

Timpanoplastía en empalizada¹

Carlos Stott C², Fernando Inzunza P², Katherine Walker J², Héctor Bahamonde S²

Tympanoplasty in palisade

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es evaluar prospectivamente la técnica timpanoplastía en empalizada en pacientes seleccionados (perforaciones extensas y/o re-perforaciones), es decir aquellos que habitualmente presentan un mayor riesgo de fracaso con las timpanoplastías tradicionales.

Se estudiaron 16 pacientes consignando edad, sexo, tipo de perforación, tipo de cirugía, tiempo quirúrgico, resultado anatómico, resultado auditivo, complicaciones intra- y post-operatorias.

Los resultados obtenidos fueron concordantes con la literatura, presentando un mayor éxito anatómico y resultados auditivos similares a otras técnicas.

Se recomienda como una alternativa terapéutica frente a la otitis media crónica y sus complicaciones.

Palabras claves: *Timpanoplastía, empalizada.*

SUMMARY

The objective of this paper is to make a prospective evaluation of the tympanoplasty in palisade technique on selected patients (extensive perforations and/or re-perforations), that is to say, those who usually present a higher failure risk with the traditional tympanoplasties.

16 patients are studied consigning age, sex, type of perforation, type of surgery, surgical time, anatomic result, auditive result, intra and post-operative complications.

The results obtained agree with the literature, presenting a higher anatomic success and auditive results similar to other techniques.

It is recommended as a therapeutic alternative to chronic inner otitis and its complications.

Key words: *Tympanoplasty, palisade.*

¹ Trabajo presentado en la Reunión de la Sociedad de Otorrinolaringología, Medicina y Cirugía de Cabeza y Cuello, agosto, 2002.

² Médico del Servicio de ORL del Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

INTRODUCCIÓN

Desde la descripción de la timpanoplastía realizada por Wullstein (1952)¹, numerosas técnicas y diversos materiales de injerto se han propuesto para cerrar una perforación timpánica.

Los materiales más comúnmente utilizados son fascia y pericondrio, con un éxito aproximado de un 90%². Sin embargo, en ciertas condiciones clínicas, como reperfectoraciones, perforaciones extensas o atelectasia timpánica, estos materiales de injerto presentan una atrofia, retracción y subsiguiente reperfectoración³.

Es por esta razón que se ha utilizado cartílago como un promisorio material en patologías avanzadas de oído medio, esto es, disfunciones de la trompa de Eustaquio que alteran las presiones dentro la caja timpánica provocando bolsillos de retracción, adherencias y atelectasia⁴, siendo el cartílago más rígido y resistente a esta retracción y reabsorción. Asimismo, por soportar mejor la prolongada ausencia de neovascularización y ser más resistente a la infección, tendría una menor tasa de reperfectoraciones⁵.

Además, los resultados auditivos han demostrado ser satisfactorios, no presentando diferencias estadísticamente significativas respecto a otros materiales empleados, como pericondrio⁶.

Amedee et al⁷, reportaron 52 casos de timpanoplastías con cartílago, en perforaciones recurrentes, utilizando la técnica en empalizada descrita originalmente por Heerman⁸, con un éxito cercano a un 100% en lo que concierne al cierre de la perforación.

La utilidad de los injertos de cartílago-pericondrio ha sido descrita para el tratamiento de las retracciones aticales por Heerman⁸, Sheehy⁹ y Levinson¹⁰ con excelentes resultados anatómicos, ya que la rigidez del cartílago se opone a la tendencia a la retracción y medialización del injerto.

Por estas razones y motivados, además, por la exposición de la técnica, realizada por el Dr. Bernal Sprekelsen en una de las Jornadas Científicas de nuestra Sociedad, hemos evaluado prospectivamente el resultado de la timpanoplastía con cartílago en empalizada.

En el presente trabajo se describe nuestra experiencia en 16 pacientes sometidos a esta técnica, evaluándose los resultados anatómicos y audiológicos y las dificultades con la técnica.

PACIENTES Y MÉTODO

Se realizó un estudio prospectivo de las timpanoplastías en empalizada, realizadas entre junio de 2001 y julio de 2002 en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

Se registraron un total de 16 casos en los cuales se consignó el sexo, edad, tipo de perforación, tipo de cirugía, duración del acto operatorio, resultado anatómico, promedio tonal puro pre- y post-operatorio, complicaciones post-operatorias y tiempo de seguimiento.

Los pacientes fueron seleccionados si cumplían al menos uno de los siguientes criterios fundamentales:

- 1) Perforación amplia, esto es, que involucrara más de 3 cuadrantes
- 2) Antecedentes de reperfectoración, independiente del tamaño de la perforación.

Descripción de la técnica: Todas las timpanoplastías se realizaron en pabellón quirúrgico, bajo anestesia general, por vía endoaural. Se efectúa una infiltración previa, con solución adrenalina 1:140000, en zona dadora del cartílago, que en todos los casos fue la fosita triangular (Figura 1)

Se toma el cartílago junto con pericondrio por ambos lados. Este tiene una forma circular con una curvatura ántero posterior similar a la membrana timpánica, de un diámetro promedio de 15 mm. Luego se corta el injerto en pequeñas lonjas de 1-2 mm de ancho.

Se reavivan y desepitelizan los bordes de la perforación, raspándolos con un gancho recto, hasta que sangren levemente; el epitelio escamoso es aspirado del nuevo perímetro de la perforación.

Posteriormente se coloca gelfoam en la caja, permitiendo conseguir una superficie más homogénea en el fondo de la perforación.

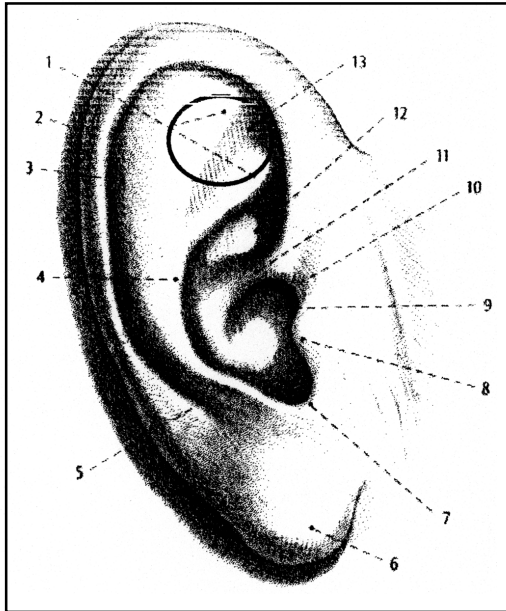


FIGURA 1.

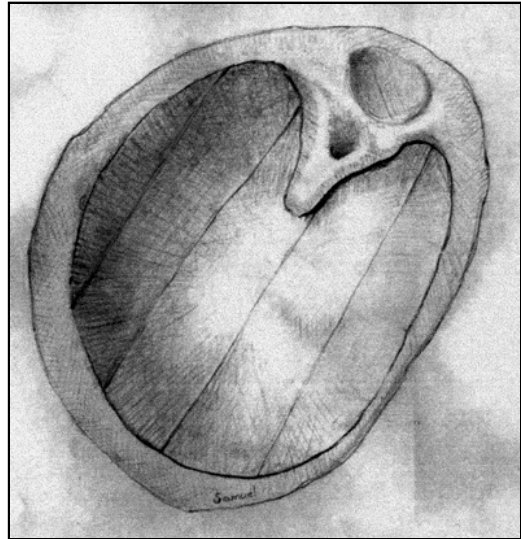


FIGURA 2.

Finalmente se instalan las lonjas de cartilago, una al lado de la otra, medial a la perforación, enganchándolas en el borde de ella, siguiendo el mismo orden en que fueron cortadas (Figura 2). Se coloca un pequeño tapón de gelfoam en el conducto auditivo externo (CAE), el cual es retirado al cabo de una semana.

Se realiza una audiometría post-operatoria al mes, repitiéndose a los 6 meses.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos por nuestro equipo quirúrgico en relación a edad, sexo, tipo de perforación, cirugía realizada, duración del procedimiento, resultado anatómico, resultado auditivo, complicaciones se resumen en la Tabla 1.

Del análisis de ésta concluimos que son 16 pacientes cuyo rango de edad es de 9 a 61 años, con un promedio de 40,7 años. En cuanto al género, el 50% correspondió a mujeres.

El tipo de perforación fue grande en un 75%, siendo el resto reperforaciones. En 3 casos se

agregó una retracción timpánica importante, encontrándose en 2 de ellos colesteatoma atical.

La timpanoplastía en empalizada tipo 1 fue la más frecuente con un 74%, timpanoplastía tipo 3 se realizó en 13%, debiendo efectuarse, además, en un 13% una timpanoplastía tipo 3 asociada a una aticoantrostomía (Figura 3)

La duración de la cirugía fue, en promedio, de 30 minutos con un rango de 20 a 90 minutos. El tiempo de seguimiento fue, en promedio, de 7,1 meses con un rango de 2 a 14 meses. Se obtuvo un cierre de la perforación en un 100% de los oídos operados.

Del total de oídos con perforación cerrada se constató un injerto en posición normal en un 85,7%, presentándose 1 caso de medialización (el cual se resolvió espontáneamente, en el postoperatorio) y otro de sinequia tipo *blunting*. Éste último se solucionó en los controles postoperatorios, cortando la sinequia, y colocando un merocel en CAE por 1 semana.

Con respecto a los resultados auditivos, se obtuvo una mejoría sobre 10 dB del PTP aéreo en

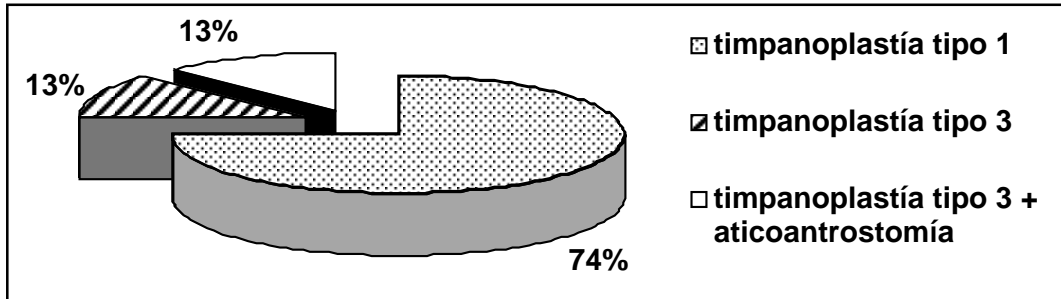


FIGURA 3. Tipo de cirugía

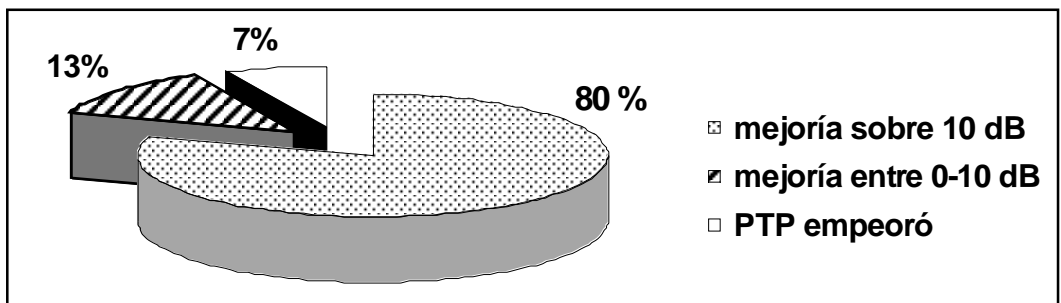


FIGURA 4. Resultados auditivos

el 80%, en 13% la mejoría fue de 0-10 dB, y en 7% el PTP empeoró (Figura 4)

En cuanto a las complicaciones postoperatorias el 78,6% de los pacientes no las presentaron. De los 3 pacientes que mostraron alguna complicación, éstas fueron menores como medialización del injerto, sinequia y, en uno de ellos, una pequeña fistula perilinfática secundaria a un estribo móvil que se solucionó intraoperatoriamente.

DISCUSIÓN

Del análisis de los datos obtenidos podemos decir que la edad no es un factor determinante en el resultado de esta técnica, ya que el rango etario fue de 9 a 61 años, no presentando diferencias significativas en los distintos tramos de edad.

Es, además, una técnica más sencilla y, por consiguiente, más rápida, por no haber necesidad de desepitelizar el conducto auditivo externo; todo esto se traduce en un menor

tiempo operatorio y anestésico, con una mejor relación costo beneficio.

Presenta, por otra parte, un mayor éxito anatómico y resultados auditivos similares a los observados con otras técnicas y materiales de injerto distintos, considerando que los pacientes seleccionados son quienes presentan un menor éxito terapéutico con las técnicas tradicionales.

Previo a nuestro estudio, la timpanoplastía en empalizada tenía dos indicaciones claras, esto es, perforaciones extensas y/o recurrentes; sin embargo, debido a los buenos resultados anatómicos y auditivos aún en casos distintos, estas indicaciones podrían liberalizarse a otras timpanoplastías y reconstrucciones aticales.

Por lo tanto, la timpanoplastía en empalizada se presenta como una excelente alternativa y una nueva arma terapéutica frente a patologías complejas de oído medio, como perforaciones recurrentes, atelectasia timpánica y otitis media colesteatomatosa.

Tabla 1.

Paciente	Edad	Tipo de cirugía	Audiometría	Complicación
1	11	T1	30-15	Medialización
2	61	T3	56,6-58,3	Ninguna
3	39	T1	55-33	Ninguna
4	27	T3+A.A	40-23,3	Ninguna
5	19	T1	36,6-18,3	<i>Blunting</i>
6	60	T3	66-65	Ninguna
7	55	T1	46,7-33,3	Ninguna
8	40	T1	51-25	Ninguna
9	47	T1	26-16	Ninguna
10	30	T1	51-60	Ninguna
11	54	T1	65-48	Fístula perilinfática
12	58	T1	36,6-23,3	Ninguna
13	60	T1	38,3-20	Ninguna
14	9	T1	41,6-15	Ninguna
15	40	T1	40-20	Ninguna
16	40	T3+AA	65-40	Ninguna

BIBLIOGRAFÍA

1. WULLSTEIN HL. Funktionelle Operationen im Mittelohr mit Hilfe des Freien Spaltlappen-transplantates. *Arch Otorhinolaryngol* 1952; 161: 422-35.
2. SHEEHY JL, GLASSCOCK ME. Tympanic membrane grafting with temporalis fascia. *Arch Otolaryngol* 1967; 86: 391-402.
3. PERE P. Experiences with the palisade technic of tympanoplasty. *Laryngorhinootologie* 1989; 68: 569-70.
4. BERNAL SPREKELSEN M, TOMAS BARBERAN M. Indications, techniques and anatomic results of the tympanoplasty using palisade cartilage. *Acta Otorrinolaringol Esp* 1997; 48: 279-86.
5. BERNAL SPREKELSEN M, TOMAS BARBERAN M, ROMANGUERA LLISO MD. Preliminary functional results of tympanoplasty with palisade cartilage. *Acta Otorrinolaringol Esp* 1997; 48: 341-6.
6. ADKINNS WY. Composite autograft for tympanoplasty and tympanomastoid surgery. *Laryngoscope* 1990; 100: 244-7.
7. AMEDEE RG, MANN WJ, RIECHELMAN H. Cartilage palisade tympanoplasty. *Am J Otol* 1989; 10: 447-50.
8. HEERMAN J. Tympanoplastische mit Vergrosserling der Pauke in den Gehorgant zur Verhinderung von Verwachsungen Bei Schleimhautverhältnissen Oder Massiger Tubenfunktion. *Z Laryngol Rhinol Otol* 1962; 41: 235-41
9. SHEEHY JL. Surgery of chronic otitis media. En: English G. *Otolaryngology* vol 1 (revised edition). Philadelphia. Harper and Row Ed. 1985 pp: 1-86.
10. LEVINSON RM. Cartilage -perichondrial composite graft tympanoplasty in the treatment of posterior marginal and atic retraction pockets. *Laryngoscope* 1987; 97: 106-74.

Dirección: Dr. Carlos Stott C.
 General Holley 2381-B, Of. 906
 Santiago, Chile
 e-mail: stott@entelchile.net