



Buenos Aires, 25 de abril de 2016

Recomendaciones del Comité de Expertos en Implante Coclear y dispositivos implantables de la Federación Argentina de Sociedades de O.R.L. (en concordancia con guías internacionales)

Beneficios de la audición binaural y del implante coclear bilateral

1. Al implantarse en forma bilateral se suprime el efecto sombra del cráneo que se ve en las sorderas unilaterales por el cual se atenúan las frecuencias graves en 5 a 7 decibeles y las agudas en 20 decibeles, con mayor ganancia auditiva.
2. La suma binaural se produce cuando a ambos oídos les llega una señal similar por el procesamiento del sistema nervioso central. La misma es percibida con un incremento de intensidad de 3 a 10 decibeles, mejorando la performance en silencio y en ambientes ruidosos.
3. La binauralidad permite una mejor localización sonora con beneficio para calcular espacios y distancias. En normo oyente bilateral diferencia sonidos en el plano horizontal que van de 1 a 2 grados; versus 90 grados en el implantado coclear unilateral, mejorándose a solo 10 grados en el implantado coclear bilateral.
4. Efecto Squelch: es un proceso central que permite discriminar las diferencias en tiempo e intensidad del sonido que estimula a ambos oídos por separado.

Beneficios funcionales del implante coclear bilateral

- Mayor seguridad por mejor localización auditiva y mejor percepción de sonidos.
- Mayor interacción social por una mejor percepción del habla en ambientes cotidianos complejos que redundan en una mayor participación en las conversaciones y actividad social.
- Incremento de la performance escolar, por menor esfuerzo auditivo para el aprendizaje, menos stress escolar y aprendizaje incidental.
- El I.C. Bilateral permite capturar usar el oído con mejor relación señal-ruido
- Los I.C. bilaterales realizados antes de los 2 años de edad, desarrollan habilidades auditivas en un rango similar a niños normoyentes, de acuerdo a la experiencia internacional.
- Los mejores pacientes en localización del sonido tenían los mayores resultados en la discriminación del lenguaje y en el aprendizaje

Evidencia del período crítico para el desarrollo del Sistema Nervioso Central Auditivo (SNCA) en niños

El SNCA requiere estímulo auditivo en los primeros años de vida, para que ocurra un desarrollo auditivo central efectivo

- De 1 año a 3, 5 años es el máximo período crítico
- De 4 años a 7 años, es el período crítico abierto
- De 7 años a 12 años, es el período crítico tardío

1. Edad para realizar un implante coclear

- a. Edad mínima: a partir de los 10 meses de edad de vida a excepción de paciente con osificación coclear post meningitis u otra causa
- b. Edad máxima: No hay una edad tope pero serán excluidos aquellos adultos que por su condición clínica, psicológica y anatómica del oído interno u octavo par impidiesen el procedimiento quirúrgico

2. Indicaciones del Implante Coclear bilateral simultáneo

- a. Todo paciente que no pueda tener rendimiento con audición binaural – bimodal (IC + Audífono) Se sugiere evaluación laberíntica previa
- b. Niño menor de 5 años de edad con hipoacusia sensorineural profunda bilateral sin discapacidades asociadas del sistema nervioso central que pudiesen alterar el funcionamiento cognitivo
- c. Paciente post meningitis de cualquier edad
- d. Paciente con pérdida profunda súbita bilaterales de cualquier edad
- e. Neuropatía auditiva genética

3. Indicaciones de Implante Coclear bilateral sucesivo o secuencial

- a. Paciente sordo ciego de cualquier edad
- b. Malformación coclear bilateral con posibilidad de ser implantado
- c. Paciente implantado coclear de un oído y usuario de audífono en el oído contralateral cuyo rendimiento decrece en el tiempo o con mal rendimiento en ruido
- d. Neuropatía auditiva adquirida (desincronismo neural/desorden eléctrico del nervio auditivo)
- e. Paciente con hipoacusia severa profunda ya implantado en oído con discapacidades asociadas.

4. Indicaciones de IC unilateral con audición normal en el oído contralateral

- a. Hipoacusia sensorineural profunda unilateral con acúfeno discapacitante refractario al tratamiento
- b. Hipoacusia sensorineural súbita profunda unilateral; con menos de 10 años de deprivación auditiva (oído no estimulado).

5. **Implante coclear en paciente con hipoacusia sensorineural profunda en el oído a implantar; y moderada/severa del oído contralateral** que equipado con audífono presente mala discriminación en ruidos.
6. **IC en paciente con hipoacusia sensorineural profunda bilateral por tumor del octavo par (tratado previamente o no)**
 - a. Con o sin crecimiento probado
 - b. Residuo tumoral post quirúrgico sin crecimiento probado y con preservación del nervio coclear
7. **Estimulación electroacústica con implante coclear y audífono en el mismo oído**
 - Ambos oídos deben presentar una hipoacusia sensorineural severa para las frecuencias agudas y con restos auditivos utilizables en los graves para ser amplificados con audífono
 - el mejor oído deberá discriminar con audífono cerca del 80% y que presente deterioro en la discriminación en ambiente ruidoso
 - y el oído a implantar deberá discriminar entre el 30 y 60 %.

NO SERAN EXCLUIDOS DE CIRUGIA DE IMPLANTE COCLEAR, AQUELLOS PACIENTES QUE NO SEAN CONVENIENTEMENTE ACTIVOS DE SU EVALUACION

SERAN EXCLUIDOS DE CIRUGIA DE IMPLANTE COCLEAR AQUELLOS PACIENTES QUE POR SU CONDICION CLINICA, PSICOLOGICA O ANATOMICA DEL HUESO TEMPORAL, OIDO INTERNO Y OCTAVO PAR, IMPIDIESEN EL PROCEDIMIENTO QUIRURGICO

8. **Indicaciones del Implante Auditivo de Tronco Encefálico**
 - a. Niños con hipoacusia sensorineural profunda bilateral debido a malformación mayor de coclea y/o agenesia o hipoplasia severa del nervio auditivo
 - b. Niño/adulto ante fracaso del Implante Coclear realizado en diversas patologías: malformación coclear, osificación coclear u otras patologías del nervio auditivo.
 - c. Adultos con hipoacusia sensorineural profunda bilateral por lesión traumática del oído interno y/o nervio auditivo
 - d. Pacientes con neurofibromatosis tipo 2 con tumores del octavo par bilateral

9. **Recomendaciones sobre la prescripción médica y el dispositivo a utilizar**

A.- El médico implantador tendrá la facultad INDENEGABLE de elegir el dispositivo a utilizar, según su buen entender y saber, para lo cual evaluará junto a su equipo en forma individualizada las características de su paciente, a considerar:

- Características anatómicas de la coclea y su permeabilidad.
- Estado del nervio coclear.
- Edad del paciente.
- Audición residual del oído a implantar.
- Patología que generó la hipoacusia.
- Consideraciones especiales en caso de reimplante, etc.

B.- Utilizar las últimas tecnologías implantables autorizadas por salud pública, sobre todo en la problemática pediátrica, tanto para:

- La unidad interna: receptor, guía de electrodos, etc.
- El procesador externo del habla: que gracias al procesamiento automático de la señal de entrada, mas los accesorios de ayuda auditiva, por ejemplo el sistema F. M. , de fundamental importancia en el niño escolarizado, que permiten obtener mayores beneficios, tanto en ambientes silenciosos como ruidosos de la vida cotidiana.

Todo ello sumado a la posibilidad de oír durante una actividad acuática, permite mejorar considerablemente la calidad de vida de los pacientes implantados.

C.- En la actualidad están totalmente comprobados los múltiples beneficios auditivos y de calidad de vida que obtienen los pacientes con una implantación coclear bilateral, simultánea o sucesiva, debiendo efectuarse una evaluación individualizada para su candidatura.

- El arancel ético sugerido NO debe ser inferior a pesos: veinticinco mil (\$ 25.000.-) (incluye al cirujano, ayudante, instrumentadora y monitoreo del nervio facial). Ese arancel excluye al anestesista y a la institución donde se realizará la intervención.
- En caso de ser un implante bilateral, el arancel anterior se multiplica por 1.75

Comité de Expertos en Implante Coclear y dispositivos Implantables de la Federación Argentina de Sociedades de Otorrinolaringología

*Dr. Carlos Boccio, Dr. Leopoldo Cordero, Dr. Carlos Curet, Dr. Eduardo Hoczman, Dra. Paula Ontivero;
Dr. Daniel Orfila, Dr. Fernando Romero Orellano, Dr. Héctor Ruiz, Dr. Mario Zernotti*