

Los implantes cocleares

Contribuido por Terry Zwolan, PhD

¿Qué es un implante coclear?

El implante coclear es un pequeño dispositivo electrónico que consta de componentes internos implantados quirúrgicamente y una unidad externa para el procesador del habla. El implante tiene cuatro componentes básicos:

- Micrófono
- Procesador del habla
- Transmisor y receptor/estimulador
- Electrodo

))) En la actualidad, la FDA ha aprobado los implantes cocleares para adultos y niños mayores de doce meses que tengan un grado considerable de pérdida auditiva. (((

En la actualidad, el implante coclear no proporciona audición normal. Sin embargo, les puede dar tanto a adultos como a niños con pérdida auditiva considerable información auditiva útil para la mejora de la comunicación y la percepción del entorno.

Los implantes cocleares tienen más de 20 años y la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA, por sus siglas en inglés) los considera un tratamiento seguro y eficaz para la sordera.

¿Cómo funciona el implante coclear?

El micrófono del implante coclear capta el sonido y lo envía al procesador del habla, que organiza el sonido para enviarlo al transmisor/receptor. El transmisor convierte estas señales de sonido en señales eléctricas, que son capturadas por el receptor interno (justo debajo de la piel) y enviadas a los electrodos. El receptor le indica a ciertos electrodos que se activen dentro de la cóclea (el órgano auditivo interno). Esta activación envía señales eléctricas al cerebro, donde son interpretadas como sonido y decodificadas.

¿Quién es candidato al implante coclear?

En la actualidad, la FDA ha aprobado los implantes cocleares para adultos y niños mayores de doce meses que tengan un grado considerable de pérdida auditiva.

Al determinar si la persona es candidato para el implante coclear, la decisión se basa en dos factores principales:

- Gravedad de la pérdida de audición
- Incapacidad del paciente de reconocer el habla con o sin auxiliares auditivos

¿Qué tipos de profesionales se consultan y qué tipos de pruebas se hacen para determinar si se reúnen las condiciones para el implante?

Un equipo de profesionales determina si la persona es candidato al implante coclear. Este equipo colabora con el paciente y la familia/persona al cargo del paciente para evaluar sus necesidades auditivas, médicas, educativas, personales y de habla y lenguaje. Un audiólogo capacitado determinará el grado apropiado de amplificación, efectuará la prueba de percepción del habla y el audiograma preoperatorio, y asesorará al paciente y a la familia/persona a cargo del paciente sobre el implante coclear. El cirujano que hará el implante efectuará una evaluación médica, que incluirá pruebas radiográficas para evaluar la condición del oído interno. Los miembros adicionales de este equipo profesional podrían incluir:

- Patólogos del habla y el lenguaje (también llamados en español logopedas, fonoaudiólogos, terapeutas del habla o foniatras)
- Maestros
- Neuropsicólogos
- Trabajadores sociales/coordinadores de cuidados

¿Qué debo saber sobre la operación?

La operación para el implante coclear típicamente dura entre 3 y 5 horas y puede realizarse con hospitalización o en forma ambulatoria. Incluye anestesia general; una incisión quirúrgica y perforación del cráneo detrás de la oreja en el hueso mastoideo para obtener acceso al oído interno (la cóclea); inserción de los electrodos en la cóclea; y colocación del receptor en el hueso temporal,

encima del hueso mastoideo. La mayoría de los pacientes regresa a sus actividades normales unos días después de la operación.

¿Qué sucede después de la operación?

Aproximadamente entre dos y cuatro semanas después de la operación, el paciente regresa a la clínica para que le ajusten el equipo externo. Se estimula los electrodos para determinar a qué nivel se empieza a escuchar el sonido y para determinar a qué nivel los sonidos son altos, pero no molestos. Este proceso se llama “mapeo” o “programación” del implante. Se usan técnicas especiales para obtener la información cuando el paciente es un niño pequeño. El paciente regresa varias veces durante el año posterior al procedimiento para ajustes más precisos del dispositivo. Después de los primeros doce meses, se recomiendan visitas anuales para inspeccionar el procesador del habla y evaluar el progreso con el implante.

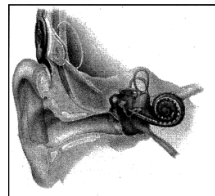
Existen ciertos factores que aunque NO impiden que la persona sea candidato al implante coclear, pueden sin embargo afectar el resultado. Estos factores incluyen anomalías del oído interno, sordera prolongada con anterioridad al implante, discapacidades adicionales como trastornos cognoscitivos y falta de (re)habilitación apropiada.

¿Qué otra información necesito?

Existen muchos mitos sobre quién es buen candidato al implante coclear. Los criterios para determinar esto cambian constantemente. Se puede informar sobre las pautas actuales con los profesionales del equipo arriba mencionado, que están familiarizados con la tecnología de los implantes cocleares, incluidos el audiólogo y el otólogo.

¿Qué tipo de resultados puedo esperar?

El beneficio que el paciente pueda obtener del implante coclear depende de varios factores. Los adultos que han experimentado pérdida de audición después de haber aprendido a hablar demuestran beneficiarse más que los que sufrieron pérdida considerable de audición antes de aprender a hablar. Los niños que han recibido el implante a una edad temprana y que han recibido habilitación apropiada, incluida la terapia del habla y el lenguaje, tienden a mostrar el mayor beneficio.



Ilustraciones reimpresas con permiso de Cochlear Americas Corp.

NOTAS:



Para información adicional y para visitar la biblioteca de la Serie Informativa de Audiología, escanear con su dispositivo móvil.

Para más información sobre la pérdida de audición o los auxiliares auditivos, o para que se le envíe a un audiólogo certificado por ASHA, comunicarse con:



AMERICAN
SPEECH-LANGUAGE
HEARING
ASSOCIATION

2200 Research Boulevard
Rockville, MD 20850
800-638-8255

Correo electrónico: actioncenter@asha.org
Sitio Web: www.asha.org

Información gratuita distribuida por

La Asociación Americana del Habla, Lenguaje y Audición
2200 Research Boulevard, Rockville, MD 20850 • 800-638-8255