



Cochlear[®]

Hear now. And always

¿Por qué es importante escuchar por ambos oídos?

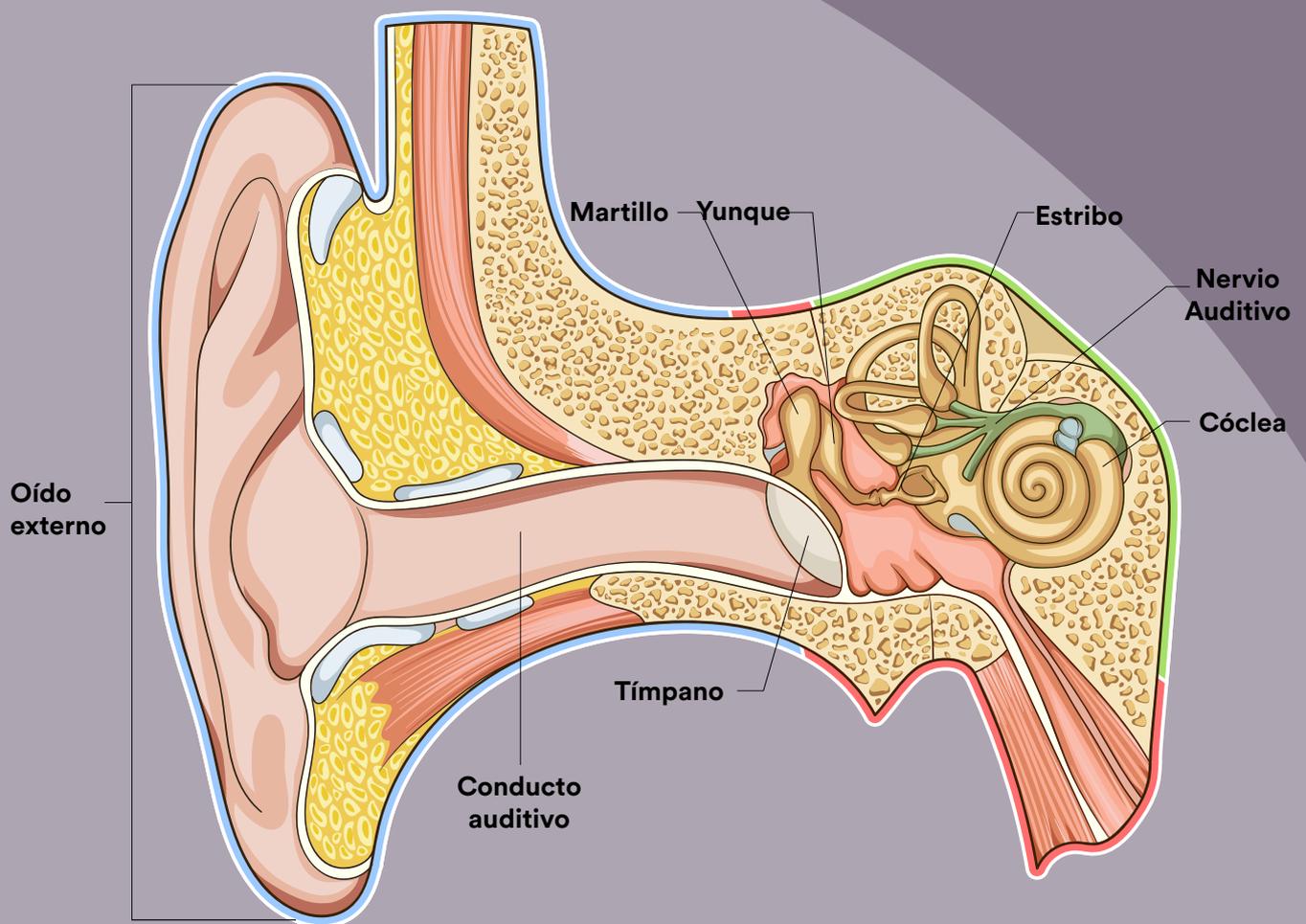
Binauralidad, bimodalidad y
bilateralidad en la hipoacusia



Conocer las diferentes soluciones para la hipoacusia o pérdida de la audición implica entender algunos conceptos, que si bien se complementan, son diferentes. Estamos hablando de binauralidad, bilateralidad y bimodalidad.

La audición es un sistema complejo que, **cuando funciona a la perfección**, no puede causar otra sensación que asombro.

Solo piense en que lo que captamos son ondas que, por medio de vibraciones, se convierten en estímulos eléctricos que luego son enviados al cerebro para su decodificación y luego sí, escuchamos: los ruidos, las palabras, la música, las voces... Un viaje que se hace en cuestión de milésimas de segundo.



No hay que hacer ningún esfuerzo para escuchar, pues los oídos están activos permanentemente, captando las ondas sonoras. Pero hay más.

La ubicación del oído con sus tres partes (oído externo, oído medio y oído interno) a cada lado de la cabeza también tiene una lógica. Esta funciona como una barrera, causando un efecto sombra que atenúa el sonido al lado contrario al origen de la señal. Esto permite, por ejemplo, ubicar el origen de un sonido, ubicarnos mejor en espacios abiertos o entender correctamente el discurso de una persona en lugares ruidosos.



Claro, es así cuando, efectivamente, ambos oídos están funcionando correctamente.

1. ¿Qué es la binauralidad?

Eso, escuchar por ambos oídos correctamente, en 360 grados, es lo que se conoce como **audición binaural**: la capacidad que tiene el ser humano de combinar y procesar las señales acústicas y los estímulos que recibe cada oído, brindando el equilibrio auditivo que permite comprender mejor lo que oímos.

El habla es mucho más fácil de comprender cuando se escucha por ambos oídos. Las personas con pérdidas auditivas bilaterales, pueden encontrar soluciones que les permiten tener los beneficios de la binauralidad.

Pero hay más. La hipoacusia bilateral puede, a su vez, ser similar en ambos oídos y es entonces cuando se habla de una pérdida bilateral simétrica. O puede, en cambio, ser leve en un oído y profunda en el otro. En tal caso se habla de pérdida bilateral asimétrica.

Tanto la hipoacusia unilateral como la bilateral pueden ser tratadas, dependiendo de su causa, tipo y severidad, con prótesis auditivas, implantes cocleares o implantes acústicos.

Tratar la hipoacusia bilateral es fundamental para mantener la binauralidad y sus respectivos beneficios, pues siempre será mejor escuchar por los dos oídos que por uno solo.

Hay pacientes que, según las condiciones de su pérdida auditiva, reciben dos implantes cocleares —uno en cada oído— permitiéndoles tener binauralidad y una experiencia auditiva de 360 grados, mejor comprensión del habla, facilitando su ubicación espacial y mejorando la adquisición del habla, en aquellas personas que presentaron hipoacusia antes de aprender a hablar (hipoacusia prelocutiva).

Hay otros, sin embargo, que requieren de la unión de diferentes soluciones para lograr recuperar la binauralidad. Es entonces cuando se habla de soluciones bimodales para la hipoacusia.

3. Entendiendo la bimodalidad

El tercer concepto es este: bimodalidad. Está relacionado, directamente, con las soluciones con las cuales se le da tratamiento a la hipoacusia. En otras palabras, estamos hablando de prótesis auditivas (audífonos), implantes cocleares e implantes auditivos.

Vamos por partes.

1. Prótesis auditivas



Audifono ReSound ENZO
Q High Power HP BTE 88

También conocidos como audífonos, se tratan de dispositivos que amplifican el sonido. Es decir, amplifican el volumen para que la persona con pérdida auditiva pueda escuchar mejor. Suelen ser retroauriculares (se llevan por fuera del oído y detrás de la oreja) e intracanales (dentro del conducto auditivo externo), y son recomendados para casos de hipoacusia leves y moderadas.

2. Implantes cocleares



Se trata de un dispositivo que, como su nombre lo indica, se implanta. ¿Dónde? Bajo la piel, detrás de la oreja y su función es eludir las partes del sistema auditivo que han dejado de funcionar correctamente para llevar las señales auditivas al nervio auditivo, directamente. El implante coclear es interno y necesita, asimismo, de una parte externa: el procesador de sonido.

3. Implantes acústicos



Son también dispositivos de dos partes, una interna (el implante) y otra externa (el procesador de sonido). La diferencia con los implantes cocleares radica en que estos usan la vibración y el hueso mastoideo (ubicado en la parte lateral e inferior del cráneo) para transportar el sonido.

¿Cómo se usan estas soluciones?

Cuando una persona presenta **hipoacusia bilateral asimétrica** se puede recurrir a dos diferentes soluciones: audífono en un oído (el de menor pérdida auditiva) e implante auditivo en el otro.

La unión de esfuerzos entre ambas soluciones es lo que se conoce como bimodalidad que, además, tiene una serie de beneficios¹:

- Los usuarios de audición bimodal tienen una experiencia auditiva más natural.
- Se mejora la comprensión del habla en ambientes silenciosos y con ruido.
- Hay una mejor percepción de la música.
- Ganancia auditiva de hasta un 40 por ciento en ambientes silenciosos y de un 24 por ciento en ruido².

Además, los usuarios de soluciones bimodales reportaron mayor satisfacción con su desempeño auditivo.

¹ En: <https://www.cochlear.com/es/es/home/products-and-accessories/cochlear-nucleus-system/smart-bimodal-hearing-solution>

² En: <https://escucharahoraysiempre.com/profesionales/respaldar-beneficios-de-audicion-bimodal/>

4. ¿Cómo se aplica la bimodalidad?

La decisión de aplicar una solución bimodal la debe tomar un profesional de la salud en audición, de acuerdo con las condiciones y características de la hipoacusia que presenta cada persona.

Las soluciones bimodales pueden ponerse en funcionamiento con diferencias de meses o de años, dependiendo de la evolución de la hipoacusia. Aunque también existe la opción simultánea, es decir, tanto el implante como el audífono son puestos en funcionamiento a la vez.

5. Soluciones de bimodalidad Cochlear™

Cochlear tiene una serie de dispositivos (cocleares y acústicos) que pueden unirse a cualquier tipo de audífono para ofrecer una solución bimodal.

Entre sus implantes cocleares están los procesadores de sonido:

- Nucleus® 6
- Nucleus® 7
- Kanso®
- Kanso® 2

Y sus implantes acústicos de conducción ósea:

- Baha®
- Osia®

Hear now. And always

Como líder global en soluciones auditivas implantables, Cochlear se dedica a ayudar a las personas con pérdidas de audición moderadas a profundas a disfrutar de una vida llena de audición. Hemos entregado más de 600.000 dispositivos implantables, ayudando a personas de todas las edades a escuchar y conectarse con las oportunidades de la vida.

Nuestro objetivo es entregar a las personas la mejor experiencia auditiva para toda la vida y que puedan acceder a las futuras innovaciones tecnológicas. Tenemos la mejor red clínica, de investigación y soporte de la industria.

Es por eso que más personas eligen Cochlear sobre cualquier otra compañía de implantes auditivos.



Cochlear Latinoamérica. International Business Park, Building 3835, Office #103, Panama Pacifico Boulevard, Panama City, PANAMA.

www.escucharahoraysiempre.com

Por favor busque asesoría de su profesional de la salud acerca de tratamiento para la pérdida auditiva. Los resultados pueden variar, y su profesional de la salud le indicará cuáles son los factores que pueden afectar sus resultados. Siempre lea las instrucciones de uso. No todos los productos están disponibles en todos los países. Contacte a su representante local de Cochlear para obtener información sobre producto.

ACE, Advance Off-Stylet, AOS, AutoNRT, Autosensitivity, Beam, Bring Back the Beat, Button, Carina, Cochlear, 科利耳, コクレア, 코클리어 Cochlear SoftWear, Codacs, Contour, Contour Advance, Custom Sound, ESPrIt, Freedom, Hear now. And always, Hugfit, Hybrid, Invisible Hearing, Kanso, MET, MicroDrive, MP3000, myCochlear, mySmartSound, NRT, Nucleus, Outcome Focused Fitting, Off-Stylet, Slimline, SmartSound, Softip, SPrInt, True Wireless, el logo elíptico, y Whisper son marcas comerciales o marcas registradas de Cochlear Limited. Ardium, Baha, Baha SoftWear, BCDrive, DermaLock, EveryWear, SoundArc, Vistafix, and WindShield son marcas comerciales o marcas registradas de Cochlear Bone Anchored Solutions AB. © Cochlear Limited 2020. D1699745