

Resultados de la cirugía endoscópica nasosinusal en la poliposis nasosinusal, con microdesbridador y sin él

Results of the nasosinusal endoscopic surgery in nasosinusal polyposis with and without micro defibrillator

Victoriano Vicente Machín González,^I René Ortíz Jacobo,^{II} Ilsa García Estrada,^{III} Osmany Reyes García,^{IV} Nérido González Fernández^V

^I Especialista de II Grado en Otorrinolaringología. Clínica Central «Cira García». La Habana, Cuba.

^{II} Especialista de I Grado en Otorrinolaringología. Asistente. Hospital «Hermanos Ameijeiras». La Habana, Cuba.

^{III} Especialista de I Grado en Otorrinolaringología. Asistente. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. La Habana, Cuba.

^{IV} Especialista de I Grado en Otorrinolaringología. Profesor Auxiliar. Hospital «Hermanos Ameijeiras». La Habana, Cuba.

^V Especialista de II Grado en Oncología. Profesor Auxiliar e Investigador Agregado. Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología. La Habana, Cuba.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN. La poliposis nasal es una enfermedad multifactorial con prevalencia en la población general del 2 al 5 %. Fue objetivo de este estudio comparar los resultados quirúrgicos en 60 pacientes con poliposis nasosinusal, operados con microdesbridador y sin él.

MÉTODOS. Se analizaron 60 pacientes operados entre el 2002 y el 2006. Se estudiaron factores relacionados, como asma, intolerancia al ácido acetilsalicílico y alergia. Fueron consideradas las cirugías previas, endoscópicas o convencionales, así como las complicaciones menores y mayores derivadas de éstas. Se revisaron los casos que no se lograron controlar con tratamiento médico.

RESULTADOS. Los resultados globales fueron satisfactorios: a los 2 años 29 pacientes (48,3 %) estaban asintomáticos, 45 (75 %) con las fosas libres de

pólipos, 11 (18,3 %) con recidiva controlada con tratamiento médico y hubo que reintervenir solo a 2 pacientes (3,3 %). El número de complicaciones permaneció muy por debajo del nivel razonable; hubo solo 2 (3,3 %) complicaciones mayores: un hematoma periorbitario y una lesión de lámina papirácea.

CONCLUSIONES. Las afecciones inflamatorias nasosinusales, y en especial la poliposis nasal, se benefician con un tratamiento quirúrgico endoscópico. La experiencia y el uso de instrumental motorizado (microdesbridador) han mejorado aún más los resultados de esta técnica.

Palabras clave: Cirugía endoscópica nasosinusal, poliposis, recidivas, complicaciones.

ABSTRACT

INTRODUCTION. Nasal polyposis is a multifactor disease with prevalence in general population from 2 to 5%. The objective of present paper was to compare the surgical results in 60 patients with nasosinusal polyposis operated on with and without micro-defibrillator.

METHODS. Sixty patients operated on between 2002 and 2006. The related factors were studied including asthma, acetylsalicylic acid and allergy. Previous, endoscopic or conventional surgeries were considered as well as the minor and major complications derived from it. The non-controlled cases with medical treatment were reviewed.

RESULTS. The overall results were satisfactory: at two years 29 patients (48,3%) were asymptomatic, 45 (75%) with fossae free of polypi, 11 (18,3%) with relapse controlled by medical treatment and only a reintervention in two patients (3,3%). The figure of complications remained very low of the reasonable level; there was only 2 (3,3%) (major complications): a periorbital hematoma and a lesion of papyraceous plate.

CONCLUSIONS. The nasosinusal affections and specially the nasal polyposis to do well out the endoscopic surgical treatment. The experience and the use of motorized instrumental (micro- defibrillator) have improved even more the results of this technique.

Key words: Nasosinusal endoscopic surgery, polyposis, relapses, complications.

INTRODUCCIÓN

La poliposis nasal (PN) es una enfermedad multifactorial y su prevalencia en la población general es del 2 al 5 %.¹ Se caracteriza por la presencia de una inflamación difusa de la mucosa nasal y senos perinasales, en cuya histología aparecen edema y un infiltrado de numerosas células inflamatorias, principalmente eosinófilos, mastocitos, linfocitos y células plasmáticas). Su patogenia es desconocida.²

Están planteadas distintas hipótesis que explican por qué unas rinosinusitis crónicas (RSC) llegan a producir PN y otras no. Se ha descrito un mecanismo alérgico local diferente de la alergia sistémica mediada por inmunoglobulina IgE, en el que es importante la IgE específica contra *Staphylococcus* o superantígeno.³

El tratamiento quirúrgico funcional mediante cirugía endoscópica nasosinusal (CENS) se basa en la hipótesis de que la mucosa enferma puede recuperarse si se facilita la ventilación a través de los orificios naturales, y así se restaura el aclaramiento mucociliar. Nosotros utilizamos dos métodos quirúrgicos, con microdesbridador y sin él, y el tratamiento médico de las recidivas para control de la enfermedad, con lo cual se han logrado buenos resultados al igual que otros autores.^{4,5}

El objetivo de esta investigación es comparar los resultados de 60 pacientes operados mediante CENS con microdesbridador y sin él, con el propósito de valorar los resultados quirúrgicos y clínicos, las recurrencias y las complicaciones.

MÉTODOS

Se realizó una revisión de 60 pacientes intervenidos quirúrgicamente por rinosinusitis crónica con pólipos (RSCCP) mediante CENS con microdesbridador y sin él, entre el 2002 y el 2006. Se incluyeron todos los pacientes con afección bilateral operados por el mismo equipo quirúrgico y con un seguimiento mínimo de 2 años.

Se recogieron factores relacionados, como asma, intolerancia al ácido acetilsalicílico (AAS) y alergia. Esta última se estudió en el preoperatorio y se indicaron las vacunas correspondientes. Se tuvieron en consideración las cirugías previas, endoscópica o convencional.

Los pacientes fueron valorados antes y después de la cirugía mediante endoscopia nasal. La exploración se realizó en la consulta, sin anestesia tópica y sin vasoconstrictor. Los estudios realizados consistieron en exudados bacteriológicos y tomografía computarizada (TC) antes de la cirugía. Los pacientes fueron operados si, después de un tratamiento con vacunoterapia, corticoides tópicos y sistémicos, no se logró una respuesta mantenida por más de 3 meses.

La intervención quirúrgica consistió en cirugía endoscópica, cuya extensión dependió de los senos afectados valorados en la TC prequirúrgica. En ningún caso la intervención consistió en menos que una uncinectomía, etmoidectomía anterior y antrostomía de ambos lados. Cuando se evidenció una afección del etmoides posterior, la operación se extendió a etmoidectomía posterior. Cuando al inspeccionar el receso frontoetmoidal se observó inflamación de mucosa, se amplió el receso y se siguió el mismo tratamiento en el ostium esfenoidal. En caso de alguna deformidad importante en el tabique nasal, esta se corrigió bien mediante septoplastia, bien mediante la resección endoscópica de la desviación.

Después de la intervención quirúrgica, se mantuvo a los pacientes con corticoides tópicos (fluticasona o budesonida), durante 2 años como mínimo. Se recogieron las complicaciones menores y mayores, y se practicaron operaciones de revisión en los casos en los que falló el tratamiento médico.

RESULTADOS

Entre los 60 pacientes revisados hubo 43 varones y 17 mujeres, con una media de edad de 41 años. Presentó signos clínicos de alergia el 100 % de los pacientes, quienes fueron estudiados por alergólogos y recibieron vacunoterapia 3 meses antes de la operación. Continuaron con este seguimiento posoperatorio durante 2 años.

Con anterioridad se habían operado de poliposis nasal 10 pacientes (16 %): 4 por polipectomía no endoscópica, 4 por operaciones de Caldwell-Luc, y 2 por CENS, realizadas en otros centros.

En 60 (100 %) de los casos el síntoma que motivó la consulta fue la obstrucción nasal ([tabla](#)), de los cuales 38 (63,3 %) tenían alteración de la olfacción y 51 (85 %), rinorrea. El dolor facial no fue un síntoma frecuente (16 pacientes; 10 %).

Tabla. Síntomas por orden de frecuencia

Síntomas	n	%
Obstrucción nasal	60	100
Rinorrea	51	85
Anosmia	23	38,3
Dolor facial, cefalea	16	26,6
Hiposmia	15	25

Se realizó etmoidectomía posterior en 36 (60 %) ocasiones y esfenoidectomía en 13 (22 %). Se amplió el receso frontal en 17 (29 %) de las intervenciones y fue necesario realizar una septoplastia en 12 de los pacientes (20 %).

Se presentaron 2 complicaciones mayores en la serie estudiada: un hematoma periorbitario y una lesión de lámina papirácea (3,3 %). Hubo 3 complicaciones menores: una hemorragia posoperatoria que resolvió con un nuevo taponamiento y control de la tensión arterial, y 2 sinequias que se resolvieron en consulta.

En el grupo de 30 pacientes operados sin microdesbridador ([figura 1](#)), 2 pacientes estaban asintomáticos a los 2 años, 19 con las fosas libre de pólipos, 8 con recidiva controlada con tratamiento médico y hubo que reintervenir a uno.

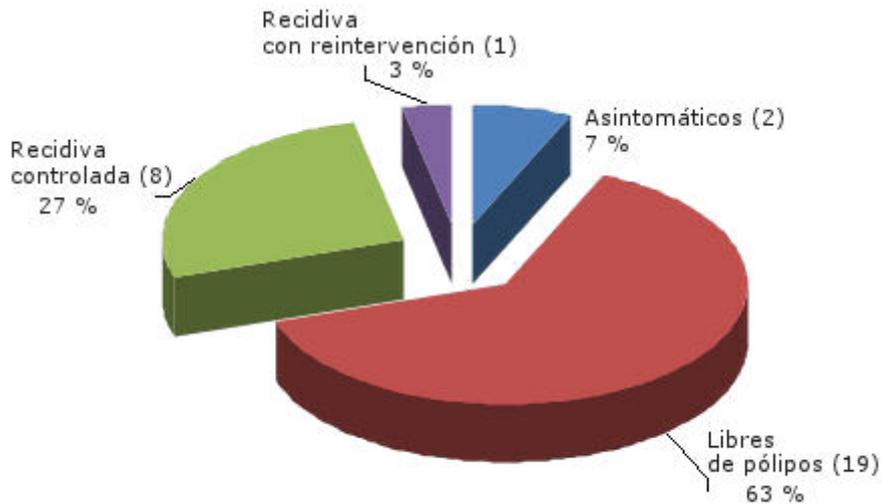


Figura 1. Pacientes operados sin microdesbridador (n = 30).

En el grupo de 30 pacientes operados con microdesbridador 27 pacientes estaban asintomáticos a los 2 años, 26 con las fosas libre de pólipos, 3 con recidiva controlada con tratamiento médico y hubo que reintervenir a uno ([figura 2](#)).

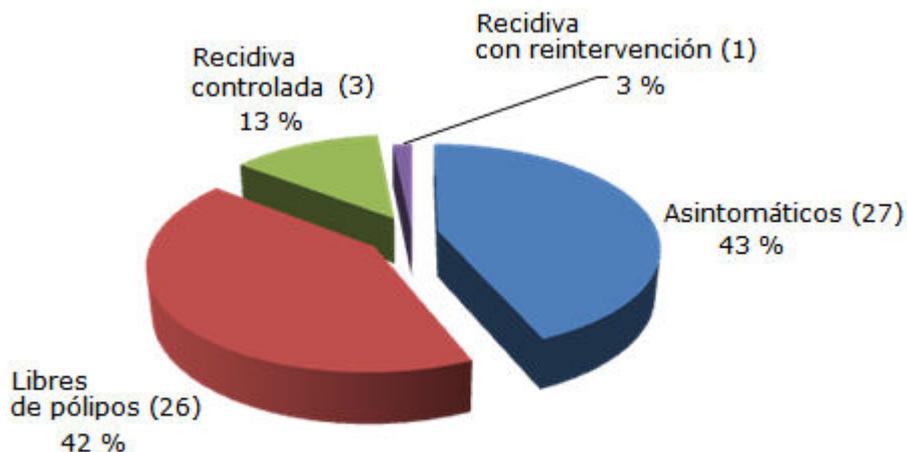


Figura 2. Pacientes operados con microdesbridador (n = 30).

El microdesbridador permitió acortar el tiempo de las resecciones, ocasionó menos traumatismos a los tejidos y produjo menos sangrado. Indudablemente propició una recuperación más temprana, al no dejar superficies óseas descubiertas con mucosa.

Los resultados globales con la cirugía endoscópica en este grupo de estudio de 60 pacientes fueron satisfactorios, atendiendo a que, a los 2 años, 29 pacientes (48,3 %) estaban asintomáticos, 45 (75 %) con las fosas libres de pólipos, 11 (18,3 %) con recidiva controlada con tratamiento médico y solo hubo que reintervenir a 2 pacientes (3,3 %).

DISCUSIÓN

Esta serie recoge 60 CENS realizadas a pacientes con RSC con pólipos. El comportamiento de la incidencia del sexo en proporción 2:1, la edad y los porcentajes de alérgicos fue muy similar a lo encontrado en otras publicaciones.⁵⁻⁷

Fue notorio que los 60 pacientes (100 %) se quejaron de obstrucción nasal ([tabla](#)) como principal síntoma, al cual siguió en orden de importancia la rinorrea (51 pacientes; 85 %), anosmia (23 pacientes; 38,3 %), dolor facial y cefalea (16 pacientes; 26,6 %) e hiposmia (15 pacientes; 25 %). Se encontraron resultados similares en otros artículos.⁷

Esta investigación encontró una tasa de recidiva del 3,3 %, inferior a otras documentadas en la literatura médica.^{8,9} En esta serie se incluyó a pacientes en los que, después de un ciclo de tratamiento médico con corticoides orales, corticoides tópicos, antihistamínicos y vacunoterapia durante 3 meses, no se logró borrar las lesiones. Este procedimiento médico es el propuesto por otros autores para la sinusitis polipoidea.^{10,11}

Resulta significativo el hecho de que las recidivas no se presentaran en los 10 pacientes operados previamente, por lo que no parece ser un elemento influyente en el resultado quirúrgico con CENS. Ello nos hace pensar que el éxito de esta cirugía está relacionado con factores inherentes a la patogenia, que determinan la probabilidad de éxito independientemente del procedimiento quirúrgico.^{12, 13}

Los resultados globales son muy significativos, dado el logro de que 29 pacientes (48,3 %) llegaran asintomáticos a los 2 años, y 45 (75 %), libres de pólipos. Cuando se comparan los resultados de la técnica sin microdesbridador y con él, se observa que a los 2 años los resultados usando el microdesbridador son superiores ([figuras 1 y 2](#)): en el primero estaban asintomáticos 27 (45 %), en el segundo sólo 2 (3,3 %); en el primero tenían la mucosa nasal libre de pólipos 19 pacientes (31,6 %) y en el segundo 26 (43,3 %).

Otro dato muy interesante es el hecho de que los 2 pacientes que presentaron complicaciones mayores fueron operados sin microdesbridador. Este sistema de succión y corte tiene la ventaja de que se produce un menor daño a la mucosa, hay menos hemorragias y se disminuye el riesgo de formación de sinequias, por lo que se convierte en la mejor opción terapéutica.^{14, 15}

Las complicaciones en esta serie fueron 2 mayores: un hematoma periorbitario y una lesión de lámina papirácea (3,3 %). Ninguna necesitó revisión en el quirófano y se resolvieron con tratamiento médico. Hubo 3 complicaciones menores: una hemorragia posoperatoria que resolvió con un nuevo taponamiento y normalización de la tensión arterial, y 2 sinequias que se trataron en consulta. Todas las complicaciones se presentaron en el grupo de pacientes que no fueron operados con microdesbridador y son similares a las que se documentan en otros trabajos.¹⁷

En la actualidad el tratamiento de los pólipos nasales puede considerarse paliativo pues no siempre es posible controlar la enfermedad; son frecuentes las recidivas, incluso en los pacientes con mejores pronósticos. En general, el tratamiento se basa en una estrategia de tratamientos médicos y eventualmente quirúrgicos, sea cual sea la técnica. Aunque la cirugía limitada a unos pocos pólipos suele ser solo

un alivio parcial y se registra una rápida recidiva, tampoco se ha visto que una cirugía muy amplia e invasora conlleve a la curación de la enfermedad.¹⁸

Un problema adicional a la hora de enfrentarse al estudio de esta enfermedad, y sobre todo a la eficacia de los posibles tratamientos, es la falta de conocimiento sobre su evolución natural, ya que existen periodos con una mejor o peor situación clínica que no obedecen a ninguna causa en concreto. Otra peculiaridad consiste en que la evolución clínica subjetiva del paciente no se corresponde con los signos y el tamaño de los pólipos visible en la exploración. Así, existen pacientes con una obstrucción nasal total o una anosmia que les produce pocas o ninguna molestia en su vida cotidiana, y otros a quienes un pequeño déficit en cualquiera de estas funciones les provoca verdaderas alteraciones psicosociales.¹⁹

La conveniencia de un tratamiento médico tras la cirugía parece demostrada actualmente. Son los corticoides, por vía sistémica en ocasiones y tópica siempre, el verdadero pilar donde asientan las posibilidades de control de la enfermedad.^{20, 21} En esta serie los mejores resultados se obtuvieron con la combinación de corticoides tópicos y sistémicos más un antibiótico (azitromicina), dado el efecto beneficioso de los macrólidos en el tratamiento de los pólipos, no solo por su acción antimicrobiana sino por la capacidad antiinflamatoria que poseen al inhibir algunas citocinas como la IL-8,29,30, con magníficos resultados en el control.

En el caso de las recidivas de esta serie (11 pacientes; 18,3 %), no se realizó una discriminación según el tipo de corticoide tópico empleado, pero en general se recomendaba un tratamiento continuo de 1 a 2 aplicaciones en cada fosa una vez al día. Lógicamente, el estricto cumplimiento de esta pauta es difícil en tan largo seguimiento, casi imposible de cuantificar. El tratamiento corticoideo sistémico, por vía oral, se recomendó como tratamiento de choque en el momento del diagnóstico, y en las recidivas, usamos prednisona por vía oral en dosis de 60 mg/día durante 4 días, para luego seguir una pauta descendente durante 20 días, siempre asociada a un antihistamínico.

La función de los fenómenos alérgicos en la patogenia de la poliposis está ampliamente discutida, aunque los estudios actuales resaltan que la poliposis no es un fenómeno alérgico a pesar de sus similitudes con la alergia, y que la incidencia de rinitis alérgica en pacientes con pólipos es similar a la de la población general.²²

El análisis de los resultados de este estudio nos permite concluir que la CEN es un tratamiento eficaz no sólo en un corto plazo después de la intervención quirúrgica, sino también en a mediano plazo (2 años) y que las complicaciones, con una técnica adecuada, son mínimas y escasas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hedman J, Kaprio J, Poussa T, Mieminem MM. Prevalence of asthma, aspirin intolerance, nasal poliposis and chronic obstructive pulmonary disease in a population-based study. *Int J Epidemiol.* 1999;28:717-22.
2. Fokkens W, Lund V, Bachert C, Clement P, Hellings P, Holmstrom M, *et al.* Declaración europea de consenso sobre rinosinusitis y poliposis nasal. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2005;56 Supl 2:1.

3. Meltzer EO, Hamilos D, Hadley J, Lanza D, Marple B, Nicklas R, *et al.* Rhinosinusitis: Establishing definition for clinical research and patient care. *J Allergy Clin Immunol.* 2004;114 Suppl 6:155-212.
4. Damm M. Effects of systemic steroid treatment in chronic polypoid rhinosinusitis evaluated with magnetic resonance imaging. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1999;120(4):517-23.
5. Cervin A, Wallwork B. Anti-inflammatory effects of macrolide antibiotics in the treatment of chronic rhinosinusitis. *Otolaryngol Clin North Am.* 2005;38:1339-50.
6. Blomquist E, Lundblad L, Anggard A, Haraldsson P, Djarne PI. A randomized controlled study evaluating medical treatment versus surgical treatment in addition to medical treatment of nasal poliposis. *J Allergy Clin Immunol.* 2001;107:224-8.
7. Soler R, Cauwenberge PV. Sinusitis crónica y poliposis. Capítulo 8. Poliposis Nasal y Alergia. Madrid: Ediciones médico S.A.; 2002. Pp. 59-64.
8. Lund V, Kennedy D. Quantification for staging sinusitis. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1995;104 Suppl 10:1-31.
9. Smith TL, Mendolia-Loffredo S, Loehrl TA, Sparapani R, Land P, Nattinger A. Predictive factors and outcomes in endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis. *Laryngoscope.* 2005;115:2199-205.
10. Schaitkin B, May M, Shapiro A, Fucci M, Mester S. Endoscopic sinus surgery: 4-year follow-up on the first 100 patients. *Laryngoscope.* 1993;103:117-20.
11. Hopkins C, Browne J, Slack R, Lund V, Topham J, Reeves B, *et al.* Complications of surgery for nasal polyposis and chronic rhinosinusitis: The results of a national audit in England and Wales. *Laryngoscope.* 2006;116:1494-9.
12. David Jofré P, Javiera Pardo J, Andrés Finkelstein K. Tratamiento médico de la rinosinusitis crónica. Revisión. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello Chile.* 2009;69:169-84.
13. Kane K. Australian experience with functional endoscopic sinus surgery and its complications. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1993;102:613-5.
14. Polzehl D, Moeller P, Riechelmann H, Perner S. Distinct features of chronic rhinosinusitis with and without nasal polyps. *Allergy.* 2006;61:1275-9.
15. Cohen N, Kennedy D. Endoscopic sinus surgery: where we are and where we're going. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* 2005;13:32-8.
16. Llorente JL, Pendás, Suárez Nieto C, Machín González V, Moro Melón M. Tratamiento por cirugía endoscópica nasal de las complicaciones orbitarias causadas por procesos inflamatorios nasosinuales. *Rev Cubana Cir.* 1999;38(3):184-90.
17. Lobo DR, López Cortijo C, De la Fuente R, Laguna D, Pinilla M, Górriz C. Cirugía endoscópica nasosinusal: revisión de 1093 casos. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2003;54:435-40.

18. Llorente JL. Pólipos nasales. En: Tratado de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello. Tomo I. Madrid: Proyectos Médicos S.L.; 1999. Pp. 527-37.
19. Poetker DM, Mendolia-Lofredo S, Smith TL. Outcomes of endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis associated with sinonasal poliposis. *Am J Rhinol.* 2007;21:84-8.
20. Virolainen E, Puhakka H. The effect of intranasal beclomethasone dipropionate on the recurrence of nasal polyps after ethmoidectomy. *Rhinology* 1980;18:9-18.
21. Hartwig S, Linden M, Laurent C, Vargo AK, Lindqvist N. Budesonide nasal spray as prophylactic treatment after polypectomy (a doubleblind clinical trial). *J Laryngol Otol.* 1998;102:148-51.
22. Llorente JL, Martínez-Farreras A, Rodrigo JP, Pérez P, Muñoz C, Barajano L, Suarez C. Poliposis nasal: resultados postoperatorios a largo plazo (5 años) después de cirugía endoscópica sinusal. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2002;53(2):102-9.

Recibido: 23 de mayo de 2010.

Aprobado: 16 de julio de 2010.

Victoriano Machín González. Clínica Central «Cira García». Calle 20 núm. 4101 esquina a Avenida 41, municipio Playa. La Habana, Cuba.
Correo electrónico: victoriano@infomed.sld.cu