

El uso del microdebridador en la cirugía endoscópica de la nariz y los senos paranasales

Salomón Waizel Haiat,* Ana Laura Mora Aguilar,** Alejandro Vargas Aguayo***

Resumen

OBJETIVO

Averiguar acerca del uso del microdebridador en la cirugía endoscópica de la nariz y los senos paranasales en un grupo de otorrinolaringólogos.

PARTICIPANTES Y MÉTODO

Se aplicó un cuestionario con cinco preguntas a 82 especialistas y 21 residentes de otorrinolaringología que asistieron a un curso de cirugía endoscópica de nariz y senos paranasales en la Ciudad de México.

RESULTADOS

El microdebridador lo utilizan frecuentemente los especialistas (95% de ellos) y rara vez los residentes en adiestramiento. Lo usan generalmente en los primeros pasos de la cirugía funcional endoscópica y su uso disminuye al avanzar la disección (técnica antero-posterior) y en padecimientos de tipo inflamatorio, aunque su uso se ha extendido a patología neoplásica y obstructiva. Sólo 14 especialistas (17%) señalaron haber recibido adiestramiento formal para el uso de esta herramienta.

CONCLUSIONES

El microdebridador es utilizado frecuentemente por los especialistas para la cirugía endoscópica de la nariz y los senos paranasales.

Abstract

OBJECTIVE

To find out about the use of the microdebrider, in endoscopic nose and sinus surgery, on a group of otolaryngologists.

PARTICIPANTS AND METHOD

A questionnaire consisting of five questions was applied to 82 specialists and 21 ENT residents who attended a course of endoscopic surgery of the nose and the sinus in Mexico City.

RESULTS

The microdebrider is frequently used by the specialists (95% of them) and hardly ever by the residents in training. It is used mainly in the first passages of the functional endoscopic surgery and its use diminishes when advancing (anterior to posterior technique) the dissection and in inflammatory pathologies although it has been extended its use to neoplastic and obstructive pathology. Only 17% (14 specialists) reported to have received formal training for the use of this tool.

CONCLUSIONS

Microdebrider is frequently used by specialists for nose and paranasal sinuses endoscopic surgery.

Palabras clave:

microdebridador; nariz,
senos paranasales.

Key words:

microdebrider; nose,
paranasal sinuses.

* Médico adscrito al Departamento de Otorrinolaringología. Profesor asociado, Universidad Anáhuac, México, DF.

** Médico residente, Departamento de Otorrinolaringología.

*** Jefe del Servicio de Otorrinolaringología. Profesor titular, Universidad Nacional Autónoma de México y Universidad Anáhuac. Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Correspondencia: Dr. Salomón Waizel Haiat. UMAE. Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI. Av. Cuauhtémoc 330, colonia Doctores, CP 06720, México, DF. Correo electrónico: drwaizel@otorrino.com.mx

Recibido: agosto, 2009. Aceptado: noviembre, 2009.

Este artículo debe citarse como: Waizel-Haiat S, Mora-Aguilar AL, Vargas-Aguayo A. El uso del microdebridador en la cirugía endoscópica de la nariz y los senos paranasales. *An Orl Mex* 2010;55(2):43-46.

Introducción

El microdebridador es un instrumento motorizado, que ha facilitado la cirugía endoscópica para los otorrinolaringólogos, al promover mayor precisión, reducir el sangrado transoperatorio y mejorar la cicatrización posoperatoria.^{1,2} El Dr. Reuben Setliff introdujo y adaptó esta herramienta para la cirugía endoscópica de los senos paranasales en 1993.^{3,4}

Aunque el microdebridador inicialmente se fabricó para la resección de tejidos blandos y pólipos de la nariz, a medida que aumentó la experiencia de los especialistas en la cirugía endoscópica se ampliaron sus indicaciones. Hoy es la herramienta fundamental en este tipo de procedimientos. En la actualidad el microdebridador se utiliza en una gran gama de procedimientos, como la uncinectomía, antrostomía maxilar, etmoidectomía, esfenoidotomía, en el receso del frontal, cirugía de cornetes, vía lagrimal, resección de tumores benignos y malignos, cirugía de la trompa de Eustaquio y la base del cráneo.⁵⁻⁸

El microdebridador es particularmente útil en la cirugía pediátrica, pues los niños tienen espacios anatómicos más pequeños, donde la acción de corte y succión en un mismo instrumento facilita el procedimiento,⁹ como sucede en la reparación de la atresia de coanas.¹⁰

A pesar de los esfuerzos médicos, las complicaciones siguen ocurriendo durante y después de la cirugía. Con la incorporación del microdebridador como herramienta quirúrgica se supuso que disminuirían las complicaciones; sin embargo, éstas persisten a la fecha y en varios reportes se señala que el uso de esta herramienta no disminuye las complicaciones, sino que, incluso, puede aumentarlas.¹¹⁻¹³

Objetivo

Averiguar acerca del uso del microdebridador en la cirugía endoscópica de la nariz y los senos paranasales en un grupo de otorrinolaringólogos en diferentes etapas de adiestramiento.

Participantes y método

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, mediante la aplicación de un cuestionario con cinco preguntas específicas a los asistentes a un curso de cirugía endoscópica de nariz y senos paranasales en la Ciudad de México. También se incluyeron sus comentarios acerca del uso de la instrumentación motorizada en su práctica.

Resultados

Se aplicó el cuestionario a 103 médicos con práctica en otorrinolaringología, de ellos 82 eran especialistas titulados y 21 residentes en diferentes etapas de formación.

Los resultados se evaluaron en dos grupos: especialistas titulados y residentes.

En el grupo de especialistas ($n = 82$) se encontraron los siguientes resultados: sólo 18 (22%) utilizan el microdebridador en todos los casos de cirugía funcional endoscópica de nariz y senos paranasales, 4 nunca lo utilizan durante dicha cirugía, mientras que 60 (73%) lo utilizan sólo en algunos casos (figura 1).

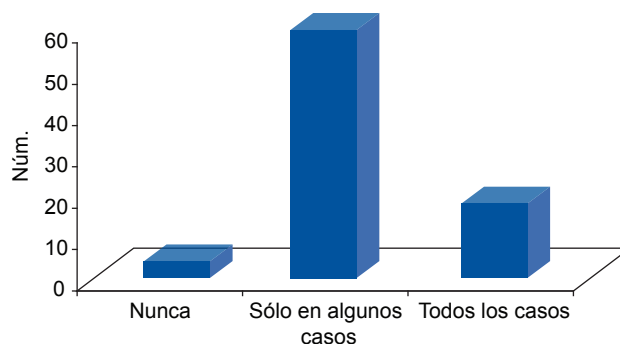


Figura 1. Frecuencia con la que los especialistas utilizan el microdebridador en cirugía endoscópica de nariz y senos paranasales.

El procedimiento más realizado con microdebridador es la cirugía de cornetes (85.3%), le siguen la uncinectomía (64.6%), la antrostomía (54.8%), la etmoidectomía (48.7%), la esfenoidectomía (30.4%), la cirugía de seno frontal (17%), y otros procedimientos como: resección de tumores y pólipos (13.4%), resección de adenoides (3.6%) y cirugía del tabique nasal (1.2%). (Figura 2)

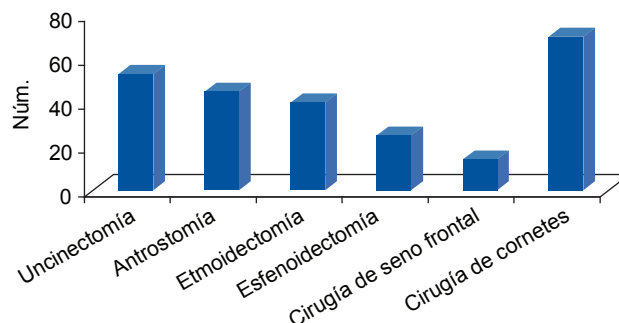


Figura 2. Procedimientos realizados por especialistas con microdebridador en cirugía endoscópica de nariz y senos paranasales.

Las afecciones para cuyo tratamiento los especialistas utilizan el microdebridador son: rinosinusitis crónica con pólipos (97.5%), tumores (67%), rinosinusitis crónica sin pólipos (42.6%) y desviación septal (12.2%). (Figura 3)

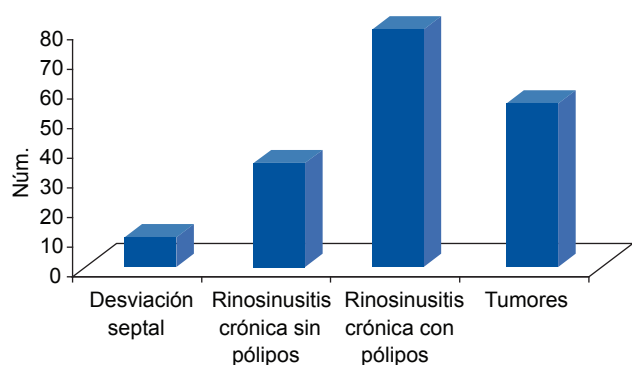


Figura 3. Tipo de enfermedad en la que los especialistas usan el microdebridador en cirugía endoscópica de nariz y senos paranasales.

En cuanto a si la incidencia de complicaciones aumenta o disminuye, 23.1% opinó que disminuye; 39% considera que se incrementa, 35.3% que no tiene repercusión en las complicaciones y 2.4% no sabe (figura 4).

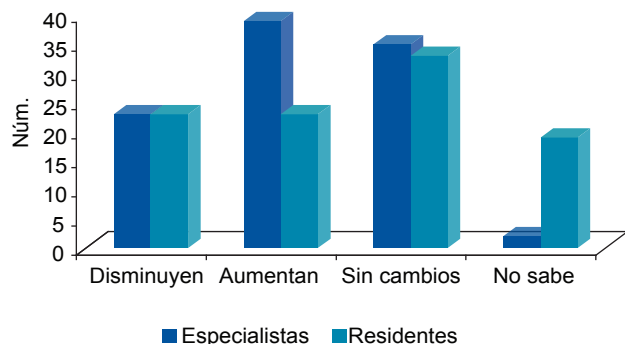


Figura 4. Complicaciones con el uso de microdebridador en cirugía endoscópica de nariz y senos paranasales según especialistas y residentes.

Sólo 17% reportó haber recibido adiestramiento formal para el uso de microdebridador (figura 5).

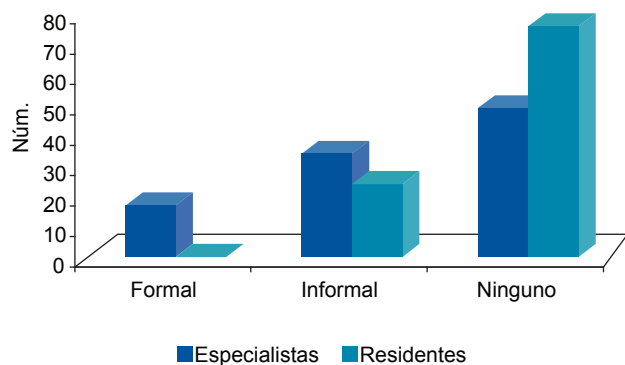


Figura 5. Tipo de adiestramiento recibido por especialistas y residentes para el uso de microdebridador en cirugía endoscópica de nariz y senos paranasales.

De los 21 residentes, sólo 5 (23%) utilizan el microdebridador en algunos casos, 1 (4.7%) lo utiliza en todos los casos y 15 (72.3%) nunca. Lo usan para la etmoidectomía en 80% de los casos, antrostomía y cirugía de cornetes en 40% y resección de pólipos en 60%.

Todos señalaron utilizarlo en casos de rinosinusitis crónica con pólipos, y 40% de los casos para resección de tumores y rinosinusitis crónica sin pólipos.

El 33.3% consideró que no hay cambios respecto a la manifestación de complicaciones, 23.8% opinó que las aumenta y también 23.8% que las disminuye, mientras 19% señaló desconocerlo (figura 4).

El 76% de los residentes encuestados no había recibido adiestramiento para el uso del microdebridador (figura 5).

Discusión

En las últimas décadas, la cirugía rinológica ha cambiado de manera importante, con la introducción de los endoscopios, el microdebridador, el láser y la cirugía guiada por imagen.

El primer microdebridador (Stryker Leibinger, Kalamazoo, MI) fue adaptado de una herramienta producida para la cirugía de pequeñas articulaciones, como la temporomandibular y la radiocarpiana. A este equipo se le realizaron pequeñas modificaciones en el diseño y posteriormente la Dirección de Alimentos y Fármacos de Estados Unidos (FDA) lo aprobó para su uso en rinología. Entre los principales cambios está la colocación de la porción cortante de la hoja a un lado y no en la punta del instrumento, para permitir una visualización constante por el cirujano.

Posiblemente el avance más importante y el éxito de este instrumento es la irrigación y succión continua en el extremo de la cuchilla, lo cual le permite al cirujano aspirar el tejido fino, remover coágulos, pequeñas particiones óseas e, incluso, realizar hemostasia con un cauterio bipolar adaptado en la punta de los nuevos equipos. El cirujano puede trabajar con las dos manos, una sostiene el endoscopio y la otra el microdebridador en el cual se agrupan tres herramientas.

Un nuevo avance es la adición de hojas curvas y fresas quirúrgicas cortantes y pulidoras (de diamante) para realizar procedimientos complejos en los cuales es necesaria la remoción o remodelación de estructuras óseas.

El presente estudio muestra resultados bastante homogéneos en cuanto al uso del microdebridador por parte de los especialistas, que lo utilizan mayoritariamente para la cirugía de cornetes, el tipo de padecimiento principalmente inflamatorio y el tipo de adiestramiento que recibieron para el uso de esta herramienta.

Por lo general, se utiliza en los primeros pasos de la cirugía funcional endoscópica de los senos paranasales y su uso disminuye al avanzar la disección (técnica antero-posterior).

Esto se basa en el concepto de cirugía por etapas, la cual se recomienda, pues disminuye de manera importante las complicaciones, según se ha expuesto en varios foros.^{14,15}

En cuanto a la relación del microdebridador con las complicaciones, encontramos diferentes opiniones, es claro que no las disminuye de manera importante, tal como se pensó al introducir esta tecnología en este campo.

Del grupo de médicos residentes, 72% reportó no haber utilizado el microdebridador durante su residencia, y 76% señaló no tener ningún adiestramiento en el uso del microdebridador, lo cual indica que su uso no es tan difundido en los hospitales de enseñanza con sede universitaria.

Conclusiones

Los instrumentos modernos no sustituyen el conocimiento anatómico.

El presente estudio mostró que el microdebridador es utilizado frecuentemente por los especialistas (95% de ellos) para la cirugía endoscópica de la nariz y los senos paranasales, principalmente para el tratamiento de la enfermedad inflamatoria de la misma, aunque su uso se ha extendido al manejo de afecciones neoplásicas y obstructivas.

Se utiliza principalmente en los primeros pasos de la cirugía funcional endoscópica de los senos paranasales y su uso disminuye al avanzar la disección (anteroposterior).

La mayor parte de los hospitales universitarios en los que se realiza el curso de especialización en otorrinolaringología no cuenta con microdebridador o su uso no es rutinario.

El 50% de los especialistas no recibió ningún adiestramiento para el uso de este instrumento, solo 17% (14 especialistas) señalaron haber recibido capacitación formal.

Cualquiera que sea la instrumentación utilizada, el cirujano debe conocer su funcionamiento básico y mantenerse concentrado para prevenir complicaciones durante la cirugía.

Referencias

1. Krouse JH, Christmas DA. Powered instrumentation in functional endoscopic sinus surgery II: A comparative study. *Ear Nose Throat J* 1996;75:42-44.
2. Bernstein JM, Lebowitz RA, Jacobs JB. Initial report on postoperative healing after endoscopic sinus surgery with the microdebrider. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1998;118(6):800-803.
3. Setliff RC. The Hummer. Paper presented at the International Endoscopic Sinus Symposium, Philadelphia, PA, 1993.
4. Setliff RC, Parsons D. The Hummer: new instrumentation for endoscopic sinus surgery. *Am J Rhinol* 1995; 8:275-278.
5. Metson R, Pletcher SD, Poe DS. Microdebrider eustachian tuboplasty: A preliminary report. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2007;136:422-427.
6. Batra PS, Citardi MJ. Endoscopic management of sinonasal malignancy. *Otolaryngol Clin N Am* 2006;39:619-637.
7. Har-El G, Casiano RR. Endoscopic management of anterior skull base tumors. *Otolaryngol Clin North Am* 2005;38:133-144.
8. Sindwani R, Metson RB. Endoscopic dacryocystorhinostomy. In: *Operative Techniques in Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 2008;19:172-176.
9. Parsons DS. Rhinologic uses of powered instrumentation in children beyond sinus surgery. *Otolaryngol Clin North Am* 1996;29(1):105-114.
10. LaCour JB, Patel MR, Zdanski C. Image-guided endoscopic and microdebrider assisted repair of choanal atresia in a neonate. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2009;4(1):21-24.
11. Stankiewicz JA. Complications of microdebriders in endoscopic nasal and sinus surgery. *Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery* 2002;10:26-28.
12. Hopkins C, Browne JP, Slack R, et al. Complications of surgery for nasal polyposis and chronic rhinosinusitis: The results of a National Audit in England and Wales. *Laryngoscope* 116: August 2006.
13. Kassam A, Snyderman CH, Carrau RL, et al. Endoneurosurgical hemostasis techniques: lessons learned from 400 cases. *Neurosurg Focus* 2005;19(1):E7.
14. Maran AGD, Lund VJ, Mackay IS, et al. Endoscopic sinus surgery: Report of the Royal College of Surgeons of Edinburgh. Edinburgh: RCSE, 1993.
15. Lund VJ, Wrigth A, Yiotakis J. Complications and medico-legal aspects of endoscopic sinus surgery. *J Royal Soc Med* 1997;90:422-428.