

Nuestra experiencia y resultados en turbinoplastia de cornetes inferiores en pacientes intervenidos en el ISO

Inferior turbinoplasty in patients treated at the ISO: our experience and results

Prof. Dr. Jesús Barbón; Cristian Barbón; Claudio René Márquez; Gabriel Olini; Fernando Diamante

Introduction

One of the most important causes of nasal obstruction is the turbinate hypertrophy without any septum compromise. The CT and rhynofibroscopy, are use to determine de bone compromise in the obstruction. The rinodebitomanometry, helps us to determine if the obstruction is functional, organic or both. The better technique to improve ventilation is the one that decrease d submucosal tissues, because it respects the fisiological function of the nostrils.

Objetives

Show our experience and results of turbinoplasty.

Methods

ENT exam with microscope was done in 173 patients in order to evaluate the kind of nasal obstruction. They were refractory to treatment, without compromise of nasal septum or sinusopathy. Rhynodebitomanometry at 0, 3 and 6 months after surgery was performed in order to determine the type of obstruction. A CT scan was also performed in all patients. The first control was done 48 hours after surgery and then on day 7th, 15th, 3rd and 6th months.

Results

All the patients report improvement of the symptoms after the first week (considering the typical edema after surgery). After 3 months, 96% referred a considerable improvement, confirmed by the rhynodebitomanometry. We did not found any significant difference between the results obtained at the 3rd and 6th month after surgery ($p=0.25$). Only

12% presented postoperative bleeding, 5% sinecure that were successfully removed. The results did not show any difference between the kind of technique used. The possibility of making the surgery with local anaesthesia should be considered.

Conclusions

In our experience this technique shows good results in specific patients, reducing surgery time and with a low percentage of complications.

Key words: turbinoplasty, nasal obstruction, nasal septum.

Antecedentes

La hipertrofia de cornetes aislada sin compromiso del septum nasal es una importante causa de insuficiencia ventilatoria nasal.

Puede afectar aisladamente a un cornete o simultáneamente a varios, tanto de una como de las dos fosas nasales. La rinoscopia anterior o la exploración con fibroscopio rígido o flexible mostrará la hipertrofia de cornetes.

La TC es un método de diagnóstico valioso para determinar la participación ósea y/o parenquimatosa del cornete en la obstrucción y la presencia de cambios anatómicos de cornetes medios como paradójales o bullosos, además de mostrarnos el compromiso de los senos paranales y del septum nasal si lo hubiera. Otro método de diagnóstico complementario muy importante es la rinodebitomanometría computarizada, ya que nos permite diferenciar una causa obstructiva funcional de una orgánica o mixta.

Dada la naturaleza cavernosa del estroma del cornete, la retracción o la disminución de los tejidos submucosos por distintas técnicas, se presenta

racionalmente como la más adecuada para la mejora de la ventilación, respetando la mucosa nasal, y manteniendo de esta forma las funciones fisiológicas nasales de calentamiento, filtrado y humidificación del aire inspirado.

Patología turbinal

Rinitis alérgica.

- Probablemente es la causa más común de obstrucción nasal.
- Rinosinusitis crónica, generalmente lleva a una hiperplasia del estroma turbinal.
- Cambios permanentes de la mucosa, por factores endógenos (polvo, gases, temperatura, humedad).
- Rinitis tóxica / medicamentosa, tópica o sistémica, al igual que la inflamatoria, provoca engrosamiento del corion.

Palabras clave: Turbinoplastia, Obstrucción Nasal, Rinoseptumplastia.

Objetivos

Mostrar nuestra experiencia y resultados en cirugía de cornetes en pacientes intervenidos en el ISO.

Lugar de aplicación

ISO, Instituto Superior de Otorrinolaringología. Bs. As., Argentina. Pasteur 740.

Diseño:

Retrospectivo, descriptivo de corte transversal.

Población:

Criterios de inclusión:

Síntomas de obstrucción nasal debida a hipertrofia de cornetes inferiores.

Pacientes refractarios a tratamiento médico.

Criterios de exclusión:

Obstrucción nasal por alteraciones del septum nasal, de cornetes medios y sinusopatías asociadas, con o sin participación de los cornetes inferiores.

Muestra: 173 ptes.

Período 2007 – 2008.

Rango de edad: 11 a 72 años.

Métodos

Se realizó el examen ORL bajo microscopía, endoscopias a todos los pacientes para valorar el grado de hipertrofia y para cuantificar el grado de obstrucción nasal se realizó rinodebitomanometría antes de la cirugía y a los 3 y 6 meses postoperatorios. Se solicitó TAC para valorar las estructuras óseas nasales en todos los casos. Laboratorio de rutina.

Los pacientes fueron controlados a las 48 hs, a los 7 y 15 días, tercer mes y sexto mes interrogando al paciente.

Manejo quirúrgico

• Radiofrecuencia intersticial

- Ventajas

Anestesia local.

Técnicamente simple.

Bajo riesgo de hemorragia.

Efecto residual.

- Desventajas

Formación de costras y sinequias cuando es superficial y lesión de la mucosa.

• Electrocauterización

- Ventajas

Anestesia local.

Técnicamente simple.

Bajo riesgo de hemorragia.

- Desventajas

Formación de costras y sinequias.

Necesidad de mayor control postoperatorio.

Probable recidiva a largo plazo.

• Resección submucosa

- Ventajas

Decrece el riesgo de hemorragia.

Preserva el clearance mucociliar y el acondicionamiento del aire.

Posible control endoscópico.

- Desventajas

Dificultad técnica.

Anestesia general.

Resultados

Todos los pacientes refirieron mejoría postoperatoria que sigue de un empeoramiento de la ventilación nasal durante la primera semana, que se explica por el desarrollo de un edema reactivo.

Tras la primera semana, la reducción del edema y el proceso cicatricial provocan una mejoría de los síntomas. Después de tres meses, el 94% de los pacientes refieren tener una mejoría en su flujo aéreo nasal, en comparación con su estado preoperatorio. Después de 6 meses 96% de los pacientes refieren una marcada mejoría, que se confirma con los datos rinodebitomanométricos.

La rinodebitomanometría tras 3, 6 meses mostró una mejoría evidente del flujo nasal, con una importante reducción de las resistencias. No se encontró diferencia significativa entre los resultados obtenidos a los 3 y 6 meses tras el tratamiento ($p=0,25$)

Nuestro índice de complicaciones es muy bajo, sólo 21 de los 173 pacientes tratados (12%) tuvieron un sangrado postoperatorio entre el día 2 y el 5, el cual cedió con tratamiento conservador. Se observó sinequia turbinoseptal (5%), que fue reseca con éxito.

Si bien los resultados no revistieron diferencia en lo referente a los resultados y las complicaciones con las diferentes técnicas empleadas, es necesario marcar que los cuidados postoperatorios y la frecuencia de los mismos dependían de la técnica empleada, como por ejemplo en radiofrecuencia los controles fueron más espaciados que con la resección submucosa o con la simple cauterización.

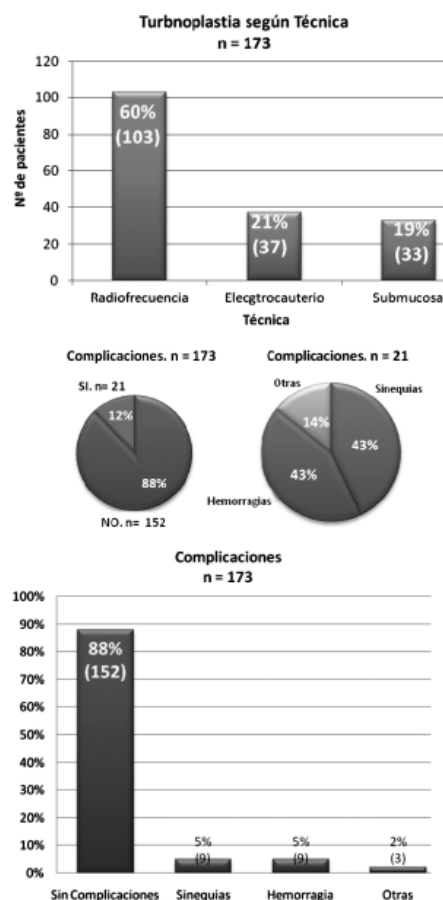
La posibilidad de realizar el procedimiento quirúrgico con anestesia local es otro elemento que se debe tener en cuenta.

Conclusiones

- En nuestra experiencia, buena tolerancia por parte de los pacientes y resultados favorables en casos seleccionados son sus principales características.
- Reduce los tiempos quirúrgicos y de internación.
- El mayor porcentaje de nuestros pacientes no sufren ningún tipo de complicaciones.
- Las complicaciones: más frecuentes son las hemorragias y las sinequias.

Bibliografía

- McCaffrey, Thomas V. "Nasal function and evaluation", Byron J. Biley's Head and Neck Surgery-Otolaryngology. Third Edition, pgs. 264-271. Lippincott Williams and Wilkins Philadelphia, 2001.
- Lindemann, Jorg, MD. "Impact of unilateral sinus surgery with resection of the turbinates by means of midfacial de-gloving on nasal air conditioning". Laryngoscope, 112(11), pgs. 2062-2066.
- Jafek, Brue W. et al. "Nasal obstruction", Head and Neck Surgery Otolaryngology. Third Edition, pgs. 293-308. Lippincott Williams and Wilkins Philadelphia, 2001.
- Dowley, A.C. et al. "The effect of inferior turbinate hypertrophy on nasal spray distribution to the middle meatus". Clinical Otolaryngology 26(6) pgs. 488-490.
- Ophir, D. et al. "Total inferior turbinectomy for nasal airway obstruction". Archives of Otolaryngology 111:93, 1985.
- Courtiss, E.H. et al. "Resection of obstructing inferior turbinates: a 6 year follow-up" Plastic Reconstructive Surgery 72:913, 1983.
- Jackson, Lance et al. "Controversies in the management of inferior turbinate hypertrophy: a comprehensive review". Lippincott Williams and Wilkins, Plastic and Reconstructive Surgery 103(1) pgs. 300-312.
- Leunig, Andread, MD et al. "Ho: YAG Laser treatment of hyperplastic inferior nasal turbinates". Laryngoscope 109(10) pgs. 1690-1695.
- Havas, TE; Lowinger, DSG. "Comparison of functional endonasal sinus surgery with and without partial middle turbinate resection". Annals of Otolaryngology, Rhinology, Laryngology, 109:634-640 pp 113-119.



- Fisher, E.W. "Acoustic Rhinometry reproducibility and reliability", Clinical Otolaryngology, 22(4) pp 307-317.
- Hanif, J et al "The nasal cycle in health and disease". Clinical Otolaryngology and Allied Sciences, 25(6) pp 461-467.
- Mygin, N. "Nasal Polyposis, eosinophil dominated inflammation, and allergy", Thorax 55 (supplement 2) pp s79-s83.
- Berger, Gilead et al. "Histopathology of the inferior turbinate with compensatory hypertrophy in patients with deviated nasal septum". Laryngoscope 111(12) pp 2100-2105.
- Saunders, M.W. et al. "Parameters of nasal airway anatomy on magnetic resonance imaging correlate poorly with subjective symptoms of nasal patency" Clinical Otolaryngology & Allied Sciences 24(5) pp 431-434.
- Howard, et al. "Understanding the nasal airway: principles and practice". Plastic and reconstructive sinus surgery" 109(3) pp 1128-1146.
- Thornton, Robert S., "Middle turbinate stabilization technique in endoscopic sinus surgery". Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1996;122:869-872.
- Dogru, Harun, Tuz, Mustafa; Uygur, Kemal; Cetin, Meltem, et al. "A new turbinoplasty technique for the management of concha bullosa: our short-term outcomes", Laryngoscope. 111(1):172-174, January 2001.
- Back et al. "Sumucosal bipolar radiofrequency thermal ablation of inferior turbinates: a long-term follow-up with subjective and objective assessment" Laryngoscope 112(10) pp 1806-1812.