

RECOMENDACIÓN Tz

BÚSQUEDA Y SÍNTESIS DE EVIDENCIA DE EFECTOS DESEABLES E INDESEABLES Guía de Práctica Clínica Hipoacusia en menores de 4 años - 2018

A. PREGUNTA CLÍNICA

En niños y niñas menores de 4 años con factores de riesgo para hipoacusia ¿Se debe realizar control con encuestas de desarrollo de lenguaje en comparación a realizar control audiológico (potenciales auditivos evocados de tronco automatizado, potenciales auditivos evocados de tronco cerebral, emisiones otoacústicas, impedanciometría de alta frecuencia)?

Análisis y definición de los componentes de la pregunta en formato PICO

Población: Niños y niñas menores de 4 años con factores de riesgo para hipoacusia.

Intervención: Encuestas de desarrollo de lenguaje.

Comparación: Control audiológico (PEATa, PEATc, EOA**, impedanciometría de alta frecuencia).

Desenlace (outcome): Exactitud diagnóstica, impacto diagnóstico.

A. BÚSQUEDA DE EVIDENCIA

Se realizó una búsqueda general de revisiones sistemáticas asociadas al tema de “Hearing loss”. Las bases de datos utilizadas fueron: Cochrane database of systematic reviews (CDSR); Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE); PubMed; LILACS; CINAHL; PsychINFO; EMBASE; EPPI-Centre Evidence Library 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 independiente 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 revisores¹

Seleccionadas las revisiones sistemáticas y los estudios incluidos en estas, se clasificaron en función de las potenciales preguntas a las que daban respuesta. Al momento de definir la pregunta la evidencia ya se encontraba previamente clasificada según intervenciones comparadas. Los resultados se encuentran alojados en la plataforma Living Overview of the Evidence (L-OVE), sistema que permite la actualización periódica de la evidencia.

B. SÍNTESIS DE EVIDENCIA

Resumen de la evidencia identificada

En las preguntas que comparan diagnósticos, el equipo metodológico consideró necesario distinguir dos enfoques para abordarlas: *impacto diagnóstico* y *exactitud diagnóstica*. Se estableció priorizar

¹ Para revisar la metodología, las estrategias y los resultados de la búsqueda, favor revisar el informe “Búsqueda sistemática de evidencia de los efectos deseables e indeseables” en la sección de método de la Guía de Práctica Clínica respectiva.

estudios que evaluarán el *impacto diagnóstico del test*, es decir aquellos que comparan los resultados en salud de los pacientes diagnosticados/tratados en función a los resultados de un test. En caso de no encontrar este tipo de estudios, se utilizan estudios que evalúan la *exactitud diagnóstica del test*, es decir aquellos que miden qué tan bien el test clasifica a los pacientes respecto a si tienen o no una condición.²

En este caso, no se identificaron estudios de impacto diagnóstico, por lo cual se amplió la búsqueda a exactitud diagnóstica del test, identificando 1 revisión sistemática que incluye 7 estudios primarios. Para más detalle ver “*Matriz de evidencia*”³, en el siguiente link: [Cuestionarios como tamizaje de audición](#).

Tabla 1: Resumen de la evidencia seleccionada

Revisión sistemática	1 [1]
Estudios primarios	7 [2-8]

Además, se analizaron 2 artículos provistos por el panel convocado por MINSAL para elaborar la guía [1, 9]. También se revisaron las referencias citadas en estos artículos y se buscaron artículos que citaran a los artículos provistos. Sin embargo, ninguno de estos artículos fue incluido, ya que uno [1] corresponde a la misma revisión sistemática identificada por la búsqueda y el otro [9] corresponde a una revisión no sistemática.

Estimador del efecto

La revisión sistemática identificada explicita que no fue posible realizar un metanálisis debido a la naturaleza de los datos, lo cual fue corroborado analizando los estudios primarios. Por lo tanto, se presenta el rango de estimadores de exactitud diagnóstica presentados por los diferentes estudios.

Metanálisis

No aplica.

² Schünemann HJ, Schünemann AHJ, Oxman AD, Brozek J, Glasziou P, Jaesche R, et al. Grading quality of evidence and strength of recommendations for diagnostic tests and strategies. *BMJ* [Internet]. 2008 May 17 [cited 2018 Aug 1];336(7653):1106–10.

³ **Matriz de Evidencia**, tabla dinámica cuyas filas representan las revisiones sistemática y en las columnas los estudios primarios que responden una misma pregunta. Los recuadros en verde corresponden a los estudios incluidos en las respectivas revisiones. La matriz se actualiza periódicamente, incorporando nuevas revisiones sistemáticas pertinentes y los respectivos estudios primarios.

Tabla de Resumen de Resultados (Summary of Findings)

ENCUESTAS DE DESARROLLO DEL LENGUAJE EN HIPOACUSIA.			
Población	Niños y niñas menores de 4 años con factores de riesgo para hipoacusia.		
Test	Encuestas de desarrollo de lenguaje.		
Gold standard	Control audiológico (PEATa, PEATc, EOA**, impedanciometría de alta frecuencia).		
Impacto diagnóstico			
Desenlaces	Efecto		
Morbilidad o mortalidad	No se identificaron estudios evaluando el impacto, por lo que el desenlace se estimó en base a la exactitud diagnóstica del test, y de las consecuencias esperadas a partir de cada resultado.		
Desenlaces	Prevalencia hipotética 14%*	Certeza de la evidencia (GRADE)**	Mensajes clave en términos sencillos
Sensibilidad entre 10% a 100%. Especificidad entre 52% a 94%.			
2717 pacientes (7 estudios [2-8]). Población hipotética de 1000 personas con 140 enfermos de hipoacusia y 860 sanos.			
Niños y niñas con hipoacusia (verdaderos positivos)	14 a 140	⊕○○○ ^{1,2,3} Muy baja	Las encuestas de desarrollo de lenguaje podrían detectar correctamente entre 14 a 140 de los 140 pacientes con hipoacusia (verdaderos positivos). Sin embargo, existe considerable incertidumbre dado que la certeza de la evidencia es muy baja.
Niños y niñas incorrectamente clasificados como sanos (falsos negativos)	0 a 126	⊕○○○ ^{1,2,3} Muy baja	Las encuestas de desarrollo de lenguaje podrían clasificar incorrectamente como sanos entre 0 a 126 de los 140 pacientes con hipoacusia (falsos negativos). Sin embargo, existe considerable incertidumbre dado que la certeza de la evidencia es muy baja.
Niños y niñas sanos (verdaderos negativos)	447 a 808	⊕○○○ ^{1,2,3} Muy baja	Las encuestas de desarrollo de lenguaje podrían detectar correctamente entre 447 a 808 de los 860 pacientes sanos (verdaderos negativos). Sin embargo, existe considerable incertidumbre dado que la certeza de la evidencia es muy baja.
Niños y niñas incorrectamente clasificados con hipoacusia (falsos positivos)	52 a 413	⊕○○○ ^{1,2,3} Muy baja	Las encuestas de desarrollo de lenguaje podrían clasificar incorrectamente como con hipoacusia entre 52 a 413 de 860 de los pacientes sanos (falsos positivos). Sin embargo, existe considerable incertidumbre dado que la certeza de la evidencia es muy baja.
IC: Intervalo de confianza del 95%. GRADE: grados de evidencia del GRADE Working Group. * La prevalencia corresponde a promedio de la prevalencia de hipoacusia en los estudios. ** Certeza de exactitud diagnóstica. ¹ Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por inconsistencia, ya que diferentes estudios presentaban diferentes conclusiones. ² Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por ser indirecta, ya que la evidencia la mayoría de la evidencia proviene de niños y niñas mayores de 4 años. ³ Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por imprecisión, ya que cada extremo del rango conlleva una decisión diferente.			
Fecha de elaboración de la tabla: Enero, 2019.			

Referencias

1. Muñoz K, Caballero A, White K. Effectiveness of questionnaires for screening hearing of school-age children: A comprehensive literature review. *International Journal of Audiology*. 2014;53(12):910-4.
2. Bu X, Li X, Driscoll C. The Chinese Hearing Questionnaire for School Children. *Journal of the American Academy of Audiology*. 2005;16(9):687-97.
3. Gomes M, Lichtig I. Evaluation of the use of a questionnaire by non-specialists to detect hearing loss in preschool Brazilian children. *International journal of rehabilitation research. Internationale Zeitschrift fur Rehabilitationsforschung. Revue internationale de recherches de readaptation*. 2005;28(2):171-4.
4. Hammond PD, Gold MS, Wigg NR, Volkmer RE. Preschool hearing screening: evaluation of a parental questionnaire. *Journal of paediatrics and child health*. 1997;33(6):528-30.
5. Li X., Driscoll C, Culbert N. Investigating the performance of a questionnaire for hearing screening of schoolchildren in China. *The Australian and New Zealand Journal of Audiology*. 2009;31(1):45 – 52.
6. Newton VE, Macharia I, Mugwe P, Ototo B, Kan SW. Evaluation of the use of a questionnaire to detect hearing loss in Kenyan pre-school children. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*. 2001;57(3):229-34.
7. Olusanya B. Early detection of hearing impairment in a developing country: what options?. *Audiology : official organ of the International Society of Audiology*. 2001;40(3):141-7.
8. Samelli AG, Rabelo CM, Vespasiano AP. Development and analysis of a low-cost screening tool to identify and classify hearing loss in children: a proposal for developing countries. *Clinics (Sao Paulo, Brazil)*. 2011;66(11):1943-8.
9. Singleton AJ, Waltzman SB. Audiometric Evaluation of Children with Hearing Loss. *Otolaryngol Clin North Am*. 2015 Dec;48(6):891-901