

Melhorando resultados cirúrgicos: o papel vital do suporte contínuo dos fornecedores de material cirúrgico

Bruno Campos de França¹, Artur Henrique Galvão Bruno da Cunha², Fábio Coelho Alves Silveira²,
Marcelo Moraes Valença²

¹MedCirúrgica, Recife, Pernambuco, Brasil

²Unimed Recife, Pernambuco, Brasil



mmvalenca@yahoo.com.br

Editado por:

Fernando Cruz

O avanço da neurocirurgia nas últimas décadas foi impulsionado pela habilidade do cirurgião em reconhecer desafios durante o acesso às estruturas anatômicas ou remoção de tumores e em pensar de forma criativa, levando à inovação na produção de instrumentos que facilitam os procedimentos cirúrgicos. Essa inovação visa aumentar a velocidade cirúrgica, reduzir o risco de lesões inadvertidas no paciente e possibilitar a remoção cirúrgica de tumores ou tratamento de condições sem aumentar a chance de dano funcional permanente. Com o progresso das possibilidades tecnológicas avançadas e maior intercâmbio interdisciplinar, muitos novos instrumentos cirúrgicos estão entrando no mercado, e as mãos dos cirurgiões estão ávidas por novas opções que facilitem seus deveres de cuidados com os pacientes.

Um dos procedimentos cirúrgicos que mais se beneficiou dos avanços tecnológicos é a cirurgia endoscópica para tumores intra-selares e neuroendoscopia intraventricular. Os cirurgiões geralmente usam uma abordagem transesfenoidal endonasal para alcançar a base da sela turca, localizada a poucos milímetros entre as artérias carótidas internas. Ou a coagulação do plexo coroide durante o tratamento da hidrocefalia. Por exemplo, instrumentos cirúrgicos especializados como o PB SafeBlend 450 são cruciais para acessar estruturas profundamente dentro do corpo, a vários centímetros da superfície corporal. Com seu mecanismo de coagulação bipolar, ele pode coagular efetivamente focos de sangramento sem causar danos às estruturas vizinhas, resultando em danos térmicos mínimos. Existem dois modelos, um para uso transesfenoidal e outro tipo baioneta (com eixo angular) para uso em microcirurgia com microscópio (Figuras 1 e 2). Note que a ponta tem um movimento de agarre e é revestida de prata para evitar aderência ao tecido coagulado.

Submetido: 15 de março de 2024
Aceito: 30 de março de 2024

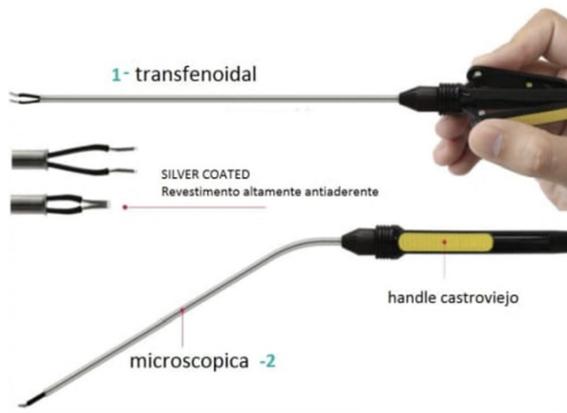


Figura 1. Ilustração de dois modelos - um projetado para uso transfenoidal (1) e outro com estilo baioneta (eixo angulado) para procedimentos microcirúrgicos ao microscópio (2). A ponta apresenta um movimento de prensão e é revestida com prata para evitar a aderência do tecido durante a coagulação.

Portanto, concluímos que o suporte contínuo dos fornecedores de material cirúrgico é fundamental para garantir uma cirurgia segura, com menor chance de complicações, menos dias de hospitalização e uma taxa mínima de reoperação. Isso leva a taxas de mortalidade mais baixas e maior satisfação do paciente, resultando em custos menores para o paciente, hospital e plano de saúde a longo prazo.



Figura 2. Ilustração mostrando o uso do instrumento durante procedimento intraventricular imerso no líquido cefalorraquidiano em paciente com hidrocefalia, visando coagular o plexo coroide (observar o uso da pinça PB SafeBlend 450 para coagular o vaso com o movimento de pinçamento). A ponta apresenta um movimento de prensão e é revestida com prata para evitar a aderência do tecido durante a coagulação.

Referências

1. Weinreich HM, Jin V, Crowell L, Skovlund SM, Williams QL, Buhimschi IA. Surgical Instrument Designers and Inventors-Where are the Women? *Am Surg.* 2023 Nov;89(11):4835-41.
2. Bohl MA, Baranoski JF, Sexton D, Nakaji P, Snyder LA, Kakarla UK, et al. Barrow Innovation Center Case Series: Early Clinical Experience with Novel Surgical Instrument Used To Prevent Intraoperative Spinal Cord Injuries. *World Neurosurg.* 2018 Dec;120:e573-e9.
3. White EJ, Cunnane EM, McMahon M, Walsh MT, Coffey JC, O'Sullivan L. Mechanical characterisation of porcine non-intestinal colorectal tissues for innovation in surgical instrument design. *Proc Inst Mech Eng H.* 2018 Aug;232(8):796-806.

Artur Henrique Galvão Bruno da Cunha
<https://orcid.org/0000-0002-8589-8563>
 Marcelo Moraes Valença
<https://orcid.org/0000-0003-0678-3782>

Conflito de interesse: Este artigo foi encomendado pela Medcirúrgica, parceira da Razek, e a distribuição nacional do produto é realizada pela Medcirúrgica.