

**REHABILITACIÓN DE NIÑOS PRELOCUTIVOS Y
POSLOCUTIVOS CON IMPLANTE COCLEAR.**

Autores: Lic: Anicia Borges Rodríguez.

Lic Madelay Díaz Monterrey.

Dra. Beatriz Bermejo Guerra.

Introducción:

El programa de rehabilitación en niños sordos con implante coclear depende entre otros factores del tiempo transcurrido entre la aparición de la sordera y la colocación del implante, estableciéndose diferencias marcadas en la percepción y calidad del habla en niños implantados prelocutivos y poslocutivos.

En niños con sorderas prelocutivas el implante no les proporciona una audición normal ,sino funcional ;pero si han sido implantados durante el período fisiológico del desarrollo del lenguaje el cual comprende los cinco-seis primeros años de vida tendrán mayor capacidad de variar su patrón de desarrollo de acuerdo a los estímulos auditivos que provienen del ambiente y con una rehabilitación precoz e intensa los niños serán capaces de adquirir ciertos patrones de reconocimiento auditivo , construir las primeras etapas de imitación vocal y desarrollar las principales funciones comunicativas .

Los pacientes con sordera poslocutiva han podido almacenar en la memoria gran número de patrones auditivos sobre los que el rehabilitador puede apoyarse, por lo que los resultados de la terapia pasado un tiempo son altamente satisfactorios si se comparan con los prelocutivos.

Teniendo en cuenta lo antes expuesto nos proponemos con nuestro trabajo:

Objetivo: Comparar la evolución del habla en niños prelocutivos y poslocutivos con implante coclear, según la edad teniendo en cuenta la habilidad auditiva y la inteligibilidad del habla al año de la rehabilitación.

Material y Método:

Este estudio se clasifica como exploratorio en un grupo de niños con Hipoacusia Neurosensorial Bilateral severa y/o Profunda implantados en Cuba, que asisten a rehabilitación en el C.I.S. “La Pradera “.

De un universo de 35 implantados con esta patología se tomaron como muestra 32, de ellos 28 prelocutivos que constituyen el 87,5 % de los casos y 4 poslocutivos que representan el 14.2 %, con el criterio de inclusión de tener de 4 a 14 años , haberse implantado hace un año y encontrarse asistiendo a rehabilitación .

Se compararon la habilidad auditiva y la inteligibilidad del habla que poseían los niños prelocutivos y poslocutivos según la edad, al año de rehabilitación teniendo en cuenta los datos aportados por el Test Screening y el Test de Inteligibilidad del habla.

Los niños durante la rehabilitación transitan por cinco etapas:

- ✓ **Detección:** El paciente debe ser capaz de indicar la presencia o ausencia de sonido.
- ✓ **Discriminación:** Requiere del paciente saber si dos ítems son iguales o diferentes sin comprenderlos.
- ✓ **Identificación:** Requiere del paciente que seleccione la respuesta correcta de un CLOSED –SET(elección forzosa). El paciente debe diferenciar entre dos ítems algún aspecto como duración ritmo de la frase. o altura.
- ✓ **Reconocimiento:** Requiere del paciente repetir una frase sin la ayuda de un CLOSED- SET.
- ✓ **Comprensión:** Requiere que el paciente trabaje sus habilidades de escucha y cognitivas y proporcione una respuesta más interactiva que imitativa.

Para evaluar los niveles en que se encuentran los niños utilizamos un **Test Screening** realizado para valorar el nivel en que debemos empezar el entrenamiento y conocer los avances posteriores.

Se han desarrollado cuatro niveles A , B , C y D

- ✓ Nivel A Detección- Discriminación.
- ✓ Nivel B Discriminación.-Identificación.
- ✓ Nivel C Identificación-Reconocimiento.
- ✓ Nivel D Reconocimiento-Comprensión.

Jerarquía de Ejecución. de la prueba.

Pruebas de Discriminación: Solo requiere que el paciente diga si los estímulos son iguales o diferentes. Estamos en el Nivel A.

Pruebas de Identificación: Requiere que el paciente identifique la respuesta correcta de una lista cerrada. Asimismo que sea capaz de diferenciar entre dos ítems que difieren en algún aspecto (duración, ritmo, frecuencia).

Pruebas de Reconocimiento: requiere que el paciente repita lo que se dijo sin la ayuda de una lista cerrada.

Pruebas de Comprensión: Necesitan que el paciente se beneficie de la escucha y de su habilidad cognitiva y de una respuesta más bien interactiva que imitativa.

Procedimientos para aplicar la prueba:

Habitación silenciosa, pronunciando de forma normal las palabras.

Las pruebas se presentaron a viva voz sin lectura labiofacial, a un nivel conversacional normal.

Estimulamos la colaboración del paciente, si supera un nivel pasa al siguiente.

Test de Inteligibilidad:

Es una herramienta elaborada para sordos de habla hispana, que enfoca la capacidad de hacerse entender independientemente del contexto comunicativo y recoge los principales rasgos fonológicos que determinan con más incidencia la capacidad de inteligibilidad.

Edad de aplicación:

De 4 a 5 años se aplica la primera parte, que se basa en dibujos.

Después de 7 años se aplica la segunda parte que contiene frases escritas que requieren la capacidad lectora

Aplicación:

Teniendo en cuenta que nuestra muestra sólo cuenta con un año de edad auditiva aplicamos la primera parte del test en la que los niños debían decir de manera inducida lo que observaban. En el grupo de 4 a 6 años fue necesario entrenar a los niños antes de evaluarlos porque la mayoría no ha adquirido el proceso de aprendizaje de lectura y escritura y no tenían incorporado en su vocabulario algunas palabras presentes en el test.

Se escogieron interlocutores ingenuos que no conocieran a los examinados, no conocieran los ítems de la prueba y participaron como oyentes una sola vez, se les explicó que debían repetir las palabras o lo que escucharan en dos intentos.

Se cuantificaron el número de palabras y fonemas en los intentos clasificándolos por niveles de inteligibilidad en:

Nivel 1: Ausencia de habla. Habla ininteligible incluso para allegados.

Nivel 2: Habla difícilmente inteligible para allegados y extraños.

Nivel 3: Habla inteligible para allegados (necesidad frecuente de petición de repetición). Habla difícilmente inteligible para extraños.

Nivel 4: Habla siempre inteligible para allegados. Habla inteligible para extraños con dificultades (necesidad frecuente de repetición de petición).

Nivel 5: Habla siempre inteligible para allegados y extraños.

Para procesar los datos utilizamos el Excel, el procesador de textos Word y el Power Point en un ambiente WINDON XP

Análisis de los Resultados:

Tabla 1: Resultado del Test de Screening según edad.

	Edades	Cant de niños	% del Total	Prelocutivos		Poslocutivos		Nivel C		Nivel D	
				Nivel A	%	Nivel B	%	Nivel C	%	Nivel D	%
Prelocutivos	4-6	7	25	3	42,9	3	42,9	1	14,2	0	0
	7-10	14	50	6	42,9	6	42,9	2	14,2	0	0
	11-14	7	25	1	14,3	2	28,6	3	42,8	1	14,3
	TOTAL	28		10	35,7	11	39,3	6	21,4	1	3,6
Poslocutivos	4-6	1	25	0	0	0	0	1	100	0	0
	7-10	2	50	0	0	0	0	0	0	2	100
	11-14	1	25	0	0	0	0	1	100	0	0
	TOTAL	4		0	0	0	0	2	50	2	50

Comentario:

Niños implantados de 4 a 6 años:

A lo largo del período posimplantación los niños prelocutivos de esta edad, que representan el 25% del total se situaron en los Niveles A (42,9 %) y el Nivel B 42,9 %, quedando un 14,2 % en el nivel C y ningún niño alcanzó el nivel D dentro del período analizado.

El niño poslocutivo que representa el 25 % del total de éste grupo alcanzó el nivel C para un 100 %

Niños implantados de 7 a 10 años.

Este grupo de edades representan el 50 % del total de los niños clasificados en prelocutivos y poslocutivos. Dentro de los prelocutivos un 42,9 % alcanzó el Nivel A y otro 42,9 % alcanzó el nivel B, situación esperada por el corto tiempo de evolución, la edad del niño y la modalidad de comunicación al punto de partida; quedando un 14,2 % en el nivel C y ningún niño alcanzó el nivel D dentro del período analizado

Los niños poslocutivos avanzaron hasta el nivel D.

Niños implantados de 11 a 14 años.

Los niños prelocutivos de este grupo avanzaron al nivel A en un 14.3 % con un niño, al nivel B 2 niños para un 28.6 % y se apreció una evolución progresiva en las habilidades comunicativas en los niños prelocutivos hasta el nivel C de un 42.8 %, incluyendo en este grupo a 3 niños que a pesar de su edad, son niños inteligentes, con buena lectura labiofacial antes del implante, realizaron un buen preentrenamiento auditivo y los tres utilizaban lenguaje oral en su comunicación y proceden de familias funcionales con buena motivación para la rehabilitación de su niño.

La niña que se encuentra en el nivel D, que representa un 14.3 %, fue reimplantada pero tenía años de evolución con el implante anterior y se encontraba trabajando en el Nivel C.

Solamente se encuentra en poslocutivo de este grupo una niña que alcanza el nivel C para el 100 %.

Tabla 2: Resultado del Test de Inteligibilidad al año de implantado.

	Edades	Canti dad de niños	% del to tal	Nivel 1		Nivel 2		Nivel 3		Nivel 4		Nivel 5	
					%		%		%		%		%
Prelocutivos	4-6	7	25	3	42.9	2	28.6	2	28.6	0	0	0	0
	7-10	14	50	4	28,5	5	35,7	2	14.3	3	21.4	0	0
	11-14	7	25	1	14.3	1	14.3	1	14.2	3	42.8	1	14.3
	Total	28		8	28.6	8	28.6	5	17.9	6	21.4	1	3.5
Poslocutivos	4-6	1	25	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0
	7-10	2	50	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100
	11-14	1	25	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100
	Total	4		0	0	0	0	0	0	1	25.0	3	75.0

Niños implantados de 4 a 6 años:

En este grupo los prelocutivos representan un 25 % del total. Dentro de estos un 42,9 % alcanzó el Nivel 1 y otro 28.6 % alcanzó el nivel 2, quedando, el 28.6 % en el nivel 3 y ningún niño alcanzó los niveles 4 y 5 dentro del período analizado.

En los poslocutivos solamente hay un niño que alcanza el nivel 5 para un 100 %.

Niños implantados de 7 a 10 años

Este grupo de edades representan el 50 % del total de los niños clasificados en prelocutivos y poslocutivos

En el grupo prelocutivo alcanzan el nivel 1 un 28.5 %, el nivel 2 el 35.7 %, en el nivel 3 un 14.3 %, en el nivel 4 un 21.4 %, sin que ningún niño alcance el nivel 5.

Los poslocutivos avanzaron hasta el nivel 5.

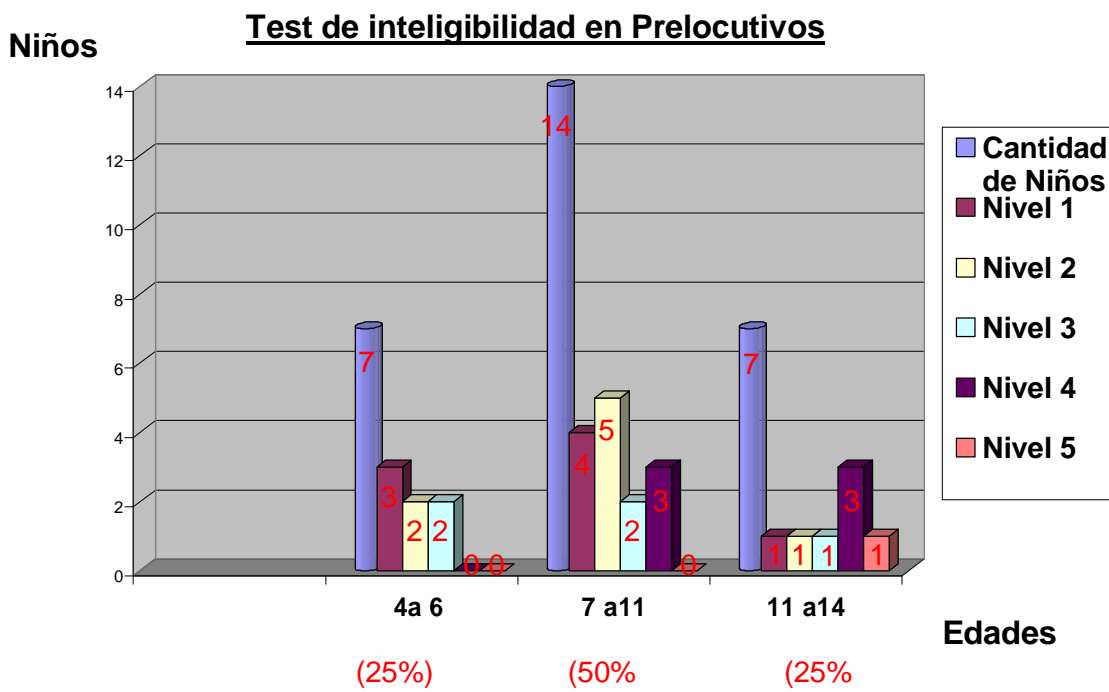
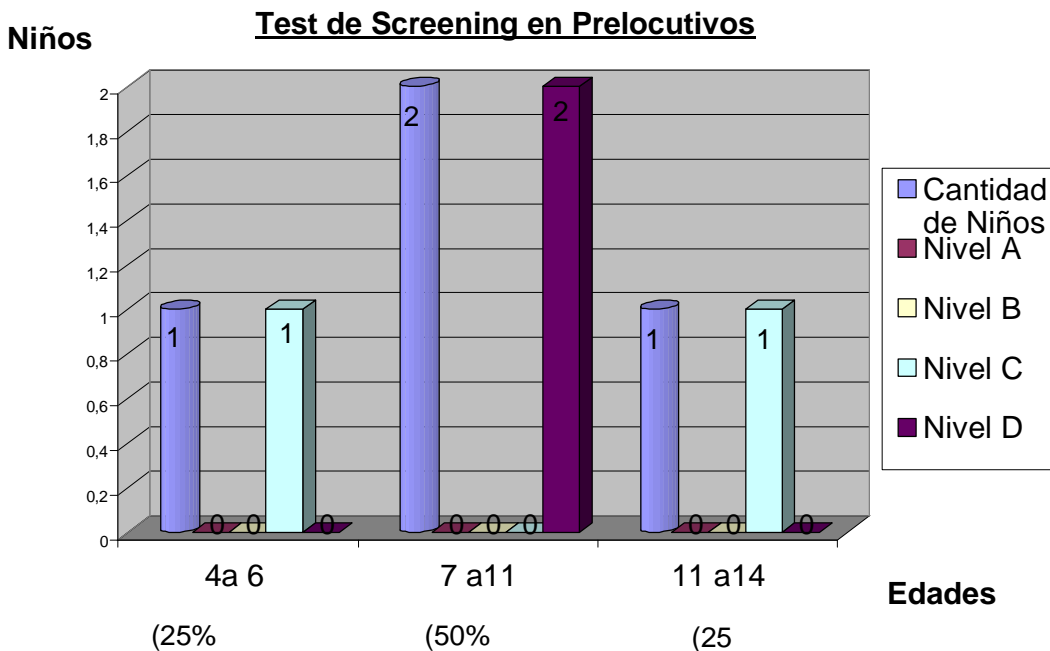
Niños implantados de 11 a 14 años

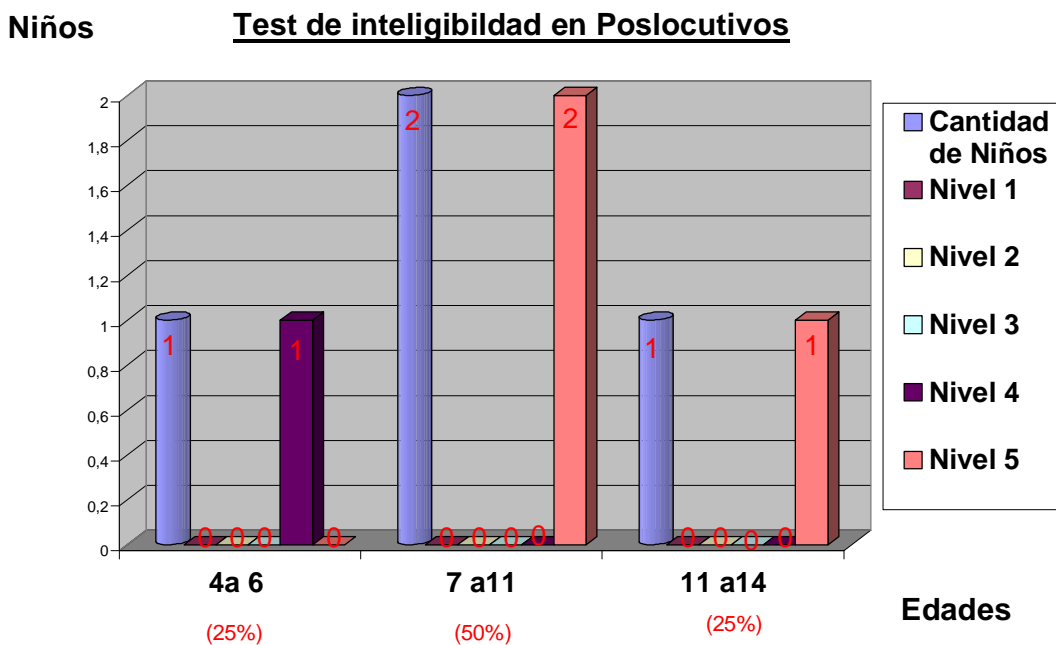
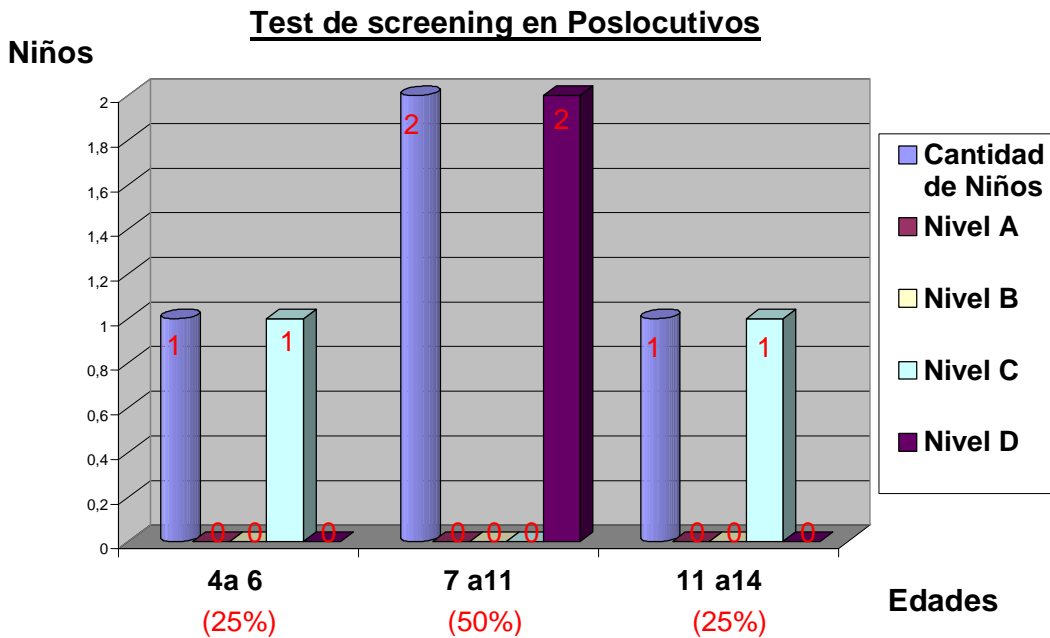
Este grupo de edades representan el 25 % del total de los niños prelocutivos y poslocutivos.

En los prelocutivos un 14.3 % alcanzó el nivel 1, un 14.3 % el nivel 2, un 14.3 % el nivel 3, un 42.8 en el nivel 4 y un 14, 3 % en el nivel 5, En el grupo Poslocutivo solamente se encuentra un niño, que representa el 25 % del total, que se encuentra en el nivel 5 para un 100 % de este grupo.

Estos datos corroboran que al año de rehabilitación la mayoría de los niños tanto prelocutivos como poslocutivos de estas edades poseen un habla inteligible para allegados e incluso para extraños aunque con alguna necesidad de repetición sobre todo en el caso de los prelocutivos que han logrado instaurar la mayoría de los fonemas y se apoyan de la lectura aunque mantengan aun dificultad en la habilidad de comprensión lectora.

Gráficos:





Conclusiones:

- ✓ La mayoría de los niños implantados en el año 2005 se encuentran en los grupos de edades de 7 a 10 .
- ✓ El grupo de edades de 4 a 6 años es el que ha demostrado mayores avances durante el período de rehabilitación.
- ✓ Al año de rehabilitación la mayoría de los poslocutivos lograron avanzar hasta los niveles C y D de habilidad auditiva, mientras que los prelocutivos en su mayoría sólo hasta el nivel B.
- ✓ Los niños poslocutivos en su mayoría han logrado un habla inteligible tanto para allegados como para extraños en el período analizado ; mientras que los prelocutivos mantienen un habla difícilmente inteligible para extraños en el período analizado.

Recomendaciones:

- ✓ Trabajar con vistas a la realización precoz de los implantes cocleares.
- ✓ Realizar un entrenamiento pre – implante que provea al niño de los conceptos necesarios antes de incorporarse al mundo de los sonidos.
- ✓ Garantizar una rehabilitación sistemática e individualizada en la que participen estrechamente unidos factores tan importantes como la familia y la comunidad.

Bibliografía:

- Manrique .M y colobaradores . Evaluación del implante coclear como técnica de tratamiento de la hipoacusia profunda en pacientes pre y poslocutivos. Acta Otorrinolaringología Esp 2006, 57,23.
- Funes Mesguer Elena Ma Planes Martínez Antonia .ASPANPAL .(Sitio en Internet. Disponible en [http://www. Implante Coclear.com](http://www.ImplanteCoclear.com) .
- Monfort Marc y Juárez Sánchez Adoración. Ediciones ENTHA. Test de Inteligibilidad.
- Huarte. A. Guía de Rehabilitación del Implante Coclear. en niños .
- Huarte. A. y colaboradores. Ejercicios de Estimulación Auditiva.
-