

¿Qué debería saber el médico de familia sobre...?

Implantes cocleares

Rebeca de La Fuente Cañibano*, Luis Casas Cuadrado, Asunción Martínez Fernández y Miguel Ángel Alañón Fernández
Servicio de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial. Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real. España.

*Correo electrónico: rbfue@yahoo.es

Puntos clave

- El implante coclear es un dispositivo de alta tecnología que transforma las señales acústicas procedentes del exterior en señales eléctricas para estimular el nervio auditivo.
- El paciente candidato a la implantación coclear entrará a formar parte de un programa y deberá reunir unos criterios de selección para recibir el implante.
- Para la obtención de un máximo rendimiento del implante coclear es muy importante que el espacio de tiempo que exista entre la instauración de la hipoacusia y la implantación no sea largo.
- La edad de implantación es un factor muy importante. En los pacientes con sordera prelocutiva, antes de la adquisición del lenguaje, podemos decir que precisarán de un entrenamiento más global.
- La colocación de un implante coclear conlleva un abordaje multidisciplinar en el que intervienen varios especialistas desde el momento en que se decide si el paciente cumple criterios para ser implantado hasta realizarse su programación y seguimiento tras la intervención quirúrgica.

Palabras clave: Implante coclear • Hipoacusia grave-profunda • Selección de candidatos • Programa de implantes cocleares • Cocleostomía • Guía portaelectrodos.

En condiciones normales, el sonido se transmite desde el conducto auditivo externo alcanzando la membrana timpánica y de ahí se desplaza a la cadena osicular hasta alcanzar el estribo que está en contacto con la ventana oval, provocando vibraciones en el líquido coclear. Se produce la movilización de la membrana basilar y esas deformaciones son recogidas por las células ciliadas del órgano de Corti que transformarán la energía mecánica de la membrana basilar en señales eléctricas, que se conducen hacia el nervio auditivo y finalmente al cerebro¹⁻³.

El implante coclear (IC) es un dispositivo que se coloca a los pacientes que presentan hipoacusia neurosensorial de tipo coclear cuya finalidad es sustituir la función electroquímica por energía eléctrica, en una cóclea cuyas células ciliadas están dañadas.

Todos los implantes cocleares constan de una parte interna y una externa (tabla 1 y fig. 1).

El abordaje multidisciplinar y la actuación coordinada entre los distintos profesionales que intervienen en las diferentes fases de un programa de implantes cocleares es de espe-

TABLA 1. Componentes de un implante coclear

- | |
|--------------------------------|
| 1. Parte interna |
| ● Placa receptora-estimuladora |
| ● Guía portaelectrodos |
| 2. Parte externa |
| ● Procesador |
| ● Bobina |
| ● Micrófono |
| ● Sistema de batería |



Figura 1. Partes de un implante coclear.

TABLA 2. Fases en el programa de implante coclear

1. Selección del candidato
2. Intervención quirúrgica
3. Programación del implante
4. Rehabilitación
5. Seguimiento

cial importancia. A continuación, se exponen las distintas fases de un programa de implantación coclear (tabla 2).

Los objetivos de un programa de implantes cocleares son⁴:

1. Seleccionar de forma adecuada a los pacientes. Es la primera etapa y en ella debe establecerse quiénes son los candidatos y exponer claramente cuáles son los beneficios esperables de la implantación.

2. Realizar una implantación eficaz y segura.

3. Asegurar el seguimiento del paciente para la obtención de máximo rendimiento posible al IC.

Selección del candidato

Es el proceso por el cual se establece si un paciente es candidato o no a una implantación coclear^{5,6}. La consulta inicial es llevada a cabo por un otorrinolaringólogo. Se realizará una anamnesis exhaustiva centrada en:

1. **Etiología de la hipoacusia**, distinguiéndose si es de origen genético o adquirido y dentro de este último, diferenciando el momento de su aparición (prenatales, perinatales o posnatales) (tabla 3).

2. **Inicio y duración de la misma, desarrollo del lenguaje** (hipoacusias prelocutivas, perilocutivas o poslocutivas).

3. **Uso previo de audioprótesis y resultados.**

4. **Medio de comunicación habitual.**

Posteriormente, se realizará una exploración otorrinolaringológica completa que incluirá una otomicroscopia y una exploración otoneurológica basada en el estudio del reflejo vestibulooculomotor, marcha y postura. Los hallazgos del estudio del reflejo vestibulooculomotor se dividen en estáti-

cos (nistagmo espontáneo) y dinámicos (agudeza visual dinámica, nistagmo de agitación cefálica, maniobra oculocefálica, nistagmo de posición y maniobra de Dix Hallpike).

La realización de pruebas complementarias audiológicas tiene la finalidad de establecer los umbrales auditivos (con y sin audífonos) mediante audiometría tonal liminar y la capacidad de discriminación de la palabra por medio de una logaudiometría. En el caso de los niños, se realizarán potenciales evocados auditivos de tronco cerebral, otoemisiones acústicas y finalmente la impedanciometría. Los criterios audiométricos generales para la implantación coclear en el adulto son hipoacusia neurosensorial bilateral con una pérdida media en frecuencias de 500 Hz y 1, 2 y 4 kHz mayor o igual a 70 dB, con menos del 40% de respuestas en el reconocimiento de frases en contexto abierto, utilizando un adecuado equipamiento audioprotésico, a una intensidad en campo libre de 65 dB HL. En el caso de los niños está indicada una implantación coclear en hipoacusias neurosensoriales bilaterales con pérdidas superiores a 90 dB HL en frecuencias de 500 Hz y 1,2 y 4 kHz, representando la presencia de restos auditivos un factor de buen pronóstico para la implantación coclear⁷.

Se llevará a cabo la realización de pruebas de imagen mediante tomografía computarizada y resonancia magnética para comprobar la permeabilidad coclear, las posibles alteraciones anatómicas (con la finalidad de preparar la intervención quirúrgica) y descartar la existencia de malformaciones.

Es imprescindible la realización de un estudio psicossocial, para valorar la existencia de problemas psiquiátricos, psicológicos, familiares y sociales del paciente. En los niños es fundamental valorar las características educativas y contactar con profesionales y educadores, lo que ayudará en la etapa de rehabilitación.

La evaluación del habla, calidad de voz y desarrollo del lenguaje se llevarán a cabo por un audiólogo y foniatra.

Finalmente, se realizarán exploraciones complementarias preoperatorias, cuya finalidad es detectar las posibles alteraciones que podrían contraindicar la intervención quirúrgica⁸.

Indicación del implante coclear

La inclusión en un programa de implantación coclear debe hacerse previa entrega de un consentimiento informado al

TABLA 3. Etiología de la hipoacusia adquirida

Causas prenatales	Causas perinatales	Causas posnatales
Rubéola	Bajo peso al nacimiento	Infecciones (parotiditis, rubéola, sarampión, meningitis bacterianas)
Toxoplasmosis	Sepsis	Ototóxicos
Citomegalovirus	Ventilación mecánica	Ruido
Sífilis	Hipoxia-isquemia perinatal	Fístulas perilinfáticas
Ototóxicos	Hiperbilirrubinemia	Fracturas de la base del cráneo
Mal control de la diabetes mellitus		

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5679321>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5679321>

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