

# PRÓTESIS AUDITIVAS IMPLANTABLES

## IMPLANTABLE HEARING DEVICES

DRA. GLORIA RIBALTA (1), DRA. CONSTANZA DÍAZ (2)

(1) Departamento de Otorrinolaringología, Clínica Las Condes. Santiago, Chile.

(2) Médico Cirujano, Programa de Capacitación en Otorrinolaringología, Clínica Las Condes. Santiago, Chile.

Email: gribalta@clc.cl

---

### RESUMEN

*Si bien aún la mayoría de los pacientes con hipoacusia se siguen beneficiando con los audífonos convencionales, las prótesis auditivas implantables han evolucionado vertiginosamente, existiendo en el presente una gran variedad de ellas.*

*Los implantes cocleares siguen siendo las más usadas y en las que se tiene mayor experiencia. Las prótesis de conducción ósea implantables o semi implantables cambiaron el manejo de las atresias y malformaciones de oído externo y medio. Pese a lo prometedor que se visualiza el presente y futuro con el uso de estos dispositivos, siempre se debe tener presente que requieren de un acto quirúrgico para su implantación y que no están exentas de complicaciones, por lo cual se debe elegir juiciosamente la prótesis a usar.*

*Palabras clave: Hipoacusia, implantes cocleares, oído medio, amplificación.*

### SUMMARY

*While still most patients with hearing loss continue to benefit from conventional hearing aids, implantable hearing devices have rapidly evolved existing in the present a great variety of them.*

*Cochlear implants remain the most used and in which there is greater experience. Implantable or semi Implantable bone conduction prosthesis changed*

*the management of outer and middle ear atresia and malformations. Despite how promising present and future is visualized with the use of these devices, we should always keep in mind that they require a surgical procedure for implantation and are not exent of complications, which should make us judiciously choose the prosthesis to be use.*

*Key words: Hearing aids, Cochlear Implants, deafness, bone conduction.*

### INTRODUCCIÓN

En Chile la discapacidad auditiva afecta a 488551 personas de diferentes edades, lo que representa al 23.05% de la población con discapacidad (1). De esto, un estimado de 75% a 80% de las personas podría beneficiarse del uso de audífono. Sin embargo, muchos no buscan la amplificación de la audición o quienes están equipados no son constantes en su uso (2). Las razones de esta falta incluyen retroalimentación acústica, distorsión, efecto de oclusión, molestias del conducto auditivo, irritación del conducto, estigmas sociales (3,4).

Aparatos auditivos implantables y semi implantables (IHDS) se han desarrollado como una alternativa para los pacientes que obtienen un beneficio limitado del audífono tradicional pero que aún no son candidatos para implantes cocleares, permitiendo además a sus usuarios superar algunos

aspectos, tanto técnicos como estéticos, de los audífonos tradicionales. Todos los IHDS tienen en común la capacidad de proporcionar la amplificación a través de un conductor directamente a la cadena de huesecillos, que es estimulado a vibrar por cualquier energía electromagnética. Debido a que estos no tienen un altavoz para amplificar el ruido ambiental, se elimina la retroalimentación acústica de las prótesis convencionales. Revisión de la literatura reciente ha sugerido que los IHDS pueden amplificar el sonido igual o mejor que los dispositivos tradicionales (2-4).

Con el paso de los años y los avances tecnológicos han ido apareciendo cada vez más modelos de este tipo de prótesis, lo que busca superar limitaciones y ofrecer al usuario una mejor experiencia y satisfacción.

Sin duda el horizonte de pacientes beneficiarios de aparatos de amplificación auditiva ha ido aumentando en forma exponencial en las últimas décadas dado, ya sea por el envejecimiento de la población y el consecutivo mayor número de pacientes con presbiacusia, como también por el mayor número de niños de alto riesgo que logran sobrevivir y nacen con déficit auditivo.

Así mismo el hecho que muchos países ya cuenten con tamizaje auditivo ha logrado la detección precoz de la sordera en niños y facilitado su implementación auditiva desde temprana edad.

La mejoría en los índices de calidad de vida de los países también ha contribuido a una mayor exigencia en la calidad de los dispositivos de amplificación auditiva por parte de los pacientes.

Si bien la gran mayoría de los pacientes con hipoacusia siguen beneficiándose con los audífonos convencionales, hay un vasto campo de acción para los audífonos total o IHDS. Estos últimos son dispositivos de amplificación auditiva pero, que requieren de un tiempo quirúrgico para su colocación y posteriormente, en la mayoría de los casos, una etapa de calibración y muchas veces educación y rehabilitación en su buena utilización por parte del paciente (2-4).

¿Qué determina la elección de una u otro tipo de prótesis? Las razones son variadas, pero podríamos decir que el caso de los implantes cocleares, la decisión se toma cuando el audífono tradicional no logra amplificar correctamente la pérdida auditiva, ya sea por su profundidad o su mala discriminación (2-4).

En las prótesis de conducción ósea, la gran indicación ha recaído en las agencias del CAE, solucionando a un número

amplio de pacientes las molestias que traían consigo los audífonos de vibración ósea con el cintillo metálico alrededor del cráneo (5-7).

Clasificaciones de los dispositivos implantables hay muchas, una forma didáctica es según el tipo de hipoacusia que amplifique como se ve en la Tabla 1.

**TABLA 1. PRÓTESIS AUDITIVAS IMPLANTABLES SEGÚN TIPO DE HIPOACUSIA QUE AMPLIFIQUEN**

<b>Maxum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HP SN moderada a severa</li> </ul>
<b>Vibrant sound bridge</b> <b>Carina</b> <b>Esteem</b> <b>Retro X</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HP SN moderada a severa</li> <li>• HP mixta o conductiva</li> </ul>
<b>Bone bridge</b> <b>Baha</b> <b>Ponto</b> <b>Sophono</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HP conducción: malf. congénita CAE y/o O. Medio, OMC</li> <li>• HP mixta</li> <li>• HP SN unilateral</li> </ul>
<b>Implantes cocleares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HP SN severa a profunda bilateral</li> <li>• HP SN profunda unilateral</li> <li>• HP SN severa Unilat + Tinnitus</li> </ul>
<b>Implantes tronco cerebral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agenesia coclear o nervio auditivo</li> <li>• Osificación coclear</li> <li>• Neurofibromatosis</li> </ul>

HPSN: Hipoacusia sensorial neutral.  
CAE: Conducto Auditivo Externo.

Una forma didáctica de ordenar estos dispositivos es según que vía amplifiquen. Existen entonces, prótesis que amplifican vía aérea, prótesis que amplifican vía ósea y prótesis de estimulación eléctrica que se saltan la cóclea, estimulando directamente el nervio auditivo como son los implantes cocleares.

## PRÓTESIS DE AMPLIFICACIÓN VÍA AÉREA

Estas a su vez se sub clasifican en semi implantables y totalmente implantables:

### Prótesis semi implantables de conducción aérea

**1. MAXUM®** fabricado por Ototronics, es un dispositivo que consta de 2 partes: Un procesador de sonido externo que va en el conducto auditivo externo (CAE) y que recibe

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5683657>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5683657>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)