



## N° 7555

### HACIA UNA AUDICIÓN FUNCIONAL: RESULTADOS CLÍNICOS Y SUBJETIVOS DE IMPLANTES ÓSEOS ACTIVOS EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA

AUTOR (apellido, nombre)	INSTITUCIÓN	CORREO
Franco, Carlos	Clínica Universitaria Colombia Clínica Los Nogales	carlofelipe.franco@gmail.com
Rincón, Luis Fernando	Clínica Imbanaco Instituto para Niños Ciegos y Sordos del Valle del Cauca	luisrincon@hotmail.com
Cabrera, Jorge	Clínica Imbanaco Instituto para Niños Ciegos y Sordos del Valle del Cauca	jcabrera_ortiz@hotmail.com
Gonzalez, Francisco	Universidad del Valle Instituto para Niños Ciegos y Sordos del Valle del Cauca	francisco.gonzalez.eslait@gmail.com
Vergara, Juan Carlos	COF de la sabana	<a href="mailto:juancvergara@hotmail.com">juancvergara@hotmail.com</a>

**Introducción:** La hipoacusia conductiva en niños representa un desafío significativo para el desarrollo del lenguaje y el rendimiento académico, haciendo imprescindible una intervención temprana y eficaz (Kuschke et al., 2023). Los dispositivos de conducción ósea ofrecen una solución auditiva efectiva al transmitir vibraciones mecánicas directamente a la cóclea, eludiendo las alteraciones del oído externo y medio (Anne et al., 2021). Son especialmente beneficiosos para niños que no son candidatos a audífonos tradicionales debido a anomalías anatómicas u otras condiciones médicas (Bacciu et al., 2010; Brown & Gifford, 2021). La evidencia sugiere que su uso mejora la percepción del habla, el desarrollo del lenguaje y las habilidades comunicativas. Evaluaciones rigurosas, adaptadas a los hitos del desarrollo infantil, son esenciales para medir con precisión el impacto de la conducción ósea en esta población diversa.

**Objetivo:** Describir las características clínicas, quirúrgicas y los resultados audiológicos y subjetivos en niños menores de 12 años implantados con dispositivos de conducción ósea activa.

**Método:** Estudio multicéntrico, observacional y retrospectivo que incluyó 325 niños con hipoacusia conductiva o mixta, implantados entre 2020 y 2024. Se recopilaron datos clínicos (edad, etiología), quirúrgicos (grosor de piel, tipo de implante), umbrales prequirúrgicos (PTA4) por vía aérea (VA) y vía ósea (VO), ganancia efectiva (GE) a los 3 y 12 meses y percepción de beneficio, evaluada mediante el cuestionario COSI.

**Resultados:** Se evaluaron 325 niños <12 años que recibieron un ICO activo, el Sistema Osia. Del total, el 90% presentaba hipoacusia conductiva (Grupo-Conductivo) y el 10% hipoacusia mixta (Grupo-Mixto). La causa más frecuente de pérdida auditiva en ambos grupos fueron las malformaciones del oído medio y externo, responsables del 85,7% en el grupo-conductivo y del 78,1% en el grupo-conductivo. La edad media fue de 8,0 años (rango:4,3–11,9) en el grupo-conductivo y de 8,9 años (rango:5–11,9) en el grupo-mixto. En cuanto a las características quirúrgicas, el grosor medio de la piel fue de 3,7mm en el grupo conductivo y de 4,3mm en el grupo mixto, siendo el implante de 3 mm el más utilizado en ambos grupos (73,8% del total). Los umbrales pre y post quirúrgicos a 12 meses son presentados en la figura 1.

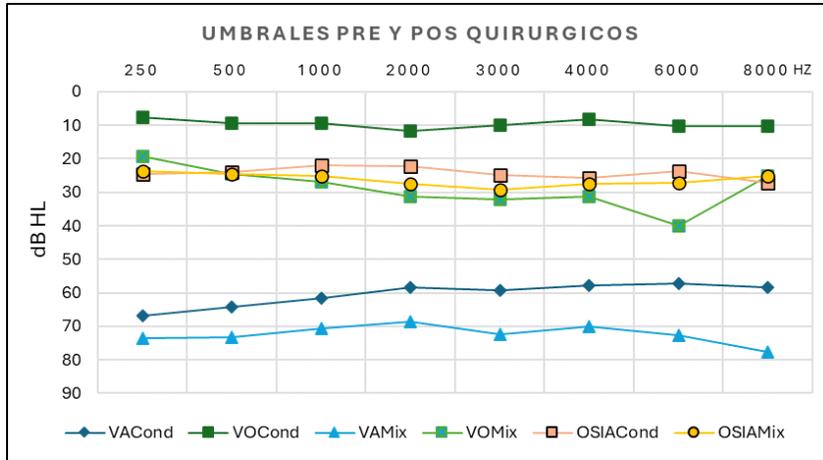


Figura 1. Umbrales pre quirúrgicos (vía aérea y vía ósea) y post a 12 meses de uso del Sistema Osia para los grupos Conductivo y Mixto.

Respecto al PTA4 prequirúrgicas, en el grupo-conductivo se registraron medias de 60,5dB en VA y 9,6dB en VO, con una GE de -15 dB a los 3 meses y de -13,8 dB a los 12 meses. En el grupo mixto, las PTA4 medias fueron de 70,7dB en VA y 28,5dB en VO, con una GE de 2,7dB a los 3 meses y 2,4dB a los 12 meses. En cuanto a los beneficios percibidos, las dos prioridades más frecuentemente seleccionadas fueron "Habla en Ruido" y "Entornos Sociales", ambas calificadas como "mucho mejor", con puntuaciones promedio de 4,6/5 y 4,7/5, respectivamente.

Conclusión: Los dispositivos de conducción ósea activa demostraron ser una opción segura y eficaz en niños, con mejoras auditivas objetivas y alta percepción subjetiva de beneficio. Las puntuaciones elevadas en situaciones como "habla en ruido" y "entornos sociales" refuerzan la importancia de la intervención temprana para mejorar la comunicación y la integración social en esta población.