

# POR QUE POWER?

Evidência clínica  
do uso de  
instrumentos  
motorizados em  
cirurgia sinusal



**Melhora os resultados  
dos pacientes<sup>6-9</sup>**



**Reduz o tempo  
operatório<sup>6,7</sup>**



**Cura mais rápida com  
menos cicatrizes<sup>6,7</sup>**

M5



IPC



Visite nosso laboratório  
para obter mais  
informações sobre o uso  
de nossos materiais para  
sinusite.

**Medtronic**

# 33 Milhões

na América Latina



# RINOSINUSITE CRÔNICA (RSC)

Aproximadamente 33 milhões de latinos americanos sofrem de RSC.<sup>1</sup> Os sintomas incluem dificuldade para respirar, secreção nasal excessiva, dor facial e perda do olfato.

- A RSC pode afetar negativamente a saúde e a qualidade de vida<sup>1-3</sup>
- Os pacientes classificam RSC como mais incapacitante do que outras condições graves, como angina de peito, enfisema e dor lombar<sup>3</sup>
- Custos diretos anuais para a sociedade nos Estados Unidos: US\$4.3 bilhões<sup>4</sup>

Quando os tratamentos médicos falham, a cirurgia endoscópica dos seios da face é o tratamento de escolha.<sup>4</sup> Existem mais de 500.000 casos por ano, com uma taxa média de sucesso de 72-76%.<sup>5</sup>



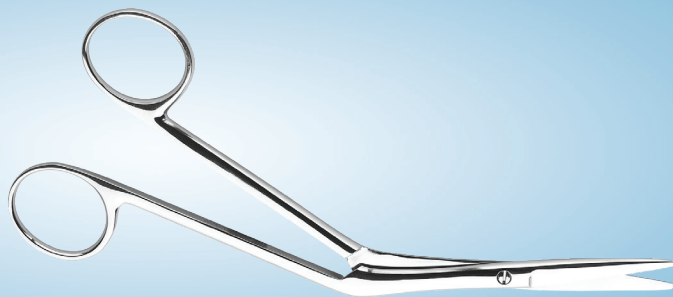
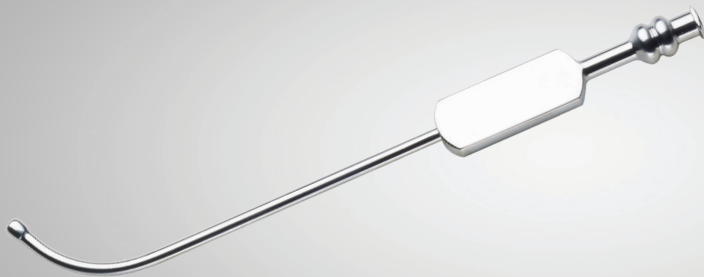
# POR QUE POWER?

## Por que utilizar **instrumentos de power** para complementar os manuais?

O objetivo da cirurgia dos seios paranasais é **restaurar a ventilação e a drenagem, preservando a mucosa**. Os procedimentos são realizados usando instrumentais manuais sozinhos ou em conjunto com um microdebridador elétrico.

O Microdebridador Straightshot™M5 é uma peça de mão elétrica que faz a ressecção de tecidos e ossos com rotação de 360°. Aspira simultaneamente os fluidos do local cirúrgico, **melhorando a visibilidade**.

Este folheto apresenta resultados de estudos mostrando diferenças entre o uso de instrumentos de power e instrumentais manuais para cirurgia de sinusite. Como sempre, os cirurgiões devem pesar os benefícios e riscos potenciais para tomar a melhor decisão para cada paciente.





# MINIMIZE OS DANOS A MUCOSA

A mucosa normal contém milhares de cílios que facilitam a drenagem. Após a cirurgia sinusal, as células ciliadas da mucosa preservadas se regeneram mais rapidamente do que as células não ciliadas. As áreas da mucosa removida contêm muito menos cílios, levando à cicatrização mais lenta, aumento do sangramento e formação de cicatrizes. O microdebridador resseca o tecido com maior precisão e causa menos danos à mucosa do que os instrumentais tradicionais.<sup>6-9</sup>



Console Integrado de Energia  
(IPC™ System)



Microdebridador Straightshot™ M5

# POR QUE POWER?

## REDUZA O TEMPO DE OPERAÇÃO

Usando um microdebridador com lâminas giratórias, durante as cirurgias de FESS pode se remover pólipos, ossos e tecidos danificados com mais rapidez e eficiência do que os instrumentais manuais sozinhos.<sup>6,7</sup>



**Cornet et al:** Estudo comparativo de instrumentos manuais vs Microdebridadores em 60 pacientes; ensaio prospectivo, randomizado e controlado<sup>6</sup>

*Tempo cirúrgico médio: microdebridador: 30 minutos*

*Tempo cirúrgico médio: instrumentais tradicionais: 41 minutos*

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

*Endoscopia motorizada: 83 +/- 15 min*

*Instrumentais convencionais: 94 +/- 15 min*



## REDUÇÃO DE SANGRAMENTO CIRÚRGICO

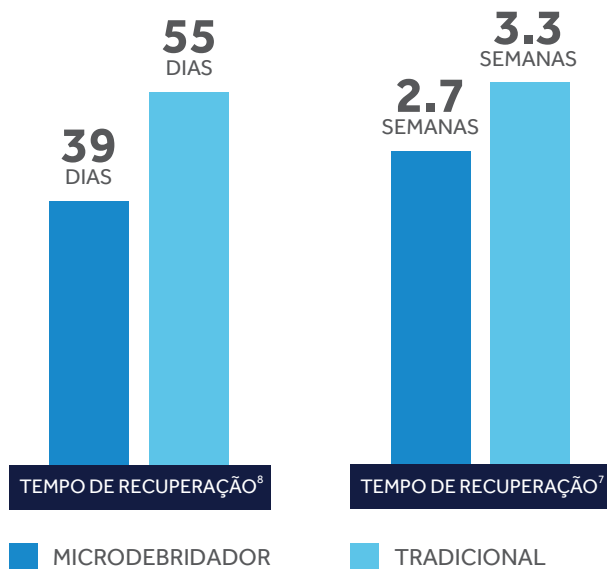
Um procedimento mais longo significa um maior potencial de perda de sangue. Com os instrumentais manuais, os cirurgiões precisam constantemente remover um instrumental cortante e inserir um instrumental de sucção para remover o fluido/sangue que obstrui a visualização.

Os instrumentos de power permitem corte e sucção simultâneos. Isso reduz o tempo do procedimento, reduz o sangramento cirúrgico e **melhora a visibilidade** no campo cirúrgico.<sup>8</sup>

### Krouse et al:

Revisão retrospectiva da história clínica do microdebridador versus técnicas tradicionais em 475 pacientes<sup>8</sup>

Grupo de microdebridadores: perda de sangue de 19,5 cc Grupo tradicional: perda de sangue de 44,5 cc



## PERDA DE SANGUE



MICRODEBRIDADOR



TRADICIONAL



## MENOR TEMPO DE RECUPERAÇÃO

À medida que a borda fica gasta, um instrumental manual requer mais esforço para ser usado e pode puxar excessivamente o tecido.

Nossas lâminas de microdebridador cortadas a laser garantem a borda mais afiada para cada paciente. Isso facilita remoção mais precisa do tecido doente, causa **menos danos à mucosa** e contribui para uma **recuperação mais rápida** com menos cicatrizes.<sup>7,8</sup>

**Krouse et al:** Revisão da história clínica de microdebridadores frente a técnicas tradicionais em 475 pacientes<sup>8</sup>

Microdebidaror: 39 días

Instrumentos tradicionais: 55 días

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

Media do instrumentos Power: 2.7 semanas

Media de instrumentos convencionais: 3.3 semanas

# POR QUE POWER?

## INSTRUMENTOS DE POWER

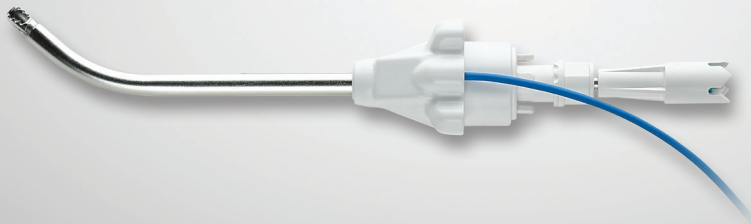
Desde 1997, a Medtronic ENT desenvolveu uma ampla gama de ferramentas cirúrgicas elétricas para realizar procedimentos ENT menos invasivos com maior precisão e velocidade.

### Microdebridador Straightshot™ M5

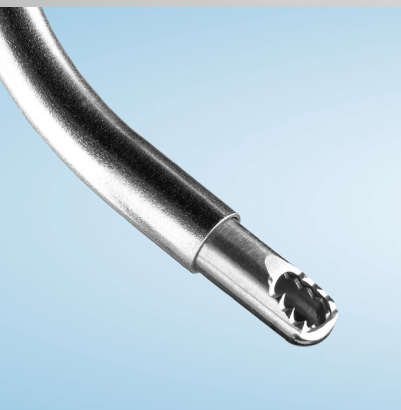
O microdebridador Straightshot™ M5 oferece:

- A mais ampla variedade de lâminas e cortadores para **aplicações específicas**<sup>16</sup>
- Pontas de lâmina girando 360°
- **Sucção integrada** para fácil visualização
- Lâminas calibradas de fábrica para navegação com nosso sistema Fusion™

Lâmina RAD™ 40 automatizado rastreamento EM



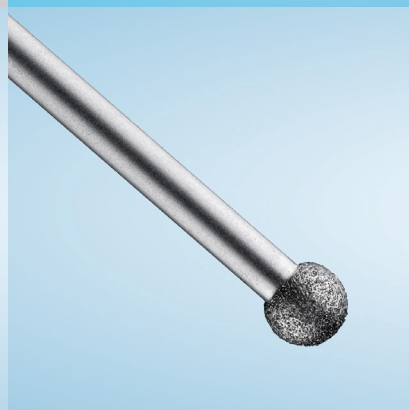
Microdebridador Straightshot™ M5



Lâmina Tricut™



Lâmina Inferior Turbinate



Broca Diamantada, 5.0mm



Lâmina Quadcut™: maior precisão, dano colateral reduzido, menos entupimento



## Console Integrado de Energia (IPC™ System)

Este versátil sistema oferece

- Interface de tela táctil fácil de usar
- Duas bombas de irrigação
- Pedal multifuncional
- Suporta até quatro peças de mão de uma vez:
  - Microdebridador Straightshot™ M5
  - Endo-Scrub™ 2 camisas para limpeza de lentes
  - Peça de mão Otológica Indigo™
  - Peça de mão Otológica Visao™
  - Peça de mão Otológica Skeeter™
  - Peça de mão Midas Rex™ Legend™
  - Micro serras Midas Rex

## Diferencial do Endo-Scrub™ 2 e IPC™

Melhora significativamente a capacidade de operar na presença de sangramento<sup>9-14</sup>



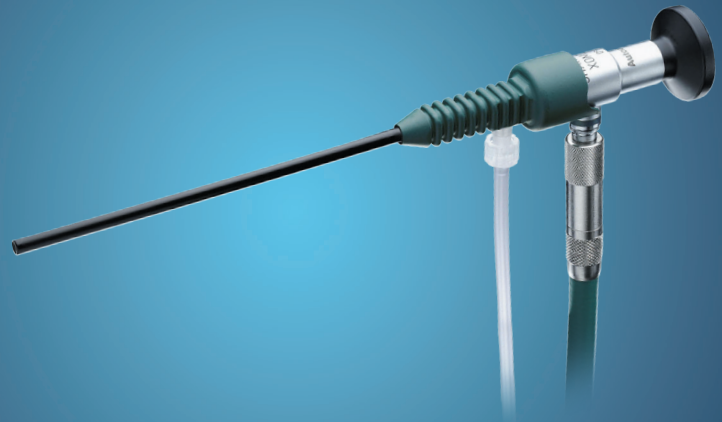
O embaçamento e os detritos acumulados podem diminuir a visualização e o endoscópio deve ser removido durante um procedimento cirúrgico para limpeza;



Tanto a embalagem quanto os detritos acumulados podem diminuir a visualização e o endoscópio deve ser removido durante o procedimento cirúrgico para limpeza



Console Integrado de Energia  
(IPC™ System)



Endo-Scrub™ 2

# POR QUE POWER?



## A IMPORTÂNCIA DO TREINAMENTO

### Treinamento e Educação Premium

Estudos indicam os benefícios do FESS com power. Quando usado corretamente por um cirurgião experiente, as taxas de complicações demonstraram ser comparáveis entre o microdebridador e os instrumentos tradicionais.<sup>6</sup>

A Medtronic oferece treinamento avançado e oportunidades de educação para cirurgiões e profissionais que trabalham no centro cirúrgico.

- Educação e Treinamento em produtos e técnicas cirúrgicas em otorrinolaringologia, crânio, coluna e ortopedia.
- Treinamento do pessoal do centro cirúrgico.
- Suporte para centenas de cursos em todo o mundo.



### Centro de Educação e Capacitação Dr. Glen Nelson

Em nosso novo laboratório de habilidades biológicas, os cirurgiões e a equipe expandem suas habilidades por meio da experiência prática com currículos personalizados sobre os dispositivos e técnicas cirúrgicas mais recentes.

Saiba mais em:  
[www.medtronic.com/NelsonEducationCenter](http://www.medtronic.com/NelsonEducationCenter)

## Referências

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 o manual de instruções do produto / folheto informativo para obter instruções, avisos, precauções e contraindicações.

# Medtronic

Av. Jornalista Roberto Marinho, 85  
Cidade Monções, São Paulo - SP  
CEP 04576-010, Brasil

Telefone: +55 11 2182-9200

[medtronic.com](http://medtronic.com)

Registros ANVISA:  
Sistema IPC 10349000888  
Sistema Fusion™- 10349000915  
Lâmina RAD™40 automatizado rastreamento EM- 10349000970  
Lâmina Tricut™- 10349000970  
Lâminas Inferior Turbinate - 10349000970  
Broca Diamantada 5.0mm -10349000871  
Lâmina Quadcut™- 10349000970  
Endo-Scrub -10349000977  
Peça de mão Otológica Indigo- 10349000787  
Peça de mão Otológica Visão- 10349000888  
Peça de mão MidasRex™Legend™- 10349000732  
Micro serras Midas Rex -10349000752

©2020, Medtronic, Inc. Todos os direitos reservados  
UC201400172b PT