

Guía de práctica clínica: uso de auxiliares auditivos en pacientes pediátricos (American Academy of Audiology, 2013)

Traducción: Dra. Verónica Alejandra Gutiérrez



Parte 2: Criterios de candidatura audiológica

Objetivo

El objetivo de proporcionar amplificación auditiva a los niños es el minimizar los impactos negativos de la pérdida auditiva en el desarrollo del lenguaje y el rendimiento académico. Por lo tanto, los sistemas de amplificación deben considerarse para cualquier tipo o grado de pérdida auditiva que pueda interferir con los procesos normales de desarrollo, incluida la pérdida auditiva mínima/leve o unilateral o el trastorno del espectro de neuropatía auditiva. Los niños con pérdida auditiva severa o profunda que pueden no alcanzar niveles suficientes de audibilidad asistida y capacidad de discriminación del lenguaje con auxiliares auditivos para apoyar el desarrollo de las habilidades auditivas y la comprensión del lenguaje deben ser remitidos para una evaluación de implante coclear, asumiendo la preferencia de los padres/cuidadores.

Recomendaciones para determinar la candidatura de auxiliares auditivos

1. Los niños con una pérdida auditiva unilateral deben considerarse candidatos para la amplificación en el oído afectado debido a la evidencia de posibles retrasos académicos y de desarrollo. Los niños con pérdida auditiva unilateral tienen un mayor riesgo que los niños con audición normal de presentar retrasos en el lenguaje y mayores dificultades académicas. Para los niños con pérdida auditiva unilateral severa o profunda y audición normal en el otro oído, se puede considerar el enrutamiento de la señal contralateral (CROS, por sus siglas en inglés) o los dispositivos de conducción ósea según la edad y la capacidad del niño para controlar su entorno. Actualmente hay pocos datos disponibles para orientar en estas decisiones.
2. Los niños con pérdida auditiva leve o media tienen mayor riesgo de presentar dificultades académicas y pueden ser candidatos para sistemas de amplificación.
3. Los niños con trastorno del espectro de neuropatía auditiva (TENA) deben tener un período de prueba con los auxiliares auditivos tan pronto como se evidencie que los umbrales auditivos no son suficientemente adecuados, por lo que el habla no será fácilmente audible. Porque ni la respuesta de los potenciales evocados auditivos de tallo cerebral (PEATC) en niños con TENA, ni la presencia o la ausencia de emisiones otoacústicas proporciona una estimación válida del umbral auditivo, la amplificación auditiva solo debe proporcionarse en base a las observaciones de comportamiento clínico (por parte del médico y los padres) hasta que se puedan establecer umbrales

de comportamiento confiables. Los niños con TENA pueden o no presentar mejoría en la comprensión del lenguaje con los auxiliares auditivos. Según el potencial para mejorar el reconocimiento del lenguaje y la dificultad para predecir el beneficio de los audífonos por las características audiológicas, se recomienda un periodo de prueba con auxiliares auditivos adecuados para niños con TENA antes de la evaluación de la candidatura para el implante coclear. Hasta que se puedan establecer de manera confiable los umbrales auditivos, es esencial observar con cuidado las respuestas del niño a los sonidos mientras se usan los auxiliares auditivos, con los ajustes de los amplificadores según sea necesario. Alternativamente, la información sobre la audibilidad del lenguaje con y sin amplificadores se puede obtener en la evaluación de las respuestas corticales evocadas por los sonidos del lenguaje.

4. Los niños con pérdida auditiva conductiva permanente deben amplificarse con auxiliares de conducción aérea cuando sea anatómicamente posible (suficiente anatomía externa del oído y del canal para apoyar el acoplamiento de un molde y la retención del dispositivo), o audífonos de conducción ósea si la anatomía es insuficiente para el acoplamiento (atresia, otorrea crónica u otras malformaciones anatómicas significativas)
5. Todos los posibles candidatos para un implante coclear deben recibir una prueba con auxiliares auditivos antes de la implantación, para determinar si los beneficios de los audífonos se ajustan adecuadamente a las necesidades audiológicas. Un hallazgo de "No respuesta" por respuesta auditiva por medio de los PEATC no excluye a un niño de la candidatura de auxiliares auditivos, ya que la audición residual puede existir a niveles de intensidad superiores a los de los que se pueden obtener utilizando la estimulación estándar para los potenciales de tallo cerebral. Los niveles de umbrales utilizados para prescribir la amplificación por medio de los PEATC sin respuesta deben ser iguales al nivel de estímulo de menor intensidad donde no se observa respuesta para cada una de las frecuencias estudiadas, excepto en el caso de niños con TENA donde la ausencia de un PEATC no conlleva Implicaciones sobre los umbrales auditivos.

Resumen de las evidencias para la candidatura al uso de auxiliares auditivos

Recomendación	Evidencia	Fuente bibliográfica	Nivel	Grado	EF/EV
1	Los niños con una pérdida auditiva unilateral susceptible de ser amplificada, deben ser considerados candidatos para la amplificación auditiva debido a la evidencia de posibles retrasos académicos y de desarrollo.	1	4	C	EF
		2	4	C	EF
		10	4	C	EF
		11	4	C	EV
2	Los niños con hipoacusia superficial deben ser considerados como candidatos para la amplificación auditiva	2	4	C	EF
		3	4	C	EF
		4	4	C	EV
		5	4	C	EV
2	Los niños con pérdida auditiva mínima deben ser considerados para el uso de tecnología de microfonía remota para mejorar la relación de señal/ruido	Evidencia acústica			

3	Los niños con Trastorno del Espectro de Neuropatía Auditiva, deben tener una prueba de amplificación, a menos de que pueda establecerse que el paciente responde a sonidos del habla a un nivel de intensidad de conversación sin auxiliares auditivos	6 7 8	3 3 3	B B B	EF EF EF
4	Los niños con pérdida auditiva conductiva permanente deben adaptarse con audífonos de conducción aérea cuando sea anatómicamente posible, y audífonos de conducción ósea si la anatomía es insuficiente para el acoplamiento.	Evidencia física			EF/EV
5	Los niños con pérdida auditiva profunda medida a través de respuestas de tallo cerebral, no deben ser excluidos de recibir auxiliares auditivos antes de la evaluación de un implante coclear.	9	5	D	EF

Referencias bibliográficas

1. Kenworthy, O.T., Klee, T. & Tharpe, A.M. (1990). Speech recognition ability of children with unilateral sensorineural hearing loss as a function of amplification, speech stimuli, and listening condition. *Ear and Hearing, 11*(4), 264–270.
2. Tharpe, A.M. (2008). Unilateral and mild bilateral hearing loss in children: Past and current perspectives. *Trends in Amplification, 12*(1), 7–15.
3. Reeve, K. (2005). Amplification and family factors for children with mild and unilateral hearing impairment. In: National Workshop on Mild and Unilateral Hearing Loss: Workshop Proceedings. Breckenridge, CO: Centers for Disease Control and Prevention, 20–21.
4. Bess, F.H., Dodd-Murphy, J. & Parker, R.A. (1998). Children with minimal sensorineural hearing loss: Prevalence, educational performance, and functional status. *Ear and Hearing, 19*(5), 339–354.
5. Yoshinaga-Itano, C., DeConde Johnson, C., Carpenter, K. & Stredler Brown, A. (2008). Outcomes of children with mild bilateral hearing loss and unilateral hearing loss. *Seminars in Hearing, 29*, 196–211.
6. Rance, G., Cone-Wesson, B., Wunderlich, J., & Dowell, R. (2002). Speech perception and cortical event related potentials in children with auditory neuropathy. *Ear and Hearing, 23*(3), 239-53.
7. Rance, G., Beer, D. E., Cone-Wesson, B., Shepherd, R. K., Dowell, R. C., King, A. K., Rickards, F. W., & Clark, G. M. (1999). Clinical findings for a group of infants and young children with auditory neuropathy. *Ear and Hearing, 20*, 238–252.
8. Roush, P.A., Frymakr, T., Venediktov, R. & Wang, B. (2011). Audiologic management of auditory neuropathy spectrum disorder in children: A systematic review of the literature. *American Journal of Audiology, 20*, 159-170.

9. Bagatto, M., Scollie, S. D., Hyde, M., & Seewald, R. (2010). Protocol for the provision of amplification within the Ontario infant hearing program. *International Journal of Audiology*, 49(Suppl. 1), S70-9.
10. Kopun, J.G., Stelmachowicz, P.G., Carney, E., Schulte, L. (1992). Coupling of FM systems to individuals with unilateral hearing loss. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 35(1), 201-207.
11. Shapiro, I. (1977). Children's use of CROS hearing aids. *Archives of Otolaryngology*, 103(12), 712-716.

