

Nota Metodológica para la Realización de Tamizaje Auditivo en Niños de 6 a 14 años de edad.

Antecedentes

Los Trastornos Auditivos (TA) son un síndrome cuyo denominador común es la ausencia o deficiencia de la capacidad de oír en diversos grados en las personas, esta limitación se puede dar desde el nacimiento o adquirirse a lo largo de la vida (1).

Las causas de los TA incluyen: 1) hereditarias y/o congénitas, 2) malformaciones, 3) infecciones durante el embarazo, 4) otras infecciones, 5) complicaciones durante el periodo perinatal, 6) otitis media, 7) ruido, 8) truma, 9) enfermedad de Menière, 10) tumores, 11) enfermedad cerebro-vasculares, 12) envejecimiento, 13) drogas ototóxicas y 14) otras. (1,4,5)

Las malformaciones de las estructuras óseas o blandas del oído son causas comunes de TA, por ejemplo: La ausencia del canal auditivo, microtia y anormalidades del oído medio e interno. Algunas enfermedades infecciosas en la madre durante el embarazo son causa de TA, la rubéola es el ejemplo clásico. (1,5)

La National Institutes of Health (NIH) estableció que los problemas auditivos deberían ser reconocidos tan tempranamente en la vida como sea posible. (2) De acuerdo a la OMS se estima que más del 5% de la población mundial (360 millones de personas) padecen pérdida de audición discapacitante (328 millones de adultos y 32 millones de niños). La pérdida de la audición infantil es un importante problema de salud por las consecuencias que tiene en el desarrollo emocional, académico y social del niño. (2,3,4,5,6).

Los niños con discapacidad tienen menos probabilidad de concurrir a la escuela o tiene una formación parcial o especial con una formación de capital humano inferior a la de los niños sin discapacidad, lo cual repercutirá en menores posibilidades laborales y menores niveles de productividad en la edad adulta (7). La importancia de contar con una herramienta para realizar pesquisa en los niños y en los adolescentes contribuirá al diagnóstico y tratamiento precoz del niño con algún tipo de trastorno auditivo.

Metodología

La siguiente Metodología permite enfocar las acciones y recursos a los niños y adolescentes escolares (mayores de 6 años hasta 14 años) que pueden tener una mayor probabilidad de padecer alguna patología auditiva subyacente y que esto contribuya a un bajo desempeño escolar, sus relaciones sociales, habilidades del lenguaje, entre otros.

Se utilizó una encuesta diseñada y validada por el Instituto Nacional de Rehabilitación que consta de 4 preguntas: 1) ¿Tiene antecedentes de infecciones frecuentes del oído o enfermedades alérgicas?; 2) ¿Le repite frecuentemente las preguntas y/o las indicaciones?; 3) ¿Presenta alguna deformidad en el oído?; 4) ¿Escucha frecuentemente a volumen alto la TV, radio y/o música? (Cuadro 1).

Cuadro 1. Encuesta para Tamizaje Auditivo	
No.	Preguntas
1	¿Tiene antecedente de infecciones frecuentes del oído o enfermedades alérgicas?
2	¿Le repite frecuentemente las preguntas y/o las indicaciones?
3	¿Presenta alguna deformidad en el oído?
4	¿Escucha frecuentemente a volumen alto la TV, radio y/o música?

* Encuesta del Instituto Nacional de Rehabilitación

Ponderación de las preguntas.

Se realizó una revisión de la literatura para identificar las principales causas de pérdida de la audición en los niños. Con base en esta información, se ponderaron las preguntas de la encuesta, otorgando tres puntos a la pregunta: *¿Presenta alguna deformidad en el oído?*; dos puntos a la pregunta: *¿Tiene antecedentes de infecciones frecuentes del oído o enfermedades alérgicas?*; y un punto a las preguntas: *¿Le repite frecuentemente las preguntas y/o las indicaciones?*; y *¿Escucha frecuentemente a volumen alto la TV, radio y/o música?* (Cuadro 2).

Cuadro 2. Ponderación de las preguntas de la encuesta.	
Deformidad de oído	3 puntos
Infección de Oído	2 puntos
Repite Preguntas Frecuentes	1 punto
Escucha con volumen alto	1 punto

Construcción de la Escala.

Se construyó una escala cuyo objetivo es identificar a los escolares que requieren una valoración de la agudeza auditiva. El escolar con tres o más puntos deberá ser referido para que sea valorado por un profesional de la salud (Tabla 2).

Tabla 2: Escala para realizar valoración de agudeza auditiva	
≥ 3 Puntos	Requiere confirmación
< 3 puntos	Audición normal

Medición

La proporción de los niños que se deberá realizar tamizaje auditivo se calculará con la siguiente fórmula:

$$\% \text{ escolares requieren tamizaje auditivo} = \frac{\# \text{ escolares con puntaje } \geq 3}{\# \text{ padres que contestaron la encuesta}}$$

Referencias

1. García F., Peñaloza Y., Poblano A. Los trastornos auditivos como problema de salud pública en México. *Anales de Otorrinolaringología Mexicana*. México 2003. 48(1); pp:20-29.
2. Faletty P. La Importancia de la Detección Temprana de la Hipoacusia. *Rev. Med Clin Condes* 2006. 27(6);pp:745-752
3. World Health Organization fact sheet. Deafness and hearing impairment. In: Organization WH, editor. *World Health Fact Sheet. #300*. World Health Organization; 2018. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/>.
4. Vila P, Lieu JEC. Asymmetric and Unilateral Hearing Loss in Children. *Cell tissue Res*. 2015. 361(1); pp 271-278.
5. Korver A., Admiraal R., Kant S., Dekker F., Wever C., et al. Causes of Permanent Childhood Hearing Impairment. *Laryngoscope* 2011. 121; pp409-416.
6. Yun C., Wang Z., Gao J., Guo C., Chen G. Prevalence and Social Risk Factors for Hearing Impairment in Chinese Children – A National Survey. *Int J Environ Res Public Health* 2017. 14(1); pp 88.
7. OMS. Informe mundial sobre la discapacidad 2011. Disponible en: http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf?ua=1