



Propuesta de programa de intervención logopédica basado en la Terapia Auditiva- Verbal™

Trabajo Fin de Grado de Logopedia. Facultad de Ciencias de
la Salud. Sección de Psicología y Logopedia. Universidad de
la Laguna. Curso académico 2017/2018

Alumna: Laura Dorta Cabrera
Profesor: Francisco Díaz Cruz

Resumen

En este trabajo, se presenta una propuesta de intervención, basado en la Terapia auditiva-verbal™, centrada en niños con pérdida auditiva prelocutiva en edades comprendidas entre 0-3. La principal novedad radica en la participación de los padres como agentes rehabilitadores y el juego simbólico como principal estrategia en la intervención para conseguir el total aprovechamiento de los residuos auditivos del niño.

Palabras claves: Discapacidad auditiva, implante coclear, Terapia auditiva-verbal™, rehabilitación logopédica, familia y Juego simbólico.

Abstract

In this work, an intervention proposal is presented, based on the Auditory-verbal Therapy™, focused on children with pre-lingual hearing loss in ages between 0-3. The main novelty lies in the participation of parents as rehabilitation agents and symbolic play as the main strategy in the intervention to achieve the full use of the child's hearing waste.

Key words: Hearing impairment, cochlear implant, verbal auditory therapy, rehabilitation logopedic, family and symbolic game.

I. Introducción

El nacimiento de un niño sordo suele generar incertidumbre entre los padres. El temor a que una discapacidad como la sordera le impida relacionarse de forma natural con los demás niños de su aula o sea un hándicap para hacerse entender entre su grupo de iguales, genera en los progenitores dudas sobre qué solución será la más favorable para su hijo y si podrá llevar una vida plena, pero lo cierto es que este déficit no es obstáculo para que puedan desarrollarse en sociedad.

Sin embargo, una evaluación tardía podría producir una limitación en el acceso al lenguaje que afectará al ámbito educativo, social y laboral del niño. (Castro, Fernández y Vindel, 2014). Por lo tanto, los destinatarios de este programa de intervención son los menores en edades comprendidas entre cero y tres años, fase en la que tienen mayor plasticidad cerebral y en la que se desarrolla el lenguaje, ya que un buen diagnóstico en esta etapa ayudará a las familias a adquirir las herramientas necesarias para la comprensión del problema del pequeño e iniciar una intervención adecuada a la necesidad real del menor, favoreciendo así, un desarrollo adecuado.

Para afrontar esta problemática, se plantea un programa de intervención basado en la Terapia auditiva-verbal™, ya que este enfoque terapéutico trabaja con los padres durante el desarrollo del habla de su hijo. Los resultados esperados con esta intervención suponen la normalización de la vida del niño, pudiendo ser incluido en centros de enseñanza ordinarios, participar activamente en conversaciones y tener opciones sociales y profesionales a lo largo de su vida, convirtiéndose la audición en el afianzador de la vida académica, personal y profesional del niño (Estabrooks, 2016).

II. Marco teórico

2.1. Discapacidad auditiva

La Confederación Española de Familias de Personas Sordas (FIAPAS) define la discapacidad auditiva, como la pérdida de una de las funciones anatómicas o fisiológicas del sistema auditivo, que tiene como consecuencia inmediata una discapacidad, que implica un déficit en el acceso al lenguaje oral (FIAPAS, 2005). Hay que tener en cuenta que esto no es un hecho aislado. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que 466 millones de personas en el mundo padecen pérdida auditiva, de las cuales 34 millones de ellas son niños (OMS, 2018)

Una vez diagnosticada la pérdida auditiva es importante que cuanto antes, se palíe la pérdida de audición, mediante la adaptación de prótesis auditiva, los resultados serán más positivos para el avance del niño, pues son los primeros años de vida donde estos tienen mayor plasticidad cerebral y donde el correcto aprendizaje del lenguaje dependerá del estímulo adecuado para su buen desarrollo. Existen una serie de requisitos que nos permite conocer qué tipo de prótesis deberá llevar el niño, pero en todo caso será el profesional quien decida que ayuda protésica deberá portar el niño, pudiendo ser el uso de audífonos o del implante coclear (Véase tabla 1).

Tabla 1: Tipos de pérdida por decibelios.

Decibelios	Pérdida
25- 40 dB	Ligera
40-60 dB	Moderada
60-80 dB	Severa
Más de 80 dB	Profunda

Nos centraremos en este programa en el implante coclear para ello creemos necesario una pequeña introducción que nos ayude a situarnos.

2.2. Implantes cocleares

El implante coclear (Véase figura 1) se define como un sistema de señales electroacústicas que son enviadas, a través de electrodos, a la cóclea donde se producirá el reconocimiento de las señales. Este aparato tiene como finalidad la creación de señales auditivas y no la amplificación como puede ser el caso de un audífono normal. Es importante destacar que la audición que se consigue con este aparato no es una audición natural y, de ahí, la importancia de una rehabilitación y habilitación para un buen rendimiento de la audición artificial que nos aporta el implante coclear (Herrán, 2009).

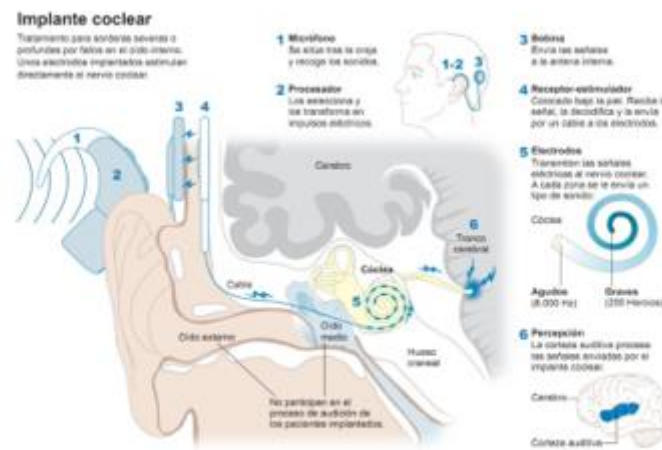


Figura 1: Partes de un Implante coclear. Extraída de AICCANAR (2013)

2.2.1 Historia del implante coclear.

La primera introducción de electrodos en el nervio auditivo de un paciente sordo se produjo de la mano de Djourno y Eyres (1957). El logro fue conseguir sensación auditiva, aunque después de intentarlo dos veces, abandonaron las intervenciones debido a los fallos del dispositivo. Se considera este uno de los primeros intentos de implante coclear. En los años siguientes algunos otros investigadores intentan lo mismo, pero sin resultados muy alentadores hasta la llegada de William House, que en 1961 tras varias investigaciones y estudios junto a los hermanos Doyle, realizó el primer implante monocanal que al tener un procesador tan grande debía mantenerse en una mesa. En 1972 con la colaboración del

ingeniero Jack Urban y profesionales de otras universidades lograron el primer implante monocanal, pero esta vez portátil. Finalmente, no fue hasta 1989 que la implantación en niños fue posible, hasta este momento todas las intervenciones realizadas fueron en adultos.

(Herrán,2009)

Otros grupos también pusieron protocolos en marcha, en los años 70, el más alentador en sus resultados fue G.M Clark, que, en 1967 tras una serie de investigaciones con animales, consiguió realizar dos implantes multicanal intracoclear en fechas consecutivas (1978 y 1979).

Actualmente la técnica de implante coclear se puede considerar eficaz, ya que son más de 40.000 implantados en el mundo. (Manrique, 2002). Por ello y con el avance de las tecnologías existen varios modelos diferentes de implantes, todos ellos varían en el número exacto de electrodos, el diseño, baterías, número de programas que pueden guardarse dentro, etc. (Herrán, 2009) También son varias las casas comerciales como MED-el (Austria), Advanced-bionics (California, San Francisco), Nucleus (Australia), Digisonic (Francia) aunque todas ellas ofrecen el mismo servicios y comodidad (Schwartzman, 2002).

2.2.2 Requisitos para un implante coclear.

Hay que tener en cuenta que a la hora de implantar a un niño con sordera se deben observar una serie de condiciones. Asimismo, son los padres o tutores legales los que tomaran en todo momento las decisiones correspondientes contando, para ello, con el apoyo de los profesionales que intervienen en la implantación, como son el Logopeda, Otorrinolaringolo, Neurólogo, Psicólogo, etc.

Es importante que en el caso de ser candidato a implante el niño debe tener un tratamiento preoperatorio y la familia debe mantenerse informada en todo momento. Dicho esto, los criterios de selección para un implante coclear según Furmanski (2003) son:

-Una edad mínima de 12 meses

-Tener una pérdida bilateral neurosensorial profunda de 90 dB HL

-No tener ningún beneficio con audífonos.

Normalmente se implantan a niños con una mejor capacidad auditiva, con alguna patología asociada, con poca edad, con cócleas osificadas y distintos grados de malformación coclear (Zwolan, 2000).

2.2.3. Situación actual

A continuación, pasamos a describir la breve historia del screening neonatal hasta llegar a la actualidad, así como los protocolos de actuación para la detección precoz de la hipoacusia infantil.

Se considera conveniente que se realice el diagnóstico de hipoacusia en los seis primeros meses de vida o en los primeros días de nacimiento para poder así iniciar una intervención logopédica temprana. Para ello son utilizadas dos pruebas: Otoemisiones Acústicas Evocadas automatizadas (OEA) y los Potenciales Evocados Auditivos de Tronco Cerebral (PEATC) (Monsalve y Núñez, 2006)

Este inicio de screening tuvo comienzo en 1998 cuando se celebró en Milán un congreso de cribado auditivo en neonatos, que junto a la propuesta de la Asociación Americana de Pediatría se consigue en 1999 la implementación de programas de screening auditivos en neonatales en todos los hospitales, teniendo como objetivo el diagnóstico de los niños con hipoacusia bilateral. Más tarde en las Conferencias internacionales sobre Cribado Auditivo Neonatal celebradas en el año 2000 y 2004 en Italia, los países que incluyeron el programa de cribado universal en los hospitales con Maternidad presentaron sus resultados siendo estos muy positivos.

En España fue en 1999 en el pleno del congreso de los diputados cuando se aprobó con unanimidad el plan de prevención de la Sordera infantil en coordinación con el resto de las comunidades autónomas. En este plan se recogen actividades de prevención de los

factores de riesgo de hipoacusia durante el embarazo, exploraciones pediátricas para valorar el estado de la audición de los niños y su tratamiento precoz, seguimiento y rehabilitación. Finalmente, en el año 2002 el Ministerio de Sanidad reunió al grupo de trabajo sobre hipoacusia infantil con representantes de las diferentes comunidades autónomas aprobando los contenidos básicos, mínimos e indicadores de calidad establecidos en los programas de detección precoz de hipoacusia en recién nacidos. (Trinidad, de Aguilar, Jaudenes, Núñez, y Sequí, 2010). No obstante, cabe destacar que estos programas además de atender al diagnóstico precoz deberán considerar la atención temprana y con ellos un personal cualificado acorde a las necesidades familiares.

2.2.3.1. Implantación en España.

En España los implantes cocleares se llevaron a cabo en 1985 gracias al Dr. Emilio García-Ibañez. Actualmente existen 14.500 implantados y más de 40 centros implantadores. (Federación de asociaciones de implantados Cocleares en España, 2015) y es que “todas las Comunidades Autónomas tienen centros implantadores, excepto Cantabria y la Rioja que son las dos únicas comunidades donde no se realizan implantes cocleares” (Rodríguez, 2013, p.71)

En Canarias el primer implante coclear en una persona adulta fue hecho en 1993, y la primera implantación en niños fue en 1995 (Rodríguez, 2013) desde entonces en Canarias gracias al Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Gran Canaria, adscrito a la consejería de Sanidad del Gobierno de Canarias (Gobierno de Canarias, 2006) se han realizado numerosas intervenciones. Actualmente el programa de Implantes Cocleares del SCS procede a la realización de la técnica del implante coclear cuando lo indica la prescripción médica, estableciendo en su cartera de servicios: los implantes cocleares como implante quirúrgico y la renovación de los componentes externos de los implantes (Véase Anexo 1).

Pero ¿Qué ocurre después de que un niño es implantado? se habla de una rehabilitación logopédica personalizada ya que cada niño evoluciona de manera distinta, pero son muchas las estrategias, herramientas u opciones que el profesional puede aplicar atendiendo a las necesidades del niño (Monsalve y Núñez, 2006) en este trabajo se propone la Terapia auditiva-verbal™ como una de las posibles terapias de actuación con niños con discapacidad auditiva.

2.3. Terapia auditiva-verbal™

En la actualidad son diversos los métodos que se utilizan para la rehabilitación auditiva en niños como puede ser el uso de la metodología oralista (uso del suvag), métodos gestuales (Lengua de signos española) o mixtos (palabra complementada y la comunicación bimodal) (Acosta, 1997). Pero nosotros basaremos este trabajo en la Terapia auditiva-verbal™, ya que centra toda la atención en la vía auditiva para el desarrollo del lenguaje y en la educación de los padres para la rehabilitación de su hijo.

2.3.1. ¿Qué es la Terapia auditiva-verbal™?

Es un método de intervención temprana en niños con déficit auditivo centrada en la familia que utiliza como vía de aprendizaje la audición para el desarrollo del lenguaje oral, utilizando los restos auditivos o el uso de prótesis auditivas que el niño posee e integrando la audición en la vida cotidiana del niño. El objetivo es que los familiares y personas cercanas al niño conozcan una serie de principios que se desarrollaran con el pequeño durante toda su vida (De Maggi,2004).

Esta terapia se basa en la interacción con el niño mediante juegos y actividades que se desarrollaran en su ambiente natural (Furmanski, 2003). Por ello, ``La Terapia Auditiva-Verbal™ es uno de los abordajes para el desarrollo de la comunicación verbal que guía a los

padres a ayudar a sus hijos, a maximizar su nuevo potencial auditivo proporcionado por los implantes cocleares'' (Estabrooks, 2016).

2.3.2. Breve historia de la Terapia auditiva-verbal™.

La Terapia auditiva-verbal™ tiene como origen Europa. En los años 20 el Dr. Goldstein (1939) lleva este enfoque terapéutico a Estado Unidos, el método fue recibiendo distintos nombres dependiendo de quien lo utilizaba (De Maggi, 2004). Pero los principales pioneros fueron Doreen Pollack, Helen Beebe y Daniel Ling llevándose a cabo durante más de 30 años. Doreen Pollack llamó a su programa Acoupedic Programme y lo desarrollo en Denver (1969), y registro ya en 1761 que la sordera total no existía. Asimismo, el Dr. Goldstein comenzó su método sin muchos niños en su programa ya que se creía que cuando uno era sordo también era mudo, pero hizo mucho hincapié en que la profesora se tapara la boca con la mano o con un papel para fomentar la escucha siendo las ideas de Goldstein las más adelantadas a tu tiempo (Lim y Simser, 2005).

Actualmente es en Estados Unidos donde se encuentra la sede de la organización Auditory Verbal International que agrupa a todos los profesionales y familias con objetivo de difundir la Terapia auditiva-verbal™ (De Maggi, 2004).

2.3.3. Principios de la TAV.

La Terapia Auditiva-verbal™ tiene una serie de principios que son necesarios para obtener un máximo beneficio, según De Maggi (2004) son:

-Identificación precoz: Se basa en la atención temprana para obtener unos mayores resultados mediante programas de screening en neonatos y durante la infancia.

-Importancia de la batería de test: Ningún test puede ser considerado redundante, una única prueba no es válida, es necesario una serie de pruebas que incluyan múltiples procedimientos

tanto fisiológicos como comportamentales para evitar una lectura aislada de los resultados es por esto la importancia de una batería de test.

-Consideración en la adaptación protésica: Referido al mantenimiento y características médica y audiológicas del implante coclear.

-Asesoramiento a padres: El terapeuta debe guiar a los padres en todo momento, siendo el apoyo emocional y el consejero de los familiares del niño ya que la Terapia auditiva-verbal™ está centrada en la familia y en el aprendizaje del lenguaje en los contextos naturales del niño. Será por lo tanto la familia el pilar fundamental de la terapia

-Ambiente de aprendizaje auditivo: La TAV no utiliza ni la lengua de signos ni la palabra complementada ya que hace énfasis en que la información debe ser recibida mediante la audición para lograr el desarrollo de sus habilidades comunicativas y sociales.

-Enseñanza individual: Cada niño y familia es diferente, por lo tanto, las necesidades que estos requieren no se deben generalizar y el programa debe hacer hincapié en la atención individual de cada uno de los casos.

- 'Monitoreo' de la voz: Para que el niño sea consciente de su propia voz consiguiendo así una voz entendible.

-Aprendizaje secuencial: El niño aprende las habilidades comunicativas según el desarrollo secuencial natural que es común a todos los niños. Es decir, si un niño oyente pasa por las primeras fases de balbuceo y prosodia, el niño con implante también lo hará.

-Evaluación Constante: Se deberá evaluar al niño continuamente en su desarrollo y modificar el programa cuando sea necesario.

-Educación en Integración: Garantizar la inclusión social y escolar del niño sordo en un colegio normoyente.

Según Warren Estabrooks (2016), profesor en educación profesional, capacitación y desarrollo en Terapia Auditiva-verbal™, fundador de Auditory Verbal International y director fundador de AG Bell Academy para Listening and Spoken Language son 10:

- 1.- Promover el diagnóstico precoz de la pérdida auditiva en recién nacidos, bebés y niños pequeños, seguido de un control audiológico inmediato y TAV.
- 2.- Recomiende la evaluación inmediata y el uso de la tecnología auditivas más moderna y apropiada para obtener los máximos beneficios de la estimulación auditiva.
- 3.- Guíe y capacite a los padres para ayudar a su hijo a utilizar la audición como la modalidad sensorial para desarrollar el lenguaje oral y auditivo.
- 4.- Guiar y entrenar a los padres para que se conviertan en los principales facilitadores del desarrollo de la audición y del lenguaje hablado de sus hijos a través de una participación activa y constante en la TAV individualizada.
- 5.- Guiar y entrenar a los padres a crear entornos que apoyen la escucha para la adquisición del lenguaje hablado a lo largo de las actividades diarias del niño.
- 6.- Guíe y entrene a los padres para identificar ayuda para que su hijo integre la escucha y el lenguaje hablado en todos los aspectos de la vida del niño.
- 7.- Guíe y enseñe a los padres a usar patrones naturales de desarrollo de audición, habla, lenguaje, cognición y comunicación
- 8.- Guíe y entrene a los padres a su niño para que se auto-monitoree el lenguaje hablado a través de escuchar.
- 9.- Administrar evaluaciones de diagnóstico formales e informales continuas para desarrollar planes de tratamiento auditiva-verbal individualizado para monitorear el progreso, y para evaluar la efectividad de los planes para el niño y la familia.
- 10.- Promover la educación en las escuelas regulares con compañeros que tienen una audición típica y con servicios apropiados desde la primera infancia en adelante.

2.3.4. Terapia auditiva-verbal™ en España.

En la actualidad la Terapia auditiva-verbal™ no es utilizada en España por una serie de motivos que han impedido que se haya dado a conocer del todo, y es que la formación como profesional de TAV es costosa y por parte de las familias se requiere una inversión de tiempo y de recursos económicos bastante importante.

A pesar de esto, la Terapia auditiva-verbal™ es una de las terapias más prometedoras en cuanto a rehabilitación logopédica se refiere, proporciona al niño el desarrollo normal del lenguaje aprovechando al máximo sus prótesis auditivas, así como un desarrollo evolutivo normal que según Kaipa y Danser (2016) es comparable al de los niños normoyentes. Además, da a los padres las indicaciones necesarias para ayudar a su hijo a obtener el desarrollo esperado del lenguaje, así como, el apoyo imprescindible que estos necesitan cuando de un hijo con discapacidad se refiere. Finalmente, ahorra a los familiares la búsqueda de otros métodos de rehabilitación y el uso de materiales costosos ya que usa el entorno natural del propio niño.

Por ello se propone en este trabajo el uso del juego simbólico ya que se ha considerado desde la perspectiva de Piaget (1962) que la adquisición de algunas habilidades cognitivas son un prerrequisito necesario para el desarrollo del lenguaje (Augusto y Martínez, 1998). Estas habilidades tienen una secuencia de aparición que siguen un orden fijo, tienen un ritmo distinto en cada persona y los estadios siguientes son complementarios al estadio anterior, siendo estos, además, transicionales; es decir, el paso de un estadio a otro no es brusco, sino que en cada estadio hay una fase de preparación y otra de logros propios de esa fase (Piaget, 2007).

Finalmente, nuestro programa de intervención atenderá al desarrollo del lenguaje asociado al desarrollo del juego, ya que algunos autores afirman que hay diferencias significativas entre el juego simbólico de los niños sordos y oyentes. Esto puede estar

condicionado por un déficit en el lenguaje. Estos autores confirman que los sujetos con discapacidad auditiva que tienen estrategias de lenguaje más amplias presentan un juego más rico que los sujetos con discapacidad auditiva con menos lenguaje. (Augusto y Martínez, 1998)

2.4. Justificación

Se propone un programa de intervención logopédica basado en la Terapia auditiva-verbal™. Utiliza como principal recurso el apoyo de los familiares y el entorno natural del menor con discapacidad auditiva, con el fin de facilitar la adquisición del lenguaje oral.

Siguiendo a Marco, Almenar, Alzina, Bixquert, Jaudenes y Ramos (2004) el objetivo de este programa no es solo la detección de la discapacidad auditiva, si no atender también a la intervención temprana y al diagnóstico precoz.

La colaboración de los familiares es fundamental, ya que son el motor de la terapia y los facilitadores para el correcto desarrollo evolutivo del niño (Furmanski, 2003). Además, de haber una coordinación efectiva con el resto de los profesionales que conducen al niño durante el proceso de diagnóstico e intervención como el audioprotesista, el neurólogo, el técnico programador, el psicólogo, las escuelas, entre otros.

2.5. Objetivos

El **objetivo general** del trabajo será conseguir que el desarrollo del lenguaje oral se adquiriera de forma natural en niños de cero a tres años con implante coclear, dándose por finalizado cuando la edad auditiva del pequeño se equipare a su edad cronológica. Para esto se plantea una serie de objetivos específicos (Véase tabla 2).

Tabla 2: Tabla de objetivos específico, autoría propia.

Objetivos específicos	
Con la familia	Con el niño
Guiar a la familia en el uso de las estrategias terapéuticas, haciéndolos a ellos participes en todo momento.	Intervenir en las áreas del lenguaje a través de la audición mediante las estrategias de repetición, imitación, vocalización, respuesta, etc.
Crear una serie de rutinas para la familiar con el fin de integrar los objetivos previstos en el contexto natural.	Plantear a través del juego todas las actividades de las sesiones.
Formar a la familia en la interpretación de las pruebas audiológicas, así como en el uso del implante coclear y todos sus accesorios.	Trabajar la audición mediante la detección e identificación de sonidos, asociación, repetición y localización.
Objetivos para ambos	
Adaptar a la terapia una serie de herramientas de evaluación.	
Elaborar una guía de intervención con indicadores de audición y lenguaje basados en la Portage y el Suha.	

III. Método

3.1. Participantes

El programa va dirigido a niños en edades de 0 a 3 años residentes en las islas Canarias y los requisitos a cumplir son cuatro: 1) Tener una edad de entre 0 a 3 años, 2) Tener sordera profunda bilateral, 3) No tener ninguna otra patología asociada y 4) Contar con el apoyo y participación de los familiares, ya que son ellos los protagonistas de las sesiones logopédicas.

3.2. Instrumentos y materiales

Debido a la escasa información sobre una batería de test adecuada para el diagnóstico de los problemas del habla y comunicación, los test que se muestran a continuación (Véase figura 2) son una propuesta de pruebas estándares que podrían ser utilizada como norma en las sesiones de logopedia.

Pero ``Siempre será preciso complementar los datos aportados por estas pruebas con una evaluación cualitativa de su comunicación espontánea a cargo de un examinador experimentado, especializado en personas con sordera`` (Manrique, 2002).

Pruebas utilizadas por el profesional al niño.	
1. Test de vocabulario Peabody o de Carrow.	Evalúa el nivel de vocabulario comprensivo.
2. ITPA (Test Illinois de aptitudes psicolingüísticas).	Su finalidad es la medición de las funciones psicolingüísticas implicados en los procesos de comunicación y en la detección de trastornos de aprendizaje (Suarez, 2007).
3. Inventario de Habilidades Comunicativas MacArthur (Bates en español).	Evalúa el desarrollo lingüístico del niño, basado en informes pasados a los padres. Examina la comprensión, la producción de palabras, las primeras señas gestuales (Jackson-Maldonado et al., 2003).
4. PLS-5.	Mide la habilidad de comprensión y expresión verbal de los niños. Es un instrumento utilizado para hacer un diagnóstico del desarrollo del lenguaje (Zimmerman, Steiner y Evatt-Pond, 2012).
5. Prueba de los Seis Sonidos de Ling (/m/, /w/, /a/, /i/, /sh/, /s/).	Evalúa desde la detección y discriminación. (Se suele comprobar una vez a la semana) a diferentes distancias progresivas en los distintos ambientes, considerando la ubicación del niño y ruido de fondo usuales. (De Maggi & Prieto, 2005).
Material de uso para las familias	
6. Advanced bionics. - MUSS. Escala de uso significativo del habla. - IT-MAIS y MAIS. Escala de integración auditiva significativa.	Basado en las respuestas de los padres, diseñadas para evaluar en situaciones cotidianas el habla y las habilidades auditivas de los niños. (Robbins y Osberger, 1990).
7. Learn to talk around the clock.	Unidades temáticas basadas en rutinas, con componentes del lenguaje y reconocimiento de audición (Rossi, 2003).

Figura 2: Batería de test, autoría propia.

3.3. Procedimiento

Por ello se han desarrollado dos cuadros con objetivos a trabajar relacionados con el desarrollo evolutivo, centrados en el lenguaje y la audición. Para esto nos hemos ayudado de los materiales complementarios como el Suha y el Portage que muestran una guía de los objetivos a cumplir en cada estadio del desarrollo del niño (Véase anexos 2 y 3). Estos materiales son una serie de fichas técnicas donde los padres deberán ir marcando el objetivo ya logrado, la fecha de logro o el objetivo que está en proceso de conseguir, ayudando así al logopeda y a los mismos padres a crear los objetivos a trabajar en las sesiones siguientes (Véase figura 3).

LENGUAJE	
EDAD	OBJETIVOS
De 0 a 1 año	<ul style="list-style-type: none"> - Repite sílabas y sonidos - Responde a sonrisas y habla - Responde a preguntas simples con una respuesta que no es oral - Responde a su nombre y a la voz de su madre - Combina dos sílabas distintas en sus primeros intentos de hablar - Imita los patrones de entonación de la voz de otros y se molesta con voces de enojo. - Emplea una sola palabra significativa para designar algún objeto o persona - Hace sonidos como respuesta a otra persona que le habla - Tiene intención comunicativa (Busca la cara del hablante momentáneamente, mira al hablante con intención, vocaliza al ver un adulto conocido) - Atiende a estímulos visuales/ auditivos en su ambiente. - Imita sus vocalizaciones, sonidos de juegos y acciones físicas (Dice adiós con la mano, aplaude...) - Responde al no y dice no con la cabeza. - Tiene toma de turnos - Vocaliza fuerte para llamar la atención

De 1 a 2 años.	<ul style="list-style-type: none"> - Puede usar la misma palabra para referirse a distintos objetos. - Obedece a órdenes diferentes e instrucciones. - Señala 12 objetos familiares cuando se le nombran, señala de 3 a 5 ilustraciones en un libro cuando se le nombra y señala 3 partes de su cuerpo - Dice su propio nombre. - Responde a la pregunta "¿Qué es esto?" con el nombre del objeto - Escoge un objeto entre dos distintos - Nombra a otros 5 miembros de la familia incluyendo animales domésticos - Mira al lugar apropiado cuando se le hace una pregunta simple. - Disfruta de canciones e intenta cantar. - Produce el sonido del animal o emplea el sonido para nombrar al animal (vaca es "mu u, mu u) - Pide algún tipo de alimento común nombrándolo cuando se le muestra (leche, galleta, pan) - Hace preguntas elevando la entonación de la voz al final de la palabra o frase y comienza a usar la pregunta ¿Qué? - Nombra 3 partes del cuerpo en una muñeca o en otra persona - Nombra colores - Entiende y responde oraciones (Dame... enséñame... más...) - Copia el patrón de habla del adulto - Alterna sílabas - Saluda y despide (dice adiós mientras mueve la mano) - Dice palabras sueltas distintas - Distingue entre tu y yo - Responde al no
De 2 a 3 años.	<ul style="list-style-type: none"> - Combina sustantivos o adjetivos y sustantivos en frases de dos palabras (pelota silla) (mi pelota) y adverbios (Aquí, ahí, abajo, rápido) - Combina el sustantivo con el verbo en oraciones de dos palabras (papá va) - Emplea una palabra cuando necesita ir al baño - Combina 2 palabras para expresar pertenencia (coche papá) - Emplea "no" en su lenguaje - Responde a la pregunta: "¿Qué está haciendo ...?" para referirse a actividades comunes - Responde a preguntas de "¿Dónde?" y pregunta: "¿Qué es esto (eso)?" - Nombra sonidos familiares del ambiente - Al hablar se refiere a sí mismo por su propio nombre - Señala la ilustración de un objeto común cuyo uso se describe - Indica su edad con los dedos - Pide permiso. - Dice su sexo cuando se le pregunta y diferencia los sexos - Obedece a una serie de mandatos relacionados - Emplea el gerundio del verbo (hablando, corriendo) - Emplea formas regulares de plural (libro/libros) y usa artículos (La, el) - Utiliza el volumen, la entonación y la acentuación de acuerdo con la situación - Emplea "éste/ ésta" y "ese/ esa" al hablar - Señala partes de su cuerpo - Toma turnos en la conversación - Entiende y emplea presente, pasado y futuro - Expresa estados físicos y contesta a preguntar de necesidades fisiológicas.

Figura 3: Cuadros explicativos de los objetivos a trabajar por etapa del desarrollo, extraído de Suha Flores y Heyser (2005) y la guía Portage de Bluma (1995))

A continuación, se encuentra el cuadro explicativo de los objetivos en el campo de la audición (Véase figura 4)

AUDICION	
METAS	EJEMPLOS/ EXPLICACIÓN
Uso de los auxiliares auditivos/ implante coclear/ sistema FM	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza los auxiliares auditivos/ implante coclear todas las horas que está despierto - Avisa cuando los auxiliares auditivos/ implante coclear/ sistema FM no funcionan - Está consciente de la retroalimentación del auxiliar auditivo
Demuestra conciencia espontánea al sonido	Responde a juguetes ruidosos, sonidos del ambiente y los sonidos del habla sin que vea la fuente.
Demuestra conciencia del sonido al tener una respuesta condicionada	Mira a un juguete que gira después de escuchar "rueda que rueda"
Responde a la música bailando, cantando o aplaudiendo	
Intenta localizar sonidos /voz	Voltea hacia el sonido / voz
Aumenta la atención auditiva.	Escucha cantos o una conversación por varios minutos.
Indica presencia/ ausencia de sonidos	Entiende que algunas cosas no hacen sonidos.
Asocia un sonido específico con un objeto.	Escucha el coche de papá y reconoce el sonido
Asocia un sonido específico con una actividad	Escucha el agua correr y sabe que es hora del baño.
Respuesta condicionada a los 6 sonidos de Ling. a, u, i, s, sh, m	<ul style="list-style-type: none"> - Detecta a un rango cercano - Detecta a 1,2,3, metros - Identifica a un rango cercano - Identifica a 1,2,3 metros
Asocia los Sonidos de Aprender a Escuchar con objetos / dibujos.	<ul style="list-style-type: none"> - Responde al sonido - Imita el sonido - Identifica el sonido - Produce espontáneamente el sonido
Entiende instrucciones	<ul style="list-style-type: none"> - Realiza una acción (mueve la mano para decir adiós) - Responde a frases comunes utilizadas en casa (No toques) - Realiza una acción con objetos (Lávate las manos/ jabón)

Figura 4: Tablas por edades y objetivos extraída del Suha. Flores y Heyser (2005)

En el siguiente cuadro (Véase figura 5) se expondrá un breve programa de intervención que se dividirá en tres bloques, el primer bloque contendrá objetivos para trabajar con la familia; el segundo bloque referido al lenguaje y el tercero a la audición, en

todos ellos se ejemplificará una actividad acorde a los objetivos propuestos en las tablas anteriores. Cabe destacar que lo propuesto en esta tabla tiene numerosas maneras de aplicación y diversos materiales a utilizar, lo que se expone es solo una ejemplificación o idea posible de las numerosas posibilidades que puede haber.

	Objetivos	Actividad
Bloque 1: Familia	Conocer la estructura del implante coclear	Se les pedirá a los padres que desmonten las baterías del implante coclear/audifono o en caso del audifono cambiar los tubos, limpiar el molde y cambiar las pilas.
	Conocer la estrategia de "Sandwich auditivo"	Se moldeará con el niño la actividad y luego entre los padres se realizará de nuevo para poder observarles.
	Conocer como situarse para hablar con su hijo.	En situación de juego explicar la importancia de sentarse al lado o inmediatamente detrás tomando en cuenta la distancia óptima para la escucha.
Bloque 2: Lenguaje	Obtener la toma de turnos.	Jugando a meter encajables en un cubo por turnos.
	Pedir una palabra clave al final de la oración, con vocabulario de alimentos.	Mientras se desayuna o merienda elije entre dos alimentos, (Galleta/ Cereales)
	Señalar las partes de su cuerpo.	En el juego con un muñeco, en el mismo y en el padre, saber situar todas las partes del cuerpo.
Bloque 3: Audición	Identificar el test de los sonidos de Ling	Uno de los padres se sienta con el niño a escuchar, el otro padre se sitúa detrás a la distancia que se esté trabajando y por cada uno de los sonidos del test de Ling se asocia a un juguete. (Por ejemplo /a/ avión) que deberá coger para hacer una acción.
	Realiza instrucciones relacionadas.	Hace correctamente las acciones que le pide el familiar, por ejemplo, vete a la mesa y coge el bolígrafo azul.
	Identificar una oración descriptiva en contexto cerrado.	Jugando con los animales de la granja, hace el sonido correspondiente de cada animal.

Figura 5: Programa de intervención elaboración propia.

3.4. Temporalización

La temporalización de estas sesiones será de una hora a la semana con el logopeda, este dará a los padres objetivos, actividades y pautas a trabajar y hará de guía en la sesión, el resto de semana serán los padres los que pongan en práctica lo aprendido intentando completar todos los objetivos propuestos. Las sesiones se darán por terminadas cuando la edad auditiva del niño llegue al mismo nivel que la edad cronológica siempre y cuando no tenga ningún otro trastorno asociado.

IV. Resultados Previstos

El programa propuesto presenta una visión diferente en cuanto a la rehabilitación logopédica con niños sordos se refiere. Una de las novedades de este programa es la inclusión de la familia en todas y cada una de las fases de la terapia, convirtiéndose esta, en coterapeutas necesarios para el desarrollo de la misma.

Se pretende incentivar el lenguaje oral en todo momento, aprovechando la audición que el niño posee, gracias a los implantes/audífonos y dejando de lado otras técnicas de aprendizaje más tradicionales.

Otra de las aportaciones de este programa radica en que toda la terapia se desarrolla en los ambientes naturales donde el niño se desenvuelve, convirtiéndose el juego con sus padres en una actividad fundamental para el aprendizaje de las habilidades auditivas; llegándose a igualar estas habilidades a sus iguales normoyentes.

Nuestra propuesta se fundamenta en que *la combinación de familia, profesional logopeda y uso del juego no es incompatible.*

V. Discusión

Esta propuesta se basa en cinco fundamentos que se describen a continuación. El primero, hace referencia a varios estudios (George y Nicolalde, 2017 y Castañeda, 1999) que demuestran que durante los cuatro primeros años de vida la estimulación lingüística y las correcciones en el lenguaje de los niños, son importantes y decisivos para la buena adquisición y desarrollo del lenguaje; y todo ello a su vez está ligado al buen desarrollo de la inteligencia y capacidad de pensar. Esto es posible gracias a la plasticidad cerebral que el niño posee ya que es la edad propicia de prolongaciones neuronales, lo que posibilitan una mayor capacidad para el aprendizaje (Castañeda, 1999). Asimismo, la comparación entre niños sordos y oyentes posibilita la relación que hay entre lenguaje y pensamiento, por lo tanto, el lenguaje tiene un papel importante en el desarrollo psicológico del niño, gracias a este, nos es posible expresar pensamientos, emociones y sentimientos que nos permite una mayor comprensión y expresión de los conceptos con distintos niveles de atracción (Serrato, 2009). Es por esto por lo que se introducirá el uso del juego simbólico como novedad en la utilización de la Terapia auditiva-verbal™, debido a los beneficios que aporta en el lenguaje. No se entiende el desarrollo del juego sin el lenguaje debido a que el lenguaje hace la función de interiorización de las acciones, siendo el juego mediante la imitación el que funciona de puente entre las representaciones mentales (Función semiótica) y la imitación (Función sensomotora) (Piaget, 1981).

En segundo lugar, porque una intervención temprana ayudará a potenciar el total desarrollo del niño, una investigación de Kovačević, Slavnić & Mačesić (2010) confirma que hay una conexión positiva entre el momento del comienzo de la habilitación/rehabilitación y el nivel del desarrollo del lenguaje en niños con discapacidad auditiva. Obtener resultados demuestra que los niños que realizan el tratamiento de rehabilitación/habilitación tienen un nivel más alto del desarrollo del lenguaje cuando se realiza el diagnóstico temprano. Los

resultados de esta investigación confirmaron que los niños que acuden a rehabilitación adquieren un nivel del desarrollo del habla y del lenguaje como el de los niños de audición normal de la misma edad. (Kovačević, Slavnić, & Mačesić-Petrović, 2010)

En tercer lugar, porque el uso de la Terapia auditiva-verbal™ tiene una serie de ventajas, en un artículo de Kaipa y Danser (2016) sobre la Eficacia de la Terapia auditiva-verbal™ en niños con discapacidad auditiva se encontraron 5 puntos sobre el beneficio de la terapia™, en primer lugar; los niños pueden alcanzar habilidades de lenguaje comparable a sus compañeros oyentes; segundo porque la TAV puede ayudar a niños mayores (más de 3 años) con IC a desarrollar destrezas del habla y lenguaje adecuada para su edad; tercero los niños que reciben TAV pueden aprender a reconocer palabras con precisión incluso en presencia de sonidos de fondo; en cuarto lugar, no hay efectos sobre el estado socioeconómico en el desarrollo de las habilidades del habla y el lenguaje entre los niños con IC matriculados en un programa de TAV y por último los niños que utilizan la TAV se pueden integrar con éxito.(Kaipa y Danser, 2016).

Asimismo, resultados de un estudio de Rhoades y Chisholm (2000) sugirieron que el enfoque auditiva-verbal es una opción muy viable para niños con dificultades auditivas independientemente del uso protésico del que dispongan. El enfoque auditivo verbal es una forma de comunicación viable para los niños con problema de audición, los datos respaldan que los niños con pérdida auditiva pueden aprender el lenguaje al mismo tiempo que sus compañeros de la misma edad, demostrando así, que la Terapia auditiva-verbal™ permite reducir la brecha entre la edad cronológica y la edad auditiva.

Todo esto no será posible sin el apoyo familiar por ello es importante tener en cuenta las necesidades familiares, de apoyo y formación, así como la necesaria coordinación entre los distintos profesionales que intervengan en toda la rehabilitación del niño, dando todo esto resultados mucho más positivos. (Yucel, Derim y Celik, 2008).

VI. Referencias

- Acosta, V. M. (1997). *Manual de logopedia. Un enfoque oral y comunicativo para profesionales que trabajen en ambientes educativos y sanitarios*. Arafo, Tenerife: Colección textos universitarios.
- Augusto, J.M., y Martínez, R. (1998). La exploración del juego simbólico en niño sordos. Una revisión actual de la investigación. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 18 (4), 205-212.
- Bluma, S. M. (1995). Guía Portage de educación preescolar. Cooperative Educational Service Agency 5. Recuperado de <https://evaluacionatenciontemprana.files.wordpress.com/2012/10/50812052-guia-portage-13.pdf>
- Castro, A. C., Fernández, A., y Vindel, I. M. (2014). Calidad de vida en niños pequeños portadores de un implante coclear. *Aula Abierta*, 42(1), 28-30. doi: 10.1016/S0210-2773(14)70005-8
- Castañeda, P. F. (1999). El lenguaje verbal del niño: ¿Cómo estimular, corregir y ayudar para que aprenda a hablar bien? Recuperado de http://ebr.minedu.gob.pe/pdfs/ed_temprana/10_el_lenguaje_verbal_del_nino.pdf.
- Confederación española de familias de personas sordas. FIAPAS. (2005). ¿Qué es la sordera? Recuperado de <http://www.fiapas.es/FIAPAS/queeslasordera.html>.

De Maggi, M. (2004). Terapia Auditivo Verbal. Enseñar a escuchar para aprender hablar.

Revista Electrónica de Audiología, 2(3), 64-72.

De Maggi, M., y Prieto, J. C. (2005). Utilización de los sistemas de FM en el contexto

escolar. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 25(2), 84-94. doi:

10.1016/S0214-4603(05)75819-8.

Estabrooks, W., MacIver-Lux, K., y Rhoades, E. A. (Eds.). (2016). *Auditory-Verbal Therapy:*

For Young Children with Hearing Loss and Their Families, and the Practitioners

Who Guide Them. San Diego, California. Plural Publishing.

Estabrooks, W. (2016). Práctica auditiva-verbal: hacia la audición y el lenguaje para los niños

con pérdida auditiva de hoy. *Integración: revista de la Asociación de Implantados*

Cocleares, (80), 24-28. Recuperado de

[http://integracion.implantecoclear.org/index.php/rehabilitacion/877-practica-auditiva-](http://integracion.implantecoclear.org/index.php/rehabilitacion/877-practica-auditiva-verbal-hacia-la-audicion-y-el-lenguaje-para-los-ninos-con-perdida-auditiva-de-hoy)

[verbal-hacia-la-audicion-y-el-lenguaje-para-los-ninos-con-perdida-auditiva-de-hoy.](http://integracion.implantecoclear.org/index.php/rehabilitacion/877-practica-auditiva-verbal-hacia-la-audicion-y-el-lenguaje-para-los-ninos-con-perdida-auditiva-de-hoy)

Federación de Asociaciones de Implantados Cocleares de España. AICE (2015). *La web del*

implante coclear, Federación Asociaciones de Implantados Cocleares de España.

Barcelona. Recuperado de

[http://implantecoclear.org/index.php?option=com_content&Itemid=81.](http://implantecoclear.org/index.php?option=com_content&Itemid=81)

Flores, L y Heyser, K. (2005). *Sugerencias para el desarrollo: auditivo, lingüístico,*

comunicativo y cognitivo. México, D.F.

Fundación García Ibáñez (2016). *Fundación de Otología Dr. García Ibáñez*. Barcelona.

Recuperado de [http://www.fundaciongarciaibanez.com/implante.](http://www.fundaciongarciaibanez.com/implante)

Furmanski, H. M. (2003). *Implantes cocleares en niños:(Re) rehabilitación auditiva y terapia auditiva verbal*. Barcelona, España: Asociación de Implantados Cocleares de España.

George Gómez, E. J., y Nicolalde Zambrano, K. V. (2017). *Tesis*. Recuperado a partir de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/22958>

Gobierno de Canarias (2006). El programa de Implante cocleares del SCS es puntero en el tratamiento de la sordera profunda a nivel nacional en tecnología e investigación.

Recuperado de

<http://www.gobiernodecanarias.org/noticias/historico/Sanidad/47111/programa-implantes-cocleares-scs-puntero-tratamiento-sordera-profunda-nivel-nacional-tecnologia-investigacion>.

Herrán, B. (2009). *Guía técnica de intervención logopédica en implantes cocleares*. Síntesis. Madrid, España: Editorial Síntesis.

Jackson-Maldonado, D. (2013). MacArthur-Bates Communicative Development Inventories. En C. Chapelle (Ed.), *The Encyclopedia of Applied Linguistics*. England: Blackwell Pub.

Kaipa, R., y Danser, M. L. (2016). Efficacy of auditory-verbal therapy in children with hearing impairment: A systematic review from 1993 to 2015. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*, 86, 124-134. doi: 10.1016/j.ijporl.2016.04.033.

Kovačević, J., Slavnić, S., y Mačesić-Petrović, D. (2010). Treatment and speech-language development at the children with hearing impairments. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 5, 163-169. doi: 10.1016/j.sbspro.2010.07.066.

Lim, S. Y. C., y Simser, J. (2005). Auditory-verbal therapy for children with hearing impairment. *Ann Acad Med Singapore*, 34(4), 307-12.

Manrique, M. (2002). Implantes cocleares. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 53(5), 305-316.

Marco, J., Almenar, A., Alzina, V., Bixquert, V., Jáudenes, C y Ramos, A. (2004). Control de calidad de un programa de detección, diagnóstico e intervención precoz de la hipoacusia en recién nacidos. Documento oficial de la Comisión para la Detección de la Hipoacusia en Recién Nacidos (CODEPEH). *Acta otorrinolaringológica española*, 55(3), 103-106. doi: 10.1016/S0001-6519(04)78491-5.

Monsalve González, A., y Núñez Batalla, F. (2006). La importancia del diagnóstico e intervención temprana para el desarrollo de los niños sordos: Los programas de detección precoz de la hipoacusia. *Psychosocial Intervention*, 15(1), 7-28.

Organización mundial de la salud. OMS. (2018). Sordera y pérdida de la audición.

Recuperado de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>

Piaget, J. (2007). Desarrollo Cognitivo: Las Teorías de Piaget y de Vygotsky. Recuperado de https://fherrera.webnode.es/_files/200000212-5cc305dbce/PIAGET%20II.pdf.

Piaget, J. (1981). *La teoría de Piaget. Infancia y Aprendizaje*, 4(2), 13-54. doi: 10.1080/02103702.1981.10821902.

Rhoades, E y Chisholm, T. (2000). Global Language Progress with an Auditory-Verbal Approach for Children Who Are Deaf or Hard of Hearing. *Volta Review*, 102(1), 5-24.

Rodríguez, M.C. (2013). *El implante coclear en niños: su eficacia funcional desde la perspectiva de las familias y los profesionales* (tesis doctoral), Universidad de La Laguna, San Cristóbal de La Laguna, Tenerife.

Rossi, K. (2003). *Learn to Talk Around the Clock: A Professional's Early Intervention Toolbox*. Alexander Graham Bell Association for the Deaf and Hard of Hearing. Washington, DC. Recuperado de https://www.learntotalkaroundtheclock.com/store/p15/Learn_To_Talk_Around_The_Clock%2C_Professional%27s_Early_Intervention_Toolbox_.html#

Schwartzman, J. A. (2002). Historia del implante coclear. *Revista Integración*, 22.

Serrato, S. (2009). La discapacidad auditiva, ¿Cómo es el niño sordo? *Revista digital innovación y experiencias educativas*, 1-10. Recuperado de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_16/SABINA_PABON_2.pdf

Suarez., M. (2007) Temática test de Illinois de aptitudes psicolingüísticas. Universidad

Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Recuperado de

<http://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/1249/1/RED-28.pdf>

Trinidad-Ramos, G., de Aguilar, V. A., Jaudenes-Casabón, C., Núñez-Batalla, F., y Sequí-

Canet, J. M. (2010). Recomendaciones de la Comisión para la Detección Precoz de la

Hipoacusia (CODEPEH) para 2010. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 61(1), 69-

7. doi: 10.1016/j.otorri.2009.09.008.

Yucel, E., Derim, D., y Celik, D. (2008). The needs of hearing impaired children's parents

who attend to auditory verbal therapy-counseling program. *International Journal of*

Pediatric Otorhinolaryngology, 72(7), 1097-1111. doi: 10.1016/j.ijporl.2008.03.020.

Zimmerman, I. L., Steiner, V. G., y Pond, R. E. (2012). PLS-5: Preschool Language Scales.

Spanish. Pearson/Psychological Corporation. Recuperado de

<https://www.pearsonclinical.com/language/products/100000233/preschool-language-scales-fifth-edition-pls-5.html#>.

Zwolan, T.A. (2000). Selection criteria and evaluation. In Waltzman, S.B. y Cohen, N.L.

(Eds.) *Coclear Implants*, 63-71.

Anexos

Anexo 1



INSTRUCCIÓN Nº 015 DE LA DIRECTORA DEL SERVICIO CANARIO DE LA SALUD RELATIVA A LA RENOVACIÓN DE LOS COMPONENTES EXTERNOS DE LOS IMPLANTES COCLEARES.

La técnica de implantes cocleares, que viene realizándose en la Comunidad Autónoma desde el año 1992, va dirigida a recuperar la capacidad auditiva de las personas con sordera bilateral, siendo la edad un factor muy importante en la recuperación, teniendo especial relevancia los defectos de audición congénita o adquirida en el periodo neonatal, ya que afectan al desarrollo social, emocional, cognitivo y académico de la persona.

Por parte del Servicio Canario de la Salud se procede a la realización de la técnica del implante, cuando la prescripción médica así lo indica, a través de la Unidad de Hipocusis del Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil.

Los implantes cocleares contienen dos tipos de componentes, uno externo y otro interno (implantado a través de intervención quirúrgica).

El Real Decreto 1030/2006, de 15 de Septiembre, por el que se establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud, regula en su anexo VI el contenido de la prestación ortoprotésica, incluyendo los implantes cocleares como implantes quirúrgicos.

La Orden SAS/1466/2010, de 28 de Mayo, actualiza el Anexo VI del Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, por el que se establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud, modificando el anexo VI a efecto de incluir la renovación de los componentes externos de los implantes cocleares.

De conformidad con la normativa citada, mediante Instrucción nº 11/10 de esta Dirección se establecieron los componentes externos de los implantes cocleares que podían ser objeto de renovación así como el procedimiento a seguir para su tramitación.

La puesta en marcha del procedimiento para la renovación y los avances técnicos en los procesadores, han puesto de manifiesto, por un lado, la necesidad de mejorar el circuito de la propuesta de renovación, haciéndola más accesible para el usuario y por otro la inclusión de nuevos componentes externos, como resultado de la evolución técnica.

Es por ello que, con base en las competencias atribuidas por el artículo 60.1.j) de la Ley 11/1994, de 26 de julio de Ordenación Sanitaria de Canarias, en relación con el artículo 9.2.c) del Decreto 32/1995, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento del Servicio Canario de la Salud, se dictan las siguientes:

Ardo, Juan XXIII, 17
30071 - Las Palmas de Gran Canaria
Tel: 928 11 88 28

Pérez de Rivas,
38871 - Santa Cruz de Tenerife
Tel: 922 47 58 83

En la dirección específica pueden consultarse los datos que conforman la
identificación en esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
DP_3CaED81zhV134X254 - 11.0Cydcap860





INSTRUCCIONES

PRIMERA.- Componentes Externas del Implante Coclear

Se consideran elementos básicos de los componentes externos los siguientes:

1. - Procesador de palabra:

Pequeño ordenador que puede encontrarse en dos formas: sistema de "petaca" o "corporal", y sistemas retroauriculares (simulan un audífono convencional). Su función es procesar la señal sonora, descifrar los elementos esenciales que codifican la palabra, y transformarlos en señales eléctricas.

2. - Controlador BTE:

Dispositivo encargado, en algunos procesadores, del encendido y apagado, que además de mostrar el programa en uso, permite la modificación de parámetros como volumen o sensibilidad.

3.- Sistema de bobina (Antena-micrófono)

- Antena: Es un transmisor de señales ya procesadas que, de forma percutánea, transmite las señales al sistema interno o receptor-estimulador, conectado a través de un sistema de imanes de la parte interna.
- Micrófono: Pequeño elemento independiente que se sitúa en el procesador o en sistemas retroauriculares. Capta la señal sonora.

SEGUNDA.- Renovación del Procesador

1. - Se procederá al cambio del procesador, previo informe favorable de la Unidad Hipoacusia del Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, siempre que no se encuentre en período de garantía y se cumpla además alguno de los siguientes requisitos:

1.1 - El sistema esté descatálogo

1.2- Cuando conste certificación, por parte de la empresa suministradora, de la imposibilidad de reparación.

1.3- Cuando conste certificación de cese de función por parte de la Unidad de Hipoacusia.

2. - La renovación estará basada en un modelo procesador que sea compatible con el modelo de implante que lleva el paciente.

En la dirección <http://www.gob.es/organizacion/educacion> encontrará la información de esta acción, así como el número de Registro electrónico agente: 0P_3C80E01x0V124KTL4-118Cy0cagR90





3.- Previamente a la renovación, se procederá a la reparación del procesador en todos los casos que no estén descatalogados.

4.- La Unidad de Hipoacusia, cumplimentará la solicitud de renovación o reparación de los procesadores (Anexo I) y la remitirá a la Dirección de Gestión Económica del Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno Infantil que procederá a su adquisición.

TERCERA.- Renovación accesorios (bobina, cable de bobina, micrófono y controlador BTE).

1.- Se procederá a la renovación de los accesorios (bobina, cable de bobina, micrófono y controlador), previo informe favorable de la Unidad Hipoacusia del Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, en los siguientes casos:

- 1.- Cuando el sistema esté descatalogado y fuera de garantía de reparación
- 2.- Cuando conste Certificación de imposibilidad de reparación
- 3.- Cuando conste Certificación de cese de función por parte de la Unidad de Hipoacusia
- 4.- Cuando la reparación no esté incluida en la garantía y proceda su renovación

2.- La empresa suministradora deberá emitir informe de confirmación indicando que la reparación no está incluida en la garantía del producto a sustituir.

3.- La renovación estará basada en el mismo tipo de sistema de bobina, cable de bobina, micrófono y controlador que use el paciente.

4.- La Unidad de Hipoacusia, cumplimentará la solicitud de prestación ortoprotésica (Formulario P8) y lo remitirá a la Dirección de Área correspondiente y al paciente para que se proceda a su adquisición de acuerdo con la normativa de prestación de Ortoprotésica.

CUARTA.- Circuito de la propuesta:

Cumplidos los requisitos señalados en las instrucciones segunda y tercera, la propuesta de adquisición se efectuará de la siguiente forma:

1.- Para la **Renovación de procesadores externos**, la solicitud de renovación (modelo anexo II) será remitida por la Unidad de Hipoacusia a la Dirección de Gestión Económica del Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno Infantil que procederá a la adquisición de los mismos. Adquirido el procesador, por la Unidad de Hipoacusia se citará al paciente en la consulta para su instalación.





2.- Para la renovación de los elementos accesorios (bobina, cable de bobina, micrófono y controlador BTE) la solicitud de prestación ortoprotésica (formulario PR) debidamente complementada por la Unidad de Hipoacusia se remitirá a Dirección de Área siguiendo el procedimiento establecido en la Orden de 9 de febrero de 2004, por la que se regula la prestación de material ortoprotésico y se aprueba el Catálogo General de Material Ortoprotésico en la Comunidad Autónoma de Canarias.

QUINTA.- Eficacia

La presente Instrucción surtirá efectos desde el momento de su firma, dejando sin efecto la Instrucción 11/2010 del Director del Servicio Canario de la Salud relativa a la renovación de los componentes externo de los implantes cocleares.

SEXTA.- Divulgación

Comuníquense estas instrucciones a las Direcciones Gerencias Hospitalarias, Gerencias de Servicios Sanitarios y Direcciones de Área de Salud del Servicio Canario de la Salud, que serán los responsables de su correcta ejecución.


Las Palmas de Gran Canaria

La Directora del Servicio Canario de la Salud
Juana María Reyes Melián

ES COPIA ELECTRÓNICA DE DOCUMENTO PÚBLICO ADMINISTRATIVO ELECTRÓNICO	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
JUANA MARIA REYES MELIAN	Fecha: 2015/05/11 - 10:03:28
En la dirección http://sede.gobcan.es/obras/verificar_documento puede ser consultada la autenticidad de esta copia. Indíquese el número de documento electrónico siguiente: 0E_3C8E08148EVL24RTLA-110CydlcaPR40	
 	
La presente copia ha sido descargada el 2015/05/11 - 10:06:28	

Anexo 2

Guía Portage de Educación Preescolar



LISTA DE

NOMBRE DEL NIÑO					
FECHA NACIMIENTO		EDA		año	mes
CURSO		TUTORA/			
CENTRO					
OTROS DATOS					

		LENGUAJE			
Nivel de	Fic ha	OBJETIVO	Objeti vo ya	Fecha de logro	Comentarios

Lista de Objetivos de 0 a 6 años.

22

Edad			domin ado		
0-1	1	Repite sonidos que hacen otros			
	2	Repite la misma sílaba 2 o 3 veces (ma, ma, ma)			
	3	Responde a los ademanes con ademanes			
	4	Obedece una orden simple cuando va acompañada de ademanes			
	5	Cuando se le dice "no", deja de hacer la actividad que está realizando, por lo menos momentáneamente, el 75% de las veces			
	6	Responde a preguntas simples con una respuesta que no es oral			
	7	Combina dos sílabas distintas en sus primeros intentos de hablar			
	8	Imita los patrones de entonación de la voz de otros			
	9	Empieza una sola palabra significativa para designar algún objeto o persona			
	10	Hace sonidos como respuesta a otra persona que le habla			
1-2	11	Dice 5 palabras diferentes (puede usar la misma palabra para referirse a distintos objetos)			
	12	Pide "más"			
	13	Dice: "No hay más"			
	14	Obedece 3 órdenes diferentes pero simples que no van acompañadas de ademanes			
	15	Puede "dar" o "mostrar" cuando se le pide			
	16	Señala 12 objetos familiares cuando se le nombran			
	17	Señala de 3 a 5 ilustraciones en un libro cuando se le nombran			
	18	Señala 3 partes de su cuerpo			
	19	Dice su propio nombre o apodo de cariño cuando se le pide			
	20	Responde a la pregunta "¿Qué es esto?" con el nombre del objeto			
	21	Combina el uso de palabras y ademanes para manifestar sus deseos			
	22	Nombra a otros 5 miembros de la familia incluyendo animalitos domésticos			

Lista de Objetivos de 0 a 6 años.

23

23	Nombra 4 juguetes				
24	Produce el sonido del animal o emplea el sonido para nombrar al animal (vaca es "mu u, mu u)				
25	Pide algún tipo de alimento común nombrándolo cuando se le muestra (leche, galleta, pan)				

		LENGUAJE			
Nivel de Edad	Fic ha	OBJETIVO	Objeti vo ya domin ado	Fecha de logro	Comentarios
	26	Hace preguntas elevando la entonación de la voz al final de la palabra o frase			
	27	Nombra 3 partes del cuerpo en una muñeca o en otra persona			
	28	Responde a preguntas de alternativas sí/no con respuesta afirmativa o negativa			
2-3	29	Combina sustantivos o adjetivos y sustantivos en frases de dos palabras (pelota silla) (mi pelota)			
	30	Combina el sustantivo con el verbo en oraciones de dos palabras (papá va)			
	31	Empieza una palabra cuando necesita ir al baño			
	32	Combina el verbo o sustantivo con "allí", "aquí", en expresiones de 2 palabras (silla aquí)			
	33	Combina 2 palabras para expresar pertenencia (auto papá)			
	34	Empieza "no" en su lenguaje			
	35	Responde a la pregunta: "¿Qué está haciendo ...?" para referirse a actividades comunes			
	36	Responde a preguntas de "¿Dónde?"			
	37	Nombra sonidos familiares del ambiente			
	38	Entrega más de un objeto cuando se le piden, utilizando la fórmula plural (bloques)			
	39	Al hablar se refiere a sí mismo por su propio nombre			
	40	Señala la ilustración de un objeto común cuyo uso se describe (llega hasta 10 objetos)			
	41	Indica su edad con los dedos			

Lista de Objetivos de 0 a 6 años.

24

42	Dice su sexo cuando se le pregunta			
43	Obedece a una serie de 2 mandatos relacionados			
44	Empieza el gerundio del verbo (hablando, corriendo)			
45	Empieza formas regulares de plural (libro/libros)			
46	Empieza constantemente algunas formas irregulares de verbos en el pasado (fue, hice, era)			
47	Pregunta: "¿Qué es esto (eso)?"			
48	Controla el volumen de la voz el 90% de las veces			
49	Empieza "éste/ ésta" y "ese/ esa" al hablar			

LENGUAJE					
Nivel de Edad	Ficha	OBJETIVO	Objetivo ya dominado	Fecha de logro	Comentarios
	50	Empieza "es" y "está" al construir oraciones simples (ésta es una pelota) (la pelota está aquí)			
	51	Dice: "yo, mi, mío", en lugar de su propio nombre			
	52	Señala un objeto que "no es" (no es una pelota)			
	53	Responde a la pregunta "¿Quién?" dando un nombre			
	54	Empieza la forma posesiva de los sustantivos (de papá)			
	55	Empieza los artículos: "el, la, los, las, un, una, unos, unas," al hablar			
	56	Empieza algunos nombres de grupos (juguete, animal, comida)			
	57	Usa con pocas equivocaciones los verbos "ser" "estar" y "tener" en el presente			
	58	Describe los objetos diciendo que están "abiertos" o "cerrados"			
3-4	59	Empieza correctamente "es" y "está" al iniciar una pregunta			
	60	Presta atención durante 5 minutos mientras se le lee un cuento			
	61	Lleva a cabo una serie de dos órdenes que no se relacionan			
	62	Dice su nombre completo cuando se le pide			
	63	Responde a preguntas simples de "¿Cómo?"			

Lista de Objetivos de 0 a 6 años.

25

64	Empieza los tiempos pasados de verbos regulares (saltó, saltaba)				
65	Relata experiencias inmediatas				
66	Dice cómo se emplean objetos comunes				
67	Expresa acciones futuras empleando "ir a", "tener que", "querer"				
68	Cambia apropiadamente el orden de las palabras para formular preguntas (¿Puedo yo?) (¿Salta él?)				
69	Usa el imperativo cuando pide un favor				
70	Cuenta 2 sucesos en el orden en que ocurrieron				
4-5	71	Obedece una serie de órdenes de 3 etapas			
	72	Demuestra comprensión elemental de los verbos reflexivos y los usa al hablar			
	73	Puede encontrar un par de objetos/ilustraciones cuando se le pide			
	74	Empieza el futuro al hablar			
	75	Empieza oraciones compuestas (Le pegué a la pelota y se rodó a la carretera)			

LENGUAJE					
Nivel de Edad	Ficha	OBJETIVO	Objetivo ya dominado	Fecha de logro	Comentarios
	76	Cuando se le pide puede encontrar la parte de "arriba" y la de "abajo" de los objetos			
	77	Empieza el condicional (podría, sería, haría, etc.) al hablar			
	78	Puede nombrar cosas absurdas en una ilustración			
	79	Empieza las palabras "hermana, hermano, abuelito, abuelita"			
	80	Dice la última palabra en analogías opuestas			
	81	Relata un cuento conocido sin la ayuda de ilustraciones			
	82	En una ilustración nombra el objeto que no pertenece a una clase determinada (uno que no es animal, etc.)			
	83	Dice si 2 palabras riman o no			
	84	Dice oraciones complejas (Ella quiere que yo entre porque...)			

Anexo 3

SuHa

Sugerencias para el desarrollo:

auditivo, lingüístico, comunicativo y cognitivo

Lilian Flores Beltrán M.Ed., Cert.AVT®
Lic. Karen Heyser Basagoiti

ISBN Derechos Reservados
© 2005 Primera Edición
México, D.F.

Nombre: Fecha:

METAS	EJEMPLOS/ EXPLICACION	DÍA OBTENIDO	COMENTARIOS
LENGUAJE			
0-3 meses			
Busca la cara del hablante momentáneamente			
Mira al hablante con intención	Mira los ojos y la boca		
Demuestra emoción anticipada	Al darle de comer o cambiarle el pañal		
Responde a las sonrisas y el habla			
Atiende a estímulos visuales/ auditivos en su ambiente.			
Produce varias vocalizaciones	Gorjea y vocaliza		
Hace sonidos de una sola vocal en una sílaba	/a/, /u/, /i/		
Vocaliza cuando se le habla	El bebé se "engancha" en el juego vocálico		
Mantiene sonidos vocales por 15-20 segundos			
Vocaliza sentimientos de placer			
3-6 meses			
Voltea a la voz	El bebé responde al sonido de la voz volteando.		
Se molesta con voces de enojo			
Deja de llorar cuando se le habla.			
Responde a la voz de mamá			
Comienza a reconocer su propio nombre.			

Nombre: Fecha:

METAS	EJEMPLOS/ EXPLICACION	DÍA OBTENIDO	COMENTARIOS
AUDICIÓN			
Uso de los auxiliares auditivos/ implante coclear/ sistema FM	- Utiliza los auxiliares auditivos/ implante coclear todas las horas que está despierto - Avisa cuando los auxiliares auditivos/ implante coclear/ sistema FM no funcionan Esta conciencia de la retroalimentación del auxiliar auditivo		
Demuestra conciencia espontánea al sonido	Responde a juguetes ruidosos, sonidos del ambiente y los sonidos del habla sin que vea la fuente.		
Demuestra conciencia del sonido al tener una respuesta condicionada	Mira a un juguete que gira después de escuchar "rueda que rueda"		
Responde a la música bailando, cantando o aplaudiendo			
Intenta localizar sonidos /voz	Voltea hacia el sonido / voz.		
Aumenta la atención auditiva.	Escucha cantos o una conversación por varios minutos.		
Indica presencia/ ausencia de sonidos	Entiende que algunas cosas no hacen sonidos.		
Asocia un sonido específico con un objeto.	Escucha el coche de papá y reconoce el sonido		
Asocia un sonido específico con una actividad	Escucha el agua correr y sabe que es hora del baño.		
Respuesta condicionada a los 6 sonidos de Ling. a, u, i, s, sh, m	- Detecta a un rango cercano - Detecta a 1,2,3, metros - Identifica a un rango cercano - Identifica a 1,2,3 metros		
Asocia los Sonidos de Aprender a Escuchar con objetos / dibujos.	- Responde al sonido - Imita el sonidos - Identifica el sonido - Produce espontáneamente el sonido		
Entiende instrucciones	- Realiza una acción (mueve la mano para decir adiós) - Responde a frases comunes utilizadas en casa (No toques) - Realiza una acción con objetos (Lávate las manos/ jabón)		

Nombre: Fecha:

Asocia canciones/ rimas con objetos/ dibujos/ acciones.	- Responde a una canción /rima. - Imita la canción/ rima. - Identifica una canción o rima - Reproduce espontáneamente la canción/ rima.		
Comprende frases expresivas	- Identifica una oración o acción en una lámina - Recuerda y expresa frases asociadas a un dibujo. - Recuerda y expresa frases en un contexto adecuado		
Identifica una frase de acción asociada a algunas palabras o usando juguetes/láminas.	- Mira cómo vuela-vuela, arriba-arriba, ¡se acabó!		
Identifica una palabra clave	- Selecciona un objeto por nombre, usando juguetes/ dibujos (Enseñame el perro. Trae tus zapatos) - Entiende una instrucción relacionada (abre la caja y saca la pelota. Abre la lata y saca una galleta) - Identifica una palabra clave a la mitad de la oración (Pon al pato en el agua) - Comprende una oración de acción usando juguetes/ dibujos (El está subiendo la escalera) - Sigue una orden con objetos (Sopla la corneta. Lávate los dientes. Cierra la puerta) - Sigue una instrucción sin objetos (Aplauda)		
Entiende oraciones sujeto – verbo (el sujeto es constante)	El bebé está durmiendo. El bebé está llorando.		
Comprende las siguientes oraciones. - Sujeto- verbo - Sujeto- objeto - Verbo- objeto	- El niño está durmiendo - El niño está en la cama - Baña al bebé. Cepilla al gato		
Identifica dos palabras clave	- Selecciona dos palabras clave usando juguetes/ dibujos (Dame la pelota y el zapato. Ve por tu zapatos y tu sombrero) - Selecciona objetos/ dibujos con una variedad de opciones: color-sustantivo, tamaño-sustantivo, sentimiento- sustantivo, color-forma. - Asocia dos instrucciones con objetos (Abre la caja y saca al pato. Ve al cuarto y trae tus zapatos) Dos órdenes en secuencia con objetos - Asocia dos instrucciones sin objetos (Aplauda y parpadea) - Identifica dos palabras claves conocidas a la mitad de la oración (Pon al pez y la rana en el agua) - Comprende el negativo <i>no</i> al seleccionar objetos (Dame la vaca pero no el caballo) - Comprende dos oraciones de acción usando juguetes/ dibujos (Dame al bebé que está durmiendo y la niña que se está cepillando el pelo)		

Nombre: Fecha:

Comprende algunas preposiciones. (sujeto y objeto)	Pon al bebé encima/ debajo de la silla		
Comprende preposiciones en oraciones (se le da el sujeto)	- Pon la víbora en la mesa - Pon los zapatos atrás de la puerta		
Identifica objetos/laminas a través de una oración descriptivo en contexto cerrado, con vocabulario conocido	Vuela por el cielo. Tiene alas. Tu te puedes subir.		
Comprende y expresa la conjunción o	-¿Quieres la pelota o el globo? -¿Quieres agua o jugo? - Dame o el libro o los zapatos		
Comprende el siguiente tipo de oraciones: - Dos sujetos – un verbo - Dos sujetos – un objeto - Un verbo – dos objetos	- El niño y la niña están durmiendo - El niño y el perro están en la cama - Lava al bebé y el coche. Alimenta al perro y al cordero		
Identifica tres palabras clave	- Selecciona tres palabras clave usando juguetes/ dibujos (Dame la cama, la silla y la tina) - Identifica tres palabras clave conocidas a la mitad de la oración (Pon al pez, el caballo y la rana en el agua) - Tres órdenes en secuencia con objetos. Cada palabra tiene su alternativa (Abre la caja/ bolsa, saca el pato/ coche y ponlo en el agua/ cubeta) - Tres instrucciones en secuencia sin objetos (Aplauda, toca tu panza, y después soba tu cabeza) - Comprende tres oraciones de acción usando juguetes/ dibujos (Dame al bebé que está dormido, la niña que esta sentada y el niño que está parado) - Comprende el negativo <i>no</i> al seleccionar tres palabras clave (Dame la vaca y el perro pero no el caballo. Dame la vaca, pero no el perro y el caballo)		
Comprende y acomoda o señala una historia de tres secuencias con material /dibujos.	La niña está montando su bicicleta. ¡Uy! se cayó. ¡ Ay pobre, está llorando!		
Identifica objetos/ dibujos al escuchar oraciones descriptivas. Las claves van de lo general a lo específico.	- Es un animal. Vive en la jungla. Tiene cuatro patas y come carne. Tiene piel rayada. (contexto cerrado) - Estoy pensando en algo que te comes. Es frío. Lo guardas en el congelador. Se derrite. Sabe dulce. A mi me gusta comerlo (contexto abierto)		
Comprende y señala lámina/foto de frases compuestas.	El señor vio la tele y después se fue a la cama.		
Comprende oraciones sustantivo- preposición - objeto	- El perro está debajo de la silla - Pon al señor detrás de la casa.		
Comprende el siguiente tipo de oraciones usando. - Dos sujetos –dos verbos - Dos sujetos – dos objetos	- El niño está dormido y la niña está sentada. - El señor está en la cama y la niña está en la silla.		

Nombre: Fecha: