



ARTÍCULO ORIGINAL

## Comparación de complicaciones según la técnica utilizada en los implantes cocleares

Mario E. Zernotti<sup>a,\*</sup>, Alejo Suárez<sup>b</sup>, Víctor Slavutsky<sup>c</sup>, Luis Nicenboim<sup>d</sup>,  
María Fernanda Di Gregorio<sup>a</sup> y Juan Andrés Soto<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Sanatorio Allende, Córdoba, Argentina

<sup>b</sup> Hospital Británico, Montevideo, Uruguay

<sup>c</sup> Hospital San Camilo, Barcelona, España

<sup>d</sup> Instituto del Oído, Rosario, Argentina

Recibido el 26 de abril de 2011; aceptado el 10 de enero de 2012

Disponible en Internet el 16 de marzo de 2012

### PALABRAS CLAVE

Implante coclear;  
Complicaciones;  
Técnica suprameatal;  
Técnica endomeatal;  
Técnica receso facial

### Resumen

**Introducción:** Las complicaciones son un indicador muy sensible de la utilidad de una técnica quirúrgica. En cirugía de implante coclear se pueden utilizar 3 abordajes: el abordaje clásico utiliza el receso facial (RF) para el paso del electrodo; el abordaje suprameatal (SMA) no requiere mastoidectomía y utiliza la creación de un túnel que pasa por encima del nervio facial para entrar a la caja del tímpano desde atrás, y el abordaje endomeatal (EMA) que se basa en la realización de un canal en la pared posterior del conducto auditivo externo.

**Material y métodos:** Estudio multicéntrico de revisión de 208 pacientes, comparando las diferentes técnicas de abordaje descritas. Se clasificaron las complicaciones en mayores y menores.

**Resultados:** Entre los 208 pacientes implantados el 10,5% (22 de 208) presentó complicaciones, de estas el 2,88% (6 de 208) fueron complicaciones mayores que llevaron a la reimplantación y el 7,69% (16 de 208) fueron complicaciones menores. Comparando los resultados obtenidos por los diferentes grupos, podemos decir que la técnica del RF es la que menos porcentaje de complicaciones mayores tuvo, 1,1% seguida de la técnica EMA con un 2,38% y la SMA con un 3,75%. En cuanto a las complicaciones menores, el grupo operado por SMA tuvo el menor porcentaje presentando el 6,25%, seguido del grupo operado por EMA con el 7,14% y el grupo operado por el RF presentó el 10%.

**Conclusiones:** Las 3 técnicas quirúrgicas descritas muestran un porcentaje de complicaciones muy similar. Por lo tanto, podemos concluir, que las 3 técnicas son seguras y alternativas unas con otras.

© 2011 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [mario.zernotti@gmail.com](mailto:mario.zernotti@gmail.com) (M.E. Zernotti).

**KEYWORDS**

Complications;  
Cochlear implant  
surgery;  
Endomeatal  
approach;  
Facial recess  
approach;  
Suprameatal  
approach

**Comparison of complications by technique used in cochlear implants****Abstract**

*Introduction:* Complications are a very sensitive indicator of the usefulness of a surgical technique. In cochlear implant surgery, there are 3 principal approaches: the classic approach uses the facial recess (FR), the suprameatal approach (SMA) does not require mastoidectomy and uses the creation of a tunnel over the facial nerve to enter the middle ear, and the endomeatal approach (EMA) is based on the completion of a groove in the posterior wall of external auditory canal.

*Material and methods:* A multicentre review of 208 patients with cochlear implants, comparing the different techniques. The complications were classified into major and minor.

*Results:* Among the 208 implanted patients, 10.5% (22 of 208) had complications. Of these, 2.88% (6 of 208) were major complications and 7.69% (16 of 208) were minor complications. Comparing the results obtained by the different approaches, the FR technique had the lowest rate of major complications (1.1%), followed by the EMA technique with 2.38% and SMA with 3.75%. As for minor complications, operations in the SMA group had the lowest rate (6.25%), followed by the EMA group (7.14%) and the group operated on using the FR technique presented the highest (10%).

*Conclusions:* The 3 techniques described show very similar rates of complications. Consequently, we can conclude that they are safe and are alternatives.

© 2011 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Introducción**

Las complicaciones son un indicador muy sensible de la utilidad de una técnica quirúrgica determinada. Así, tenemos que muchas técnicas o abordajes quirúrgicos resultan excelentes, pero su alto índice de complicaciones hace que sean poco o nada utilizadas.

En cuanto al implante coclear, desde sus mismos inicios se han planteado una serie de abordajes. El abordaje clásico, el más difundido y aceptado es el que utiliza el receso facial para el paso del electrodo desde la mastoidectomía hacia el oído medio. Esta técnica requiere de una mastoidectomía simple, y de una timpanotomía posterior. En este punto, el acceso al oído medio es estrecho y requiere precisión y experiencia por parte del cirujano, ya que la presencia del nervio facial obliga a asumir ciertos riesgos. Los detractores de la técnica hacen hincapié en este punto, argumentando que se puede obviar este acceso, evitando la cercanía del nervio facial y sus posibles complicaciones.

Por este motivo se han diseñado a lo largo de la historia de la cirugía del implante coclear vías alternativas. El abordaje suprameatal (SMA) no requiere de mastoidectomía en primer lugar y además solo utiliza la creación de un túnel que pasa por encima del nervio facial, para entrar a la caja del tímpano desde atrás. Este túnel se fresa desde el área cribosa en forma paralela a la pared posterior del conducto auditivo externo, con dirección recta hacia la apófisis larga del yunque, por donde emerge la fresa. Los defensores de esta técnica resaltan el hecho que no existe el riesgo de lesión facial debido a que anatómicamente se pasa lejos del trayecto de Falopio<sup>1</sup>.

Finalmente, existe otra posibilidad quirúrgica de realizar un implante coclear que utiliza el conducto auditivo como referencia para la introducción del electrodo al oído medio. El abordaje endomeatal (EMA) requiere de la realización de un colgajo meatotimpanal similar a la de una estapedectomía y se basa en la realización de un canal en la pared

posterior del conducto auditivo externo, paralelo a su eje por donde el electrodo penetra al oído medio. Este canal se realiza desde una posición intermedia entre el martillo y el yunque hacia la mastoidees en forma recta, desembocando a la altura del área cribosa. Tiene una profundidad de 2 mm aproximadamente, una vez posicionado el electrodo debe ser cubierto por pasta de hueso y luego reposicionada la piel del conducto auditivo externo (CAE) que lo cubre. Esta técnica evita la cercanía del nervio facial, es rápida y no requiere de antromastoidectomía. En niños el surco se limita al tercio interno del CAE y se hace además una cavidad mastoidea pequeña con una ranura estrecha que continúa al surco hasta la cortical mastoidea y que comunica la cavidad con el CAE. Esto se realiza con el fin de alojar la guía de electrodos en la cavidad y no en un surco, con el objeto de evitar un eventual desplazamiento de los electrodos como consecuencia del crecimiento del CAE<sup>2</sup>.

Para este trabajo utilizaremos la clasificación de complicaciones descrita en el trabajo de Hoffman y Cohen (1995) quienes dividen las mismas en<sup>3</sup>:

- a) Intraoperatorias (Gusher)
- b) Postoperatorias inmediatas (fistula de liquido cefalorraquídeo [LCR])
- c) Postoperatorias tardías (extrusión)

La misma clasificación utiliza una división que incluye complicaciones mayores y complicaciones menores. Las complicaciones mayores son aquellas que requieren para su solución un reingreso a cirugía (mala colocación de electrodos, extrusión, migración de las bobinas receptoras, etc.) o internación del paciente (meningitis, fístula de LCR); mientras las complicaciones menores, son aquellas que necesitan un tratamiento conservador (infección del colgajo, estimulación facial, vértigo, etc.).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4102181>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4102181>

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