

# Adenoidectomía endoscópica: revisión de 500 casos

Daniel Bross Soriano,\* José Schimelmütz Idi\*

## RESUMEN

**Antecedentes:** La adenoidectomía es uno de los procedimientos más realizados por el otorrinolaringólogo. Con el fin de mejorar los resultados quirúrgicos y disminuir las complicaciones, se han desarrollado diferentes técnicas, entre ellas, se ha propuesto la adenoidectomía asistida con endoscopia. **Objetivo:** Demostrar las ventajas de la técnica de adenoidectomía asistida con endoscopio de 0° y 2.7 mm sobre las técnicas tradicionales, de acuerdo con los resultados obtenidos en nuestro grupo de estudio. **Material y métodos:** Se realizó un estudio prospectivo, descriptivo y longitudinal, iniciado en enero de 2004 y terminado en mayo de 2013. Se incluyeron a 500 pacientes con indicación absoluta de adenoidectomía por hipertrofia adenoides a quienes se les realizó el proceso quirúrgico con endoscopia transnasal con microdebridador. Se documentó digitalmente la ausencia de restos adenoides, la liberación de la trompa de Eustaquio, una hemostasia completa, la ausencia de daño a estructuras anatómicas, sangrado transquirúrgico. **Resultados:** Un paciente adulto con hiperplasia de tejido linfóide, sangrado transquirúrgico abundante con cauterización en porciones altas del lecho adenoides, ningún sangrado postquirúrgico. **Conclusiones:** La adenoidectomía endoscópica ha mostrado ser una técnica alternativa segura, con visualización del campo quirúrgico, además de tener menor índice de complicaciones; aunque su costo puede ser una limitante para su uso.

**Palabras clave:** Adenoidectomía, endoscópica, microdebridador.

**Nivel de evidencia:** III.

## Endoscopic adenoidectomy: a 500 cases review

## ABSTRACT

**Background:** Adenoidectomy is one of the most common procedures performed by an otolaryngologist. A number of different techniques for this purpose have been described and among them is endoscopic adenoidectomy, designed to improve surgical results as well as to lower complication rates. **Objective:** To show the advantages of endoscopic (0°, 2.7 mm) adenoidectomy over traditional techniques, based on the results from the present study. **Material and methods:** A prospective, descriptive and longitudinal study was conducted from January 2004 through May 2013. A total of 500 patients with full indication of adenoidectomy with adenoid hypertrophy were included in the study. An adenoidectomy with transnasal endoscopy with microdebrider was performed on all patients. Absence of adenoid remnants, non-obstruction of the Eustachian tube, complete hemostasis, avoidance of injury to nearby anatomic structures and absence of transoperative bleeding was documented through digital recordings. **Results:** Hyperplasia of lymphoid tissue in one adult patient, transoperative massive bleeding with cauterization of the upper adenoid bed in one patient. None of the patients had postoperative bleeding. **Conclusions:** Endoscopic adenoidectomy offers a safe surgical alternative with adequate visualization of the surgical field. It has proven to result in lower complication rates although its cost might limit its use.

**Key words:** Adenoidectomy, endoscopic, microdebrider.

**Level of evidence:** III.

## www.medigraphic.org.mx INTRODUCCIÓN

\* Médico Otorrinolaringólogo del Centro Médico ABC.

Recibido para publicación: 22/02/2014. Aceptado: 22/05/2014.

Correspondencia: Dr. Daniel Bross Soriano  
Consultorio 420 ABC, Centro Médico ABC Santa Fe  
Teléfono: 16647030  
E-mail: daniel\_bross@hotmail.com

Este artículo puede ser consultado en versión completa en:  
<http://www.medigraphic.com/analesmedicos>

La adenoidectomía es un procedimiento antiguo, aunque actualmente es una de las cirugías más comúnmente realizadas por el otorrinolaringólogo. Si bien desde el siglo pasado sus indicaciones han sido un tema de controversia, existen estudios que nos han permitido demostrar el importante beneficio de la adenoidectomía para la población infantil, que es el grupo de edad que generalmente resulta más afectado.

Las indicaciones para adenoidectomía incluyen: 1) hipertrofia que cause obstrucción nasal, que a su vez pueda resultar en apnea obstructiva del sueño, respiración oral, alteraciones del lenguaje y alteraciones del crecimiento; 2) otitis media recurrente o persistente y 3) sinusitis crónica o persistente.

Por otro lado, no existen contraindicaciones absolutas para el procedimiento en sí; sin embargo, se pueden mencionar algunas contraindicaciones relativas que van asociadas a alteraciones hematológicas, riesgo a desarrollar insuficiencia velofaríngea o alteraciones cervicales que limitan la posición quirúrgica.

Las técnicas quirúrgicas que actualmente existen para la adenoidectomía son variadas. El método más comúnmente utilizado es la canastilla de La Force, que es un instrumento curvo que se coloca sobre el tejido adenoideo, cerrando una cámara al tiempo que una cuchilla remueve y deja encerrado el tejido. La hemostasia con esta técnica se realiza con compresión y cauterio. La segunda técnica más frecuente es la utilización de una legra con navaja libre curva con un mango angulado que se desliza en la pared posterior de la nasofaringe. Otra técnica es la utilización de un cauterio con succión para remover o reducir el adenoides. El microdebridador es un instrumento eficiente, sin que exista mayor sangrado que con otros instrumentos y es de especial utilidad para remover tejido difícil de alcanzar con métodos convencionales; sin embargo, se debe considerar el incremento en el costo para el paciente. Otro método que ha tomado auge en los últimos años es el uso de la coablación o radiofrecuencia con una punta especial para llegar a la parte superior de la nasofaringe bajo visión endoscópica con la ayuda de espejos. El láser de Nd-YAG también se ha descrito como una opción para la adenoidectomía, sin embargo, se ha asociado mayor frecuencia con sangrado en el postoperatorio y con la cicatrización de la nasofaringe, por lo que se recomienda evitar su uso.<sup>1</sup>

La mayoría de las estructuras anatómicas que abarca el campo de la otorrinolaringología se localizan en situaciones de difícil acceso clínico y quirúrgico, es por esto que la endoscopia se ha convertido en una herramienta integral en el diagnóstico y tratamiento de las patologías de dicha área médica. La patología y manejo de las adenoides no son la excepción, por el contrario, desde hace varios años se han descrito ya las aplicaciones de la endoscopia en el manejo de la patología adenoidea.

Rojas-Khek, realizó un estudio de adenoidectomía endoscópica combinada con microdebridador, proponiendo las siguientes ventajas con este método: 1) vi-

sión directa del área quirúrgica, 2) mejor visión del receso peritubario, disminuyendo así la posibilidad de lesión, 3) mejor control del tejido que se retira, 4) mejor visualización y manejo del sangrado, 5) procedimiento menos traumático y 6) documentación en video del procedimiento. Entre las desventajas, el autor encontró: 1) el sangrado en ocasiones dificulta la visión endoscópica, prolongando el procedimiento quirúrgico y 2) el costo del procedimiento se incrementa.<sup>2</sup> Siendo esta última desventaja la que ha puesto en cuestionamiento el valor de los beneficios de la adenoidectomía endoscópica sobre las técnicas tradicionales que se han utilizado por mucho tiempo con excelentes resultados.

El poder realizar un procedimiento más controlado desde el punto de vista hemorrágico y de resección completa del tejido adenoideo parece ser lo que ha motivado a algunos autores a realizar estudios al respecto. El tejido residual adenoideo postadenoidectomía con técnicas tradicionales puede alcanzar hasta un 71%, siendo su localización más común la porción faríngea de la trompa de Eustaquio, lo que justifica la revisión endoscópica.<sup>3-7</sup>

Cannon y colaboradores, proponen que a partir de la cirugía endoscópica de senos paranasales, la progresión natural del uso de la endoscopia ha permitido su aplicación para una adenoidectomía más completa. Los autores realizaron un estudio con 236 pacientes a quienes se les realizó adenoidectomía transoral de rutina, seguida de revisión transnasal con endoscopio de 4 mm y 0°. Invariablemente, se encontró tejido residual en la región anterosuperior de la nasofaringe de todos los pacientes (dicho tejido fue removido). Esta técnica es mínimamente invasiva, agrega menos de cinco minutos al procedimiento y no se asocia con sangrado excesivo.<sup>3,4</sup>

Algunos autores encuentran ciertas limitaciones para el uso de la adenoidectomía por endoscopia transnasal, éstas engloban visión limitada y epistaxis. Pensando en estas consideraciones, han modificado la técnica hacia un procedimiento transoral con endoscopio angulado e instrumentación tradicional. Con esta técnica se busca mejor visión, mejor retiro de adenoides y hemostasia, evitando de este modo daños a estructuras nasales.<sup>5,7,8</sup>

El adenoides generalmente involuciona aproximadamente a partir de los 11 años, lo que generalmente limita su patología a la población pediátrica, es por esto por lo que la presencia de hipertrofia adenoidea en el adulto nos obliga a descartar enfermedades que ponen en riesgo la vida. Considerando el alto porcentaje de tejido residual posterior a

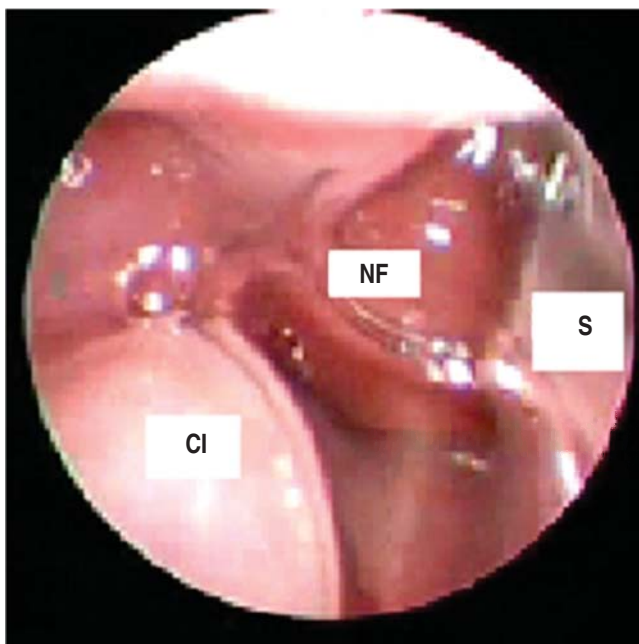
adenoidectomía tradicional, la utilización de un endoscopio para la visión directa de la nasofaringe es imperativa para asegurar la resección completa del tejido adenoideo.<sup>9-12</sup>

### OBJETIVO

Demostrar las ventajas de la técnica de adenoidectomía asistida con endoscopio de 0° sobre las técnicas tradicionales, de acuerdo con los resultados obtenidos en nuestro grupo de estudio.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se incluyeron a 500 pacientes con datos clínicos, radiológicos y endoscópicos de hipertrofia adenoidea, todos con indicación absoluta de adenoidectomía, en algunos casos, con complicaciones otológicas y un caso (adulto) en el que sospechábamos malignidad. A todos se les realizó adenoidectomía bajo visión endoscópica transnasal, en un estudio prospectivo, descriptivo y longitudinal, iniciado en enero de 2004 y terminado en mayo de 2013. El promedio de seguimiento de los pacientes fue mínimo de un año posterior a la cirugía. Todas las cirugías fueron realizadas por los autores.



CI = cornete inferior. S = septum nasal. NF = nasofaringe.

**Figura 1.** Visión endoscópica de las estructuras de la nasofaringe.

En todos los pacientes se registró transoperatoriamente:

- a) La ausencia de restos adenoideos.
- b) La completa liberación de la trompa de Eustaquio.
- c) Una hemostasia completa.
- d) La ausencia de daño a estructuras anatómicas adyacentes.
- e) Sangrado transquirúrgico.

### Técnica quirúrgica

Bajo anestesia general balanceada, con el paciente oíntubado y en una posición de decúbito dorsal con hiperextensión de cuello, se realiza una vasoconstricción con oximetazolina en ambas fosas nasales. Una vez hecho efecto el medicamento, se introduce endoscopio de 0 grados con un diámetro de 2.7 mm, visualizando el paquete adenoideo en forma bilateral, su relación con la trompa de Eustaquio y las características macroscópicas de dicha estructura (*Figura 1*). Simultáneamente, se introduce el microdebridador XPS con punta Radenoid por la cavidad oral, aplicando con apoyo de la punta, haciendo un movimiento coronal hacia la pared posterior de la nasofaringe, y a medida que el tejido va desapareciendo, podemos apreciar con toda claridad la trompa de Eustaquio y el pliegue salpingofaríngeo; en esta zona es indispensable no comer absolutamente nada con el microdebridador para evitar complicaciones en la trompa, el tejido adenoideo se desplaza anteriormente gracias a la aspiración empleada por el microdebridador y entonces se reseca (*Figura 2*). Como todos sabemos, el adenoides no cuenta con ninguna cápsula, la idea es resecarlas sin dañar la fascia o el músculo posterior para evitar sangrados ni cicatrices. Finalmente se revisa el lecho, y si es necesario, se cauterizan las zonas sangrantes (*Figura 3*).

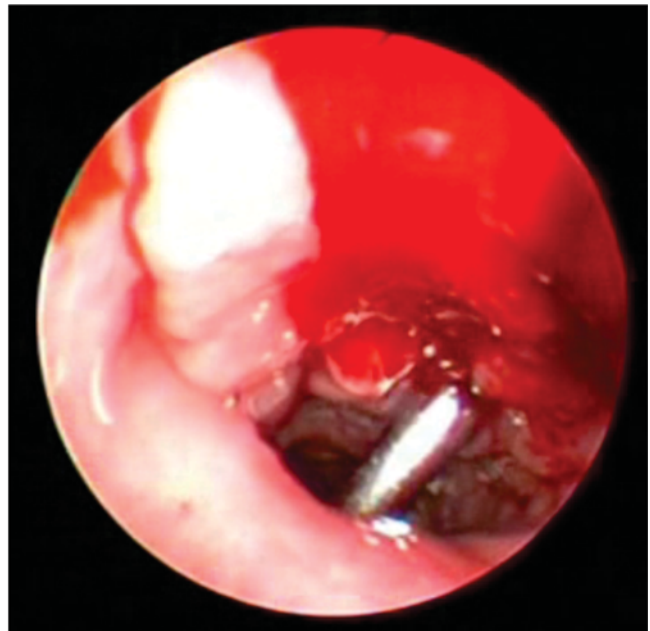
### RESULTADOS

Se incluyeron a 500 pacientes: 272 pacientes femeninos y 228 pacientes masculinos, con una edad promedio de 4.31 años (rango de edad de 1 a 37 años), quienes contaban con datos clínicos, radiológicos y endoscópicos de hipertrofia adenoidea, en algunos casos con complicaciones otológicas y un caso (adulto) en el que sospechábamos malignidad.

En 32 ocasiones fue necesaria la colocación de tubos de ventilación transtimpánicos y en 427 concomitantemente se realizó amigdalotomía como complemento a la cirugía antes mencionada. El paciente adulto de la serie en el que sospechábamos un linfoma fue re-



**Figura 2.** Se introduce microdebridador por la cavidad oral.



**Figura 3.** Se verifica hemostasia.

portado por el Servicio de Patología únicamente con hiperplasia de tejido linfoide y hasta la fecha continúa asintomático; sin embargo, el sangrado transoperatorio fue abundante y hubo la necesidad de cauterizar en dos porciones altas del lecho adenoideo. En ningún caso hubo persistencia de tejido adenoideo o sangrado postquirúrgico y la liberación del *torus* tubario fue completa en el 100% de la población. Todos los pacientes llevaron seguimiento mínimo de 1 año sin encontrar recidivas en ninguno de los casos.

### DISCUSIÓN

De acuerdo con nuestra experiencia, la adenoidectomía endoscópica es un método que nos ofrece las siguientes ventajas:

1. Permite una visualización directa del área quirúrgica, por lo que la resección del tejido adenoideo es más controlado.
2. Una mejor visualización del receso tubario disminuye la posibilidad de algún daño en esta zona.
3. Ofrece un control hemostático mucho mejor que con la técnica convencional.
4. Es una alternativa ante situaciones especiales como limitación para la hiperextensión cervical en pacientes con riesgo de desarrollar insuficiencia velofaríngea (como pacientes con labio y paladar hendido) y pacientes con patología potencialmente maligna como los adultos con hipertrofia adenoidea.

5. Nos da la posibilidad de una evidencia digital del tiempo quirúrgico con los beneficios que esto representa (por ejemplo, enseñanza y defensa legal).

Como principales desventajas, pudimos observar que, en algunas ocasiones, el sangrado produce tiempos quirúrgicos más largos de lo habitual, lo cual, después de los 20 casos, el tiempo quirúrgico se vuelve el mismo; en segundo lugar, el costo de la cirugía se incrementa considerablemente por el equipo endoscópico y de microdebridación.

Creemos que esta alternativa quirúrgica es la mejor opción para evitar complicaciones transoperatorias, ya que todos sabemos lo que puede representar un sangrado adenoideo intenso o, también, para evitar complicaciones tardías como el dejar restos adenoideos en la zona del receso tubario que hagan persistir patología otológica preexistente o que la provoque posteriormente, además, que los cuadros infecciosos pueden seguir presentándose ya que en la literatura se reportan más 30% de tejido residual con técnicas convencional.

### CONCLUSIONES

La adenoidectomía endoscópica asistida con microdebridador es una excelente alternativa para la realización de



un tiempo quirúrgico seguro, con una visualización que evita las recidivas de la patología al evitar dejar restos en el lecho, nos permite un mejor control hemostático que con la técnica tradicional y es ideal para algunos casos selectos de pacientes con labio y paladar hendido o para adultos en donde sospechamos de malignidad.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. <http://www.emedicine.com/ent/topic316.htm> [Consulta: 15 de febrero de 2014]
2. Rojas-Khek S, Tolentino C, Santana H et al. Endoscopic adenoidectomy with microdebrider. International Congress Series. 2003; 1257: 193-194.
3. Bross-Soriano D, Schimelmitz-Idi J, Arrieta-Gómez J. Adenoidectomía endoscópica ¿uso o abuso de la tecnología? Cir Ciruj. 2004; 72: 15-19.
4. Cannon R, Replogle W, Schenk M. Endoscopic-assisted adenoidectomy. Otolaryngol Head Neck Surg. 1999; 121: 740-744.
5. Schaffer S, Yoskovitch A. Transoral endoscopic adenoidectomy. Otolaryngol Head Neck Surg. 1997; 8: 52-55.
6. Nayak DR, Balakrishnan R, Adolph S. Endoscopic adenoidectomy in a case of Scheie syndrome (MPS I S). Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 1998; 44: 177-181.
7. Sten Y, Segal K, Yaniv E. Endoscopic adenoidectomy in children with submucosal cleft palate. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2006; 70: 1871-1874.
8. Askar SM, Quriba AS. Powered instrumentation for transnasal endoscopic partial adenoidectomy in children with submucosal cleft palate. Int J Pediatric Otorinolaryngol. 2014; 78 (2): 317-322.
9. Hamed A. Endoscopic adenoidectomy in adults. Scientific Posters. Otolaryngol Head Neck Surg. 2013; 129: 182.
10. Rusetkii IL, Lopatin AS, Chernystensko IO, Sedykh TK. The evolution of adenoidectomy. Vestn Otorinolaryngol. 2013; (4): 23-26.
11. Zaine V. Conventional curettage adenoidectomy versus endoscopic assisted adenoidectomy. Maedica (Buchar) 2011; 6 (4): 328-329.
12. Li Y, Li P. The effect of adenoidectomy in different operative methods on the function of the Eustachian tube. Lin Chung Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi. 2012; 26 (10): 466-467.