

Alimentando el lenguaje en niños con implante coclear en tiempos del coronavirus

Silvia Raquel Rodríguez Montoya*

David Orlando Camargo Cárdenas**

<https://dx.doi.org/10.14718/EncuentroCienc.Basicas.2021.5.7>

Resumen

El objetivo del presente estudio es entrenar a algunos padres como facilitadores de las interacciones comunicativas con sus hijos, usuarios de implantes cocleares que impulsan el desarrollo del lenguaje verbal en entornos naturales. Esto se hace a través de una orientación pedagógica no tradicional como la teleasistencia híbrida, que se entreteje finamente con la educación para la salud y el bienestar familiar. El planteamiento metodológico es exploratorio y descriptivo: en sesiones híbridas y sesiones sincrónicas de hora y media con los padres y muestras videograbadas de sus interacciones comunicativas durante el habla espontánea con los niños en su hogar. Con los padres se consigue como resultado de la intervención el restablecimiento del circuito comunicativo y un cambio positivo en la “nutrición lingüística” en sus prácticas de intervención participativa durante el diálogo con sus hijos. Se disminuyen a futuro los costos intangibles que se deben asumir como consecuencia de la llegada inesperada de un hijo con pérdida auditiva en una situación inusual como la epidemia de COVID-19, que impide el trabajo presencial con el fonoaudiólogo. Paralelamente, se crea el espacio para la reflexión entre profesionales respecto a una propuesta pedagógica e investigativa sólida que visibilice la transdisciplinariedad como primeros respondientes en salud con proyección en la educación familiar, social y escolar.

Palabras claves: Entrenamiento a padres, implante coclear, desarrollo del lenguaje, tele-práctica, COVID-19.

* Docente, Universidad Nacional de Colombia. Fonoaudióloga. Administradora de Empresas. Magister en Educación, Universidad Antonio Nariño. Esp. Audiología - Gerencia Social. Grupo Implante Coclear. Hospital Militar Central. Certificación Internacional Hannen para profesionales en primera infancia “Lenguaje Maestro”. Acreditación as Hearing Implant Rehabilitationist Foundation level MedEL. Correo electrónico: rodriguezsil@uan.edu.co.

** CEO Datawhere. PhD en Política de la Universidad de York. MsC en Seguridad y Defensa Nacional de la Escuela Superior de Guerra. MsC en Relaciones Internacionales de la Pontificia Universidad Javeriana. Licenciado en Filosofía de la Universidad Nacional de Colombia. correo electrónico: david.camargo@datawhere-edu.com.

Feeding the language in children with a cochlear implant in times of the coronavirus

Abstract

The main goal of this trial is to train parents as facilitators of communicative interactions in their natural environment with their children, users all of them of cochlear implants that promotes the development of verbal language, through a non-traditional pedagogical orientation such as hybrid tele-assistance, that is finely interacts with the education for health and family well-being.

The methodological approach was exploratory, descriptive, through hybrid sessions with synchronous sessions of an hour and a half with the parents and video-recorded samples of their communicative interactions during spontaneous speech with children in their natural environment “at home”.

As a result, with the parents are achieved, the reestablishment of the communicative circuit and a positive change in the “linguistic nutrition” in their practices of participatory intervention during the dialogues with their children. In the future, the intangible costs that must be assumed because of the unexpected arrival of a child with hearing loss are reduced. In parallel, a place is generated for the reflection of a solid pedagogical and investigative proposal that makes transdisciplinarity visible as the first responders in health with projection in family, social and school education.

Keywords: Parents training, cochlear implant, speech development, telepractics, COVID-19.

Introducción

Las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) armonizan con la Ley 1419 de 2010 de Colombia, la cual establece los lineamientos para el desarrollo de la telesalud y se convierte, por la emergencia sanitaria del coronavirus SARS-COV2 o COVID-19, como la mejor alternativa

“transitoria” para disminuir los efectos adversos por el aislamiento preventivo ordenado por el gobierno como medida extraordinaria para proteger a la población.

El implante coclear es un avance biomédico y tecnológico especializado, que permite a los niños con pérdida auditiva el acceso a los sonidos, en especial a los sonidos del habla, a través de un haz de electrodos. Estos estimulan eléctricamente el nervio auditivo para que el córtex cerebral aprenda a percibirlos, procesarlos, interpretarlos, almacenarlos e integrarlos, y les facilita a los niños la adquisición del lenguaje verbal que hace parte del ADN humano (Cuetos, 2011). Para que sea efectivo, indudablemente necesita de un robusto aporte nutricional lingüístico (Zauche et al., 2016) en las interacciones comunicativas diarias del hogar, en un contexto familiar.

Como gestores del entorno comunicativo en el hogar, los padres son entrenados desde el enfoque clínico que se centra en la familia (MCCF). Este enfoque se constituye en la plataforma que facilita las interacciones comunicativas *padres-hijos* desde la articulación de los vínculos afectivos, las situaciones normales, frecuentes y usuales de las actividades de la vida diaria (AVD) en su ambiente natural. Por ello, se debe educar a los padres en el qué, cómo, cuándo, porqué y para qué de las estrategias/herramientas didácticas que facilitan la adquisición del lenguaje a desfase, como es el caso del usuario de un implante coclear. Pedagógicamente, la estructura se basa en el modelo andragógico y colaborativo entre padres y profesionales de las ciencias de la salud que se desarrolla a través de la teleasistencia/telepráctica (McCarthy, Leigh y Arthur-Kelley, 2018).

Durante las tele sesiones para la presente investigación se trabajó en sesiones híbridas con los padres, se analizaron dos muestras de lenguaje al inicio y al final del semestre de intervención, que muestran un incremento significativo en la calidad y cantidad de lenguaje que ofrecían a su hijo diariamente.

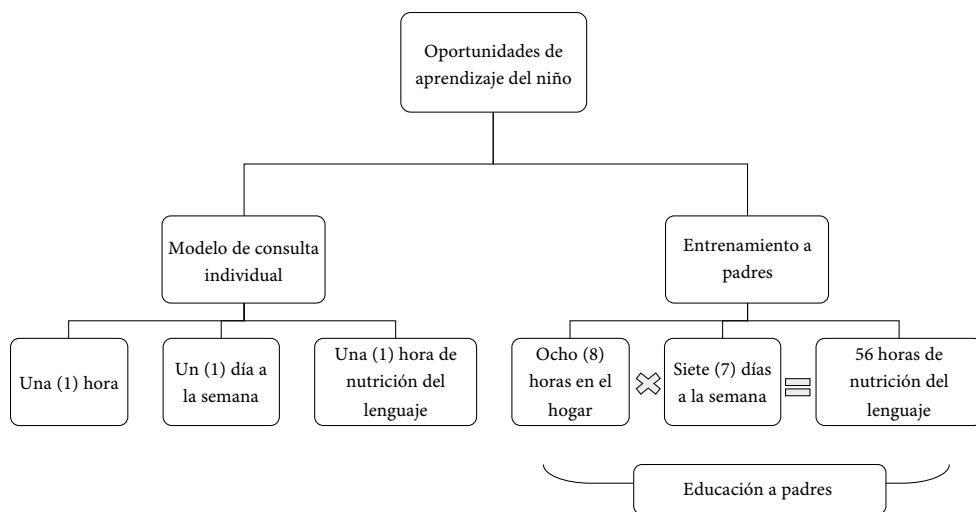
Metodología

El enfoque de este estudio fue exploratorio, descriptivo y estuvo orientado hacia el análisis del cambio en las interacciones comunicativas durante el habla espontánea. Se dio implementación del programa de entrenamiento a padres a través de sesiones híbridas. Los resultados se evaluaron mediante la transcripción de las

muestras videograbadas de los componentes semántico y sintáctico del lenguaje de los padres.

Se abordó la implementación del programa a padres y la educación en alguna de las estrategias facilitadoras para el restablecimiento del circuito comunicativo y del lenguaje. Se realizaron sesiones sincrónicas de hora y media una vez al mes, en donde se identificaron las particularidades del grupo familiar y se plantearon aspectos del desarrollo auditivo, prelingüístico y lingüístico infantil que se esperaba ejecutar posteriormente en el hogar, como contexto natural de los infantes, mediante prácticas de intervención participativa. A este último componente se lo considera el eje central del andamiaje. En la Figura 1 se ejemplifica cómo educar a los padres hace la diferencia en la adquisición del lenguaje en los niños.

Figura 1.
Aporte lingüístico de los padres



Fuente: adaptado de (García, 2014).

En un punto trascendental e indispensable entre padres, como alumnos, y el profesional, como maestro, se avanzó con la expresión, análisis, reflexión y valoración de la utilidad y la experiencia del aprendizaje cursado. Como lo expresan Lutosa de Olivera, Vega-Garzón, Silva y Galembeck (2017), se producen aprendizajes *significativos* que permiten identificar las dificultades y posibilitan la toma de decisiones oportunas para reorganizar y adecuar el proceso de acuerdo con las necesidades particulares y los avances del niño. Esta evaluación formativa fue realizada en sesiones asincrónicas a través de videograbaciones.

Finalmente, se evaluó la transferencia autónoma de los aprendizajes vivenciales en su “función de padres”, aplicando los conocimientos aprendidos en los anteriores niveles durante el desarrollo de las actividades básicas de la vida diaria: la alimentación, el cuidado de la mascota, la participación con hermanos y demás familia, así como el juego y las actividades escolares.

Resultados

En los resultados obtenidos con el programa de entrenamiento se comparan las características del lenguaje de dos muestras videograbadas, al inicio y al final del semestre académico, en las interacciones de los padres con el hijo en el hogar. Luego, se ordenó el número total de palabras contemplando dos categorías: palabras de contenido y palabras función. Se consideró también su variedad y frecuencia, como se muestra en la Tabla 1:

Tabla 1.
Comparación de los valores obtenidos para las categorías analizadas en las dos muestras del lenguaje

<i>Interacción padre-hijo</i>	<i>Preentrenamiento</i>	<i>Postentrenamiento</i>
Número total de palabras	4	73
Palabras de contenido		
Número de verbos	1	12
Número de sustantivos	3	15
Número de adjetivos	1	0
Número adverbios	0	23
Total de palabras de contenido	5	50
Variedad de verbos	1	5
Variedad de sustantivos	2	8
Variedad de adjetivos	1	0
Variedad de adverbios	0	6
Variedad palabras de contenido	4	19
Palabras función		
Número de preposiciones	0	0
Número de conjunciones	0	1
Número de artículos	0	11
Número de pronombres	0	11
Total de palabras función	0	23
Variedad de preposiciones	0	0
Variedad de conjunciones	0	1
Variedad de artículos	0	4
Variedad de pronombres	0	4
Variedad de palabras función	0	9

Fuente: elaboración propia.

A partir de este análisis se recrean las muestras del lenguaje utilizando el analizador lingüístico LinguaKit en dos nubes de palabras (Figuras 2 y 3).

Figura 2.
Salida del software preentrenamiento



Fuente: elaboración propia.

Figura 3.
Salida del software postentrenamiento



Fuente: elaboración propia.

Discusión

En la segunda muestra hubo incremento en el uso total de palabras del padre con gran carga léxica, es decir, en las palabras importantes (sustantivos, verbos, adjetivos, adverbios) de contenido para el aporte nutricional lingüístico de calidad.

Este último se considera como un predictor para el aprendizaje de patrones del lenguaje (Ambrose, 2014), así como lo son la cantidad y variedad de palabras (Zauche et al., 2016), la frecuencia de interacciones conversacionales (Hurtado, 2008) y el desarrollo de la comprensión verbal del niño.

Las palabras función (preposiciones, conjunciones, artículos, pronombres) que se incorporan en el habla del adulto y se usan gramaticalmente como complemento de las palabras de contenido para el empleo de oraciones cortas, combinadas con una “variedad” de palabras, alimentan el *input* auditivo-lingüístico. Este último concepto en estudios con niños normo-oyentes es importante para el desarrollo temprano del lenguaje (Duchesne et al., 2019). Es indudable que el crecimiento en la diversidad léxica adquirida a la que exponen los padres a sus hijos permitirá mayores oportunidades de aprendizaje de significados y de patrones fonológicos (Zauche et al., 2016), sustanciales también para la producción verbal.

Es evidente cómo el conocimiento brindado a los padres a través del entrenamiento genera un cambio positivo en esta nueva forma de intervención, en donde los padres se incluyen en igualdad de condiciones con el profesional, y se adaptan las intervenciones para satisfacer las necesidades de la familia. Esta práctica es congruente con la octava recomendación del departamento de salud y servicios humanos de EE. UU. y del departamento de educación de EE. UU. (National Academies of Sciences, Engineering and Medicine, 2016).

Conclusiones

El núcleo de la propuesta pedagógica, especialmente diseñada para los padres interesados en apoyar proactivamente el desarrollo del lenguaje auditivo verbal de sus hijos que usan implantes cocleares, ha demostrado ser efectiva. En la propuesta se explica el por qué se registra un cambio gradual en el modelo lingüístico de los padres e hijos luego del entrenamiento, lo cual acrecienta la comprensión en la nutrición abundante, intensa y constante del lenguaje como la primera estrategia para el cambio del modelo lingüístico por la “cantidad de palabras, diversidad léxica, complejidad lingüística y sintáctica” (Zauche et al., 2016). En tiempos, situaciones, vivencias y entornos tradicionales, este lenguaje es indicativo de una mejor calidad de vida familiar. Además, se recupera la confianza en el manejo de actitudes relacionadas con la crianza y el desarrollo lingüístico-cognitivo, con respeto, autonomía y liderazgo como maestros primarios y personas únicas que permanecerán en la vida de sus hijos. Así se alcanza

el máximo potencial y bienestar en la unidad familiar que, a futuro, disminuye los costos intangibles que deben asumir los padres como consecuencia de la inesperada llegada de un hijo con pérdida auditiva.

Esta orientación de telepráctica y de teleducación se ha consolidado aceleradamente en Colombia por la situación de salubridad pública mundial, permitiendo la reflexión en la búsqueda de propuestas de reforma en los planes de estudio. Ello con vistas a dar estructura a una iniciativa pedagógica e investigativa sólida que permita la enseñanza en el pregrado como alternativa de formación en las prácticas clínicas-educativas. Esto visibiliza la transdisciplinariedad que se tiene como primeros respondientes en salud con la proyección hacia la educación familiar, social y escolar.

Finalmente, la pandemia del COVID-19 ha conducido a ejercer acciones audaces, rápidas y valerosas a los maestros que ejercemos como profesionales de la salud con vocación y formación requerida para enseñar, orientar y moldear con carácter y decisión a quienes han puesto su confianza en nosotros.

Agradecimientos

A los padres, por creer en sus potencialidades y confiar en esta propuesta; a los niños, siempre dispuestos a aprender, y a mis estudiantes, por permitirme compartir la bella experiencia que Dios me ha brindado desde el Hospital Militar Central y la Universidad Nacional de Colombia.

Referencias

- Ambrose, S. V. (2014). Linguistic Input, Electronic Media, and Communication Outcomes of Toddlers with Hearing Loss. *Institutes National of health*, 35(2), 139-147. doi: <https://doi.org/10.1097/AUD.0b013e3182a76768>
- Cuetos, F. (2011). *Neurociencia del lenguaje*. Madrid: Panamericana.
- Duchesne, L., Trudeau, N., MacLeod, A. A. N., Bergeron, F., y Thordardottir, E. (2019). Early Vocabulary in Children with cochlear implants: a comparison Between three assessment methods. *Journal of Early Intervention*, 42(2), 101-121. doi: <https://doi.org/10.1177/1053815119880944> .
- Hurtado, N. M. (2008). Does input influence absorption? Links between mother's conversation, processing speed, and vocabulary size in children

- learning Spanish. *Developmental Science*, 11(6), 31-39. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2008.00768.x>.
- Lutosa de Olivera, M. V., Vega-Garzón, J. C., Silva, T. y Galembeck, E. (2017, 17 de marzo). El potencial de las aplicaciones educativas en el proceso de evaluación formativa. *Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias*, 12(2), 99-116.
- McCarthy, M. y Leigh, G. y Arthur-Kelly, A. (2018). Telepractice delivery of family-centred early intervention for children who are deaf or hard of hearing: A scoping review. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 25(4), 249-260.
- National Academies of Sciences, Engineering and Medicine. (2016). *Parenting Matters: Supporting Parents of Children Ages 0-8*. Washington: The national Academies Press. doi: <https://doi.org/10.17226/21868>.
- Zauche, L. Zauche, L., Thul, T., Darcy-Mahoney, A., Stapel-Wax, J. (2016). Influence of language nutrition on children's language and cognitive development: An integrated review. *Early Childhood Research Quarterly* (36), 318-333.