

Hernán Arias-Segovia ¹
Diego Samaniego ²



Este artículo está bajo una licencia de Creative Commons de tipo Reconocimiento - No comercial - Sin obras derivadas 4.0 International

1 Médico. Residente B4, Postgrado de Otorrinolaringología; Hospital Vozandes Quito; Universidad San Francisco de Quito

2 Médico. Especialista en Otorrinolaringología. Tratante del Hospital Vozandes Quito. Director del Postgrado de Otorrinolaringología; Universidad San Francisco de Quito.

Correspondencia: Dr. Hernán Arias
E-mail: doc_hernan@hotmail.com

Recibido: 10 - Julio - 2015

Aceptado: 20 - Agosto - 2015

Palabras clave: Otosclerosis, Estapedotomía, Resultados audiométricos, Complicaciones, Serie de casos.

Forma de citar este artículo:

Arias-Segovia H, Samaniego D. Resultados de estapedotomía en el tratamiento de otosclerosis serie de casos. Rev Med Vozandes 2015; 26: 55 - 56.

Resultados de estapedotomía en el tratamiento de otosclerosis: serie de casos

Introducción

La otosclerosis es una enfermedad que envuelve la capsula ótica y puede causar desmineralización y cambios otoespogióticos que conducen a hipoacusia conductiva progresiva con afectación particular en las frecuencias bajas (500-2000 Hz). Tiene una herencia autosómica dominante con penetrancia incompleta. La incidencia se estima en 6.1 casos por cada 100 mil habitantes. Las mujeres se afectan más que los hombres (65% vs. 35%), la mayoría de los casos ocurren entre la segunda y tercera décadas de la vida, el embarazo puede acelerar el proceso otoesclerótico y el cuadro suele ser bilateral en el 60% de los pacientes ^[1, 2].

La cirugía es el método de elección en el tratamiento de la otosclerosis. Tanto la estapedectomía o estapedotomía son los procedimientos preferidos, siendo la segunda el procedimiento más frecuentemente utilizado por conllevar menos complicaciones quirúrgicas ^[3, 4]. Algunos estudios han reportado umbrales óseos estables después de la cirugía, mientras que otros muestran una pérdida auditiva neurosensorial de diversos grados a lo largo de años ^[5 - 10].

El objeto de este estudio fue evaluar la mejora auditiva mediante su promedio pre y post cirugía, así como valorar la disminución del gap en los pacientes sometidos a estapedotomía en el Hospital Vozandes Quito.

Métodos

Se realizó un estudio observacional y descriptivo, sobre una serie de casos atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Vozandes Quito desde Marzo a Octubre del año 2013. La investigación fue aprobada por el Comité de Docencia e Investigación del hospital. Para el estudio se incluyó a todo paciente con hipoacusia conductiva leve a severa, valorados previamente con audiometría e impedanciometría normal (curva tipo A) y reflejo estapedial ausente; tomografía de oídos de alta resolución normal; y que fueron sometidos a estapedotomía por un diagnóstico de otosclerosis. Se excluyó a los pacientes en quienes se realizó estapedectomía, colocación de prótesis tipo TORP, aquellos pacientes que se perdieron durante el seguimiento y pacientes con hipoacusias mixtas profundas.

En todos los casos, la estapedotomía se realizó conforme práctica habitual del servicio. En resumen, esta fue con anestesia general, mediante abordaje endoaural habitual y desarticulación incudoestapedial, sección de músculo del estribo, fractura de sus ramas y perforación de la platina con fresa de diamante de 0.6mm. Se utilizó prótesis tipo Caussen de 4.5mm x 0.6mm y prótesis tipo Houssen de 4.5 x 0.6mm. En ninguno de los casos se cubrió la ventana oval con algún tipo de material antes o después de la colocación de la prótesis. Todo este abordaje quirúrgico se realizó con microscopio empleando una lente de 300.

Para fines del estudio se analizaron los siguientes datos: sexo, grupo etario, mejora auditiva (valorada por el promedio de pérdida), cierre de gap y apareamiento de complicaciones postquirúrgicas. Para el análisis de datos se utilizó estadística descriptiva y la prueba no paramétricas de Kruskal - Wallis para el análisis comparativo pre y postquirúrgico.

Resultados

Se identificaron un total de 37 pacientes con otosclerosis con criterios de inclusión, de los cuales seis fueron excluidos: estapedectomía realizada (n=1), prótesis tipo TORP colocada (n=1) y pérdidas de seguimiento (n=4). En los 31 casos finalmente investigados, la edad media fue 43.1 años y la mayoría fueron mujeres (n=22; 71%). El lado más afectado fue el oído derecho; **tabla 1**.

Tabla 1. Características demográficas de 31 casos de otosclerosis sometidos a estapedotomía. Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Vozandes Quito, marzo-octubre 2013.

Característica	Número (porcentaje)
Sexo	
Masculino	9 (29)
Femenino	22 (71)
Grupo de edad	
20 a 30 años	2 (6)
31 a 40 años	11 (36)
41 a 50 años	11 (36)
51 a 60 años	6 (19)
61 años o más	1 (3)
Oído afectado	
Derecho	20 (65)
Izquierdo	11 (35)

Tabla 2. Valores de audición y gap en 31 casos de otosclerosis sometidos a estapedotomía. Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Vozandes Quito; marzo-octubre 2013.

	Audición		Gap	
	Prequirúrgico	Postquirúrgico	Prequirúrgico	Postquirúrgico
Promedio	56.5 dB	32.4 dB	33.75 dB	10.85 dB
Valor mínimo	30 dB	15 dB	10 dB	0 dB
Valor máximo	85 dB	74 dB	57 dB	47 dB
Mediana (Q2)	56 dB	30 dB	36 dB	10 dB

El promedio de audición prequirúrgica fue de 56.5 ± 12.88 dB, donde el 75% de los pacientes presento una media de audición de 64.8 dB y el 25% valores de 49.35 dB. El promedio de audición postquirúrgica fue de 32.4 ± 10.96 dB, presentando el 75% de los pacientes una media de 34.5 dB y el 25% 26 dB ($p=0.35$ en la prueba de Kruskal-Wallis). El gap prequirúrgico promedio fue de 33.75 ± 11.09 dB y la disminución del gap postquirúrgico fue de 10.85 ± 9.97 dB ($p=0.41$); **tabla 2**.

En estos pacientes intervenidos quirúrgicamente mediante estapedotomía, se identificaron las siguientes complicaciones postoperatorias: vértigo ($n=7$), perforación de la membrana timpánica ($n=2$) y empeoramiento auditivo ($n=1$).

Comentario

La otosclerosis causa una hipoacusia conductiva progresiva que afecta la calidad de vida en un sinnúmero de pacientes, por lo cual la cirugía (estapedotomía) sigue siendo la mejor opción de mejora

auditiva y con bajo porcentaje de complicaciones.

En la literatura hay varios trabajos comparando la pérdida de audición pre y post quirúrgica con resultados similares a los obtenidos en este estudio. Olszewska et al., al valorar 68 pacientes (51 mujeres y 17 hombres) tratados quirúrgicamente con estapedotomía observaron que la pérdida de audición media fue de 63.3 dB y luego de la intervención hubo una mejora a 26.6 dB, con una disminución del gap por debajo de 10 dB en el 74% de los casos^[7]. Huang et al., evaluaron la efectividad de la estapedotomía en el tratamiento de la otosclerosis en un periodo de 3 años (2006 a 2009) en un total de 81 pacientes encontrando que el cierre del gap fue de 20 dB en un 70.7%^[8]. Por su parte Sperling et al., en una serie de 45 casos, observaron un cierre del gap óseo - aéreo en el 91% de los pacientes igual o inferior a 10 dB en los 6 meses posteriores a la cirugía^[9].

En el trabajo realizado se observó que la media de la pérdida auditiva estuvo en 56.5 dB con una mejora de audición en el postquirúrgico a 32.4 dB y una disminución del gap por debajo de 13 dB en el 75% de los pacientes. No haber encontrado una diferencia estadísticamente significativa obedecería a que el número de sujetos investigado fue pequeño, pero se pudo observar que de una hipoacusia moderada a severa la mayoría de pacientes en la evaluación postquirúrgica cambiaron a hipoacusia leve e incluso en un 10% a una audición normal.

En conclusión, en los pacientes con otosclerosis la estapedotomía es una buena opción quirúrgica para alcanzar una mejora auditiva de 20 dB en los pacientes y su complicación postquirúrgica más relevante es el vértigo periférico de moderada intensidad en aproximadamente el 22% de los pacientes.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses relacionados con los materiales e insumos usados en esta serie de casos.

Financiamiento

Estudio financiado con fondos propios de los autores.

Contribuciones de los autores

Los autores declaran haber contribuido de forma similar en la realización del estudio y redacción del manuscrito.

Referencias

- Levin G, Fabian P, Stahle J. Incidence of Otosclerosis. *Am J Otol* 1988; 9: 299 – 301.
- Rondini-Gilli E, Bozorg Grayeli A, Boutin P, Tormin Borges Crosara PF, Mosnier I, Bouccara D, et al. Otosclerosis surgical techniques and results in 150 patients. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac* 2002; 119: 227 – 33.
- Alharbi FA. Stapedotomy performed with microdrill technique for otosclerosis: hearing results and complications. *Egyptian Journal of Ear, Nose, Throat and Allied Sciences* 2013; 14 (1): 23 – 26.
- Husban HA. Outcome of management of otosclerosis by stapedotomy compared to stapedectomy in a Jordanian population. *Oman Med J* 2013; 28: 36 – 38.
- Bernardo MT, Dias J, Ribeiro D, Helena D, Condé A. Long term outcome of otosclerosis. *Braz J Otorhinolaryngol* 2012; 78: 115 – 19.
- Saki N, Nikakhlagh S, Hekmatshoar M, Moftad Booshehri N. Evaluation of hearing results in otosclerotic patients after stapedectomy. *Iran J Otorhinolaryngol* 2011; 23 (65): 127 – 33.
- Olszewska E, Chodynicky S, Lazarczyk B. Results of surgical treatment of otosclerosis. *Otolaryngol Pol* 2002; 56: 479 – 82.
- Huang H, Wu P, Xu M, Ge R. The effect of reversal steps stapedotomy on the treatment of otosclerosis. *Lin Chung Er Bi Yan HouTou Jing Wai Ke Za Zhi* 2011; 25 (22): 1022 – 24.
- Sperling NM, Sury K, Gordon J, Cox S. Early postoperative results in stapedectomy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2013; 149: 918 – 23.
- Kazmierczak W, Janiak-Kiszka J, Pawlak-Osinska K, Burduk PK, Dutsch-Wicherek M. The results of operational otosclerosis treatment after stapedotomy. *Otolaryngol Pol* 2013; 67 (3): 164 – 69.