

## AlCath Flutter Gold - o novo padrão ouro para flutter atrial



O flutter atrial foi descrito no início do século como uma arritmia resultante de um circuito macro-reentrante localizado no átrio direito, ao redor de obstáculos naturais<sup>1,2</sup>.

Estudos têm demonstrado que esse circuito reentrante percorre os espaços compreendidos entre o anel tricuspídeo e a veia cava inferior (istmo posterior) e entre o anel tricuspídeo e o óstio do seio coronário (istmo septal)<sup>2</sup>.

A ablação com radiofrequência é um tratamento efetivo para o controle do flutter atrial<sup>3</sup> e o istmo cavo-tricuspídeo (Ist-CT) tem sido o alvo da intervenção pelo fato de ser a área mais estreita do circuito, com limites definidos, o que facilita a realização do procedimento<sup>3</sup>.

Entretanto, existem consideráveis variações anatômicas do Ist-CT. A presença de recessos, áreas membranosas, variações na arquitetura das fibras subendocárdicas, bem como as variações na profundidade e no seu comprimento, dificulta a ablação, aumentando o tempo de procedimento e a chance de insucesso, pois em alguns casos a obtenção do bloqueio do Ist-CT não é possível, e para obtê-lo, o número de aplicações de RF muitas vezes precisa ser elevado.

Portanto as recorrências e insucessos podem ser explicados pela impossibilidade de se obter lesões transmuralis e contínuas para garantir o bloqueio do Ist-CT com cateteres convencionais<sup>3</sup>.

Assim, para otimizar e facilitar a ablação de Flutter Atrial Típico a BIOTRONIK desenvolveu um novo cateter, AlCath Flutter Gold, no qual seu design e suas características proporcionam uma ablação do Ist-CT mais eficaz.

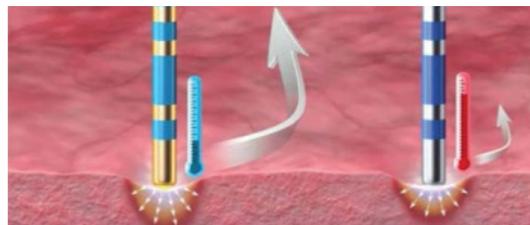
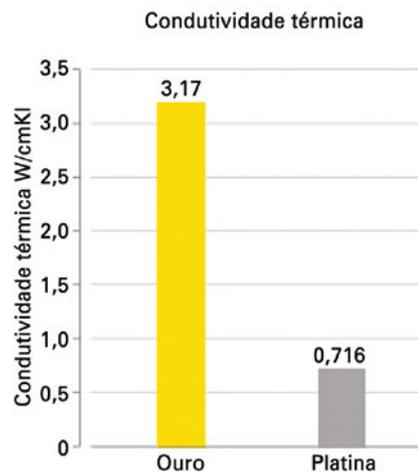
### AlCath Flutter Gold

O cateter de ablação AlCath Flutter ouro foi projetado especificamente para ajudar no tratamento de flutter atrial.

O AlCath Flutter foi desenvolvido com base em uma década de melhorias tecnológicas contínuas, comprovadas em múltiplos estudos.

A BIOTRONIK foi pioneira na ablação com ponta de ouro em 2003 e nesta época foi a primeira e única empresa a avançar este tipo de tecnologia de ablação.

A ponta de ouro, por ter condutividade térmica quatro vezes maior que a Pt/Ir<sup>4,5</sup>, maximiza o efeito cooling natural do sangue para a criação de uma lesão efetiva sem super aquecimento, diminuindo, assim, a formação de trombo e proporcionando lesões mais profundas.



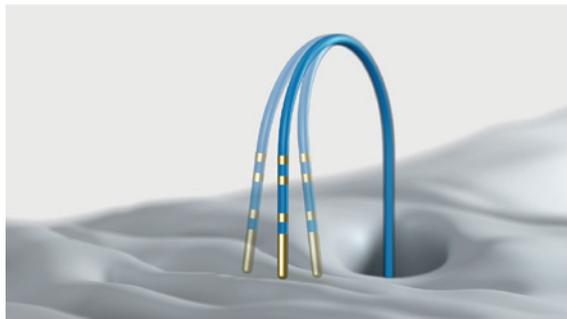
No desenvolvimento do AlCath Flutter Gold, a BIOTRONIK se preocupou principalmente no controle refinado e na estabilidade superior, mantendo as características fundamentais e bem sucedidas das gerações de cateteres anteriores.

Esse novo cateter garante o mais alto nível de controle, a fim de seguir a anatomia sinuosa do istmo, sem saltar ou perder o contato efetivo com o tecido. Usando uma tecnologia inovadora, o AlCath Flutter Gold aplica força de contato de forma mais eficaz do que os produtos atualmente disponíveis.

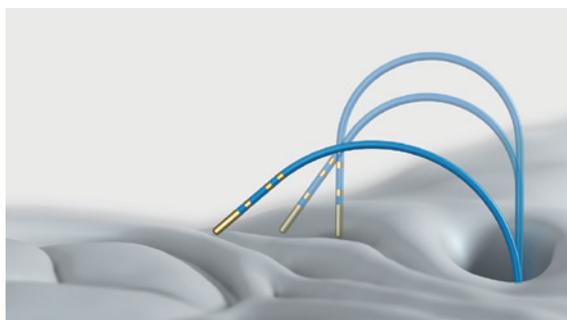
### Principais vantagens do AlCath Flutter Gold na ablação de flutter atrial

O cateter AlCath Flutter Gold possui diversas vantagens para sua utilização em ablação de Flutter Atrial, dentre elas está:

– Estabilidade do cateter mesmo em istmos complexos, sem saltos laterais.



– Aplicação de força efetiva, mesmo em áreas difíceis próximas à válvula tricúspide.



– Não proporciona a perda de estabilidade do cateter devido a exposição à temperatura do sangue, mesmo durante procedimentos longos.

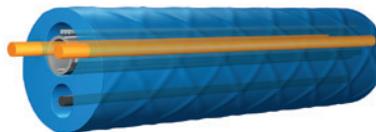


### O que oferecemos para facilitar o procedimento

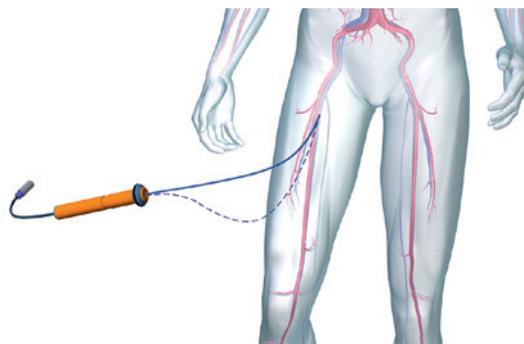
Transferência de torque 1:1, graças ao controle refinado através do entrelaçamento de densidade superior.



Estabilização lateral da ponta reforçada, proporcionando contato efetivo entre a ponta e o tecido.



Comprimento reduzido (90 cm) em relação aos cateteres convencionais (110 cm), otimizado para o átrio direito, proporcionando melhor controle de precisão.



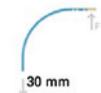
### Teste de desempenho do cateter AICath Flutter

Testes mostram o excelente desempenho do cateter AICath Flutter na estabilidade entre ponta e o tecido em diferentes manobras em comparação aos cateteres convencionais.

Os resultados mostram claramente que o AICath Flutter cria forças de contato significativamente maiores, mesmo nas posições anatômicas mais desafiantes, quando comparado a cateteres convencionais.

#### Simulação de Arrasto pelo Istmo

Estabilidade perpendicular de uma deflexão de curva de 90°



Estabilidade perpendicular de uma deflexão de curva de 180°



#### Simulação de salto lateral

Estabilidade lateral de uma deflexão de curva de 90°



Estabilidade lateral de uma deflexão de curva de 180°



AICath Flutter LT G			
21,5g	17,6g	22,8g	34,5g
Cateter convencional			
11,0g	11,6g	14,6g	9,6g
AICath Flutter eXtra G			
23,5g	16,0g	23,4g	34,1g
Cateter Convencional			
10,3g	17,0g	18,7g	29,3g

Assim, o cateter AlCath Flutter Gold graças a sua curvatura, estabilidade e menor comprimento (90 cm) facilita e otimiza a ablação de Flutter Atrial Típico.

As versões disponíveis são com ponta de ouro: AlCath Flutter Flux eXtra Gold (irrigado) e AlCath Flutter LT Gold (ponta de 8 mm).

### Referências

1. Lewis T, Feil H., Stroud W. - Observations upon flutter and fibrillation, II: the nature of auricular flutter. *Heart* 1920; 7:191-245.
2. Rosenblueth A, Garcia-Ramos J - Studies on flutter and fibrillation, II: the influence of artificial obstacles on experimental auricular flutter. *Am Heart J* 1947;33:677-8
3. Melo S., Scanavacca M.; Darrieux M.; Hachul D.; Sosa E. Ablação do flutter atrial típico: estudo prospectivo e randomizado do cateter irrigado fechado versus cateter com eletrodo distal de 8 mm. *Arq. Bras. Cardiol.* 2007;88:3
4. A. Ikeda e col. Comparison of Gold and Platinum Electrodes for Saline Irrigated Radiofrequency Ablation. *Circulation*, 2009,120:S624.
5. L. Lickfett e col. Superiority of gold compared to platinum tip irrigated catheter ablation of the pulmonary veins & the cavotricuspid isthmus: A Randomized study comparing tip temperatures and cooling flow requirements. *Europace Journal* 2011, 13 (Supplement 3), Abstract P540.