



N° 7522

SUPERANDO LOS DESAFÍOS DE LA HIPOACUSIA MIXTA: RESULTADOS CLÍNICOS DEL SISTEMA OSIA®2

AUTOR (apellido, nombre)	INSTITUCIÓN	CORREO
Martinez, Henry	Hospital San José – FUCS- Hospital Universitario Clínica San Rafael	henry_marbe@yahoo.es
Ordoñez-Ordoñez, Leonardo Elias	Clínica Universitaria Colombia- Fundación Universitaria Sanitas Hospital Militar Central	otoleor@gmail.com
Caraballo, Jose Agustin	Clínica Los Nogales Compensar EPS	agustinjose@hotmail.com
Guzmán, José Eduardo	Clínica Infantil Colsubsidio Hospital Militar Central	jose21guz@yahoo.com
Franco, Carlos	Clínica Universitaria Colombia Clínica Los Nogales	carlofelipe.franco@gmail.com
Lora, José Gabriel	Hospital Universitario Clínica San Rafael Clínica Los Nogales	josegabriellora@yahoo.com

Introducción

La hipoacusia mixta, caracterizada por la coexistencia de componentes conductivo y sensorineural, representa un desafío complejo en el ámbito de la rehabilitación auditiva. Este tipo de pérdida no solo afecta la audibilidad de los sonidos del entorno, sino que también impacta negativamente en la percepción del habla, la localización sonora, la comprensión en ambientes ruidosos y la calidad global de la comunicación interpersonal. En consecuencia, las personas con hipoacusia mixta suelen experimentar limitaciones significativas en su participación social, desempeño laboral y calidad de vida.

Los audífonos convencionales, si bien pueden ser útiles en algunos casos de pérdida sensorineural pura, presentan limitaciones importantes en situaciones donde existe una brecha aéreo-ósea considerable. Esta brecha sugiere un compromiso importante del oído medio, lo cual dificulta la transmisión del sonido amplificado y puede generar una experiencia auditiva poco satisfactoria, incluso con amplificación máxima. En estos contextos, la necesidad de opciones terapéuticas que eviten el paso del sonido por el oído medio es especialmente crítica.

Los implantes de conducción ósea, representan una alternativa innovadora y efectiva. Este tipo de tecnología funciona transmitiendo la señal acústica directamente a la cóclea mediante vibraciones óseas, sin depender del oído medio, lo que minimiza la distorsión y maximiza la claridad sonora. Diversos estudios han documentado beneficios clínicos y subjetivos en pacientes con hipoacusia conductiva; sin embargo, existe menos literatura centrada específicamente en pacientes con hipoacusia mixta, quienes constituyen un grupo con necesidades auditivas particulares y mayor complejidad audiológica. Por tanto, resulta de gran valor clínico evaluar de forma sistemática el desempeño quirúrgico, audiológico y subjetivo del sistema Osia®2 en esta población.

Objetivo



Describir los resultados quirúrgicos, audiológicos y de beneficio auto-reportado en una amplia cohorte de pacientes con hipoacusia mixta implantados con el sistema Osia®2.

Método

Estudio nacional, multicéntrico, prospectivo y de medidas repetidas. Se incluyeron pacientes con hipoacusia mixta que recibieron el implante Osia®2. Se analizaron parámetros quirúrgicos, mediciones audiométricas pre y post-activación (PTA4 en vía aérea (VA) y ósea (VO)), ganancia funcional (GF), ganancia efectiva (GE) y percepción subjetiva de beneficio mediante el cuestionario COSI, aplicado antes y 12 meses después de la activación.

Resultados

Entre junio de 2020 y septiembre de 2024, se incluyeron 521 pacientes con diagnóstico confirmado de hipoacusia mixta, quienes fueron intervenidos en el marco de un estudio nacional, multicéntrico y prospectivo. La edad promedio de los pacientes fue de 42 años (rango: 5–82 años), con un predominio de población adulta (84% mayores de 18 años). Esta distribución etaria permite observar el impacto de la tecnología en distintas etapas de la vida, incluyendo tanto adultos activos como escolares en desarrollo.

En cuanto a la etiología de la hipoacusia, los diagnósticos más frecuentes fueron otitis media crónica y colesteatoma (41%), seguidos por malformaciones congénitas como microtia o atresia (28,4%). Estos datos reflejan la diversidad de causas asociadas a hipoacusia mixta, y subrayan la necesidad de soluciones adaptables a condiciones tanto adquiridas como congénitas. Un 14,6% de los casos (76 pacientes) correspondió a conversiones desde otros dispositivos auditivos hacia la tecnología piezoeléctrica, lo cual destaca el creciente reconocimiento del Osia®2 como una opción superior en términos de desempeño auditivo y satisfacción del usuario.

Las intervenciones quirúrgicas tuvieron una duración media de 54 minutos, lo que confirma su eficiencia dentro de los estándares quirúrgicos ambulatorios. En el 81,8% de los casos se implantó un sistema de 4 mm, decisión basada en el grosor del tejido blando medido intraoperatoriamente. El grosor medio de la piel fue de 5,87 mm (rango: 2–11 mm), y solo en el 3,4% de los pacientes se requirió reducción del tejido blando, lo que evidencia una alta compatibilidad del dispositivo con diversas configuraciones anatómicas sin necesidad de procedimientos quirúrgicos adicionales.

Desde el punto de vista audiológico, los resultados mostraron una mejoría sustancial. Los umbrales tonales promedio (PTA4) prequirúrgicos fueron de 71,65 dB HL por vía aérea (VA) y de 29,5 dB HL por vía ósea (VO), con una brecha aérea-ósea significativa. A los 12 meses post-activación, los umbrales asistidos con el Osia®2 promediaron 28 dB HL, reflejando una ganancia funcional (GF) promedio de 43,7 dB HL. La ganancia efectiva (GE), calculada como la diferencia entre los umbrales asistidos y los umbrales por vía ósea, fue de 1,53 dB HL, lo que sugiere una restitución auditiva muy cercana al umbral óseo, es decir, al límite teórico de audición del paciente.

En cuanto a la percepción subjetiva del beneficio, evaluada mediante el cuestionario COSI a los 12 meses de uso, se observaron niveles elevados de satisfacción. Aunque el detalle por categorías de escucha se encuentra en análisis, los pacientes reportaron mejorías notorias en la capacidad de seguir conversaciones tanto en ambientes ruidosos como en condiciones acústicamente favorables, lo que concuerda con las mejoras objetivas observadas en las mediciones audiométricas.

Conclusión



Los hallazgos de este estudio demuestran que el sistema Osia®2 es una alternativa quirúrgica y audiológica altamente efectiva para la rehabilitación de pacientes con hipoacusia mixta, especialmente en aquellos con grandes brechas aéreo-óseas y antecedentes de patología del oído medio. La técnica quirúrgica demostró ser segura, con baja tasa de complicaciones y adecuada adaptabilidad a diversas anatomías.

Desde el punto de vista audiológico, se documentó una mejora considerable en los umbrales asistidos y una ganancia funcional cercana a los 44 dB HL, lo cual implica una restitución auditiva sustancial y clínicamente significativa. Además, la elevada ganancia efectiva observada indica que el sistema permite alcanzar niveles de audición cercanos al umbral coclear del paciente, lo que representa un objetivo ideal en rehabilitación auditiva.

En cuanto a la percepción del beneficio, los resultados del cuestionario COSI revelaron altos niveles de satisfacción, especialmente en situaciones de escucha desafiantes como la conversación en ruido, lo que refuerza el valor funcional del dispositivo más allá de las métricas clínicas. Esta congruencia entre datos objetivos y subjetivos fortalece la evidencia a favor del uso del Osia®2 como solución de elección en pacientes con hipoacusia mixta que no obtienen beneficio adecuado con audífonos convencionales.

Finalmente, este estudio multicéntrico aporta datos robustos que respaldan la seguridad, eficacia y aceptabilidad del sistema Osia®2 en una cohorte diversa y representativa. Se recomienda continuar con el seguimiento longitudinal para evaluar la estabilidad del beneficio en el tiempo y profundizar en la caracterización de los perfiles de pacientes que podrían obtener el mayor rendimiento con esta tecnología.