



N° 7456

MÁS ALLÁ DEL OÍDO SANO: EFICACIA DE LOS IMPLANTES ÓSEOS EN HIPOACUSIA DE CONDUCCIÓN UNILATERAL

Sofía Bravo-Torres, Magdalena Cornejo Garate, Elena Cuitiño Navarrete, Nicolás Pons Casanueva
Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, Santiago
www.calvomackenna.cl

Introducción

La atresia del conducto auditivo externo es una condición que afecta aproximadamente a 1 de cada 10.000 a 20.000 nacidos vivos, siendo en su mayoría unilateral (70%). En Latinoamérica, su prevalencia varía entre 5 y 21 por cada 10.000 nacidos. Esta condición provoca una pérdida auditiva de conducción permanente en el oído afectado, lo que puede afectar la calidad de vida de quienes la padecen. Hasta hace poco, se pensaba que no era necesario usar dispositivos auditivos en estos casos, ya que el oído sano compensaba la pérdida. Sin embargo, estudios recientes muestran que esta condición puede dificultar la localización de sonidos y la comprensión en ambientes ruidosos, afectando especialmente a niños y adolescentes en su desarrollo escolar y social. Por eso, es importante evaluar objetivamente cómo perciben y procesan el sonido los usuarios, especialmente aquellos que usan implantes de conducción ósea (ICO).

Objetivo

Determinar el rendimiento auditivo en NNA con hipoacusia unilateral de conducción permanente (HCUP) que utilizan implantes de conducción ósea (ICO).

Diseño del Estudio

Estudio descriptivo y longitudinal, orientado a evaluar la eficacia del uso de implantes de conducción ósea (ICO) en niños, niñas y adolescentes con hipoacusia de conducción unilateral permanente (HCUP). El seguimiento se realizó en múltiples momentos del tiempo para observar los cambios en el rendimiento auditivo y la percepción subjetiva del beneficio.

Población y Muestra

La muestra estuvo compuesta por 10 niños, niñas y adolescentes menores de 18 años, diagnosticados con hipoacusia de conducción unilateral permanente (HCUP), usuarios activos de implantes de conducción ósea (ICO). Todos los participantes fueron evaluados y seguidos en el Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, Santiago de Chile.

Criterios de inclusión:

Diagnóstico confirmado de HCUP.

Uso activo de un dispositivo ICO.

Seguimiento clínico-audiológico en el hospital.

Criterios de exclusión:

Presencia de hipoacusia neurosensorial bilateral.

Condiciones neurológicas o cognitivas que interfieran en la aplicación de pruebas subjetivas y objetivas.

Método

Se empleó un enfoque mixto, incorporando mediciones objetivas y subjetivas:

Evaluaciones audiológicas objetivas:

Medición de umbrales auditivos con y sin el uso de ICO.

Cálculo de la ganancia funcional y del umbral promedio de percepción (PTP) a los 0, 3, 6 y 12 meses de uso del dispositivo.

Evaluaciones en condiciones simuladas:



Pruebas de discriminación auditiva en presencia de ruido fijo y ruido adaptativo, comparando el rendimiento con y sin dispositivo.

Se aplicaron pruebas estadísticas (t de Student para muestras relacionadas) para determinar diferencias significativas.

Evaluación subjetiva:

Aplicación del cuestionario PEACH a padres y cuidadores, con el objetivo de conocer la percepción del desempeño auditivo de los niños en la vida cotidiana, en ambientes silenciosos y ruidosos.

Resultados

Los hallazgos del estudio evidencian una mejora significativa en el rendimiento auditivo de los participantes tras el uso de implantes de conducción ósea (ICO). La ganancia funcional promedio inicial fue de 35,6 dB, mientras que el umbral de percepción del sonido (PTP) se situó en 28,5 dB. A los tres meses de uso, se observó un incremento en la ganancia funcional, alcanzando 41,7 dB, y una reducción del PTP a 22,4 dB, valores que se mantuvieron estables durante los seguimientos a los seis y doce meses.

Desde una perspectiva subjetiva, el cuestionario PEACH aplicado a padres y cuidadores arrojó un rendimiento auditivo promedio del 91,2%, desglosado en 94,3% en ambientes silenciosos y 87,5% en ambientes con ruido, reflejando una percepción positiva del beneficio auditivo en contextos cotidianos.

En cuanto al desempeño en pruebas de discriminación auditiva, los resultados muestran diferencias estadísticamente significativas entre las condiciones sin y con el uso del dispositivo. En situaciones de ruido fijo, se registró una mejora con un valor de $t = 13,58$, $p = 0,0000008326$ ($p < 0,001$), mientras que, en condiciones de ruido adaptativo, se observó también una mejora significativa ($t = -6,78$, $p = 0,00014$, $p < 0,001$).

Estos resultados respaldan la eficacia del ICO en mejorar tanto los umbrales auditivos objetivos como la experiencia subjetiva de los usuarios en diversos entornos acústicos.

Conclusión

El estudio demuestra una mejora significativa en la audición de niños con hipoacusia unilateral tras el uso de implantes de conducción ósea (ICO), con una ganancia funcional que aumentó de 35,6 dB a 41,7 dB y una reducción del PTP de 28,5 dB a 22,4 dB, manteniéndose estable hasta los 12 meses. Según el cuestionario PEACH, el rendimiento auditivo promedio fue de 91,2%, destacando un mejor desempeño en ambientes silenciosos (94,3%) y con ruido (87,5%). Las pruebas de discriminación auditiva mostraron mejoras estadísticamente significativas tanto en ruido fijo como adaptativo ($p < 0,001$), confirmando la eficacia del ICO en contextos reales y simulados.