

## RECOMENDACIÓN 1B

### BÚSQUEDA Y SÍNTESIS DE EVIDENCIA DE EFECTOS DESEABLES E INDESEABLES

#### Guía de Práctica Clínica Hipoacusia en recién nacidos, niños y niñas menores de 4 años- 2017

#### **PREGUNTA 1B - TRATAMIENTO VÍA AUDITIVO-VERBAL COMPARADO CON TRATAMIENTO MIXTO (AUDITIVO - VERBAL + LENGUAJE DE SEÑAS) EN HIPOACUSIA**

Pregunta solicitada: En niños y niñas menores de 4 años con hipoacusia neurosensorial bilateral severa a profunda, ¿Se debe realizar tratamiento vía auditivo-verbal en comparación a realizar tratamiento mixto (auditivo verbal+lenguaje de señas)?

#### **BÚSQUEDA DE LA EVIDENCIA**

Se realizó una búsqueda general de revisiones sistemáticas asociadas al tema de “Hipoacusia”. Las bases de datos utilizadas fueron: Cochrane database of systematic reviews (CDSR); Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE); HTA Database; PubMed; LILACS; CINAHL; PsychINFO; EMBASE; EPPI-Centre Evidence Library; 3ie Systematic Reviews and Policy Briefs Campbell Library; Clinical Evidence; SUPPORT Summaries; WHO institutional Repository for information Sharing; NICE public health guidelines and systematic reviews; ACP Journal Club; Evidencias en Pediatría; y The JBI Database of Systematic Reviews and implementation Reports. No se aplicaron restricciones en base al idioma o estado de publicación. Dos revisores de manera independientes realizaron la selección de los títulos y los resúmenes, la evaluación del texto completo y la extracción de datos. Un investigador experimentado resolvió cualquier discrepancia entre los distintos revisores. En caso de considerarse necesario, se integraron estudios primarios.

Seleccionadas las revisiones sistemáticas o estudios primarios asociadas a la temática, se clasificaron en función de las potenciales preguntas a las que daban respuesta. Los resultados se encuentran alojadas en la plataforma Living Overview of the Evidence (L-OVE). Por lo tanto, al momento de definir la pregunta, la evidencia ya se encontraba clasificada según intervenciones que comparadas.

#### **SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA**

##### **Análisis de los componentes de la pregunta en formato PICO**

###### **POBLACIÓN**

Niños menores de 4 años con hipoacusia neurosensorial bilateral severa a profunda

###### **INTERVENCIÓN**

Lenguaje de señas (adicionalmente al tratamiento auditivo verbal)

## COMPARACIÓN

Solo tratamiento vía auditivo-verbal

## DESENLACE

Desarrollo del lenguaje

### Resumen de la evidencia identificada

Se encontró 1 revisión sistemática [1] que incluye 11 estudios [2-12], de los cuales todos corresponden a estudios de cohortes prospectivas.

### Tabla resumen de la evidencia identificada

Revisión Sistemática	1 [1]
Estudios primarios	11 estudios observacionales [2-12]

Ver resultados de "[Link al nodo\(s\) del LOVE](#)" en plataforma L·OVE

Ver [Link a la pregunta en L·OVE](#)

### Estimador del efecto

Se realizó un análisis de la matriz de evidencia Lenguaje de señas para desarrollar el lenguaje en niños con hipoacusia. Considerando que solo existe una revisión sistemática, y que esta presenta toda la información necesaria, se seleccionaron los estimadores del efecto reportados en ella para la elaboración de la tabla. Dado que los estudios no presentan los datos de manera que puedan ser metanalizados, se presentan los resultados de forma narrativa.

**Tabla de Resumen de Resultados (Summary of Findings)**

LENGUAJE AUDITIVO VERBAL MÁS LENGUAJE DE SEÑAS COMPARADO CON LENGUAJE AUDITIVO-VERBAL EN NIÑOS CON HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL SEVERA			
<b>Pacientes</b>	Niños con hipoacusia neurosensorial severa		
<b>Intervención</b>	Lenguaje auditivo-verbal más lenguaje de señas		
<b>Comparación</b>	Lenguaje auditivo-verbal		
Desenlaces	Efecto	Certeza de la evidencia (GRADE)	Mensajes clave en términos sencillos
Vocabulario expresivo	3 estudios exploraron los efectos de la intervención. Un estudio no mostró diferencias con la intervención. Otro estudio mostró un mejor resultado expresivo con la intervención oral en niños identificados en forma tardía (>12 meses) y no mostró diferencias en niños identificados en forma temprana (<6 meses). Un tercer estudio mostró que la intervención lograba mejores resultados, pero presentaba factores confundentes en su evaluación [5,6,7]	⊕○○○ <sup>1,2</sup> Muy baja	No está claro si la intervención con lenguaje auditivo-verbal más lenguaje de señas mejora el desarrollo de vocabulario expresivo porque la certeza de la evidencia es muy baja.
Vocabulario receptivo	Vocabulario receptivo fue reportado en 4 estudios usando el Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT), sin mostrar efecto significativo de la intervención. Los 4 estudios incluyeron a niños con implante coclear. En dos estudios se reporta una diferencia de medias (DM) de -0.02 a 0.1 y en los otros de -6.7 [2,3,4,5,]	⊕○○○ <sup>1,2</sup> Muy baja	No está claro si la intervención con lenguaje auditivo-verbal más lenguaje de señas mejora el desarrollo de vocabulario receptivo porque la certeza de la evidencia es muy baja.
Lenguaje receptivo y expresivo	5 estudios utilizaron la escala Reynell Developmental Language. En 4 estudios los autores no reportan diferencias con la intervención, en uno utilizando la escala adaptada se reporta una mejora estadísticamente significativa en la comprensión de lenguaje. En relación al lenguaje expresivo 4 estudios reportan resultados, de los que sólo 1 reporta una diferencia estadísticamente significativa a favor de la intervención [2,3,5,9,10].	⊕○○○ <sup>1,2</sup> Muy baja	No está claro si la intervención con lenguaje auditivo-verbal más lenguaje de señas mejora el lenguaje receptivo y expresivo porque la certeza de la evidencia es muy baja.

**GRADE:** grados de evidencia del GRADE Working Group.

<sup>1</sup> Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia porque los estudios no utilizan ciego.

<sup>2</sup> Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia porque la forma de evaluación de los outcomes no fue reportada.

<sup>3</sup> Diseño observacional

**Fecha de elaboración de la tabla:** 26 de noviembre 2016

## Referencias

1. Fitzpatrick EM, Hamel C, Stevens A, Pratt M, Moher D, Doucet SP, Neuss D, Bernstein A, Na E. Sign Language and Spoken Language for Children With Hearing Loss: A Systematic Review. *Pediatrics*. 2015;137(1).
2. Miyamoto RT, Kirk KI, Svirsky MA, Sehgal ST. Communication skills in pediatric cochlear implant recipients. *Acta oto-laryngologica*. 1999;119(2):219-24
3. Kirk KI, Miyamoto RT, Lento CL, Ying E, O'Neill T, Fears B. Effects of age at implantation in young children. *The Annals of otology, rhinology & laryngology. Supplement*. 2002;189:69-73.
4. Jiménez MS, Pino MJ, Herruzo J. A comparative study of speech development between deaf children with cochlear implants who have been educated with spoken or spoken+sign language. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*. 2009;73(1):109-14.
5. Percy-Smith L, Busch G, Sandahl M, Nissen L, Jovassen JL, Lange T, Rusch E, Cayé-Thomasen P. Language understanding and vocabulary of early cochlear implanted children. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*. 2013;77(2):184-8.
6. Nittrouer S. *Early development of children with hearing loss*. San Diego, CA: Singular Publishing; 2010
7. Connor CM, Zwolan TA. Examining multiple sources of influence on the reading comprehension skills of children who use cochlear implants. *Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR*. 2004;47(3):509-26.
8. Janjua F, Woll B, Kyle J. Effects of parental style of interaction on language development in very young severe and profound deaf children. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*. 2002;64(3):193-205.
9. Kirk, Karen Iler, Miyamoto, Richard T, Ying, Elizabeth A, Perdew, Amy E, Zuganelis, Helen. Cochlear implantation in young children: effects of age at implantation and communication mode. *Volta review*. 2000;102(4).
10. Robbins AM, Bollard PM, Green J. Language development in children implanted with the CLARION cochlear implant. *The Annals of otology, rhinology & laryngology. Supplement*. 1999;177:113-8.
11. Osberger MJ, Zimmerman-Phillips S, Barker M, Geier L. Clinical trial of the CLARION cochlear implant in children. *The Annals of otology, rhinology & laryngology. Supplement*. 1999;177:88-92.
12. Nicholas, Johanna G, Geers, Ann E. Hearing status, language modality, and young children's communicative and linguistic behavior. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 2003;8(4):422-437.