

Otología y Neurología

Beneficios del abordaje endoscópico en miringoplastias

Endoscopic approach benefits in myringoplasties

Benefícios da abordagem endoscópica em miringoplastias

Dr. Joaquín Reyes⁽¹⁾; Dr. Ignacio Haeffeli⁽²⁾; Dr. Guillermo Stipech⁽³⁾;
Dr. Fernando Prieu⁽⁴⁾

Resumen

Introducción: La fisiopatología de las otitis medias crónicas simples está en estrecha relación con las rutas de ventilación del sistema tubo tímpano mastoideo, el cual tiene diversos estrechamientos o istmos que son susceptibles de presentar bloqueos de múltiples causas; por lo tanto es necesario que durante la resolución quirúrgica de esta patología se realice sistemáticamente la revisión de dichas rutas de ventilación.

Objetivo: Demostrar los beneficios de la cirugía endoscópica de oído en la realización de miringoplastias.

Material y métodos: Estudio descriptivo multicéntrico. Revisión de historias clínicas.

Resultados: Se realizaron 54 miringoplastias mediante abordaje endoscópico transcanal con la correspondiente exploración de rutas de ventilación. Se evidenciaron 7,4% de casos con bloqueos en los diferentes diafragmas epitimpanicos. El porcentaje de perforaciones fue del 9,25%.

Conclusiones: Si bien la técnica de posicionamiento del injerto es similar a la utilizada tradicionalmente, en el presente estudio se evidenció un leve incremento del índice de perforaciones a expensas del uso de pericondrio. El uso de técnica endoscópica en miringoplastia presenta una tasa de perforación comparable a la de la bibliografía actual, por lo tanto el principal beneficio sería la detección de bloqueos en las rutas de ventilación del oído medio.

Palabras clave: Miringoplastia endoscópica, otitis media crónica simple, cirugía endoscópica de oído.

Summary

Introduction: The pathophysiology of chronic otitis media simple is closely related with routes of ventilation of the tube tympanum mastoid system, which has several constrictions or istmus that are susceptible to have obstructions of multiple causes, therefore it is necessary that during the surgical resolution of this pathology the review of ventilation routes are systematically performed.

Objective: To demonstrate the benefits of endoscopic ear surgery in the performance of myringoplasty.

Material and methods: Multi-centre descriptive study, clinical histories review.

Results: 54 cases of myringoplasty were performed using a transcanal endoscopic approach with ventilation routes exploration. 7,4% of cases presented blocks in the different epytimpanic diaphragms and the perforation cases represented 9,25%.

Conclusions: Although the technique of positioning the graft is the same as that traditionally used, in the present study there was a slight increase in the index of perforation at the expense of perichondrium use. The use of endoscopic technique in myringoplasty has an index of perforation comparable to the current bibliography. Therefore the main benefit would be the detection of blockages in the routes of ventilation in the middle ear.

(1) Jefe de Residentes de Otorrinolaringología del Instituto Superior de Otorrinolaringología, C.A.B.A., Argentina.

(2) Médico de planta, Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Iturraspe, Santa Fe, Argentina.

(3) Médico de planta, Servicio de Otorrinolaringología, Clínica Godoy Cruz, Mendoza, Argentina.

(4) Jefe de Residentes de Otorrinolaringología, Sanatorio Güemes, C.A.B.A., Argentina.

Mail de contacto: orljreyes@gmail.com

Fecha de envío: 16 de noviembre de 2016. Fecha de aceptación: 22 de junio de 2017.

Key words: Endoscopic tympanoplasty, single chronic otitis media, endoscopic ear surgery.

Resumo

Introdução: A fisiopatologia da otite média crônica simple esta estreitamente em relação com o sistema de ventilação mastóide tímpanico , que tem várias constrictões ou istmos que são suscetíveis de apresentar fechaduras de múltiplas causas , portanto, é necessário que, durante a resolução cirúrgica desta patologia a revisão das vias de ventilação seja realizada de forma sistemática.

Objectivo: Demostrar os benefícios da cirurgia endoscópica na realização de miringoplastias.

Material e métodos: Estudo descritivo multicenter, revisão de prontuários médicos.

Resultados: 58 miringoplastias foram realizadas utilizando a abordagem endoscópica transcanal com a correspondente exploração de rutas de ventilação. Em 7,4 % dos casos com bloqueios em os diferentes diafragmas epitimpánicos e o percentual de perforações foi de 9,25%.

Conclusões: Enquanto a técnica de posicionamento de enxerto e semelhante aquela usada tradicionalmente, no presente estudio a um ligeiro aumento no índice de perforações a custa de usar pericondrio. A utilização da técnica endoscópica em miringoplastias tem una taxa de perforação comparável com a bibliografía corrente, por conseguinte a principal vantagem seria a detectar bloqueios nas rutas de ventilação do ouvido medio.

Palavras-chave: Miringoplastia endoscópica, otite média crônica simples, cirurgia endoscópica de ouvido.

Introducción

La cirugía de oído medio tradicional se realiza mediante abordajes microscópicos, lo cual brinda una visión lineal y dificulta la exploración de cavidades con superficies irregulares, creando puntos ciegos. Esto obliga a realizar portales de visión accesorios como ser el abordaje endopreauricular, retroauricular y transmastoides, atravesando tejido sano para abordar la patología. ^(1,2,5,6)

En 1993, Thomassin y col. introdujeron el endoscopio en la cirugía de oído, realizando cirugías microscópicas asistidas por óptica como método de revisión. En ese momento, debido al déficit tecnológico con las cámaras y ópticas, resultaba imposible realizar cirugías completamente endoscópicas. ^(2,7)

Actualmente, con cámaras de 3 chips, endoscopios de visión gran angular y diferentes angulaciones, se obtiene el beneficio de “mirar a la vuelta de la esquina”, pudiendo de esta forma evaluar con gran precisión aun en conductos auditivos externos estrechos. ^(2,5) Es posible aplicar la misma técnica quirúrgica tradicional, ya sea esta underlay u overlay a través de abordajes transcanales.

Mediante la cirugía endoscópica de oído se pueden realizar abordajes mínimamente invasivos con la elevación de un colgajo timpanomeatal, evitando de esta manera incisiones retroauriculares. ^(2,8)

Con el uso de una óptica gran angular e ingresando con la misma hasta el nivel del sulcus timpanicus, es posible explorar mesotímpano, protímpano, retrotímpano e hipotímpano en su totalidad. Los diferentes diafragmas y accesos epitimpánicos son también fácilmente explorables mediante esta técnica.

Objetivo

Describir los beneficios del abordaje endoscópico en las miringoplastias.

Lugares de aplicación

Instituto Superior de Otorrinolaringología de Buenos Aires.

Sanatorio Güemes de Buenos Aires.

Clínica Godoy Cruz de Mendoza.

Hospital Iturraspe de Santa Fe.

Diseño

Descriptivo, multicéntrico.

Material y método

Se revisaron las historias clínicas de 54 pacientes de entre 8 y 56 años de edad, sometidos a miringoplastia con injerto autólogo de pericondrio o cartilago mediante diferentes técnicas.

El tiempo mínimo de seguimiento postquirúrgico fue de 4 semanas.

Fueron excluidos 3 pacientes por técnica inlay debido a la no elevación de colgajo timpanomeatal; también fue excluido 1 caso por epidermización de yunque y colesteatoma retrotimpánico como hallazgo intraoperatorio. No se incluyeron en el estudio las perforaciones de etiología traumática.

Se evaluó el cierre de perforación, hallazgos intraquirúrgicos, exploración de oído medio y rutas de ventilación.

Resultados

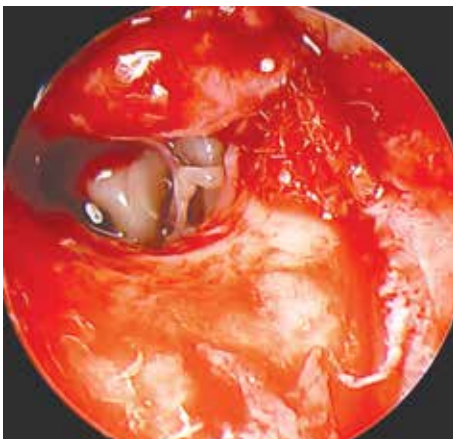
Se presentaron 54 pacientes sometidos a mirin-goplastia mediante técnica underlay o medial, en los cuales los injertos utilizados fueron pericondrio en 12 casos (22,2%) y cartílago en 42 pacientes (77,7%). Los resultados en relación a reperforaciones fueron 5 pacientes (9,25%), (4 y 1, respectivamente).

En todos los casos se realizó sistemáticamente la exploración retrotimpánica y la evaluación de las rutas de ventilación, las cuales se encontraban bloqueadas en 4 pacientes (7,4%). Las causas de dicha obstrucción fueron bridas en el diafragma epitimpánico en 3 casos (5,5%) y 1 paciente (1,9%) presentó bridas a promontorio (Tabla 1) (Figuras 1,2,3,4). Todas fueron liberadas durante el acto operatorio exitosamente.

Tabla 1. Resultados cuantitativos de la serie de pacientes.

Pacientes	• 54 mirinoplastias Underlay • 12 con pericondrio (22,2%) • 42 con cartílago de trago (77,7%)
Reperforaciones	• 5 pacientes (9,25%) • 4 pericondrio (7,4%) • 1 cartílago (1,85%)
Bloqueos	• 4 pacientes (7,4%) • 3 bridas en diafragma epitimpánico (5,5%) • 1 brida promontorial (1,9%)

Figura 1. Adherencia tímpano incudo estapedial. Se evidencia el nervio de la cuerda del tímpano, colgajo timpanomeatal, articulación incudo estapedial, tendón tensor del estribo, promontorio, área de la ventana redonda, área de la ventana oval, pared posterior de conducto auditivo externo. (Imagen de autoría propia)



Resulta importante destacar que del total de cirugías en las que se utilizó pericondrio, el 33% se reperforó (4 casos) y en los pacientes en los que se usó cartílago, solamente el 2,38% presentaron una nueva perforación en el post-operatorio.

Figura 2. Adherencia tímpano promontorial. Se identifica el seno subtimpánico, fustis, acceso al canaliculus subcoclear, diafragma epitimpánico, platina, articulación incudoestapedial, tendón tensor del estribo. (Imagen de autoría propia)

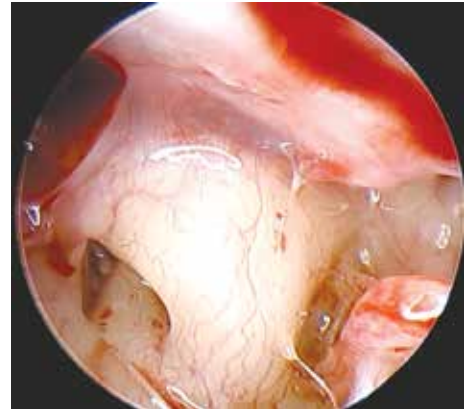


Figura 3. Revisión de diafragma epitimpánico. Se evidencia el cog, espacio epitimpánico anterior, posterior, sinus timpani, seno timpánico posterior, espacio subpiramidal, seno subtimpánico. (Imagen de autoría propia)



Figura 4. Bloqueo de diafragma epitimpánico medio y posterior. Medialización del mango de martillo. (Imagen de autoría propia)



Los casos de reperforación con pericondrio fueron los primeros a realizarse con este injerto en nuestra casuística.

Todos los pacientes recibieron el alta hospitalaria con curación plana sin requerimiento de vendaje cefálico compresivo.

Discusión

Los autores muestran, en publicaciones previas, los reparos alcanzados por la visualización obtenida mediante el uso de endoscopio en preparados anatómicos, los cuales coinciden con los identificados intraoperatoriamente en el presente trabajo. Dichos reparos son pro-tímpano, istmos epitimpánicos y retro-tímpano.^(1,2)

Una vez realizada la elevación del colgajo timpanomeatal, es necesaria la exploración rutinaria de la anatomía del oído medio,^(2,3,7) categorizando los hallazgos anatómicos en relación a los descritos por Nogueira y col.^(4,5)

Hoy en día es aceptado que la tasa de éxito quirúrgico en cuanto a cierre de perforación es mayor cuando se utiliza cartílago como injerto autólogo (87%)⁽⁶⁾ en comparación con fascia temporal (72%)⁽⁸⁴⁾ En el presente estudio se obtuvo un amplio rango de variabilidad, que puede ser debida al número de pacientes incluidos muestra y a la diferencia de "n" entre los 2 grupos a comparar.

J. S. Phillips y col.⁽⁹⁾ describieron recientemente, en el Reino Unido, un índice de cierre de perforación del 89,5%. Nuestra serie presenta un índice de cierre de 90,75%.

Conclusiones

Los resultados de la miringoplastia mediante el uso de abordajes transcanales endoscópicos mínimamente invasivos y técnicas tradicionales de posicionamiento de injerto presentan resultados comparables a las técnicas microscópicas descritas en la bibliografía actual.

El uso de ópticas gran angular permite la visualización completa de perforaciones anterosuperiores y periféricas, evitando, de esta forma, grandes desinserciones del annulus fibroso y la necesidad de realizar canaloplastias.

La técnica endoscópica transcanal en miringoplastia presenta el beneficio adicional de prescindir de vendaje cefálico compresivo pos-quirúrgico.

Gracias a la exploración sistemática de las rutas de ventilación mediante endoscopia, es posible identificar sitios obstructivos en oído medio y resolverlos intraoperatoriamente.

Los autores no manifiestan conflictos de interés.

Bibliografía

1. Prieu F, Haeffeli I, Reyes J, Stipech G. Disección cadavérica endoscópica de oído medio; REVISTA FASO año 22-N3-2015.
2. Haeffeli I, Prieu F, Reyes J, Stipech G. Principios y fundamentos en cirugía endoscópica de oído; REVISTA FASO año 23- N1-2016.
3. Nogueira JF, Mattioli F, Presutti L, Marchioni D. Endoscopic Anatomy of the Retrotympanum; *Otolaryngol Clin N Am* 46(2013) 179–188.
4. Özgür A, Dursun E, Çerdivanli O, Öcos Z, Terzi KZ, Emirog Lu G, Demirci M. Endoscopic cartilage tympanoplasty in chronic otitis media, *The Journal of Laryngology & Otology* (2015), 129, 1073–1077.
5. Marchioni D, Molteni G, Presutti L. Endoscopic anatomy of the middle ear. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2011;63: 101–13.
6. Ayache S. Cartilaginous myringoplasty: the endoscopic transcanal procedure. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2013; 270:853–60.
7. Tarabichi M. Endoscopic transcanal middle ear surgery. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2010;62:6–24.
8. Mehti Salviz., et al. Prognostic factors in type I tympanoplasty. *Auris Nasus Larynx* 42 (2015) 20-23. Elsevier.
9. J S Phillips, M W Yung, I Nunney. Myringoplasty outcomes in the UK. *The Journal of Laryngology & Otology* (2015), 129, 860–864.