

Hoja de información de NIDCD Implantes cocleares

DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS DE LOS EE.UU. · INSTITUTOS NACIONALES DE SALUD · INSTITUTO NACIONAL DE LA SORDERA Y OTROS TRASTORNOS DE LA COMUNICACIÓN

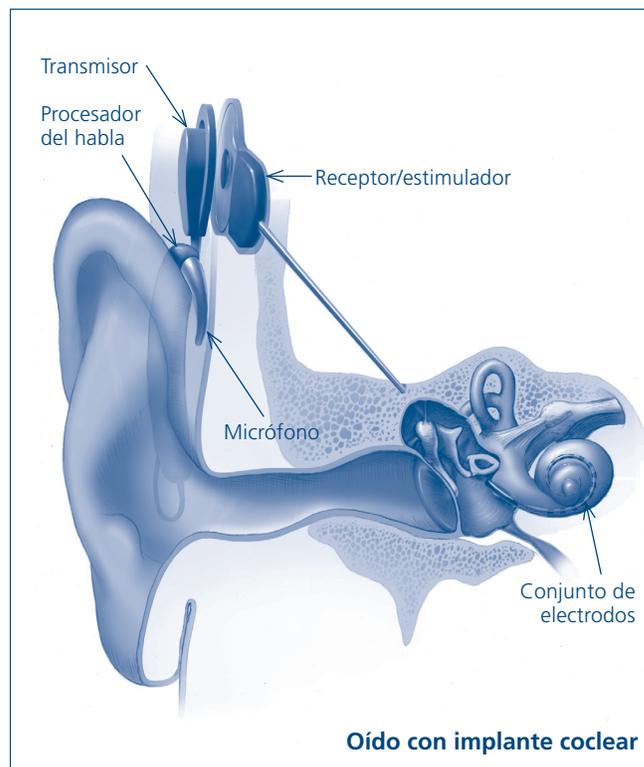
¿Qué es un implante coclear?

Un implante coclear es un dispositivo electrónico pequeño y complejo que puede ayudar a proporcionar algún sentido de la audición de sonidos a una persona que sea profundamente sorda o que tenga graves dificultades auditivas. El implante consiste en una parte externa que se sitúa detrás de la oreja, y una segunda parte que se coloca quirúrgicamente debajo de la piel (vea la imagen).

Un implante tiene las siguientes partes:

- Un micrófono, que capta los sonidos del ambiente.
- Un procesador del habla, que selecciona y organiza los sonidos captados por el micrófono.
- Un transmisor y receptor/estimulador, que reciben las señales del procesador del habla y las convierten en impulsos eléctricos.
- Un conjunto de electrodos, que es un grupo de electrodos que recogen los impulsos del estimulador y los envían a distintas regiones del nervio auditivo.

Un implante no restablece la audición normal. Más bien, puede proporcionar a una persona sorda una comprensión útil de los sonidos del ambiente y ayudarle a comprender el habla.



Diseño médico de los NIH

¿Cómo funciona un implante coclear?

Un implante coclear es muy diferente a un audífono. Los audífonos amplifican los sonidos para que los oídos lesionados puedan detectarlos. Los implantes cocleares evitan pasar por las partes lesionadas del oído y estimulan directamente el nervio auditivo. Las señales generadas por el implante son enviadas a través del nervio auditivo al cerebro, el cual reconoce las señales como sonido. La audición por medio de un implante coclear difiere de la audición normal, y lleva un tiempo aprender o volver a aprender. Sin embargo, permite a muchas personas reconocer signos de aviso, entender otros sonidos del ambiente y disfrutar de una conversación personalmente o por teléfono.

Hoja de información de NIDCD

Implantes cocleares

¿Quiénes pueden recibir implantes cocleares?

Niños y adultos sordos o con graves dificultades auditivas pueden ser candidatos para recibir implantes cocleares. Según datos del año 2005 de la Food and Drug Administration (Administración de Drogas y Alimentos, FDA por sus siglas en inglés), alrededor de 100,000 personas en todo el mundo han recibido implantes. En los Estados Unidos, unos 22,000 adultos y cerca de 15,000 niños tienen implantes.

Generalmente, los implantes cocleares pueden beneficiar a los adultos que han sufrido pérdida de audición completa o parcial a lo largo de sus vidas. Ellos aprenden a asociar los sonidos que recuerdan con las señales captadas por los implantes. Con frecuencia, esto incrementa la habilidad del usuario para entender conversaciones, escuchando solamente por medio del implante, sin la necesidad de indicadores visuales, como leer labios o el lenguaje gestual.

Los implantes cocleares, en conjunto con terapia intensiva postimplantación, pueden ayudar a los niños a recobrar su habilidad lingüística, y mejorar sus aptitudes sociales. La mayoría de los niños que reciben implantes tienen entre dos y seis años de edad. El implante temprano proporciona una exposición a los sonidos que puede ser útil durante el período crítico en el que los niños aprenden a hablar y adquieren habilidades lingüísticas. En el año 2000, la FDA disminuyó la edad de elegibilidad a los 12 meses para un tipo de implante coclear.

¿Cómo recibe alguien un implante coclear?

El uso de un implante coclear requiere tanto un procedimiento quirúrgico como una terapia importante para aprender o volver a aprender el sentido de la audición. No todos funcionan al mismo nivel con este

dispositivo. La decisión de recibir un implante debe implicar consultas con especialistas médicos, incluido un cirujano con experiencia en implantes cocleares. El proceso puede ser costoso. Por ejemplo, puede que el seguro médico de una persona cubra el gasto, pero no siempre es así. Algunas personas tal vez opten por no recibir un implante coclear, por varios motivos personales. Si bien hay complicaciones que implican un factor de riesgo, al igual que con cualquier tipo de cirugía, los implantes quirúrgicos casi siempre son seguros. También hay que tener en cuenta el proceso de aprender a interpretar los sonidos creados por un implante. Este proceso lleva tiempo y práctica. En este proceso de aprendizaje frecuentemente participan terapeutas del habla y audiólogos. Antes de un implante, es necesario tener en cuenta todos estos factores.

¿Qué depara el futuro para los implantes cocleares?

Con los adelantos de la tecnología y los constantes estudios de seguimiento en personas que ya recibieron implantes, los investigadores están evaluando el modo en que podrían utilizarse implantes cocleares para otros tipos de pérdida de audición.

El National Institute on Deafness and Other Communication Disorders (Instituto Nacional de Sordera y otros Trastornos de Comunicación, NIDCD por sus siglas en inglés) apoya las investigaciones para mejorar los beneficios proporcionados por los implantes cocleares. Puede que sea posible usar un conjunto de electrodos menor, implantada dentro de una parte de la cóclea, en el caso de personas cuya pérdida de audición esté limitada a las frecuencias altas. Otros estudios están explorando formas de hacer que un implante coclear transmita los sonidos del habla en forma más clara. Los investigadores también están estudiando los posibles beneficios de combinar



un implante coclear en un oído ya sea con otro implante coclear o un audífono en el otro oído.

¿Cómo puedo obtener mayor información?

El NIDCD mantiene un directorio de organizaciones que pueden responder sus preguntas y proporcionarle información, por escrito o en formato electrónico, acerca de este tema. La lista de organizaciones está localizada en www.nidcd.nih.gov/directory. Actualmente, el directorio por Internet está disponible solamente en inglés.

Use las siguientes palabras claves para ayudarle a localizar las organizaciones de mayor relevancia:

- Cochlear implants (Implantes cocleares)
- Assistive technology (Tecnología de asistencia)
- Assistive listening device (Aparatos de asistencia para los problemas de audición)

Para mayor información, direcciones y números telefónicos adicionales o para recibir una lista de las organizaciones por escrito, contacte a:

NIDCD Information Clearinghouse

1 Communication Avenue

Bethesda, MD 20892-3456

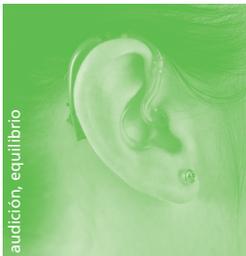
Número de Teléfono Gratuito: (800) 241-1044

Número Gratuito de TTY: (800) 241-1055

Fax: (301) 770-8977

Correo electrónico: nidcdinfo@nidcd.nih.gov

audición, equilibrio



olfato, gusto



voz, habla, lenguaje



El NIDCD apoya y conduce investigaciones y entrenamientos sobre los procesos normales y trastornos del oído, equilibrio, olfato, gusto, voz, habla y lenguaje, y además proporciona información de salud basada en descubrimientos científicos.

Hoja de información de NIDCD: Implantes cocleares
Publicación No. 00-4798
Actualizada en abril del 2007

Para obtener más información, póngase en contacto con:
NIDCD Information Clearinghouse

1 Communication Avenue
Bethesda, MD 20892-3456

Numero de teléfono gratuito: (800) 241-1044

Teletipo (TTY) gratuito: (800) 241-1055

Fax: (301) 770-8977

Correo electrónico: nidcdinfo@nidcd.nih.gov

Portal de Internet: www.nidcd.nih.gov

El Centro Informático del NIDCD es un servicio del Instituto Nacional de la Sordera y otros Trastornos de la Comunicación, de los Institutos Nacionales de Salud y del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU.