TRABAJOS LIBRES

N° 7426

INVESTIGACIÓN IMPLANTE TRONCO CEREBRAL EN NIÑOS.

Autor: Prof. Mgter Diamante Gabriela.

Antecedentes.

A través del desarrollo de las habilidades de detección, discriminación, identificación reconocimiento y comprensión les enseñamos a los niños con implante auditivo de tronco cerebral a escuchar y por ende a comunicarse oralmente.

Este trabajo lo realizamos en forma conjunta con otras áreas que no podemos descuidar como el perfeccionamiento del lenguaje oral y el nivel cognitivo en todas sus facetas.

Algunas de las causas que pueden llevar a la colocación de un IATC en niños son:

- Agenesia de la cóclea.
- Agenesia del nervio auditivo.
- Malformaciones graves del oído interno.
- Estallido traumático de ambas cócleas.
- Sección de ambos nervios auditivos.
- Cócleas osificadas después de una meningitis.
- Otoespongiosis masiva bilateral.
- Osteogénesis imperfecta.
- Enfermedad de Paget.
- Neuropatías auditivas que no respondieron a un IC.

Objetivos.

Mostrar los resultados obtenidos mediante el uso del Implante Auditivo de Tronco Cerebral (IATC) en niños con imposibilidad de recibir un implante coclear (IC), con hipoacusia no asociada a Neurofibromatosis tipo II (NF2).

Marco de Referencia.

El Implante Auditivo del Tronco Cerebral (IATC) se usa desde 1979 para restablecer la audición en pacientes con Neurofibromatosis tipo II (NF2) con sordera profunda bilateral en el momento de la remoción tumoral. Hace 5 años, se comienza a efectuar en adultos y niños con imposibilidad de realizarse un Implante Coclear (IC) por otras causas que no sean NF2. Los resultados auditivos obtenidos por el Prof. Dr. Vicente Diamante, primer autor en realizarlos en América, son mejores a los obtenidos con los IATC posterior a la remoción tumoral.

Diseño.

Se fundamenta en los resultados obtenidos a través de las sesiones de rehabilitación post ITC, ya que los primeros resultados son promisorios e incluye, en algunos de los pacientes implantados, cierta habilidad en las pruebas de formato abierto.

Población.

Grupo de niños y niñas de 3 a 10 años de edad.

Método.

Realizamos un trabajo formal de percepción auditiva basada y adaptada en los programas formales así como las actividades que se realizan en contextos naturales y dentro del hogar.

Nos basamos en un conjunto de técnicas y estrategias para el desarrollo de habilidades auditivas basadas en los programas formales, las mismas se transfieren a los padres para que sean ellos sus maestros principales.

El objetivo fundamental es que estos niños puedan crecer y desarrollarse plenamente en ambientes escolares y sociales regulares con niños oyentes. Auditivamente hablamos de dos teorías, la teoría del evento y la teoría del guión.
Al regresar al hogar los padres tienen varias estrategias para trabajar habilidades auditivas y comunicativas en sus casas. Todas las actividades que reproduzcan una rutina familiar específica de su hogar fomentará el uso del lenguaje incidental en sus vivencias diarias.
Algunas de las técnicas trabajadas son rutina, aprendizaje de toma de turnos, actividades que promueven el pensamiento, decodificación del lenguaje y la pausa que conlleva a una respuesta. En estas sesiones proveemos al niño de una enorme cantidad de oportunidades de escucha.
Otras técnicas que usamos son los realces acústicos, pequeñas alteraciones que hacemos en la conversación modificando algún rasgo segmental, algún rasgo suprasegmental, o ambos con la finalidad de facilitar al niño la percepción del mensaje. utilizamos en las sesiones la voz cantada, es uno de los primeros realces acústicos que le permite escuchar mejor el lenguaje y desarrollarlo a los niños con problemas de audición.
El lenguaje que utilizamos al principio es simple y compuesto básicamente de frases cortas, también enfatizamos preposiciones, artículos, pronombres y nexos que son partes mínimas del lenguaje conectado y al principio es muy común que no sean percibidas por los niños con implante de tronco cerebral.
Otra técnica en el desarrollo de habilidades auditivas es el sabotaje, esta es cuando agregamos silencio para que pueda discriminar entre sonido y silencio, y los niños sean capaces de decirnos “no escuche” porque en realidad la rehabilitadora no dijo nada.
Otra técnica es el contraste acústico de los estímulos presentados, sugerimos que sean muy contrastados para facilitar la discriminación y la identificación auditiva, que las palabras tengan variedad de vocales, rasgos suprasegmentales y números de sílabas.
Otra estrategia que ayuda mucho a los niños con implante auditivo cerebral a escuchar y expresarse es el cierre auditivo, que complete parte de la emisión por lógica.
Otra técnica es la pausa ya que los niños con problemas auditivos necesitan más tiempo para procesar, analizar y comprender la información auditiva, la técnica que aplicamos de observar, esperar y dar pausas, motiva al niño a poner atención y concentración en lo que se le está diciendo.
En el desarrollo de habilidades auditivas trabajamos la detección e identificación del test de Ling en todas sus variantes, el susurro, a distancia y con ruido de fondo.
Trabajamos la identificación del test de Ling a más de dos metros de distancia con resultados maravillosos. Auditivamente trabajamos identificar listas cerradas que son capacidades auditivas mínimas, hemos comenzado la rehabilitación con listas de 4 estímulos hasta llegar a más de 30 estímulos, teniendo a niños con implante auditivo de tronco cerebral en categoría 5 de percepción del habla según Moog y Geers, también trabajamos la identificación de canciones sencilla e infantiles. Este trabajo de desarrollo auditivo en niños con implante de tronco cerebral lo realizamos en equipo, junto con los padres y familiares que acompañan al niño.
Resultados.
Identificación de bisílabos en formato cerrado, Percepción de oraciones en formato abierto, Reconocimiento de frases en contexto cerrado, Reconocimiento de frases en contexto abierto.
El uso del IATC ha mostrado que sensaciones auditivas beneficiosas pueden lograrse.
Conclusiones.
El IATC debe considerarse en los pacientes con NF2 en especial cuando se realiza la cirugía para la extracción del neurinoma. Candidatos adecuados resultan todos los pacientes con aquella patología y las condiciones detalladas en los criterios de selección.

El impacto de este tipo de implantes en la vida de los pacientes ha resultado muy positivo. En una muestra de 92 pacientes que usan en los Estados Unidos el IATC, los resultados fueron:
* 82.2% reciben sensación auditiva.
* 12% reconocen el habla en formato abierto sin lectura labial.
* 17.8% no tuvieron estimulación auditiva con el IATC.

Los resultados observados son interesantes y aumentan nuestro conocimiento sobre las potencialidades del sistema auditivo central frente al estímulo eléctrico y las posibilidades de realización auditiva con la estimulación eléctrica en la superficie de los núcleos cocleares haciendo un by-pass de la cóclea y el nervio.

Bibliografía.

Centro de Implantes Cocleares Profesor Vicente Diamante, Pasteur 740, Buenos Aires. Argentina.