

# POR QUÉ PODER?

Evidencia clínica  
del uso de  
instrumentos  
motorizados en  
cirugía sinusal



**Mejora los resultados  
de los pacientes<sup>6-9</sup>**



**Reduce el tiempo  
operatorio<sup>6,7</sup>**



**Curación más rápida  
con menos cicatrices<sup>6,7</sup>**

M5



IPC



Visite nuestro  
laboratorio para obtener  
más información sobre la  
utilización con nuestros  
instrumentos sinusales  
de poder.

**Medtronic**

# 33 Millones

en América Latina



# RINOSINUSITIS CRÓNICA (RSC)

Aproximadamente 33 millones de latinos sufren de RSC.<sup>1</sup> Los síntomas incluyen dificultad para respirar, secreción nasal excesiva, dolor facial y pérdida del olfato.

- La RSC puede afectar negativamente la salud y la calidad de vida<sup>1-3</sup>
- Los pacientes califican la RSC como más incapacitante que otras afecciones graves tales como angina de pecho, enfisema y dolor lumbar<sup>3</sup>
- Costos directos anuales para la sociedad en Estados Unidos: US\$4.3 billones<sup>4</sup>

Cuando los tratamientos médicos fallan, la cirugía endoscópica sinusal es el tratamiento de elección.<sup>4</sup> Hay más de 500.000 casos anuales en los Estados Unidos, con una tasa de éxito del 72-76%.<sup>5</sup>



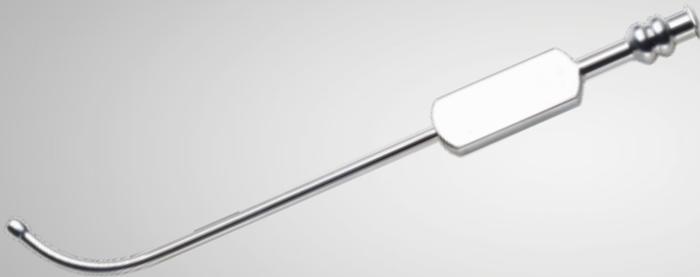
# POR QUÉ PODER?

## ¿Por qué utilizar **instrumentos de poder** para complementar los manuales?

El objetivo de la cirugía de senos paranasales es restaurar la **ventilación y el drenaje conservando la mucosa**. Los procedimientos se realizan utilizando instrumentos manuales solos o junto con un microdebridador.

El Microdebridador Straightshot™ M5 es una pieza de mano eléctrica que reseca el tejido y el hueso con cuchillas curvas de 360° giratorias. Succiona simultáneamente el líquido del sitio quirúrgico, mejorando **la visibilidad**.

Este folleto presenta los resultados del estudio que muestran las diferencias entre el uso de instrumentos de poder y manuales para la cirugía de senos paranasales. Como siempre, los cirujanos deben evaluar los posibles beneficios y riesgos para tomar la mejor decisión para cada paciente



# MINIMIZAR EL DAÑO DE LA MUCOSA

La mucosa normal contiene miles de cilios que facilitan el drenaje. Después de la cirugía de senos paranasales, las células ciliadas de la mucosa se regeneran más rápidamente que las células no ciliadas. Las áreas de la mucosa eliminada contienen mucho menos cilios, lo que conduce a retraso en la sanación, aumento del sangrado y de la cicatrización. El microdebridador reseca el tejido con mayor precisión y causa menos daño mucoso que los instrumentos tradicionales.<sup>6-9</sup>



Consola Integrada de Poder  
(IPC™ System)



Microdebridador Straightshot™ M5

# POR QUÉ PODER?

## REDUCE EL TIEMPO OPERATORIO

Usando un microdebridador con cuchillas giratorias, durante las cirugías las FESS puede eliminar pólipos, huesos y tejidos dañados de manera más rápida y eficiente que los instrumentos manuales solos.<sup>6,7</sup>



**Cornet et al:** Estudio Comparativo de instrumentos manuales vs Microdebridador en 60 pacientes; ensayo controlado prospectivo, aleatorizado<sup>6</sup>

*Tiempo quirúrgico medio: microdebridador: 30 minutos*

*Tiempo quirúrgico medio: instrumentos tradicionales: 41 minutos*

**Saafan et al:** Estudio comparativo de instrumental manual vs microdesbridador en 200 pacientes<sup>7</sup>

*Endoscopia motorizada: 83 +/- 15 min*

*Instrumentos convencionales: 94 +/- 15 min*

# REDUCCIÓN DEL SANGRADO QUIRÚRGICO

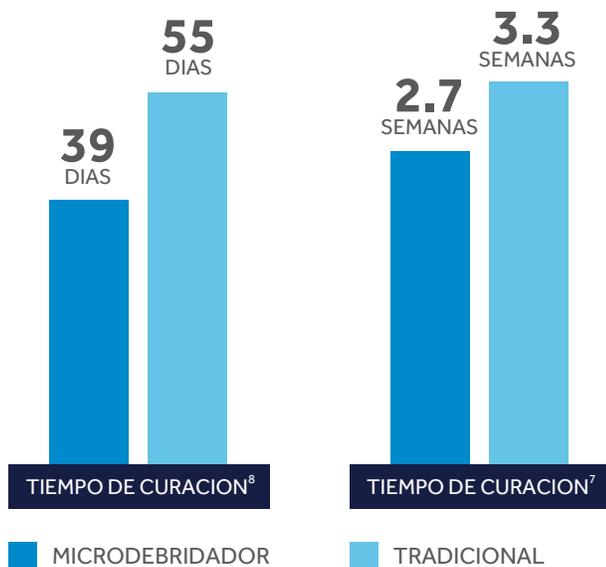
Un procedimiento más largo significa un mayor potencial de pérdida de sangre. Con instrumentos manuales, los cirujanos constantemente tienen que extraer un dispositivo de corte e insertar un instrumento de succión para eliminar el líquido/sangre que obstruye la visualización.

Los instrumentos de poder permiten el corte y la succión simultáneos. Esto reduce el tiempo de procedimiento, reduce el sangrado quirúrgico y **mejora la visibilidad** en el campo quirúrgico.<sup>8</sup>

## Krouse et al:

Revisión retrospectiva de historias clínicas usando Microdebridador frente a la técnica convencional en 475 pacientes.<sup>8</sup>

Grupo de microdebridador: pérdida de sangre de 19,5 cc  
Grupo convencional: pérdida de sangre de 44,5 cc



## PERDIDA DE SANGRE



MICRODEBRIDADOR



TRADICIONAL

## TIEMPOS DE CURACION MAS CORTOS

Debido a que el borde de un instrumento manual pierde mucho más rápido su facilidad de corte y requiere más esfuerzo, ocasionando que el tejido se remueva en exceso.

Nuestras cuchillas de microdebridador, cortadas por láser, garantizan el borde más afilado para cada paciente. Esto facilita una eliminación más precisa del tejido enfermo, **causa menos daño mucoso** y contribuye a una **curación más rápida** con menos cicatrices.<sup>7,8</sup>

**Krouse et al:** Revisión de historias clínicas del uso de microdebridadores frente a técnicas convencionales en 475 pacientes.<sup>8</sup>

Microdebridador: 39 días

Instrumentos tradicionales: 55 días

**Saafan et al:** Estudio comparativo de instrumental manual vs microdesbridador en 200 pacientes<sup>7</sup>

Media del instrumento: 2,7 semanas

Media del instrumento convencional: 3,3 semanas

# POR QUÉ PODER?

## INSTRUMENTOS DE PODER

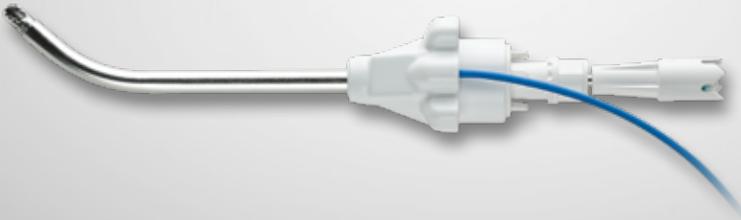
Desde 1997, Medtronic ENT ha desarrollado una amplia gama de herramientas de cirugía motorizadas para realizar procedimientos de ENT menos invasivos con mayor precisión y velocidad.

### Microdebridador Straightshot™ M5

El Microdebridador Straightshot™ M5 ofrece:

- La más amplia variedad de cuchillas y fresas para **aplicaciones específicas**<sup>16</sup>
- Puntas de cuchillas que rotan 360°
- **Succión integrada** para facilitar la visualización
- Cuchillas calibradas de fabrica para la navegación con nuestro sistema Fusion™

RAD™ 40 Automated EM Tracking Blade



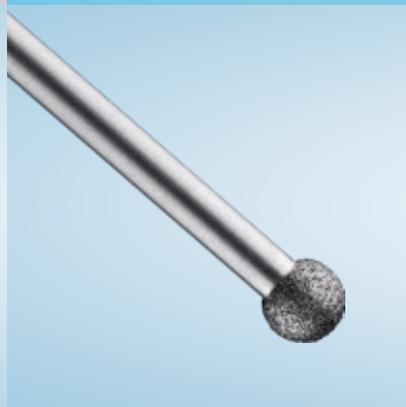
Microdebridador Straightshot™ M5



Tricut™ Blade



Inferior Turbinate Blade



Diamond Bur, 5.0 mm



Quadcut™ Blade:  
Improved precision,  
reduced collateral  
damage, less clogging

## Consola Integrada de Poder (IPC™ System)

Este versátil sistema ofrece:

- Interfaz de pantalla táctil fácil de usar
- Dos bombas de irrigación
- Pedal multi función
- Soporta hasta cuatro piezas de mano a la vez:
  - Microdebridador Straightshot™ M5
  - Endo-Scrub™ 2 fundas de limpieza de lentes
  - Taladro Otológico Indigo™
  - Taladro Otológico Visao™
  - Taladro Otológico Skeeter™
  - Taladros Midas Rex™ Legend™
  - Micro sierras Midas Rex
  - Pieza de mano tritón de alto torque

## Diferencia entre el Endo-Scrub™ 2 y la IPC™

Mejora significativamente la capacidad de operar en presencia de sangrado<sup>9-14</sup>



El empañamiento y los desechos acumulados pueden disminuir la visualización y es necesario retirar el endoscopio durante un procedimiento quirúrgico para su limpieza.



Las fundas de limpieza de lentes Endo-Scrub™ 2 controladas por software aseguran que el fluido se evacue de la funda para evitar que la lente se empañe.



Consola Integrada de Poder  
(IPC™ System)



Endo-Scrub™ 2

# POR QUÉ PODER?



## LA IMPORTANCIA DE LA FORMACIÓN

### Formación y Educación Premium

Estudios indican los beneficios del FESS con poder. Cuando se utiliza correctamente por un cirujano experimentado, se ha demostrado que las tasas de complicación usando el microdebridador son menores a las tasas usando instrumentos tradicionales.<sup>6</sup>

Medtronic ofrece capacitación avanzada y oportunidades de educación para cirujanos y personal de quirófano.

- Educación y capacitación en productos y técnicas quirúrgicas en ENT, craneal, spine, y ortopedia
- Capacitación del personal de quirófano
- Realización de múltiples cursos alrededor del mundo.



### Centro de Educación y Capacitación Dr. Glen Nelson

En nuestro nuevo laboratorio, los cirujanos y el personal amplían sus habilidades a través de la experiencia práctica con planes de estudio personalizados en los últimos dispositivos y técnicas quirúrgicas.

Aprenda más en  
[www.medtronic.com/NelsonEducationCenter](http://www.medtronic.com/NelsonEducationCenter)  
or call (800) 874-5797.

## Referencias

1. Bachert C, Van Bruaene N, Toskala E, et al. Important research questions in allergy and related diseases: 3-chronic rhinosinusitis and nasal polyposis—a GA<sup>2</sup>LEN study. *Allergy*. 2009; 64:520–533.
2. Nathan RA. The burden of allergic rhinitis. *Allergy Asthma Proc*. 2007; 28:3–9. doi: 10.2500/aap.2007.28.2934. Also presented at the Mid-Conference Symposium of the Eastern Allergy Conference, Naples, FL. May 2006.
3. Becker DG. Sinusitis. *J Long Term Eff Med Implants*. 2003; 13(3):175–194.
4. Bhattacharyya N. Progress in surgical management of chronic rhinosinusitis and nasal polyposis. *Curr Allergy Asthma Rep*. 2007; 7(3):216–220.
5. Smith TL, Litvack JR, Hwang PH, et al. Determinants of outcomes of sinus surgery: A multi-institutional prospective cohort study. *Otolaryngology–HNS*. 2010; 142:55–63.
6. Cornet ME, Reinartz SM, Georgalas C, et al. The microdebrider, a step forward or an expensive gadget? *Rhinology*. 2012; 50:191–198.
7. Saafan ME, Rageb SM, Albirmawy OA, et al. Powered versus conventional endoscopic sinus surgery instruments in management of sinonasal polyposis. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2013; 270(1):149–155. DOI: 10.1007/s00405-012-1969-8. E-pub April 10, 2012.
8. Krouse JH and Christmas DA. Powered instrumentation in functional endoscopic sinus surgery II: a comparative study. *ENT Journal*. 1996; 75(1): 42–45.
9. Haruna S, Otori N, Moriyama H, Kamio M. Endoscopic transnasal transethmosphenoidal approach for pituitary tumors: assessment of technique and postoperative findings of nasal and paranasal cavities. *Auris Nasus Larynx*. 2007; 34:57–63.
10. Jho H-D. Endoscopic pituitary surgery. *Pituitary*. 1999; 2:139–154.
11. Gross CW, Becker DG. Power instrumentation in endoscopic sinus surgery. *Oper Tech Otolaryngol Head Neck Surg*. 1996; 7(3):236–241.
12. Lui WM, Leung GKK, Hui Y, Lee KK, Fan YW. Endonasal endoscopic removal of growth hormone-secreting pituitary adenomas. *HKMJ*. 2001; 7(2):189–192.
13. Kennedy DW. Functional endoscopic sinus surgery: concepts, surgical indications, and instrumentation. In: Kennedy DW, Bolger WE, Zinreich SJ, eds. *Diseases of the Sinuses: Diagnosis and Management*. 1st ed. Philadelphia, PA: PMPH USA; 2001:197–210.
14. Bolger WE, Kennedy DW. Surgical complications and postoperative care. In: Kennedy DW, Bolger WE, Zinreich SJ, eds. *Diseases of the Sinuses: Diagnosis and Management*. 1st ed. Philadelphia, PA: PMPH USA; 2001:303–316.
15. Straightshot M5 Microdebrider Design Awards, 2019.
16. Internal verification for: "Widest variety of application-specific blades and burs."

Consulte el manual de instrucciones del producto/inserción del paquete para obtener instrucciones, advertencias, precauciones y contraindicaciones.

## Medtronic

**Medtronic Colombia**  
Av. Calle 116 #7-15  
Oficina 1101, Torre  
Cusezar  
Bogotá, Colombia  
Tel: +57 1 7427300

**Medtronic Argentina**  
Vedia 3616, 2º Piso,  
C1430DAH  
Buenos Aires, Argentina  
Tel: +54 (11) 5789 8500

**Medtronic Chile**  
Rosario Norte 532,  
Piso 12  
Las Condes, Región  
Metropolitana  
Santiago, Chile  
Tel: +56 2258 14993

**Medtronic Puerto Rico  
y Caribe**  
Plaza 654 - Suite #1050  
Muñoz Rivera Ave. #654  
San Juan, Puerto Rico  
00918  
Tel: +1 787-561-2200

**Medtronic México**  
Av. Insurgentes Sur 863  
Piso 15 y 16  
Benito Juárez, Nápoles,  
03810, Ciudad de  
México  
Tel: 01 55 1102 9030