación diferentes, un implante coclear en un oído y estimulación acústica a través de un audífono en el oído contrario.

El audífono es el instrumento que lleva el sonido de forma eficiente al oído del usuario y provee una amplificación en la señal acústica que recibe, la cual debe ser variable de acuerdo a las frecuencias de manera tal que compense la pérdida auditiva del paciente. Con el fin de asegurarse que el equipamiento que reciba el niño sea el adecuado para amplificar los sonidos y otorgar experiencias auditivas, es necesario que antes de llevar a cabo la indicación de la prótesis se realice la selección de los posibles audífonos.

¹² Boccio, C., Cordero, L. y Curet, C. / Op. Cit. Pág. 1.

En la investigación “Evaluación de la efectividad terapéutica del tratamiento de hipoacusias severas y profundas en niños: implante coclear versus audífonos. Costes, beneficios y mejora en la calidad de vida”, se postula que “Las hipoacusias leves y moderadas son tratadas eficazmente con prótesis auditivas. En estos casos, la amplificación es suficiente para paliar los efectos de la pérdida auditiva, y los niños muestran generalmente un desarrollo normal de las habilidades perceptuales y comunicativas cuando coinciden las circunstancias de una detección temprana y un tratamiento adecuado. En el caso de las sorderas profundas, el audífono resulta insuficiente, y hasta la aparición del implante coclear como tratamiento alternativo, estos casos presentaban unos resultados muy limitados. La aparición del implante coclear ha supuesto una revolución en el tratamiento de las hipoacusias neurosensoriales, permitiendo la estimulación eléctrica directa de las fibras del nervio auditivo, y haciendo posible sustituir la función de las células ciliadas del órgano de Corti, responsables de la transducción auditiva (o conversión de la onda de presión en estímulos nerviosos).”¹³

Los niños con hipoacusia severa y profunda que no obtengan beneficios con audífonos luego de su correcto uso durante un período no menor a 6 meses, pueden ser candidatos a un implante coclear.

La función del implante coclear consiste en transformar los sonidos y ruidos del medio ambiente en energía eléctrica, constituyendo un puente para las células ciliadas dañadas en el oído interno y estimulando directamente el nervio auditivo que envía información al cerebro, donde será procesada y dará significación al sonido percibido.

A lo largo de la historia se han realizado ciertas modificaciones en cuanto a los criterios que se deben contemplar ante la indicación de un implante coclear. En la actualidad se consideran candidatos los niños con hipoacusias severas y profundas cuyo progreso auditivo no supera el 40% con audífonos en formato abierto.

En el año 2020 la Food and Drug Administration (F.D.A) aprobó la implantación en niños a partir de los 9 meses de edad con hipoacusia sensorineural profunda bilateral

¹³ Vega, Ángel / Op. Cit. Pág. 7.

como así también, la posibilidad de realizar la cirugía de implante coclear en niños con patologías asociadas, sin embargo resulta pertinente aclarar que la población de esta investigación no cuenta con esta característica.

Los beneficios de la implantación coclear requieren, especialmente entre los pacientes de menor edad, el desarrollo de distintas habilidades auditivas, siendo esto un proceso progresivo dependiendo de las características específicas del niño. Esta dependencia está asociada a que los pacientes implantados a edades más tempranas tienen una mayor capacidad para el desarrollo de habilidades auditivas, lingüísticas y comunicativas, gracias a una mayor capacidad de aprendizaje relacionado a una mayor plasticidad cerebral; en los pacientes implantados a edades más tardías el retraso en la recepción del implante coclear justifica el menor beneficio obtenido en las habilidades mencionadas anteriormente.

El equipamiento protésico indicado de manera temprana y oportuna, según las necesidades del paciente, tiende a lograr que el niño no se aíse del mundo circundante y reciba la mayor cantidad de estimulación y contacto con los sonidos del ambiente. El Dr. Seewald Richard refiere que “...el objetivo general de la adaptación protésica pediátrica es proveer al niño de sonidos amplificados en todo el rango de las frecuencias del habla, en todas las intensidades, que estos sonidos sean audibles, pero no incómodos y proveer una óptima calidad de sonido y una mayor inteligibilidad del habla en toda la variedad de ambientes auditivos”.¹⁴

De aquí, resulta imprescindible retomar la importancia de la detección temprana para el desarrollo integral del niño, debido a que la presencia de un déficit auditivo ocasionará alteraciones tanto a nivel lingüístico como así también a nivel cognitivo, psicológico, social y afectivo, repercutiendo de esta manera en la calidad de vida del sujeto.

¹⁴ Calvo, J.C., Maggio, M. y Martins, A.C. / Protocolo de Adaptación Pediátrica .-- en Programa Infantil Phonak .-- Ed. Phonak-Advanced Bionics : s/d; 2012. Pág. 2.

PROBLEMA

¿Cómo es el desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical, el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda que asisten a tratamiento fonoaudiológico en la ciudad de Rosario durante el año 2021?

VARIABLES

Desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical:

Clasificación según su rol: independiente.

Clasificación según su naturaleza: cualitativa.

Clasificación según escala de medición: ordinal.

Modalidades:

- Monosílabo intencional.
- Palabra frase.
- Palabra yuxtapuesta.
- Frase simple.

Definición conceptual: evolución del lenguaje del niño que gramaticalmente se subdivide en las etapas de monosílabo intencional, palabra frase, palabra yuxtapuesta y frase simple. Dicho nivel lingüístico, en el desarrollo típico podría extenderse entre el primer año de vida y los 5 años aproximadamente.

Definición operacional: cada etapa gramatical en la que se encuentra el niño puede estar presente o ausente según las respuestas obtenidas a través de un cuestionario online, brindadas por las profesionales del registro de las historias clínicas correspondientes a cada paciente.

Tipo de equipamiento protésico:

Clasificación según su rol: independiente.

Clasificación según su naturaleza: cualitativa.

Clasificación según escala de medición: nominal.

Modalidades:

- Audífono.
- Implante coclear.
- Audífono e implante coclear.

Definición conceptual: equipamiento protésico utilizado por el paciente para lograr la percepción de los sonidos del habla. Se consideró audífono al dispositivo de ayuda auditiva convencional por vía aérea e implante coclear a la prótesis auditiva implantable.

Definición operacional: obtención de datos, a través de un cuestionario online, según respuestas brindadas por las profesionales del registro de historia clínica de los pacientes sobre el uso de audífonos y/o implantes cocleares.

Modo de equipamiento protésico:

Clasificación según su rol: independiente.

Clasificación según su naturaleza: cualitativa.

Clasificación según escala de medición: nominal.

Modalidades:

- Unilateral.
- Bilateral.
- Bimodal.

Definición conceptual: se determinó como unilateral al equipamiento de un solo oído; bilateral cuando ambos oídos cuentan con dispositivos de ayuda auditiva; bimodal cuando existe una combinación de dos modos de estimulación diferentes, implante coclear en un oído y estimulación acústica a través de un audífono en el otro.

Definición operacional: obtención de datos, a través de un cuestionario online, según respuestas brindadas por las profesionales del registro de historia clínica de los pacientes acerca del modo de equipamiento unilateral, bilateral o bimodal.

Edad auditiva:

Clasificación según su rol: independiente.

Clasificación según su naturaleza: cuantitativa.

Clasificación según escala de medición: de razón.

Modalidades:

- Menos de 1 año.
- De 1 a 2 años.
- De 2 a 3 años.
- De 3 a 4 años.
- De 4 a 5 años.
- De 5 a 6 años.

Definición conceptual: tiempo transcurrido entre la actualidad y el momento de equipamiento con el dispositivo adecuado que le permita al paciente la percepción de los sonidos del habla en función de la adquisición del lenguaje.

Definición operacional: obtención de datos, a través de un cuestionario online, según respuestas brindadas por las profesionales del registro de historia clínica de los pacientes acerca de la cantidad de años que el niño equipado con la prótesis auditiva adecuada hace uso de su audición. En los casos que se cuente con implante coclear realizado de manera secuencial, se considerará como edad auditiva la del oído con mayor tiempo de escucha,

debido a que este le ha permitido a estos pacientes el input auditivo necesario para la adquisición del lenguaje.

VARIABLE SECUNDARIA:

 **Momento del primer equipamiento protésico:**

Clasificación según su rol: independiente.

Clasificación según su naturaleza: cualitativa.

Clasificación según escala de medición: nominal.

Modalidades:

- Máximo período crítico.
- Período crítico abierto.
- Período crítico tardío.

Definición conceptual: etapa de la vida del niño en que es equipado con una prótesis auditiva según el grado y tipo de hipoacusia.

Definición operacional: obtención de datos, a través de un cuestionario online, según respuestas brindadas por las profesionales del registro de historia clínica de los pacientes sobre la edad cronológica en la que el niño fue equipado protésicamente. Se considera como máximo período crítico cuando el equipamiento se realizó entre el año y los 3 años y 12 meses; período crítico abierto entre los 4 años y los 6 años y 12 meses y período crítico tardío entre los 7 años y 11 años y 12 meses.

II- FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS

POBLACIÓN

Para la investigación se contó con un total de 25 niños entre un año a 11 años y 2 meses de edad, los cuales asisten a terapia en consultorios fonoaudiológicos pertenecientes a la localidad de Rosario.

Para determinar la población se tomó como criterio de inclusión niños que presentan hipoacusia sensorineural severa y profunda, equipados protésicamente con audífonos y/o implantes cocleares, sin patologías neurológicas y/o emocionales asociadas de base y que se encuentran transitando el primer nivel lingüístico.

Los datos para dicha investigación fueron obtenidos de las historias clínicas de los pacientes, brindados por las profesionales a través de un cuestionario online en formato Google Forms.

DISEÑO METODOLÓGICO

El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo, ya que pretende valorar el estado de las variables en estudio.

Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información es de tipo retrospectivo, debido a que los datos fueron obtenidos de las historias clínicas correspondientes a cada paciente, por medio de un cuestionario realizado a las profesionales.

De acuerdo al período y secuencia del estudio es de tipo transversal, ya que las variables se investigan simultáneamente en un determinado período de tiempo.

PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

En primera instancia, con el fin de establecer contacto con las profesionales se elaboró una nota de presentación y de carácter informativo en la cual se especificó el tema del trabajo de investigación y los criterios de inclusión de la población. (Ver anexo pág. 78)

Al momento de obtener los datos necesarios se vió imposibilitada la asistencia a los consultorios fonoaudiológicos debido a las limitaciones impuestas por la situación sanitaria actual a causa del Covid-19. En consecuencia, se utilizó como instrumento un cuestionario online en formato Google Forms enviado a las Licenciadas en Fonoaudiología mediante la plataforma WhatsApp o vía mail según su preferencia. Los datos brindados por las profesionales fueron extraídos de las historias clínicas de sus respectivos pacientes, por lo tanto la fuente de información es de tipo secundaria.

El cuestionario fue confeccionado con preguntas de múltiples opciones, siendo nueve de ellas de carácter obligatorio y dos opcionales. (Ver anexo pág. 80)

Una vez finalizada la recolección de datos fueron registrados los mismos en una planilla de volcado, confeccionada para lograr una lectura más eficaz. (Ver anexo pág. 69). Posteriormente se tabuló y analizó la información para llevar a cabo su interpretación y discusión.

PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

Se confeccionó la planilla de volcado (Ver anexo pág. 69) donde se registraron las respuestas del cuestionario online enviado a las profesionales fonoaudiólogas.

La información fue organizada en tablas simples y de doble entrada y gráficos de sectores y barras, expuesta en la sección “Presentación y análisis de datos”. (Ver pág. 40)

III- CONTEXTO DE REALIDAD

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

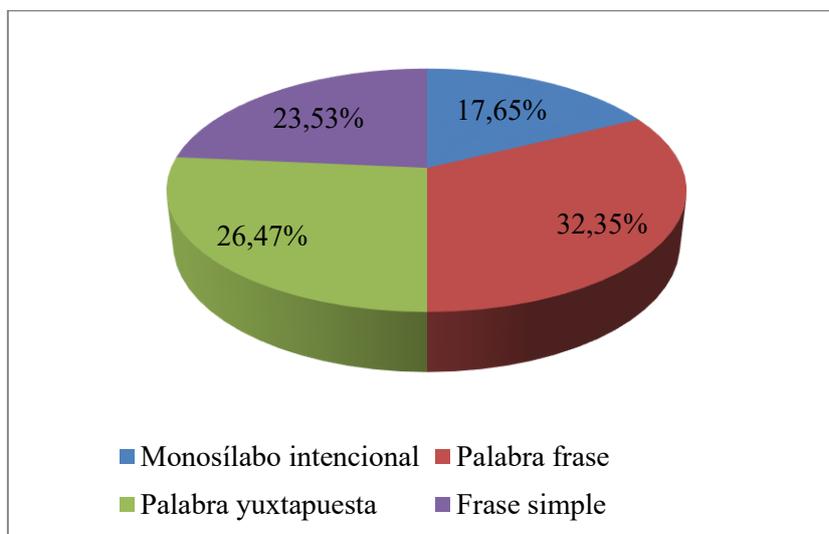
TABLA N° 1

Desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda. Rosario, 2021.

DESARROLLO DEL PRIMER NIVEL LINGÜÍSTICO EN CUANTO A LA ESTRUCTURA GRAMATICAL	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
Monosílabo intencional	6	17,65%
Palabra frase	11	32,35%
Palabra yuxtapuesta	9	26,47%
Frase simple	8	23,53%
TOTAL	34	100%

GRÁFICO N° 1:

Desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda. Rosario, 2021.



Del total de los 25 niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda, el 32,35% (11) utilizan palabra frase, 26,47% (9) palabra yuxtapuesta, 23,53% (8) frase simple y 17,65% (6) emplean monosílabo intencional.

Resulta pertinente aclarar que siete de los niños se encuentran transitando más de una etapa gramatical.

TABLA N° 2

Desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical según su presencia o ausencia en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda. Rosario, 2021.

DESARROLLO DEL PRIMER NIVEL LINGÜÍSTICO EN CUANTO A LA ESTRUCTURA GRAMATICAL	PRESENTE	AUSENTE
Monosílabo intencional	6	19
Palabra frase	11	14
Palabra yuxtapuesta	9	16
Frase simple	8	17

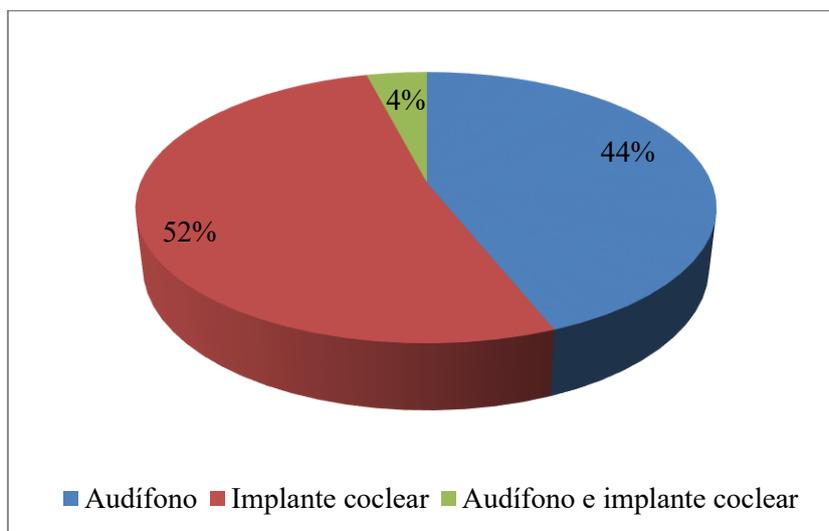
TABLA N° 3:

Tipo de equipamiento protésico en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda. Rosario, 2021.

TIPO DE EQUIPAMIENTO PROTÉSICO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
Audífono	11	44%
Implante coclear	13	52%
Audífono e implante coclear	1	4%
TOTAL	25	100%

GRÁFICO N° 2:

Tipo de equipamiento protésico en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda.
Rosario, 2021.



Del total de los 25 niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda, el 52% (13) utiliza implantes cocleares, 44% (11) audífonos y 4% (1) hace uso de audífono e implante coclear.

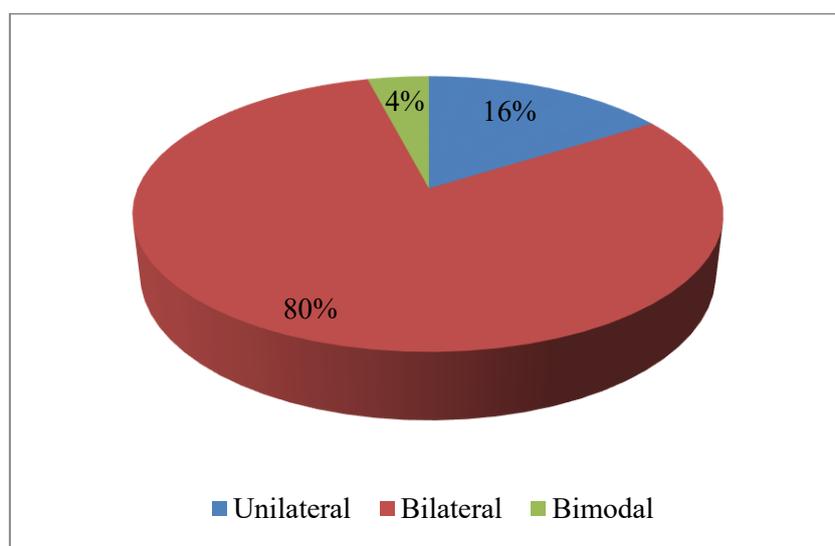
TABLA N° 4:

Modo de equipamiento protésico en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda. Rosario, 2021.

MODO DE EQUIPAMIENTO PROTÉSICO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
Unilateral	4	16%
Bilateral	20	80%
Bimodal	1	4%
TOTAL	25	100%

GRÁFICO N° 3:

Modo de equipamiento protésico en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda. Rosario, 2021.



Del total de los 25 niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda, el 80% (20) posee un modo de equipamiento bilateral, 16% (4) unilateral y 4% (1) bimodal.

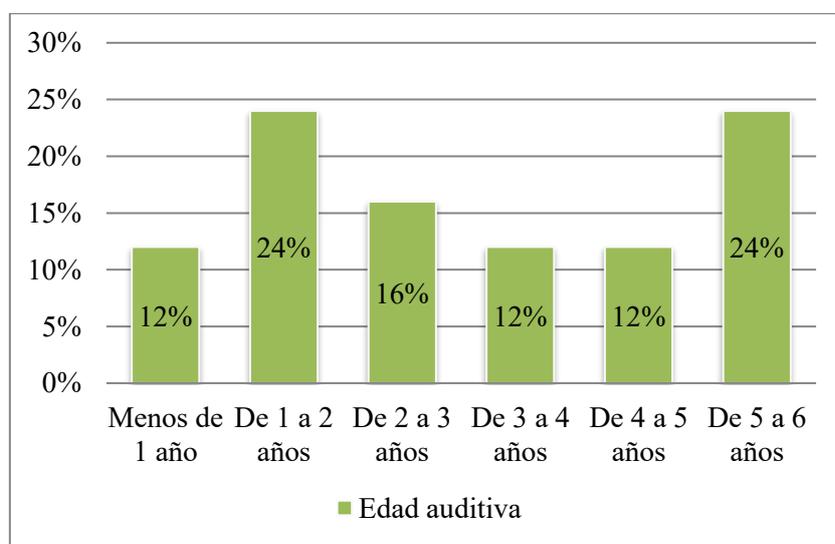
TABLA N° 5:

Edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda. Rosario, 2021.

EDAD AUDITIVA	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
Menos de 1 año	3	12%
De 1 a 2 años	6	24%
De 2 a 3 años	4	16%
De 3 a 4 años	3	12%
De 4 a 5 años	3	12%
De 5 a 6 años	6	24%
TOTAL	25	100%

GRÁFICO N° 4:

Edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda. Rosario, 2021.



Del total de los 25 niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda, el 24% (6) cuenta con una edad auditiva de 1 a 2 años, 24% (6) de 5 a 6 años, 16% (4) de 2 a 3 años, 12% (3) menos de 1 año, 12% (3) de 3 a 4 años y 12% (3) de 4 a 5 años.

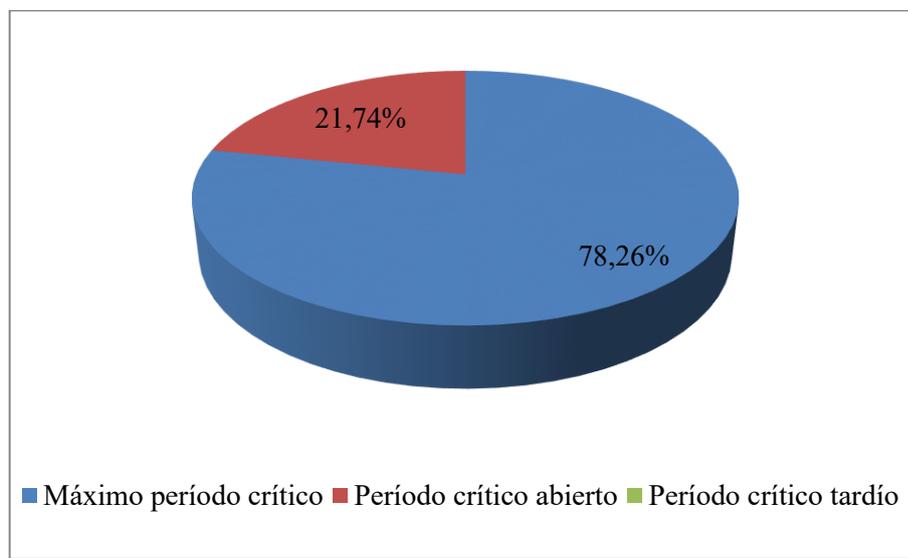
TABLA N° 6:

Momento del primer equipamiento protésico en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda. Rosario, 2021.

MOMENTO DEL PRIMER EQUIPAMIENTO PROTÉSICO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
Máximo período crítico	18	78,26%
Período crítico abierto	5	21,74%
Período crítico tardío	0	0%
TOTAL	23	100%

GRÁFICO N° 5:

Momento del primer equipamiento protésico en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda. Rosario, 2021.



Del total de los 23 niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda, el 78,26% (18) fue equipado dentro del máximo período crítico, 21,74% (5) en el período crítico abierto, mientras que ninguno de ellos fue equipado dentro del período crítico tardío.

Resulta pertinente aclarar que en la historia clínica de dos pacientes no fue registrado el momento del primer equipamiento protésico.

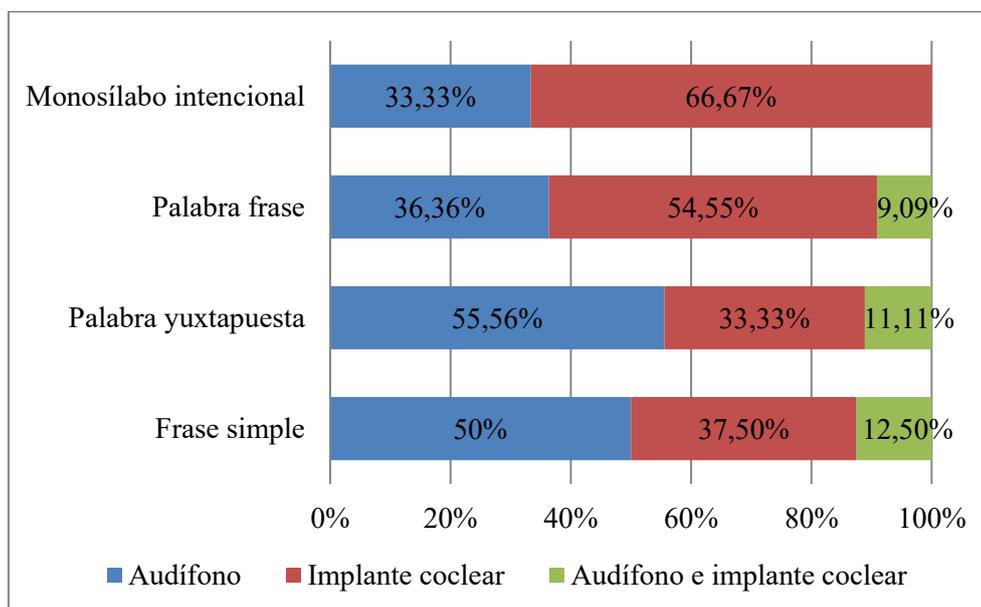
TABLA N° 7

Desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical y tipo de equipamiento protésico en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda. Rosario, 2021.

DESARROLLO DEL PRIMER NIVEL LINGÜÍSTICO EN CUANTO A LA ESTRUCTURA GRAMATICAL	TIPO DE EQUIPAMIENTO PROTÉSICO			TOTAL
	Audífono	Implante coclear	Audífono e implante coclear	
Monosílabo intencional	2	4	0	6
Palabra frase	4	6	1	11
Palabra yuxtapuesta	5	3	1	9
Frase simple	4	3	1	8
TOTAL	15	16	3	34

GRÁFICO N° 6

Desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical y tipo de equipamiento protésico en niños con hipoacusia sensorioneural severa y profunda. Rosario, 2021.



Se observa en un mayor porcentaje que los niños con implante coclear han alcanzado las primeras dos etapas de la estructura gramatical del primer nivel lingüístico, 66,67% monosílabo intencional y 54,55% palabra frase y los niños con audífonos han logrado el 55,56% de palabra yuxtapuesta y 50% frase simple. El niño que utiliza audífono e implante coclear ha alcanzado la estructura gramatical de la frase simple.

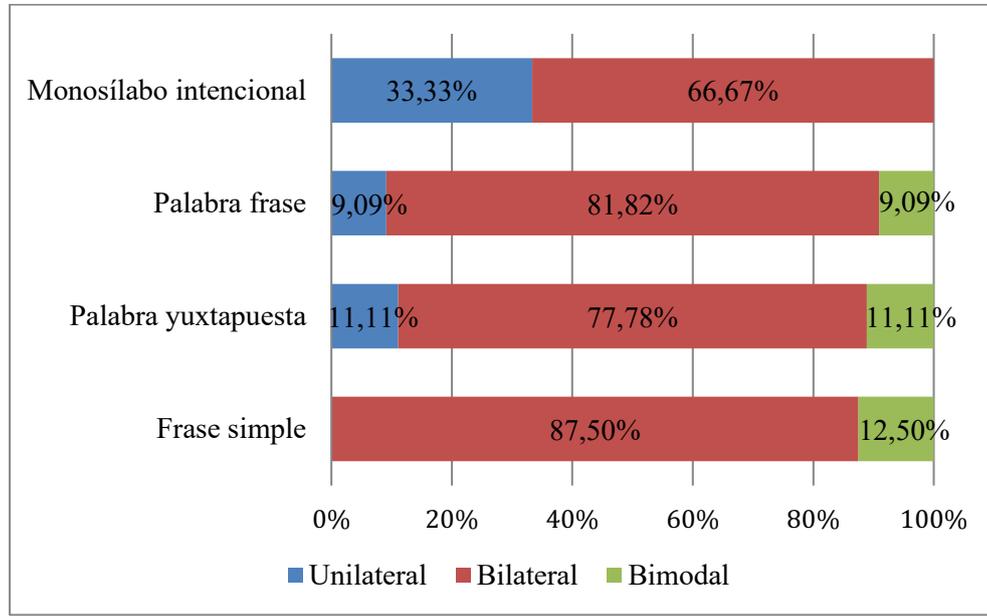
TABLA N° 8

Desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical y modo de equipamiento protésico en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda. Rosario, 2021.

DESARROLLO DEL PRIMER NIVEL LINGÜÍSTICO EN CUANTO A LA ESTRUCTURA GRAMATICAL	MODO DE EQUIPAMIENTO PROTÉSICO			TOTAL
	Unilateral	Bilateral	Bimodal	
Monosílabo intencional	2	4	0	6
Palabra frase	1	9	1	11
Palabra yuxtapuesta	1	7	1	9
Frase simple	0	7	1	8
TOTAL	4	27	3	34

GRÁFICO N° 7

Desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical y modo de equipamiento protésico en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda. Rosario, 2021.



Los niños que poseen un modo de equipamiento bilateral (20) y el niño con equipamiento bimodal (1) lograron todas las estructuras gramaticales correspondientes al primer nivel lingüístico, mientras que los pacientes con equipamiento protésico unilateral (4) han alcanzado las etapas de monosílabo intencional, palabra frase y palabra yuxtapuesta.

El 80% de la población posee un equipamiento bilateral, registrándose una mayor distribución del desarrollo del primer nivel lingüístico en estos niños.

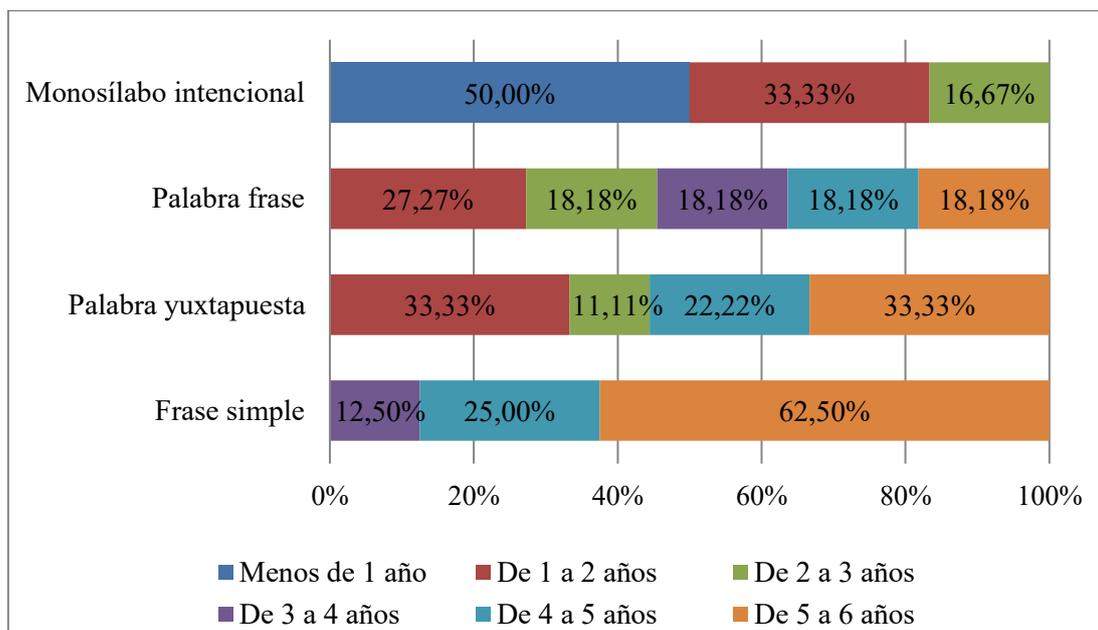
TABLA N° 9

Desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda. Rosario, 2021.

DESARROLLO DEL PRIMER NIVEL LINGÜÍSTICO EN CUANTO A LA ESTRUCTURA GRAMATICAL	EDAD AUDITIVA						TOTAL
	Menos de 1 año	De 1 a 2 años	De 2 a 3 años	De 3 a 4 años	De 4 a 5 años	De 5 a 6 años	
Monosílabo intencional	3	2	1	0	0	0	6
Palabra frase	0	3	2	2	2	2	11
Palabra yuxtapuesta	0	3	1	0	2	3	9
Frase simple	0	0	0	1	2	5	8
TOTAL	3	8	4	3	6	10	34

GRÁFICO N° 8

Desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorioneural severa y profunda. Rosario, 2021.



Se observa que los niños con edad auditiva de menos de 1 año han alcanzado el 50% de la estructura gramatical de monosílabo intencional, mientras que los que poseen una edad auditiva de 5 a 6 años lograron el 62,50% de la estructura de frase simple.

No se observan diferencias significativas entre las edades auditivas y la distribución de las etapas gramaticales de palabra frase y palabra yuxtapuesta correspondientes al primer nivel lingüístico.

TABLA N° 10

Desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical y momento del primer equipamiento protésico en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda.

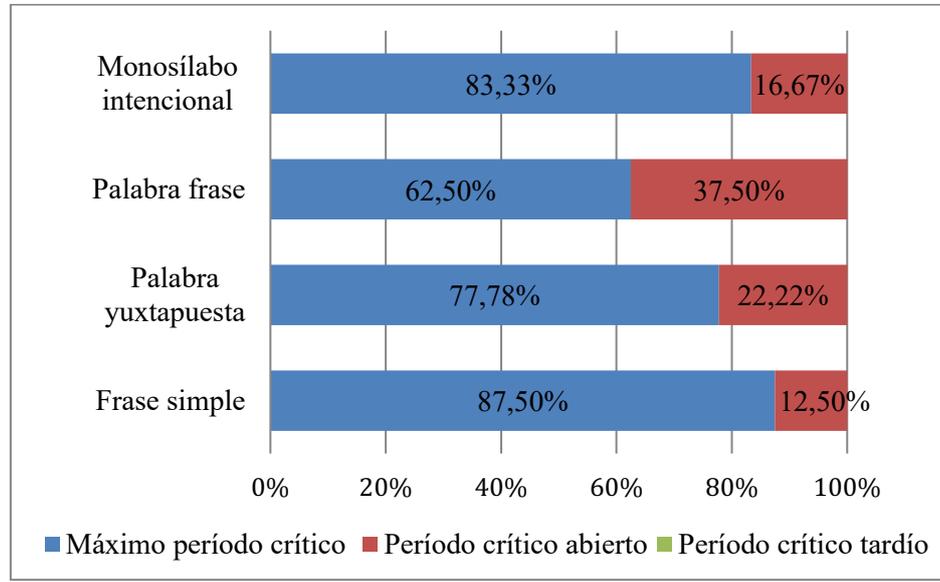
Rosario, 2021.

DESARROLLO DEL PRIMER NIVEL LINGÜÍSTICO EN CUANTO A LA ESTRUCTURA GRAMATICAL	MOMENTO DEL PRIMER EQUIPAMIENTO PROTÉSICO			TOTAL
	Máximo período crítico	Período crítico abierto	Período crítico tardío	
Monosílabo intencional	5	1	0	6
Palabra frase	5	3	0	8
Palabra yuxtapuesta	7	2	0	9
Frase simple	7	1	0	8
TOTAL	24	7	0	31

GRÁFICO N° 9

Desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical y momento del primer equipamiento protésico en niños con hipoacusia sensorioneural severa y profunda.

Rosario, 2021.



Se observa que los niños que fueron equipados dentro del máximo período crítico (18) alcanzaron en mayor porcentaje todas las estructuras gramaticales en comparación con los pacientes equipados dentro del período crítico abierto (5).

El 78,22% de los niños fueron equipados dentro del máximo período crítico, registrándose una mayor distribución del desarrollo del primer nivel lingüístico dentro de este período.

IV- CONTEXTO DE JUSTIFICACIÓN

INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN

El objetivo principal de este trabajo de investigación es describir como es el desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical, el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda, que asisten a tratamiento fonoaudiológico en la ciudad de Rosario durante el año 2021. Para recolectar la información, debido a las limitaciones impuestas por la situación sanitaria a causa del Covid-19, se utilizó como instrumento un cuestionario online en formato Google Forms.

Con el fin de dar respuesta al problema de dicha investigación se llevó a cabo el análisis e interpretación de las respuestas brindadas por las profesionales.

En relación a la variable desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical, se observa que de los 25 niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda, el 32,35% utiliza palabra frase, 26,47% palabra yuxtapuesta, 23,53% frase simple y 17,65% monosílabo intencional (Gráfico N° 1).

Con el objeto de describir la variable mencionada se tomó como sustento teórico la teoría neurofisiológica del Dr. Azcoaga Juan; en relación a la ontogenia del lenguaje, el primer nivel lingüístico es dividido en las etapas gramaticales de monosílabo intencional, palabra frase, palabra yuxtapuesta y frase simple.

De la totalidad de los pacientes, siete de ellos se encuentran transitando más de una etapa gramatical lo cual es coincidente con lo planteado por Azcoaga respecto a que las etapas que comprenden al primer nivel lingüístico pueden superponerse entre sí, por lo que ligeros desplazamientos en el tiempo en la ocurrencia de las mismas no son significativos ya que la ontogenia del lenguaje es un proceso sumamente complejo.

En cuanto a la segunda variable tipo de equipamiento protésico, se observa que la mayor parte de la población utiliza implantes cocleares (52%) y audífonos (44%), evidenciándose una distribución similar en los mismos; en contraste, sólo un niño hace uso de audífono e implante coclear (Gráfico N° 2). Esta distribución semejante puede deberse a que la población está conformada por niños con hipoacusia sensorineural cuyo grado

puede ser severo y/o profundo, por lo que la elección del equipamiento dependerá no sólo del grado de pérdida auditiva sino también de las restantes variables que intervienen y hacen al desarrollo integral del niño. En la selección de los dispositivos de ayuda auditiva se tendrán en cuenta las necesidades individuales del paciente y los mismos tendrán como fin lograr que el niño no se aisle del mundo circundante y reciba la mayor cantidad de estimulación y contacto con los sonidos del ambiente, en palabras del Dr. Seewald Richard “...el objetivo general de la adaptación protésica pediátrica es proveer al niño de sonidos amplificados en todo el rango de las frecuencias del habla, en todas las intensidades, que estos sonidos sean audibles, pero no incómodos y proveer una óptima calidad de sonido y una mayor inteligibilidad del habla en toda la variedad de ambientes auditivos”.¹⁵

Considerando la tercera variable, se registra un mayor porcentaje (80%) de equipamiento bilateral (Gráfico N° 3). Este modo de equipamiento protésico permite la estimulación binaural esencial para el desarrollo integral de la audición. “La sumación binaural se produce cuando a ambos oídos les llega una señal similar por el procesamiento del sistema nervioso central”¹⁶, permitiendo así mayor información sobre la ubicación de la fuente sonora, filtración del ruido ambiental y una mejor comprensión del sonido y del habla.

En relación a la variable edad auditiva, la mayor distribución se registró en las edades de 1 a 2 años y de 5 a 6 años (24%), mientras que en un menor porcentaje (12%) los niños con edad auditiva de menos de 1 año, de 3 a 4 años y de 4 a 5 años (Gráfico N° 4); observándose de esta manera que la edad auditiva de los pacientes es variada debido a que la edad cronológica y el momento del primer equipamiento protésico difiere de un niño a otro.

Con respecto a la variable secundaria momento del primer equipamiento protésico, se registró que la mayor cantidad de población (78,26%) fue equipada dentro del máximo período crítico, es decir entre el año y los 3 años y 12 meses; mientras que una menor cantidad (21,74%) fue equipada dentro del período crítico abierto, considerado el mismo entre los 4 y 6 años y 12 meses de edad; ninguno de los niños fue equipado luego de los 7

¹⁵ Calvo, J.C., Maggio, M. y Martins, A.C. / Op. Cit. Pág. 2.

¹⁶ Boccio, C., Cordero, L. y Curet, C. / Op. Cit. Pág. 1.

años, motivo por el cual no se obtuvieron datos de población dentro del período crítico tardío. (Gráfico N° 5)

La prevalencia de equipamiento realizado dentro del máximo período crítico se relaciona con la importancia de la detección temprana para el desarrollo integral del niño, debido a que la presencia de un déficit auditivo ocasionará alteraciones tanto a nivel lingüístico como así también a nivel cognitivo, psicológico, social y afectivo, repercutiendo así en la calidad de vida del sujeto. Este mayor porcentaje puede deberse a la existencia y aplicación de leyes y programas vinculados a la detección temprana de las deficiencias auditivas; en nuestro país se sancionó la Ley nacional 25.415 de Detección Temprana y Atención de la Hipoacusia, donde en el artículo 1° se decreta que “Todo niño recién nacido tiene derecho a que se estudie tempranamente su capacidad auditiva y se le brinde tratamiento en forma oportuna si lo necesitare”.¹⁷

En relación al desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical y el tipo de equipamiento protésico, se observa que tanto los niños que poseen audífonos como implantes cocleares han logrado todas las estructuras gramaticales, evidenciándose un mayor uso de palabra yuxtapuesta (55,56%) y frase simple (50%) en aquellos que poseen audífonos en comparación con los niños que utilizan implantes cocleares, donde se registra en mayor cantidad el uso de monosílabo intencional (67,67%) y palabra frase (54,55%). El niño que posee audífono e implante coclear ha alcanzado la frase simple. (Gráfico N° 6)

En la investigación “Evaluación de la efectividad terapéutica del tratamiento de hipoacusias severas y profundas en niños: implante coclear versus audífonos. Costes, beneficios y mejora en la calidad de vida”, se postula que “Las hipoacusias leves y moderadas son tratadas eficazmente con prótesis auditivas. En estos casos, la amplificación es suficiente para paliar los efectos de la pérdida auditiva, y los niños muestran generalmente un desarrollo normal de las habilidades perceptuales y comunicativas cuando coinciden las circunstancias de una detección temprana y un tratamiento adecuado. En el caso de las sorderas profundas, el audífono resulta insuficiente, y hasta la aparición del implante coclear como tratamiento alternativo, estos casos presentaban unos resultados

¹⁷ Congreso de la Nación Argentina / Op. Cit. Pág. 1.

muy limitados. La aparición del implante coclear ha supuesto una revolución en el tratamiento de las hipoacusias neurosensoriales, permitiendo la estimulación eléctrica directa de las fibras del nervio auditivo, y haciendo posible sustituir la función de las células ciliadas del órgano de Corti, responsables de la transducción auditiva (o conversión de la onda de presión en estímulos nerviosos).”¹⁸

Considerando que una de las características de la población es el grado de pérdida auditiva severa y profunda, se esperaba que una mayor cantidad de niños que hacen uso de implantes cocleares se encuentren en las etapas gramaticales más avanzadas, es decir, palabra yuxtapuesta y frase simple. El registro de un mayor uso de monosílabo intencional y palabra frase en estos pacientes, con este tipo de equipamiento protésico, puede deberse a las múltiples variables que influyen en el desarrollo integral de la persona con déficit auditivo, como por ejemplo el uso inadecuado de dispositivos de ayuda auditiva previos y la asistencia de forma intermitente a las sesiones de calibración y/o habilitación/rehabilitación auditiva.

En cuanto al tipo de equipamiento protésico audífono e implante coclear, se registra que del total de la población sólo un niño hace uso de los mismos; debido a esto se concluye que la prevalencia de este dispositivo de ayuda auditiva es menor respecto de los restantes y no es posible realizar una interpretación exhaustiva de la distribución del desarrollo del primer nivel lingüístico en este tipo de equipamiento protésico.

En relación al desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical y el modo de equipamiento protésico, se observa que los pacientes que poseen un equipamiento bilateral lograron todas las estructuras gramaticales evidenciándose un mayor porcentaje en la estructura de la frase simple (87%) mientras que, en los niños con un modo de equipamiento unilateral se registra un mayor porcentaje en la etapa de monosílabo intencional (33,33%). El paciente con equipamiento protésico bimodal logró la estructura de la frase simple. (Gráfico N° 7)

Se evidencia que los niños que poseen un modo de equipamiento bilateral han

¹⁸ Vega, Ángel / Op. Cit. Pág. 7.

alcanzado todas las estructuras gramaticales correspondientes al primer nivel lingüístico, esto puede deberse a que la adaptación protésica bilateral tiene una implicancia directa en la estimulación auditiva binaural permitiendo una mejor percepción de los sonidos y del habla, favoreciendo consecuentemente la adquisición y el desarrollo del lenguaje.

El paciente que cuenta con un equipamiento bimodal emplea palabra frase, palabra yuxtapuesta y frase simple, mientras que aquellos que poseen un modo unilateral no han logrado alcanzar la última etapa gramatical. No es posible realizar una interpretación exhaustiva ya que de la totalidad de la población se registra una escasa cantidad de niños que hacen uso de los modos de equipamientos mencionados.

En el desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical y la edad auditiva, se registra un mayor porcentaje de niños con edad auditiva de 5 a 6 años que lograron la estructura de frase simple (62,50%) y de menos de 1 año de edad auditiva que han alcanzado la estructura gramatical de monosílabo intencional (50%). (Gráfico N° 8)

Se observa que los pacientes con edad auditiva de menos de un año emplean únicamente el monosílabo intencional y aquellos con una edad de 1 a 2 años y de 2 a 3 años utilizan monosílabo intencional, palabra frase y palabra yuxtapuesta; así mismo, ninguno de los niños con estas edades auditivas hacen uso de la frase simple.

Se registra que los pacientes con edad auditiva de 3 a 4 años, de 4 a 5 años y de 5 a 6 años han alcanzado la etapa gramatical de frase simple y no emplean monosílabo intencional. Lo esperado es que los niños que poseen estas edades auditivas empleen únicamente frase simple, sin embargo se evidencia que hacen uso a su vez de palabra frase y palabra yuxtapuesta, lo cual permite interpretar la presencia de un desfase cronológico en las etapas gramaticales del primer nivel lingüístico correspondientes a la teoría neurofisiológica del Dr. Azcoaga, observándose de esta manera un retraso en la adquisición y desarrollo del lenguaje en comparación con los niños que no presentan un déficit auditivo.

En relación al desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical y el momento del primer equipamiento protésico, se registra que los niños que fueron equipados dentro del máximo período crítico han alcanzado en mayor porcentaje la

estructura gramatical de la frase simple (87,50%) y en menor cantidad la palabra frase (62,50%). Los pacientes equipados dentro del período crítico abierto lograron en mayor porcentaje la estructura de palabra frase (37,50%) y en menor cantidad la frase simple (12,50%). (Gráfico N° 9)

En el trabajo de investigación (Lombardo, Mariana; 2003) “Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según la edad de equipamiento protésico en niños con hipoacusia sensorineural profunda” se concluye que la mayoría de los niños fueron equipados tardíamente, es decir después de los 2,6 años de edad y en relación al desarrollo lingüístico sólo el 30,77% ha logrado lo esperado para su edad cronológica, de los cuales el 23,08% ha sido equipado tempranamente y el 7,69% tardíamente; no obstante, no resulta factible comparar los resultados de dicha tesina con el presente trabajo de investigación debido a los diferentes criterios adoptados al momento de definir las variables en estudio.

Retomando los resultados del presente trabajo, se concluye que los niños que fueron equipados protésicamente dentro del máximo período crítico y del período crítico abierto han logrado alcanzar todas las etapas gramaticales, lo cual se relaciona de manera directa con que el momento óptimo para la adquisición del lenguaje es hasta los 4 años, luego de esta edad la plasticidad neuronal para este y otros aprendizajes va disminuyendo hasta concluir a los 7 años aproximadamente, finalizando el período crítico abierto.

En relación al período crítico tardío no se obtuvieron datos ya que de la totalidad de los niños ninguno de ellos fue equipado protésicamente luego de los 7 años de edad; sin embargo, es posible inferir que, de contar con esta población, la misma no se encontraría en las etapas gramaticales más avanzadas del desarrollo del primer nivel lingüístico debido a que, en palabras del doctor Cordero Leopoldo, “Hay determinadas fases del desarrollo en las que el organismo está preparado para recibir y utilizar tipos particulares de estímulos, y que una vez transcurridas estas etapas los estímulos pierden gradualmente el poder afectar el desarrollo del ser en la función de que se trate. En el caso de la audición esto significa que durante ciertas edades las señales acústicas serían recibidas de modo óptimo y

utilizadas para importantes actividades prelingüísticas, pero que una vez transcurrida esa fase, la utilización eficaz de esas señales declina”.¹⁹

¹⁹ Breuning, S., Chinski, A. y Cordero, L. / Op. Cit. Pág. 323.

CONCLUSIONES

Los datos obtenidos en el presente trabajo de investigación y su respectiva interpretación permiten dar respuesta a los objetivos planteados, concluyendo que de los 25 niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda:

- El 32,35% utiliza palabra frase, 26,47% palabra yuxtapuesta, 23,53% frase simple y 17,65% monosílabo intencional.

- El 52% utiliza implante coclear, 44% audífono y 4% audífono e implante coclear.

- Con respecto al modo de equipamiento protésico, el 80% cuenta con un equipamiento bilateral, 16% unilateral y 4% bimodal.

- En cuanto a la edad auditiva, el 24% posee una edad auditiva de 1 a 2 años, 24% de 5 a 6 años, 16% de 2 a 3 años, 12% menos de 1 año, 12% de 3 a 4 años y 12% de 4 a 5 años.

- En la variable momento del primer equipamiento protésico, el 78,26% fue equipado dentro del máximo período crítico, 21,74% dentro del período crítico abierto y ninguno de los niños en el período crítico tardío.

- En relación al desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical y el tipo de equipamiento protésico, se observa que los niños que poseen audífonos lograron el 55,56% de la estructura gramatical de palabra yuxtapuesta, 50% de frase simple, 36,36% de palabra frase y 33,33% de monosílabo intencional. Los pacientes que utilizan implantes cocleares alcanzaron el 66,67% de la estructura de monosílabo intencional, 54,55% de palabra frase, 37,50% de frase simple y 33,33% de palabra yuxtapuesta. El niño que posee audífono e implante coclear logró el 12,50% de la estructura de frase simple, 11,11% de palabra yuxtapuesta y 9,09% de palabra frase, no haciendo uso de monosílabo intencional.

- En el desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical y el modo de equipamiento protésico, los niños que poseen un equipamiento bilateral alcanzaron el 87,50% de la estructura gramatical de frase simple, 81,82% de palabra frase, 77,78% de palabra yuxtapuesta y 66,67% de monosílabo intencional. Los pacientes con un

modo de equipamiento unilateral lograron el 33,33% de la estructura de monosílabo intencional, 11,11% de palabra yuxtapuesta y 9,09% de palabra frase, no empleando frase simple. El niño con equipamiento bimodal alcanzó el 12,50% de la estructura de frase simple, 11,11% de palabra yuxtapuesta y 9,09% de palabra frase, no utilizando el monosílabo intencional.

▪ En relación al desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical y la edad auditiva, se concluye que los niños con edad auditiva de menos de 1 año lograron el 50% de la estructura de monosílabo intencional, no alcanzando las etapas gramaticales restantes. Los pacientes de 1 a 2 años de edad auditiva lograron el 33,33% de la estructura de monosílabo intencional y palabra yuxtapuesta y el 27,27% de palabra frase, no adquiriendo la última etapa gramatical. Los niños con edad auditiva de 2 a 3 años alcanzaron el 18,18% de la estructura de palabra frase, 16,67% de monosílabo intencional y 11,11% de palabra yuxtapuesta, no logrando la frase simple. Los pacientes de 3 a 4 años de edad auditiva, lograron el 18,18% de la estructura de palabra frase y 12,50% de frase simple, no haciendo uso de monosílabo intencional y palabra yuxtapuesta. Los niños con edad auditiva de 4 a 5 años alcanzaron el 25% de la estructura de frase simple, 22,22% de palabra yuxtapuesta y 18,18% de palabra frase, no empleando el monosílabo intencional. Los pacientes con edad auditiva de 5 a 6 años lograron 62,50% de la estructura de frase simple, 33,33% de palabra yuxtapuesta y el 18,18% de palabra frase, no utilizando monosílabo intencional.

▪ En el desarrollo del primer nivel lingüístico en cuanto a la estructura gramatical y el momento del primer equipamiento protésico, se registra que los niños que fueron equipados dentro del máximo período crítico han alcanzado un 87,50% de la estructura gramatical de frase simple, 83,33% de monosílabo intencional, 77,78% de palabra yuxtapuesta y 62,50% de palabra frase. Los pacientes equipados dentro del período crítico abierto lograron un 37,50% de la estructura de palabra frase, 22,22% de palabra yuxtapuesta, 16,67% de monosílabo intencional y 12,50% de frase simple.

LIMITACIONES Y SUGERENCIAS

En relación a las limitaciones surgidas en la presente tesina pueden mencionarse la escasa población debido a la especificidad de los criterios de inclusión, la limitada cantidad de profesionales dedicados al abordaje terapéutico de dichos pacientes y la dificultad de acceso a los lugares con mayor concentración de población como las escuelas especiales, donde no disponían del tiempo suficiente para brindar la información requerida.

En el transcurso de la investigación se pudo dar cuenta de la existencia de otros factores que hacen al desarrollo integral de la persona con deficiencia auditiva (contexto familiar, social y económico y compromiso paciente/familia), sin embargo no fue posible atender a todos ellos dado la complejidad del tema elegido.

Debido a la situación sanitaria a causa del Covid-19 se vió imposibilitado el acceso a los trabajos de investigación en formato físico impreso y aquellos que se encuentran en el repositorio digital no se corresponden con el tema planteado en este estudio.

Respecto a las sugerencias, sería de interés replicar este trabajo en una población más amplia con el fin de realizar un análisis más exhaustivo acerca de las modalidades de las variables en las que los datos obtenidos fueron escasos o nulos; así mismo sería de gran utilidad que próximas tesinas puedan profundizar sobre aquellos factores mencionados en las limitaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Aizpún, A., Boullón, M., Dudok, M., Kibrik, L., Maggio, V., Maiocchi, A. y Vázquez Fernández, P. / Enfoque neurolingüístico en los trastornos del lenguaje infantil .-- Editorial Akadia : Buenos Aires; 2013. Cap 1.
- Andreini, M., Dotto, G., Ruiz, H. y Queirolo, A. / Implantes cocleares. Niños candidatos a implantes cocleares .-- en http://drhectorruiz.com.ar/?page_id=23 (21/06/21).
- Azcoaga, Juan / Los retardos del lenguaje en el niño .-- Editorial Paidós : Buenos Aires; 1977. Cap. 2 y 4.
- Boccio, C., Cordero, L. y Curet, C. / Recomendaciones del Comité de Expertos en Implante Coclear y dispositivos implantables .-- Ed. Federación Argentina de Sociedades de Otorrinolaringología : Buenos Aires; 06 de octubre 2014.
- Breuning, S., Chinski, A. y Cordero, L. / II Manual de Otorrinolaringología Pediátrica de la IAPO. Hipoacusia Neurosensorial .-- Editorial IAPO : s/d; s/d.
- Calvo, J.C., Maggio, M. y Martins, A.C. / Protocolo de Adaptación Pediátrica .-- en Programa Infantil Phonak .-- Ed. Phonak-Advanced Bionics : s/d; 2012.
- Caniza de Paez, S. y Baralo, F. / Los niños sordos. Consideraciones acerca de los efectos de la intervención en las primeras etapas de la vida. Escritos de la infancia .-- Publicaciones F.E.P.I : s/d.
- Congreso de la Nación Argentina / Ley 25.415 del Programa Nacional de Detección Temprana y Atención de la Hipoacusia .-- en <http://www.msal.gov.ar/dlsn/categorias/enfermedades/otorrinolaringologicas/ley-25415> (14/05/21).
- Dirección Nacional de Maternidad e Infancia / Programa nacional de fortalecimiento de la detección precoz de enfermedades congénitas. Pesquisa neonatal auditiva .-- 1era. ed. .-- Ed. Ministerio de Salud de la salud : s/d; junio 2014.

- Furmansky, Hilda / Hipoacusias severas y profundas en los niños: nuevos criterios para su clasificación .-- en revista fonoaudiológica .-- Asociación Argentina de Logopedia, Foniatría y Audiología : Buenos Aires; s/d.
- García, María / Signos de alarma para la detección de deficiencia auditiva .-- en Revista digital Eduinnova .-- Ed. s/d; octubre 2010. N° 25.
- Joint Committee On Infant Hearing / Year 2019 Position Statement: Principles and Guidelines for Early Hearing Detection and Intervention Programs .-- en <https://digitalcommons.usu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1104&context=jehdi> (28/06/21).
- Lombardo, Mariana / Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según la edad del equipamiento protésico en niños con hipoacusia sensorineural profunda .-- Escuela de Fonoaudiología - Facultad de Ciencias Médicas - Universidad Nacional de Rosario : Rosario; 2003 (Tesina).
- Northem, J. y Downs, M. / La audición en los niños. ¿Qué es una pérdida auditiva? .-- Editorial Salvat : España; 1981. Cap. 1.
- Rosselló, Lidia / Aportación de los audífonos al procesamiento auditivo binaural .-- en <https://www.revistagacetaudio.es/el-experto/11201/> (15/09/21).
- Silvestre, Nuria / Sordera. Comunicación y Aprendizaje .-- Masson, S.A : Barcelona; 1998. Cap. 1, 2 y 3.
- Vega, Ángel / Evaluación de la efectividad terapéutica del tratamiento de hipoacusias severas y profundas en niños: Implante coclear versus audífono. Costes, beneficios y mejora en la calidad de vida .-- en http://dtstc.ugr.es/~atv/Documents/Docs/kj/informe_fis.pdf (15/10/21).

ANEXOS

ANEXO I- PLANILLA DE VOLCADO

PACIENTE	EDAD CRONOLÓGICA	EDAD DEL PRIMER EQUIPAMIENTO PROTÉSICO	DESARROLLO DEL PRIMER NIVEL LINGÜÍSTICO EN CUANTO A LA ESTRUCTURA GRAMATICAL			
			Monosílabo intencional	Palabra frase	Palabra yuxtapuesta	Frase simple
A.M	1 año y 10 meses.	1 año.	X			
M.R	11 años y 2 meses.	4 años con audífono, a los 10 años con implante coclear.	X			
G.G	7 años y 11 meses.	2 años.		X	X	
F.F	4 años y 11 meses.	2 años.	X			
N.M	6 años y 8 meses.	5 años.		X		
A.A	6 años.	4 años.		X		
M.L	8 años y 7 meses.	1 año y 6 meses.				X
A.C	7 años y 4 meses.	3 años.	X			
T.L	7 años y 9 meses.	3 años.			X	X
F.M	7 años y 10 meses.	3 años.				X
C.R	3 años.	2 años.			X	
N.B	8 años.	5 años.			X	
O.M	6 años y 8 meses.	6 meses, que usó 3 meses.				X
L.G	1 año y 2 meses.	10 meses.	X			
Z.M	3 años y 9 meses.	2 años.		X	X	

A.A	10 años y 2 meses.	Sin dato, la mamá refiere que antes del IC usó Ota pero cree que a partir de los 2 años.		X		
S.B	5 años y 4 meses.	19 meses.		X		
M.P	9 años y 9 meses.	4 años y 1 mes.		X	X	X
G.F	9 años y 8 meses.	Sin uso previo de Ota.			X	X
Y.S	6 años y 11 meses.	2 años y 4 meses.		X	X	X
Y.E.M	5 años.	2 años.				X
J.I.G	3 años y 2 meses.	1 año y 2 meses.		X	X	
F.Y	2 años y 3 meses.	Sin uso de Ota previo al implante.	X			
M.P	6 años y 2 meses.	Otas al año y 7 meses.		X		
A.T	6 años y 10 meses.	No se conocen los datos.		X		

PACIENTE	TIPO DE EQUIPAMIENTO PROTÉSICO			EN EL CASO DE QUE CUENTE CON IMPLANTE COCLEAR INFORMAR SI UTILIZÓ UN EQUIPAMIENTO PREVIO, A QUE EDAD SE REALIZÓ EL IMPLANTE Y SI EL MISMO FUE SECUENCIAL O SIMULTÁNEO	MODO DE EQUIPAMIENTO PROTÉSICO		
	Audífono	Implante coclear	Audífono e implante coclear		Unilateral	Bilateral	Bimodal
A.M	X			S/R		X	
M.R		X		Audífono desde los 4 años.	X		
G.G	X			S/R		X	
F.F		X		Audífono a los 2 años, implante a los 3 años.	X		
N.M	X			S/R		X	
A.A	X			S/R		X	
M.L		X		Utilizó equipamiento previo, implante secuencial, realizado uno a los 3 años y otro a los 5 años de edad.		X	
A.C		X		Implantes secuenciales, un oído realizado a los 5 años y otro oído a los 7 años.		X	
T.L	X			S/R		X	
F.M	X			S/R		X	
C.R	X			S/R	X		

N.B	X			S/R		X	
O.M		X		A los 2 años simultáneo.		X	
L.G	X			S/R		X	
Z.M		X		Se utilizó equipamiento previo, durante tres meses. Se implantó de manera secuencial. Tiene una hermana mayor con la misma patología.		X	
A.A		X		Usó Ota previo al IC. Se implantó a los 3 años 3 meses en OD.	X		
S.B		X		Usó Ota previo. IC bilateral simultáneo a los 2 años y 2 meses.		X	
M.P			X	Equipada a los 4 años durante 1 año con audífonos prestados, a los 5 años equipada adecuadamente con dos audífonos seleccionados para ella. A los 7 años - 8 meses recibe un implante coclear en oído derecho. Actualmente equipada con audífono en oído izquierdo y con IC en oído derecho.			X

G.F		X		No hubo uso previo de OTA. IC simultáneo al año y 11 meses, y la fecha de encendido fue a los 2 años.		X	
Y.S	X			Recibirá IC de un oído en septiembre 2021. Luego se programará la operación del IC del otro oído.		X	
Y.E.M	X			S/R		X	
J.I.G		X		Otas previo al implante. IC bilateral simultáneo al año y 11 meses.		X	
F.Y		X		IC bilateral simultáneo al año y 5 meses.		X	
M.P		X		IC bilateral simultáneo a los 3 años y 1 mes.		X	
A.T		X		IC bilateral secuencial. Primer IC a los 2 años y 2 meses OD y el encendido se realizó a los 2 años y 4 meses (es decir, 2 meses después del encendido). El segundo IC 5 años y 5 meses y el encendido se realizó 2 meses después.		X	

PACIENTE	EDAD AUDITIVA						OBSERVACIONES
	Menos de 1 año	De 1 a 2 años	De 2 a 3 años	De 3 a 4 años	De 4 a 5 años	De 5 a 6 años	
A.M	A/O						Paciente diagnosticado a los 10 meses se realizan todos los estudios correspondientes para corroborar hipoacusia como así también audiometría comportamental y se realiza equipamiento con tratamiento y adiestramiento auditivo.
M.R		O/D					S/R
G.G						A/O	S/R
F.F		O/I					S/R
N.M		A/O					S/R
A.A			A/O				S/R
M.L				O/D		O/I	S/R
A.C	O/D		O/I				S/R
T.L					A/O		S/R
F.M						A/O	S/R
C.R		O/I					S/R
N.B			A/O				S/R
O.M						A/O	Presenta serias dificultades en los aspectos segmentales con las vocales "e" "i" y consonantes. Usa frases familiares con trastornos fonológicos. No logra las

							de la vida diaria. En los aspectos suprasegmentales no tiene déficit.
L.G	A/O						S/R
Z.M		A/O					S/R
A.A			O/D				Recién empieza a hacer un uso consistente de su implante en 2019 cuando llega a nuestro centro y hacemos un seguimiento más de cerca. Aunque a veces vemos un uso inconstante del mismo.
S.B				A/O			S/R
M.P						A/O	S/R
G.F						A/O	S/R
Y.S					A/O		Si bien su equipamiento era originalmente binaural tuvo muchos periodos de equipamiento unilateral, por rotura o falla de audífonos, incluido el último año y medio.
Y.E.M				A/O			S/R
J.I.G		A/O					S/R
F.Y	A/O						S/R
M.P				A/O			S/R
A.T		O/I			O/D		Tratamiento con intermitencias, falta a menudo a la cita para las calibraciones.

Referencias:

S/R: sin respuesta.

IC: implante coclear.

Ota: audífono.

A/O: ambos oídos.

O/D: oído derecho.

O/I: oído izquierdo

ANEXO II- NOTA A PROFESIONALES

Rosario, Santa Fe

04 de Agosto de 2021

A quién corresponda:

Por medio de la presente nos contactamos con usted Acciarri Paula y Müller Maricel, quienes nos encontramos en proceso de realización de la tesina de la Licenciatura en Fonoaudiología de la Universidad Nacional de Rosario, y las profesionales Dotto Gabriela y Elisa Panozzo, tutora y consultora respectivamente, con el fin de obtener información sobre la población para nuestro trabajo: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda."

Detallamos a continuación las características de la población:

- Niños con hipoacusia sensorineural severa y/o profunda.
- Transitando el primer nivel lingüístico.
- Equipados protésicamente con audífonos y/o implantes cocleares.
- Sin patologías emocionales y/o neurológicas asociadas de base.

Dicha información será recolectada mediante un cuestionario realizado de forma online a través de un link que será enviado al medio de su preferencia (vía mail o WhatsAapp).

A la espera de una respuesta, nos encontramos a su disposición para solventar dudas que pudiesen surgir.

Saludos cordiales.

ANEXO III- CUESTIONARIOS

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

Angela R M

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

A M

Edad cronológica (en años y meses): *

1 año 10 meses

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

1 año

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

.....

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

Ambos oídos

Observaciones:

Paciente diagnosticado a los 10 meses se realizan todos los estudios correspondientes para corroborar hipoacusia como así también audiometría comportamental y se realiza equipamiento con tratamiento y adiestramiento auditivo.

.....

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

Andrea S

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

M R

Edad cronológica (en años y meses): *

11 años y 2 meses

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

4 años con audífono, a los 10 años con implante coclear

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

Audífono desde los 4 años

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

Corresponde a oído derecho

Observaciones:

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorioneural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

Andrea S

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

G G

Edad cronológica (en años y meses): *

7 AÑOS Y 11 MESES

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

2 AÑOS

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

Corresponde a ambos oídos

Observaciones:

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

Andrea S

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

F F

Edad cronológica (en años y meses): *

4 años y 11 meses

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

2 años

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

Audífono a los 2 años. Implante a los 3 años

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

Corresponde a Oído Izquierdo

Observaciones:

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

Andrea S

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

N M

Edad cronológica (en años y meses): *

6 años y 8 meses

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

5 años

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

Corresponde a ambos oídos

Observaciones:

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

Andrea S

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

A A

Edad cronológica (en años y meses): *

6 años

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

4 años

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

Corresponde a ambos oídos

Observaciones:

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

AEF

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

ML

Edad cronológica (en años y meses): *

8 años y 7 meses

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

1 año y 6 meses

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

Utilizó equipamiento previo, implante secuencial, realizado uno a los 3 años y otro a los 5 años de edad.

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

Oído derecho de 3 a 4 años y oído izquierdo de 5 a 6 años

Observaciones:

.....

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

AEF

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

AC

Edad cronológica (en años y meses): *

7 años y 4 meses

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

3 años

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

Implante secuenciales, un oído realizado a los 5 años y otro oído a los 7 años.

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

Oído derecho menos de 1 año y oído izquierdo de 2 a 3 años.

Observaciones:

.....

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

AEF

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

TL

Edad cronológica (en años y meses): *

7 años y 9 meses

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

A los 3 años

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

Ambos oídos

Observaciones:

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

AEF

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

FM

Edad cronológica (en años y meses): *

7 años y 10 meses

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

A los 3 años

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

Ambos oídos

Observaciones:

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

Andrea S

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

C R

Edad cronológica (en años y meses): *

3 años

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

2 años

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

Corresponde a Oído izquierdo

Observaciones:

.....

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

Andrea S

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

N B

Edad cronológica (en años y meses): *

8 años

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

5 años

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

Corresponde a ambos oídos

Observaciones:

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

Silvia B

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

O. Macchi

Edad cronológica (en años y meses): *

6 año y 8 meses

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

6 meses que uso 3 meses

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

A los 2 años simultáneo

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

A los dos oídos.

Observaciones:

Presenta serías dificultades en los aspectos segmentales con las vocales "e" "i" y consonantes. Usa frases familiares con trastornos fonológicos. No logra las de la vida diaria. En los aspectos suprasegmentales no tiene déficit.

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

Lucía O.

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

L.G

Edad cronológica (en años y meses): *

1 año y 2 meses

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

10 meses

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

Corresponde a ambos oídos

Observaciones:

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

Lucía O.

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

Z.M

Edad cronológica (en años y meses): *

3 años y 9 meses

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

2 años

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

Se utilizó equipamiento previo, durante tres meses. Se implantó de manera secuencial. Tiene una hermana mayor con la misma patología.

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

Corresponde a ambos oídos

Observaciones:

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

GD

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

AA

Edad cronológica (en años y meses): *

10 años y 2 meses

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

Sin dato, la mamá refiere que antes del IC uso Ota pero cree que a partir de los 2 años

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

Uso Ota previo al IC. Se implantó a los 3 años 3 meses en OD

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

A oído derecho

Observaciones:

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

GD

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

SB

Edad cronológica (en años y meses): *

5 años y 4 meses

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

19 meses

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

Uso Ota previo. IC bilateral simultáneo a los 2 años y 2 meses

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

A ambos oídos

Observaciones:

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

Tania P

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

MP

Edad cronológica (en años y meses): *

9 años- 9 meses

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

4 años- 1 mes

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

Equipada a los 4 años durante 1 año con audífonos prestados, a los 5 años equipada adecuadamente con dos audífonos seleccionados para ella. A los 7 años- 8 meses recibe un implante coclear en oído derecho. Actualmente equipada con audífono en oído izquierdo y con IC en oído derecho.

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

Ambos oídos tienen la edad auditiva seleccionada.

Observaciones:

.....

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

GD

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

GF

Edad cronológica (en años y meses): *

9 años y 8 meses

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

Sin uso previo de Ota

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

No hubo uso previo de OTA. IC simultáneo al año y 11 meses, y la fecha de encendido fue a los 2 años

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

A ambos oídos

Observaciones:

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

Tania P

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

YS

Edad cronológica (en años y meses): *

6 años- 11 meses

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

2 años-4 meses

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

Recibirá IC de un oído en septiembre 2021. Luego se programará la operación del IC del otro oído.

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

Ambos oídos tienen la edad auditiva seleccionada.

Observaciones:

Si bien su equipamiento era originalmente binaural tuvo muchos períodos de equipamiento unilateral, por rotura o falla de audífonos, incluido el último año y medio.

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

Tania P

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

YEM

Edad cronológica (en años y meses): *

5 años

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

2 años

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

Ambos oídos tienen la edad auditiva seleccionada.

Observaciones:

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

GD

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

JIG

Edad cronológica (en años y meses): *

3 años y 2 meses

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

1 año y 2 meses

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

Otas previo al implante. IC bilateral simultáneo al año y 11 meses

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

A ambos oídos

Observaciones:

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

GD

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

FY

Edad cronológica (en años y meses): *

2 años y 3 meses

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

Sin uso de Ota previo al implante

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

IC bilateral simultáneo al año y 5 meses

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

A ambos oídos

Observaciones:

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

GD

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

MP

Edad cronológica (en años y meses): *

6 años y 2 meses

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

Otas al año y 7 meses

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

IC bilateral simultáneo a los 3 años y 1 mes

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

A ambos oídos

Observaciones:

No se pueden editar las respuestas

Cuestionario

El presente formulario tiene como objetivo recolectar los datos necesarios para el trabajo de investigación/tesina: "Estudio descriptivo sobre el desarrollo del primer nivel lingüístico según el tipo y modo de equipamiento protésico y edad auditiva en niños con hipoacusia sensorineural severa y profunda".

Cada cuestionario es individual. Se deberá completar uno por paciente, ingresando nuevamente al link. La información brindada es de carácter confidencial.

***Obligatorio**

Nombre e inicial del apellido del profesional: *

GD

Iniciales del nombre y apellido del paciente: *

AT

Edad cronológica (en años y meses): *

6 años y 10 meses

Edad del primer equipamiento protésico (en años y meses): *

No se conocen los datos

En cuanto al desarrollo del primer nivel lingüístico, el niño utiliza: (es factible marcar más de una opción) *

- Monosílabo intencional (uso de una sílaba con intención comunicativa)
- Palabra frase (empleo de una palabra con valor de frase)
- Palabra yuxtapuesta (enunciado de dos palabras que se encuentran fusionadas)
- Frase simple (conformada por sujeto, verbo y objeto)

Tipo de equipamiento protésico utilizado: *

- Audífono
- Implante coclear
- Audífono e implante coclear

En el caso de que cuente con implante coclear informar si utilizó un equipamiento previo, a que edad se realizó el implante y si el mismo fue secuencial o simultáneo.

IC bilateral secuencial. Primer IC a los 2 años y 2 meses OD y el encendido se realizó a los 2 años y 4 meses (es decir, 2 meses después del encendido). El segundo IC 5 años y 5 meses y el encendido se realizó 2 meses después.

Modo de equipamiento protésico utilizado: *

- Unilateral
- Bilateral
- Bimodal

Edad auditiva: (es factible marcar más de una opción) *

- Menos de 1 año
- De 1 a 2 años
- De 2 a 3 años
- De 3 a 4 años
- De 4 a 5 años
- De 5 a 6 años

Especificar a que oído corresponde la o las edades auditivas seleccionadas anteriormente: *

OI de 1 a 2 años y OD de 4 a 5 años.

Observaciones:

Tratamiento con intermitencias, falta a menudo a la cita para las calibraciones.