

Trastornos del gusto posestapedostomías

Post stapedectomy taste disorders

CRISTIÁN AEDO B¹, CARLOS STOTT C¹, NICOLÁS ALBERTZ A², PATRICIO TABILO C¹.

RESUMEN

Introducción: En su trayecto por el oído medio el nervio cuerda del tímpano (CT), se ve expuesto a lesiones quirúrgicas. Los trastornos del gusto se presentan como posibles secuelas del daño sobre la CT, lo cual puede afectar la calidad de vida de los pacientes. En las estapedostomías, la CT debe ser movilizada frecuentemente, y a veces seccionada para acceder a la platina del estribo.

Objetivo: Evaluar la evolución temporal de los trastornos del gusto posestapedostomías y su correlación con la preservación de la CT.

Material y método: Estudio retrospectivo entre los años 2002 y 2007. Se analizaron las fichas clínicas y protocolos operatorios en busca de preservación o sección de la CT durante la cirugía. Se aplicó un mini cuestionario para evaluar la función gustativa y su evolución en el tiempo.

Resultados: La CT fue preservada en 131 pacientes (93%) y seccionada en 10 pacientes (7%). La incidencia de alteraciones del gusto fue 7,6% (10 pacientes) en el grupo con preservación de la CT y 20% (2 pacientes) en el grupo que se seccionó ($p > 0,05$). Todos los pacientes tuvieron una recuperación completa en su función gustativa antes de 12 meses luego de la cirugía, siendo más rápida en el grupo con preservación que en el que se seccionó la CT (5 meses versus 11 meses respectivamente).

Conclusiones: Las alteraciones del gusto están presentes en pacientes sometidos a estapedostomías incluso cuando la CT es preservada. Cuando es seccionada no siempre se presentan trastornos del gusto, pero cuando están son más severos y duraderos.

Palabras clave: Alteraciones del gusto, estapedostomías, cuerda del tímpano.

ABSTRACT

Introduction: In its course through middle ear, the chorda tympani nerve (CTN) is potentially exposed to surgical injury. Possible sequels of CTN injury are taste disorders, which can affect the life quality of patients. During stapedectomies, the CTN often must be displaced or even severed in order to gain access to the stapes footplate.

¹ Médico Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Clínico Universidad de Chile.

² Médico Cirujano, Universidad de Chile.

Aim: To assess the temporal evolution of post stapedectomy taste disorders and their correlation with CTN preservation.

Material and Method: A retrospective study was conducted between 2002 and 2007. Medical records of 141 patients subjected to stapedectomy were analyzed in search for CTN preservation or section during surgery. A questionnaire was applied to evaluate postoperative taste function and its evolution over time.

Results: CTN was preserved in 131 patients (93%) and sectioned in 10 patients (7%). The incidence of taste disorders was 7.6% (10 patients) in the CTN preserved group and 20% (2 patients) in the CTN severed group ($p>0.05$). All patients had fully recovered taste function by 12 months after surgery, recovery being faster in the CTN preserved group than in the CTN severed group (5 months vs. 11 months respectively).

Conclusions: Taste disorders may be present in patients subjected to stapedectomy even when CTN is preserved; taste disorders are more severe and long lasting in cases where the CTN is sectioned.

Key words: Taste disorders, stapedectomy, chorda tympani.

INTRODUCCIÓN

El oído medio es un espacio tridimensional que el otólogo debe conocer muy bien con el fin de respetar estructuras nobles durante los distintos abordajes quirúrgicos en las distintas patologías de oído medio. El nervio cuerda del tímpano (CT), ramo del nervio facial lleva fibras secretoras parasimpáticas a las glándulas salivares submandibulares y sublingual, recogiendo a la vez, la sensibilidad gustativa de los dos tercios anteriores de la lengua de cada lado, a través de fibras originadas desde las papilas fungiformes y filiformes. En su recorrido hacia la lengua, la CT atraviesa la cavidad timpánica de atrás hacia adelante y de lateral hacia medial, tomando estrecho contacto con la membrana timpánica y el cuello del martillo.

Es por esta condición anatómica que la CT es frecuentemente manipulada, traccionada y en ocasiones seccionada durante los distintos procedimientos otológicos como timpanoplastías, cirugías radicales¹, implantes cocleares² o estapedostomías. Este daño sobre la CT puede generar frecuentemente trastornos del gusto.

Clásicamente, los trastornos del gusto pueden ser clasificados como trastornos cualitativos y cuantitativos⁴. El trastorno cualitativo más frecuente es la disgeusia, como una sensación de gusto metálico^{1-3,5}. Las alteraciones cuantitativas incluyen la ageusia (pérdida completa del gusto) y la hipogeusia (pérdida parcial del gusto).

Se ha reportado que todos estos trastornos del gusto posquirúrgicos pueden mejorar o aún recuperarse completamente en el tiempo^{1-3,5,6}, sin embargo, mientras están presentes, pueden producir un importante impacto en la calidad de vida de los pacientes, hecho comúnmente subvalorado por los cirujanos.

Moon y Pullen⁷ en el año 1963 reportaron que 28% de los pacientes sometidos a cirugía por otosclerosis manifestaban trastornos del gusto 6 meses poscirugía, ya sea por sección de la CT como también por la manipulación de ésta; destacando incluso que la sección de la CT no es sinónimo de trastornos del gusto^{1-3,5,6}.

Durante el abordaje de las estapedostomías es necesaria la movilización y en algunos casos la sección de la CT para acceder a la articulación incudoestapedial y la platina del estribo.

El objetivo de este estudio es evaluar la evolución temporal de los trastornos del gusto de pacientes sometidos a estapedostomías y su correlación con la sección o conservación de la CT durante la cirugía.

MATERIAL Y MÉTODO

El estudio fue efectuado en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

Se realizó un estudio retrospectivo entre los años 2002 y 2007, mediante el análisis de fichas

clínicas y protocolos operatorios de todas las estapedostomías en el período en estudio.

Los pacientes fueron agrupados en dos grupos, según preservación de la CT durante la cirugía (sección o conservación de la CT), evaluando la aparición de trastornos del gusto posoperatorio, sus características y evolución temporal.

Se aplicó un mini cuestionario consistente en tres preguntas (Tabla 1) a todos aquellos pacientes que presentaban sección de la cuerda del tímpano y a todos aquellos pacientes que manifestaban trastornos del gusto en los controles posoperatorios, observando la presencia de disgeusia o ageusia.

Los resultados quirúrgicos de trastornos del gusto fueron comparados entre el grupo de pacientes con sección y preservación de la CT.

Para el análisis estadístico se aplicó el Test de Fisher.

RESULTADOS

Participaron en total 128 pacientes, que fueron sometidos a ciento cuarenta y un estapedostomías. Todos los pacientes fueron operados por el mismo cirujano.

El promedio de edad fue de 46 años, con un rango etario entre 20 y 70 años. El mayor grupo de pacientes se concentró entre los 41 y 60 años (Figura 1). Un 68% de los pacientes eran de sexo femenino.

De las 141 estapedostomías, 131 casos (93%) tenía preservación de la CT y en 10 casos (7%) hubo sección de la CT (Figura 2).

La incidencia general de trastornos del gusto fue de 8,5% (12 pacientes) (Figura 3).

Del grupo con sección de la CT (n =10), 2 pacientes (20%) manifestaron ageusia, no habiendo pacientes con disgeusia. Por otro lado, en el grupo de pacientes con preservación de la CT (n

Tabla 1. Cuestionario de trastornos del gusto posestapedostomía

<p>¿Tuvo algún trastorno del gusto poscirugía?</p> <p>Si fue afirmativo, ¿qué sintió?</p> <p>¿Cuánto tiempo duró esta sensación?</p>
--

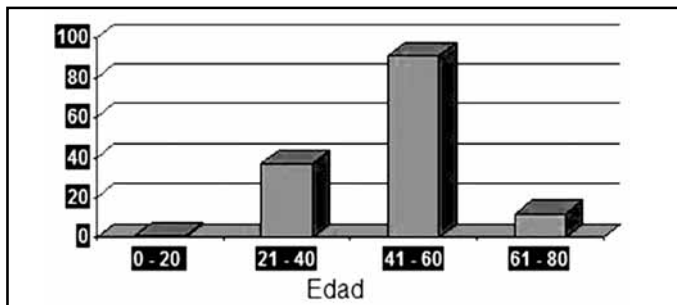


Figura 1. Distribución de pacientes según edad.

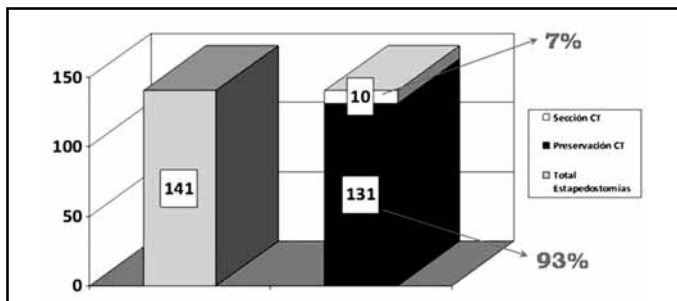


Figura 2. Distribución de pacientes según preservación de cuerda del tímpano.

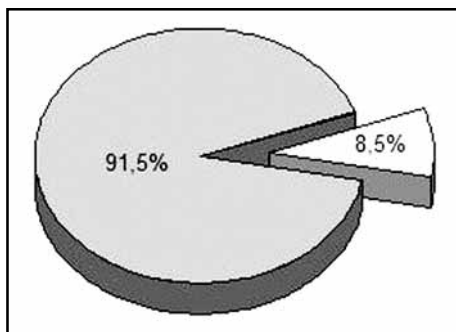


Figura 3. Incidencia general de trastornos del gusto.

=131), 10 pacientes (7,6%) manifestaron trastornos del gusto posquirúrgico, 7 pacientes con disgeusia y 3 ageusia (Tabla 2).

La comparación de ambos grupos no fue estadísticamente significativa ($p=0,2$).

El síntoma más frecuente fue la disgeusia con una incidencia de 70% en el grupo con preservación de la CT.

En relación a la recuperación del gusto en el tiempo, se observó que en el grupo con preservación del nervio hubo recuperación completa entre el primer y octavo mes poscirugía. El tiempo medio de recuperación en este grupo fue de 4,6 meses. En el grupo con sección del nervio, hubo recuperación completa al noveno y decimosegundo mes en los dos pacientes del grupo. El tiempo medio de recuperación en este grupo, fue de 10,5 meses (Figuras 4 y 5).

DISCUSIÓN

En nuestra serie reportamos una baja incidencia de trastornos del gusto en relación a los reportes de la literatura. En el grupo con preservación del nervio

tuvimos 7,6% de trastornos del gusto poscirugía, bastante menor a los valores de otros estudios. Lloyd y cols², reportaron una tasa de 50% de trastornos del gusto en 24 pacientes con conservación de la CT, quienes fueron sometidos a cirugía de implante coclear. Mahendran y cols³, por otro lado, también evaluó la prevalencia de trastornos del gusto y su evolución en 60 estapedostomías, según el grado de manipulación o sección de la CT, mostrando una incidencia de 52% de trastornos del gusto en los pacientes con preservación del nervio.

Saito⁶, en una revisión retrospectiva de 371 pacientes que fueron sometidos a distintos tipos de cirugía de oído medio, mostró que en los pacientes sin o mínima manipulación de la CT, el 15,9% presentó trastornos del gusto.

La baja prevalencia en nuestro estudio en comparación con estas series, puede ser explicada porque el mini cuestionario aplicado utiliza un método simplificado de pesquisa, y no mide calidad de vida, pues no es el objetivo de nuestro estudio evaluar su impacto en los pacientes, sino su comportamiento y evolución. Por otro lado, no fue utilizado un método objetivo de análisis como

Tabla 2. Alteraciones del gusto en grupos seccionados y preservados de la CT

	Total		Disgeusia		Ageusia	
	n	%	n	%	n	%
Cuerda del tímpano seccionada	10	7	0	0,0	2	20,0
Cuerda del tímpano preservada	131	93	7	5,3	3	2,3
Total	141	100	7	4,9	5	3,5

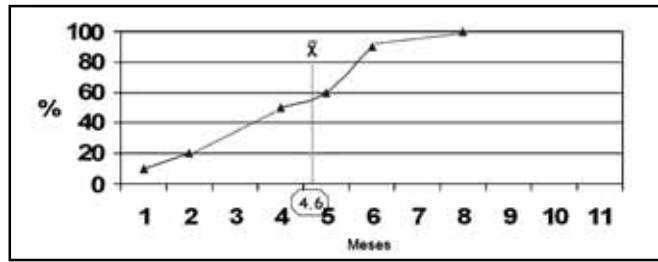


Figura 4. Tiempo de recuperación de alteraciones del gusto en grupo con CT preservada.

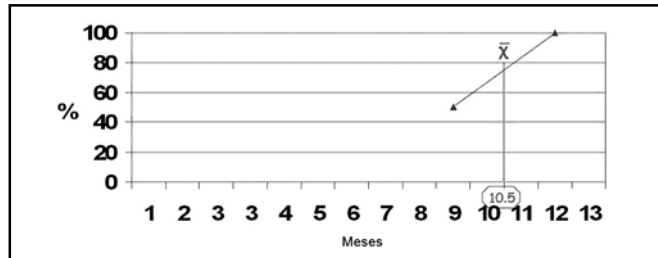


Figura 5. Tiempo de recuperación de alteraciones del gusto en grupo con CT seccionada.

la electrogustometría (EGM), sin embargo, este método no ha tenido gran utilidad, pues estudios han confirmado que la incidencia de trastornos subjetivos del gusto poscirugía difieren de la incidencia de alteraciones en la EGM, ya que pacientes sin síntomas de alteración del gusto, presentan umbrales a la EGM comúnmente elevados o incluso ausentes^{6,8}.

En relación a la recuperación de los desórdenes del gusto, todos nuestros pacientes presentaron recuperación completa del sentido del gusto, por lo cual podemos sospechar que mecanismos compensatorios están trabajando. Kveton y Bartoshuck (1994)¹⁰ y Lehman (1995)¹¹ han postulado que el nervio CT inhibe al nervio glossofaríngeo mientras la CT se encuentra intacta. Cuando la CT es seccionada o dañada, la inhibición que genera ésta sobre el glossofaríngeo se pierde, retomando este último la sensación gustativa de la región anterior de la lengua con la resultante de recuperación del sentido del gusto. En el estudio de Saito⁶, 61% de los pacientes con severo daño quirúrgico de la CT no manifestaban desórdenes gustativos posoperatorios.

Otra posible explicación está en la reinervación desde la CT contralateral, o bien, pudiera ocurrir la existencia de reinervación del nervio glossofaríngeo ipsilateral⁹.

En nuestro estudio, el 100% de los pacientes recuperaron el gusto en el primer año poscirugía.

CONCLUSIONES

Los trastornos del gusto forman parte de las complicaciones quirúrgicas de las estapedostomías, pueden producir impacto en la calidad de vida de los pacientes, y pueden ocurrir aún si el nervio cuerda del tímpano se conserva.

La sección de la cuerda del tímpano no siempre produce trastornos del gusto, pero cuando los genera, éstos son severos y de mayor duración.

NOTA: Este trabajo fue aceptado y presentado en la AAO-HNSF Annual Meeting & OTO EXPO, Chicago, 21-24 Septiembre de 2008, como exposición oral.

BIBLIOGRAFÍA

1. PHILIP M, VIVEK R. Chorda Tympani Injury: Operative findings and postoperative symptoms. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2007; 136(6): 978-81.
2. LLOYD S, MEERTON L, DI CUFFA R, LAVY J, GRAHAM J. Taste Change Following Cochlear Implantation. *Cochlear Implants Int* 2007; 8(4): 203-10.
3. MAHENDRAM S, HOGG R, ROBINSON J. To Divide or Manipulate the Chorda Tympani in Stapedotomy. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2005; 262: 482-7.
4. FINELLI PF, MAIR RG. Disturbance of taste and smell. *Neurology in clinical practice*. Boston: Butterworth-Heinemann 2000; 263-9.
5. NIN T, SAKAGAMI M, SONE-OKUNAKA M, MUTO T, MISHIRO Y, FUKAZAWA K. Taste Function After section of Chorda Tympani Nerve in Middle Ear Surgery. *Auris Nasus Larynx* 2006; 33(ù): 13-7.
6. SAITO T, MANABE Y, SHIBAMORI Y, YAMAGISHI T, IGAWA H, TOKURIKI M, FUKUOKA Y, NODA I, OHTSUBO T, SAITO H. Long-term follow-up results of electro-gustometry and subjective taste disorder after middle ear surgery. *Laryngoscope* 2001; 111: 2064-70.
7. MOON CN, PULLEN EW. Effects of chorda tympani section during middle ear surgery. *Laryngoscope* 1963; 73: 392-405.
8. GRANT R, MILLER S, SIMPSON D, LAMEY PJ, BONE I. The effect of chorda tympani section on ipsilateral and contralateral salivary secretion and taste in man. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1989; 52: 1058-62.
9. TOMITA H, IKEDA M, OKUDA Y. Basis and practice of clinical taste examinations. *Auris Nasus Larynx (Tokyo)* 1986; 13(Suppl 1): S1-S15.
10. KVETON JF, BARTOSHUK LM. The effect of unilateral chorda tympani damage on taste. *Laryngoscope* 1994; 104: 25-9.
11. LEHMAN CD, BARTOSHUK LM, CATALANOTTO FC, KVETON JF, LOWLIGHT RA. Effect of anesthesia of the chorda tympani nerve on taste perception in humans. *Physiol Behav* 1995; 57: 943-51.