

Beneficios clínicos–audiométricos de la cirugía endoscópica nasosinusal en pacientes con otitis media crónica simple

Audiometric clinical benefits of endoscopic sinus surgery in patients with simple chronic otitis media

Yania López Centeno^{1*}
Danay Alfonso Álvarez²

¹ Hospital General Docente “Leopoldito Martínez”. Mayabeque, Cuba.

² Hospital Militar Docente “Mario Muñoz Monroy” de Matanzas, Cuba.

* Autor para la correspondencia. yanialc@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: dentro de las enfermedades del oído medio se encuentra la otitis media crónica, la cual es un proceso inflamatorio del oído medio de duración prolongada, caracterizado por supuración a través de perforación persistente.

Objetivo: evaluar los beneficios clínicos y audiométricos de la cirugía endoscópica nasosinusal en pacientes con diagnóstico de otitis media crónica simple.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo, longitudinal, prospectivo en el periodo de noviembre de 2012 a noviembre de 2016, en el Hospital Militar Central “Dr. Luis Díaz Soto” a pacientes diagnosticados con otitis media crónica que presentaban manifestaciones rinosinusales. La muestra incluyó 46 pacientes.

Resultados: con la cirugía se logró una disminución de la otorrea en 74 % de los casos y de la hipoacusia en 65 %. El beneficio general se produjo en 39 pacientes (85 %).

Conclusiones: la cirugía endoscópica nasosinusal ofreció beneficios significativos a pacientes con otitis media crónica simple en corto período de tiempo. La recuperación de estos fue rápida, funcional y atraumática.

Palabras clave: cirugía endoscópica nasosinusal; beneficios; otorrea.

ABSTRACT

Introduction: Chronic otitis is one of the diseases of the middle ear, which is its long-lasting inflammatory process and suppuration through persistent perforation.

Objective: To evaluate the clinical and audiometric benefits of endoscopic sinus surgery in patients diagnosed with simple chronic otitis media.

Methods: A descriptive, longitudinal, prospective study was conducted from November 2012 to November 2016, at Dr. Luis Díaz Soto Central Military Hospital to patients diagnosed with chronic otitis media who presented rhinosinusal manifestations. The sample included 46 patients.

Results: A decrease in otorrhea was achieved in 74% of the patients who underwent surgery and 65% of the hearing loss. The overall benefit came in 39 patients (85%).

Conclusions: Nasosinusal endoscopic surgery offered significant benefits to patients with simple chronic otitis media in a short period. The recovery of these subjects was rapid, functional, and atraumatic.

Keywords: endoscopic sinus surgery; benefits; otorrhea.

Recibido: 14/11/2018

Aceptado: 12/02/2019

INTRODUCCIÓN

La otitis media crónica (OMC) afecta a la población de adultos y de niños. Según datos de la Organización Mundial de la Salud se describe como enfermedad generalmente frecuente, ya que en el mundo existen 120 millones de personas que la padecen, principalmente en países en vías de desarrollo, estas cifras incluyen 7 millones de niños.⁽¹⁾

La OMC se caracteriza por una perforación de la membrana timpánica persistente y central en la que los elementos de la cadena osicular permanecen íntegros. Con la enfermedad se presenta una secreción mucoide, filante, abundante, que se incrementa con los estados catarrales de las vías aéreas superiores y que por lo general no es fétida.

Esta enfermedad no provoca severas complicaciones salvo una hipoacusia de conducción que varía según la perforación timpánica y la intensidad de la otorrea. Hasta el momento el tratamiento convencional de la OMC simple ha sido la miringoplastia. Aunque los

resultados de esta alternativa terapéutica han resuelto la situación de un número considerable de enfermos, la tasa de éxito no es completa, sobre todo en adultos mayores.^(2,3,4)

La falta de respuesta a un tratamiento bien efectuado, haya sido médico o quirúrgico, obliga a tomar conducta quirúrgica regional según requieran las posibles enfermedades que pudieran oponerse a una favorable evolución de esta enfermedad. Con el conocimiento de sus relaciones anatómicas deben evitarse las afecciones rinofaríngeas que impidan una buena ventilación del oído medio y mejorar su funcionamiento.^(5,6)

El propósito de este estudio es evaluar los beneficios clínicos y audiométricos de la cirugía endoscópica nasosinusal en pacientes con diagnóstico de otitis media crónica simple.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal, prospectivo en el periodo de noviembre de 2012 a noviembre de 2016, en el Hospital Militar Central “Dr. Luis Díaz Soto” con los pacientes que acudieron a consulta diagnosticados de otitis media crónica simple con manifestaciones rinosinuales.

Se indicó exudado ótico micológico y bacteriológico, tomografía axial computarizada (TAC) de senos paranasales, imprescindible para el abordaje endoscópico, buscando cornete bulloso, cornete paradójico, bulla etmoidal neumatizada y engrosamiento mucoso de senos paranasales.

Los criterios de inclusión del estudio fueron todos los pacientes a los cuales se les realizó cirugía endoscópica funcional para reestablecer la ventilación del oído medio y que acudieron a la consulta de seguimiento con estudios audiométricos pre y postquirúrgicos a los 3 meses de operados. Los de exclusión fueron todos los pacientes que no tenían criterios quirúrgicos. La muestra quedó constituida por 46 pacientes.

Las variables estudiadas fueron los síntomas y signos, hallazgos imagenológicos, características de la otorrea, evolución audiométrica y comportamiento de la hipoacusia.

RESULTADOS

Los antecedentes patológicos personales más frecuentes fueron la sinusitis crónica (53 %) y la alergia (63 %). La caracterización de la sintomatología rinosinusal de los pacientes demostró que se presentaron uno o más síntomas como obstrucción nasal y secreción nasal en un mismo paciente, sobresalió la obstrucción nasal en 97 % de los casos con otorrea abundante y el total de enfermos con otorrea escasa presentaron obstrucción nasal. Todos los casos del estudio presentaron hipertrofia de los cornetes, en un menor grado se encontraron pólipos nasales y desviación del septum nasal (Fig. 1).

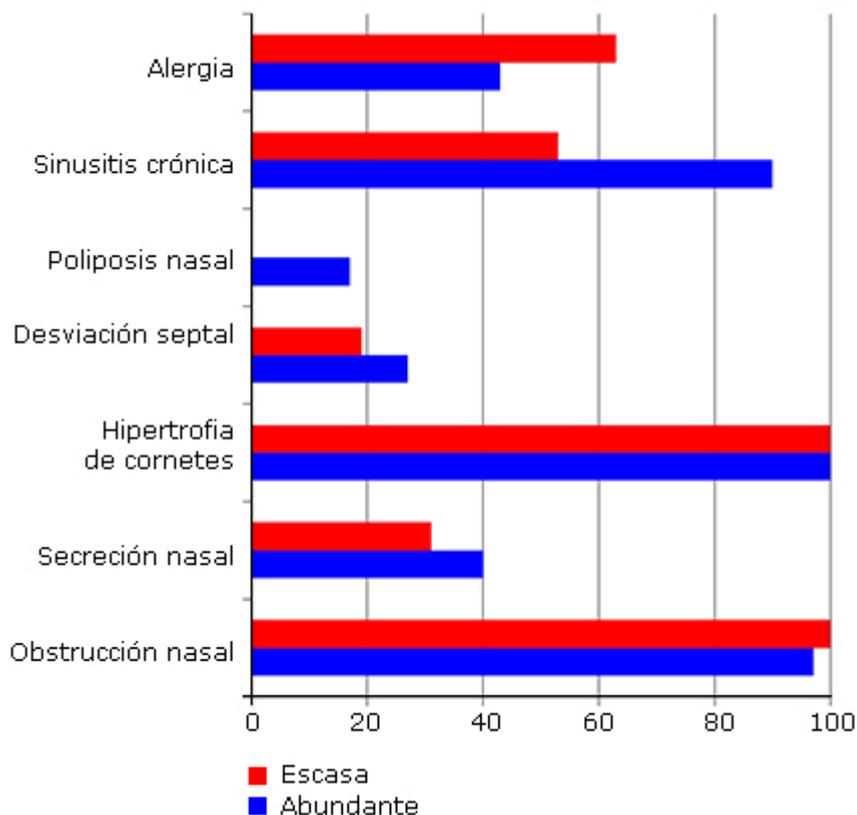


Fig. 1 - Distribución de los síntomas y los signos rinosinuales en relación con la otorrea prequirúrgica.

El estudio imagenológico confirmó alteraciones como el engrosamiento mucoso de senos paranasales con otorrea abundante en 93 % de los casos y el cornete bulloso en 57 % (tabla 1).

Tabla 1 - Hallazgos imagenológicos y su relación con la otorrea prequirúrgica

Hallazgos imagenológicos	Otorrea abundante		Otorrea escasa	
	Nº	%	Nº	%
Cornete bulloso	17	57	5	31
Cornete paradójico	7	23	4	25
Bulla etmoidal neumatizada	3	10	1	6
Engrosamiento mucoso de senos paranasales	28	93	15	94

La distribución de la otorrea antes de la cirugía endoscópica nasosinusal (tabla 2) es abundante en 65 % de los casos, mientras que 16 pacientes (35 %) la presentaron escasa. La otorrea después del tratamiento quirúrgico se caracterizó por la disminución en 74 % de los pacientes, solo 26 % mantuvo una otorrea abundante.

Tabla 2 - Distribución de la otorrea antes y después de la cirugía endoscópica nasosinusal

Otorrea prequirúrgica	Otorrea posquirúrgica				Total	
	Disminuye		No disminuye			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Escasa	16	35	0	0	16	35
Abundante	18	39	12	26	30	65
Totales	34	74	12	26	46	100

De los pacientes del estudio, 52 % tenían una hipoacusia conductiva moderada, 37 % una conductiva severa y solo 11 % presentó una hipoacusia mixta. El comportamiento de la hipoacusia después de la cirugía evidencia que 20 de los 24 pacientes clasificados como hipoacusia moderada (83 %) mejoró a una hipoacusia ligera; de igual manera en los 17 casos con hipoacusia severa, 10 (59 %) pasó a moderada, y en ninguno de los pacientes con hipoacusia mixta se produjo mejoría audiométrica (Tabla 3).

Tabla 3 - Comportamiento de la hipoacusia después de la cirugía endoscópica nasosinusal

Hipoacusia	Preoperatorio Nº	Posoperatorio Nº	Mejoría %
hipoacusia conductiva severa	17	10 moderadas	59
Hipoacusia conductiva moderada	24	20 ligeras	83
hipoacusia mixta	5	5 mixtas	0

DISCUSIÓN

En este estudio se evidencia que los síntomas y signos nasosinuales guardan relación con la existencia de la otorrea lo que coincide con autores de las bibliografías consultadas.^(6,7,8)

Hafner y Davris⁽⁹⁾ comentaron acerca del empeoramiento de los casos. La humedad, calentamiento y purificación del aire al pasar por la nariz provoca un enrarecimiento de la enfermedad.

Los hallazgos imagenológicos son descritos debido a la realización de la tomografía axial computarizada, proceder complementario que permite determinar con mayor exactitud alteraciones anatómicas que no se definen en los rayos x de senos paranasales, esto coincide con los criterios médicos.^(10,11)

En esta investigación la mayoría de los pacientes mejoraron la otorrea con la cirugía endoscópica. Estos resultados guardan relación con la presencia de síntomas y signos

nasosinusales que empeoran la OMC simple lo imposibilita la aireación adecuada del oído medio e impide la realización de una exitosa miringoplastia. Criterios similares son expuestos por profesores como *Caro Letelier*⁽¹²⁾ de la Escuela otorrinolaringológica de Chile. Autores como *Escajadillo*⁽¹³⁾ reafirman cómo las infecciones de nasofaringe influyen en la evolución de la OMC simples.

Otros autores afirman que el tratamiento regional, en este caso el uso de la cirugía endoscópica nasosinusal (CENS), técnica quirúrgica funcional y atraumática, permite una amplia visión del campo quirúrgico e impide lesiones a nivel de la mucosa sana, mejora la secreción ótica, y recupera la ventilación en mayor o menor grado del oído medio la cual puede estar comprometida.^(14,15,16)

En relación con la mejoría audiométrica luego de la CENS, no se encuentran estudios que relacionen estas variables; no obstante, se coincide con autores como *Baumann* y *Blumenstock*⁽¹⁷⁾ y otros que plantean que la utilización de esta técnica quirúrgica facilita el correcto funcionamiento nasal, permite una ventilación adecuada del oído medio y garantiza una adecuada conducción del sonido hacia el oído interno, lo cual mejora la hipoacusia conductiva.

No sucede de la misma manera con la hipoacusia mixta en la que el componente neurosensorial no permite el mejoramiento de la audición aun cuando se corrigieron los síntomas y signos nasosinusales. La no mejoría de los pacientes con hipoacusia mixta sugiere que este tipo de enfermos no beneficia con esta cirugía, por lo que se puede decidir no intervenir cuando exista una hipoacusia neurosensorial sobreañadida.^(18,19)

Finalmente se puede observar que las diferencias clínicas y audiométricas, pre y posquirúrgicas son significativas y demuestran que el tratamiento regional (cirugía endoscópica nasosinusal) mejora la otorrea y la hipoacusia. Además, la cirugía endoscópica nasosinusal ofreció beneficios significativos a pacientes con otitis media crónica simple en corto período de tiempo. La recuperación de estos fue rápida, funcional y atraumática.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Quintero J. Otitis media crónica. Rev. Cubana de Pediatría. 2016;6:2644-54.
2. Hau I, Levy C, Caeymaex L, Cohen R. Impact of pneumococcal conjugate vaccines on microbial epidemiology and clinical outcomes of acute otitis media. Paediatr Drugs. 2014;16(1):1-12.
3. Quintero J. Complicaciones de las otitis medias agudas y crónicas en el niño. Revista Cubana de Pediatría. 2013;8(2):89-105.
4. Nardone M, Sommerville R, Bowman J, Danesi G. Myringoplasty in simple chronic otitis media. Otol Neurotol. N.York. 2015;33(1):48-53.
5. Bross D. Complicaciones y causas de falla en la cirugía endoscópica y funcional de nariz y senos paranasales. 2015[acceso: 14/01/2016] [aprox.4 pag.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=3659>

6. Gyebre Y, Ouedraogo R, Elola A, Ouedraogo B, Sereme M, Ouattara M, *et al.* Epidemiological and clinical aspects and therapy of chronic otitis media. University Hospital of Ouagadougou. ISRN Otolaryngol. 2016;69(8)38-42.
7. Hau I, Levy C, Caeymaex L, Cohen R. Impact of pneumococcal conjugate vaccines on microbial epidemiology and clinical outcomes of acute otitis media. *Paediatr Drugs*. 2015;16(1):1-12.
8. Gao S, Zhao R, Xu Q. Missed diagnosis and treatment discussion of Kartagener syndrome. *Am J Rhinol*. 2016;27(2):61-4.
9. Hafner B, Davris S, Riechelmann H, Mann W, Amedee R. Endonasal sinus surgery improves mucociliary transport in severe chronic sinusitis. *Am J Rhinol*. Bélgica. 2017;11(4):271-4.
10. Stamm A, Draf W. Micro-endoscopic surgery of the paranasal sinuses and the skull base. En: Navarro J (ed.). *Surgical anatomy of the nose, paranasal sinuses and pterygopalatine fossa*. Berlín: Springer, 2015;4(1):17-34.
11. Qureishi A, Lee Y, Belfield K, Birchall J, Daniel M. Update on otitis media prevention and treatment. *Infect Drug Resist*. Pensilvania. 2015;10(7):15-24.
12. Caro-Letelier J. *Patología del oído medio*. Pontificia Universidad Católica de Chile. Escuela de Otorrinolaringología, 2007.
13. Escajadillo J. *Fisiología de nariz y senos paranasales*. 2a. ed. México: El Manual Moderno, 2002;233-44.
14. Jervis J, Sánchez L, Carney A. Otitis media in indigenous australian children: review of epidemiology and risk factors. *J Laryngol Otol*. Stokolmo. 2016;128(1):14-26.
15. Maranhao A, Andrade J, Godofredo V, Matos R, Penido N. Epidemiology of intratemporal complications of otitis media. *Int Arch Otorhinolaryngol*. Bélgica, 2017;18(2):178-83.
16. Sun J. Intracranial complications of chronic otitis media. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2015;271(11):2923-6.
17. Baumann I, Blumenstock G, Klingmann C, Praetorius M, Plinkert P. Chronic rhinosinusitis. Subjective assessment of benefit 1 year after functional endonasal sinus surgery. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2017;55(11):858-61.
18. Cummings C. *Otolaryngology-head and neck surgery*. 4a. ed. St. Louis: Elsevier-Mosby, 2005.
19. Siedek V, Pilzweger E, Betz C, Berghaus A, Leunig A. Complications in endonasal sinus surgery. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2016;270(1):141-8.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.