



N° 7525

IMPLANTE OSIA®2 EN HIPOACUSIA CONDUCTIVA: RESULTADOS CLÍNICOS Y BENEFICIO PERCIBIDO EN UNA GRAN COHORTE

AUTOR (apellido, nombre)	INSTITUCIÓN	CORREO
Franco, Carlos	Clínica Universitaria Colombia Clínica Los Nogales	carlofelipe.franco@gmail.com
Jaramillo, Rafael	Hospital de Caldas SES	rj@rafaeljaramillos.com
Cabrera, Jorge	Clínica Imbanaco Instituto para Niños Ciegos y Sordos del Valle del Cauca	icabrera_ortiz@hotmail.com
Izquierdo, Juan Carlos	Hospital Universitario Nacional	jcizquierdo7@yahoo.com
Rincón, Luis Fernando	Clínica Imbanaco Instituto para Niños Ciegos y Sordos del Valle del Cauca	luisrincon@hotmail.com
Vergara, Juan Carlos	COF de la sabana	juancvergara@hotmail.com
Monroy, Juan Felipe	Centro de Diagnóstico Otológico – DIAUDIO	monroyjuanf@gmail.com
Martinez, Henry	Hospital San José – FUCS-	henry_marbe@yahoo.es

Introducción

La hipoacusia conductiva es una forma de pérdida auditiva que se produce cuando las ondas sonoras no pueden transmitirse eficazmente a través del oído externo y medio hacia el oído interno. Esta condición puede ser causada por diversas patologías, entre las que destacan las malformaciones del oído externo y medio (MFOEM), la otitis media crónica, la disfunción de la cadena osicular y el colesteatoma. Estas alteraciones comprometen la conducción del sonido, generando una reducción significativa en la capacidad auditiva del paciente y afectando negativamente su calidad de vida, especialmente en términos de comunicación verbal y participación social.

La hipoacusia conductiva representa un desafío importante dentro del campo de la salud auditiva a nivel global, no solo por su prevalencia, sino también por su impacto funcional, emocional y social, particularmente cuando se presenta de forma bilateral o en población pediátrica. Aunque los audífonos convencionales son una solución ampliamente utilizada para tratar este tipo de pérdida auditiva, en muchos casos su uso está limitado por la anatomía del paciente, infecciones crónicas del oído, malformaciones congénitas, o intolerancia a dispositivos insertables.

En estos escenarios, los dispositivos de conducción ósea (bone conduction devices, BCDs) han surgido como una alternativa tecnológica eficaz y cada vez más utilizada. Estos dispositivos actúan bypassando las estructuras alteradas del oído externo y medio, transmitiendo directamente la señal sonora al oído interno a través del hueso temporal. Su uso está especialmente indicado en pacientes con malformaciones congénitas, perforaciones timpánicas persistentes, otitis media crónica supurativa o en aquellos con oído único funcional.



Diversos estudios han demostrado que los BCDs no solo restauran la audición funcional, sino que además ofrecen ventajas perceptuales importantes, como una mejor claridad del sonido, menor distorsión y un desempeño superior en ambientes ruidosos en comparación con otras soluciones auditivas. En consecuencia, estos dispositivos representan una herramienta clave en la rehabilitación auditiva integral de pacientes con hipoacusia conductiva cuando otras opciones no son viables o están contraindicadas.

Objetivo

Analizar y describir los datos demográficos, quirúrgicos, resultados audiológicos y la percepción de beneficio en pacientes con hipoacusia conductiva implantados con el sistema Osia®2.

Método

Estudio multicéntrico, prospectivo y longitudinal. Se incluyeron pacientes con hipoacusia conductiva rehabilitados mediante el implante Osia®2. Se recopilaron datos de parámetros quirúrgicos, umbrales audiométricos pre y post-activación (PTA4 en vía aérea [VA] y vía ósea [VO]), así como las medidas de ganancia funcional (GF) y ganancia efectiva (GE). La percepción subjetiva de beneficio se evaluó mediante el cuestionario COSI, administrado antes y 12 meses después de la activación.

Resultados

Entre junio de 2020 y septiembre de 2024, se incluyeron un total de 759 pacientes diagnosticados con hipoacusia conductiva candidatos a rehabilitación auditiva mediante conducción ósea activa. La edad promedio fue de 20 años (rango: 2–78 años), observándose que el 40% de los pacientes eran menores de 12 años, lo que evidencia una alta proporción de población pediátrica beneficiaria del procedimiento. En cuanto a la etiología de la pérdida auditiva, predominó el diagnóstico de malformaciones del oído externo y medio (MFOEM), representando el 71,1% de los casos, seguido por otitis media crónica (OMC) y colesteatoma en un 9,7%. El resto de los pacientes presentaron otras causas, como secuelas postquirúrgicas o traumatismos.

Respecto a la historia quirúrgica, el 10,7% de los procedimientos (81 casos) correspondió a conversiones de dispositivos previos, lo que sugiere un grado de satisfacción o necesidad de actualización tecnológica en algunos usuarios de sistemas anteriores. La duración media de las intervenciones quirúrgicas fue de 59 minutos (rango: 35–120 minutos), con alta eficiencia operatoria y bajo índice de complicaciones intraoperatorias reportadas. En cuanto a las características del implante, se empleó un sistema de 3 mm en el 40,8% de los casos, seleccionándose en función del grosor de la piel y la anatomía individual del paciente. El grosor medio del tejido cutáneo en el sitio de implante fue de 4,92 mm (rango: 2–12 mm), y solo en el 3,3% de los casos fue necesaria la reducción de tejido blando, lo cual resalta la adaptabilidad del sistema a una amplia variedad de morfologías.

Los resultados audiométricos mostraron una mejoría significativa. Los valores prequirúrgicos de umbrales tonales promedio (PTA4) fueron de 60 dB HL para vía aérea (VA) y de 10,1 dB HL para vía ósea (VO), lo que confirma el perfil típico de hipoacusia conductiva. Doce meses después de la activación del sistema Osia®2, los umbrales asistidos promediaron 24,4 dB HL, lo que representa una ganancia funcional (GF) promedio de 35,6 dB HL. Asimismo, se observó una ganancia efectiva (GE) media de -13,7 dB HL.

Desde el punto de vista subjetivo, la percepción del beneficio fue evaluada mediante el cuestionario *Client-Oriented Scale of Improvement* (COSI). El análisis de las prioridades comunicativas reveló que el 49,5% de los pacientes manifestó como principal objetivo la mejora de la comprensión del habla en ambientes ruidosos, seguido por un 13,4% que priorizó la conversación en ambientes silenciosos. En cuanto a la percepción de beneficio, los pacientes



calificaron la mejoría en ambientes ruidosos con un puntaje promedio de 4,4 sobre 5, con un 93,7% reportando sentirse mejor o mucho mejor. Para la escucha en ambientes silenciosos, la puntuación promedio fue de 4,74 sobre 5, con un 94,9% de respuestas positivas. Estos resultados reflejan una elevada satisfacción global con el uso del dispositivo, tanto en condiciones acústicas desafiantes como favorables.

Conclusión

La implantación del sistema de conducción ósea activa Osia®2 en pacientes con hipoacusia conductiva ha demostrado ser una estrategia eficaz y segura de rehabilitación auditiva, especialmente en aquellos casos donde los audífonos convencionales no son viables o presentan limitaciones funcionales. Los datos obtenidos muestran mejoras clínicas significativas en los umbrales auditivos asistidos, así como una notable ganancia funcional objetiva.

Además, los altos niveles de satisfacción subjetiva registrados a través del COSI reflejan una percepción positiva del beneficio por parte de los usuarios, destacándose mejoras en la comprensión del habla tanto en ambientes silenciosos como ruidosos. Este efecto positivo fue consistente tanto en adultos como en población pediátrica, lo que respalda el uso del Osia®2 como una alternativa versátil para diferentes grupos etarios y condiciones clínicas.

En conjunto, los hallazgos de este estudio refuerzan el valor del sistema Osia®2 como una solución auditiva moderna y efectiva, con resultados tanto objetivos como subjetivos que justifican su indicación clínica en la rehabilitación de la hipoacusia conductiva. Se sugiere continuar la evaluación a largo plazo para determinar la estabilidad de los resultados, la durabilidad del beneficio y la experiencia del usuario en el tiempo.