

APLICAÇÃO DE ÁRGON-PLASMA NA REMOÇÃO DE PRÓTESES METÁLICAS ESOFÁGICAS: UMA ALTERNATIVA À TÉCNICA DE STENT-IN-STENT

Daniel Trabulo, João Mangualde, Ricardo Freire, Suzane Ribeiro, Claudio Martins Cristina Teixeira, AP Oliveira



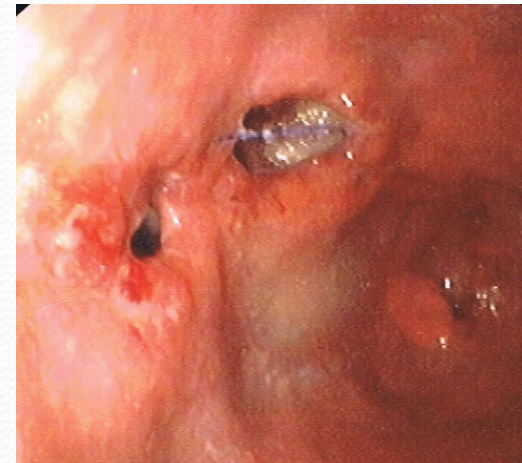
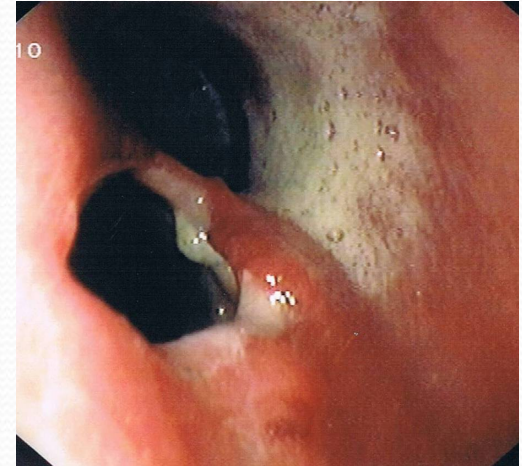
The European Board
of Gastroenterology
& Hepatology

Serviço de Gastreenterologia
Hospital de São Bernardo
Centro Hospitalar de Setúbal

EUROPEAN
BOARD OF
GASTROENTEROLOGY
AND HEPATOLOGY

Introdução

- As indicações para a colocação de próteses esofágicas incluem o tratamento de patologias benignas, tais como fístulas, *leaks* anastomóticos e estenoses complexas.
- Objectivos
 - reduzir a morbi-mortalidade associada à reoperação
 - permitir a alimentação oral.



Introdução

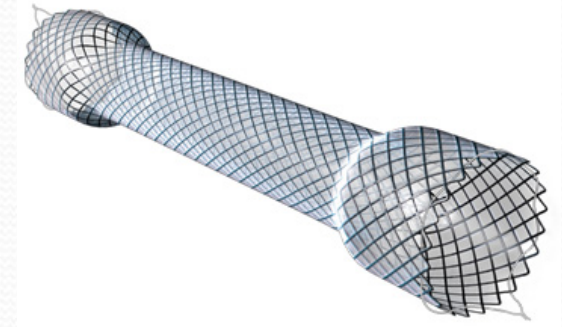
Próteses plásticas

- Colocação mais difícil
- Menor eficácia na selagem da fístula (deficiente adaptação)
- Maior risco de migração



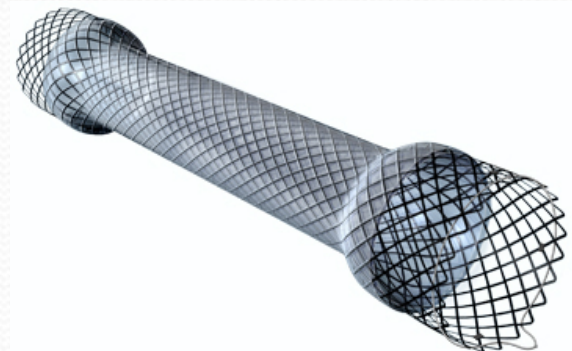
Próteses metálicas totalmente cobertas

- Maior risco de migração (o seu revestimento impede a incorporação no tecido esofágico)



Próteses metálicas parcialmente cobertas

- Menor risco de migração
- Melhor selagem da fístula
- Maior nº estudos
- Maior crescimento de tecido de granulação nas extremidades
- Remoção mais difícil



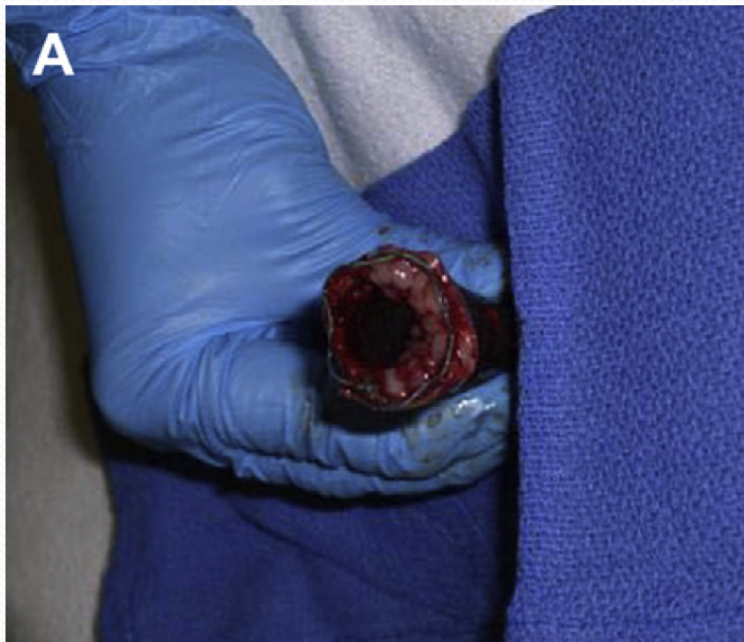
Introdução

- Embora haja consenso sobre a necessidade da remoção destas próteses, pouco se sabe sobre a segurança da sua remoção e do tempo ideal para evitar eventos adversos.
- Para a prevenção de eventos adversos é recomendada a remoção dentro de 6-8 semanas após a sua colocação.

Introdução

Técnicas de remoção descritas na literatura:

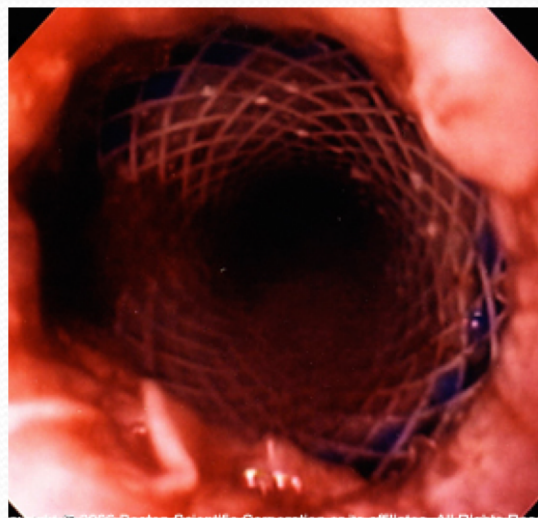
- Técnica de tracção/*pull*
 - utilização de pinça
 - assistida com ansa



Introdução

Técnicas de remoção descritas na literatura:

- Técnica de *stent-in-stent* - Colocação de segunda prótese (plástica) para indução de necrose de pressão do tecido de granulação.



- Outros instrumentos endoscópicos (ex: APC)

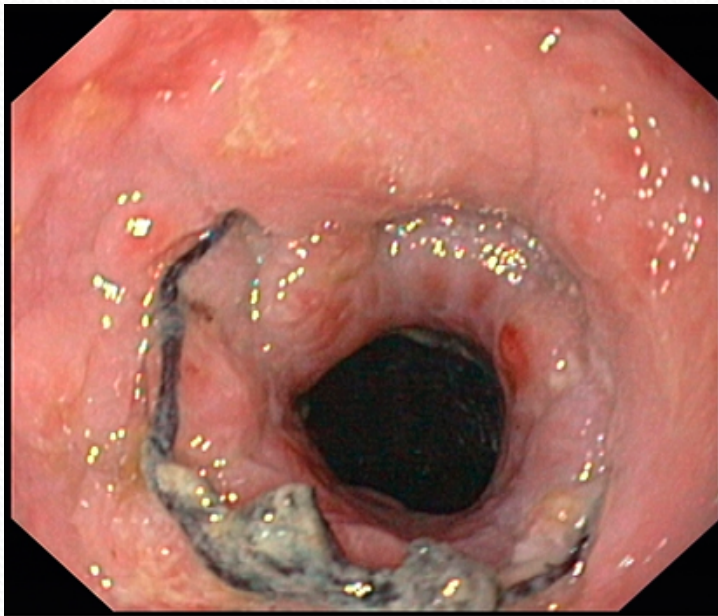
Objectivos

- Avaliar os resultados de remoção de próteses metálicas auto-expansíveis parcialmente cobertas (PMAEPC) através da técnica de fulguração com árgon plasma (APC)

Material e Métodos

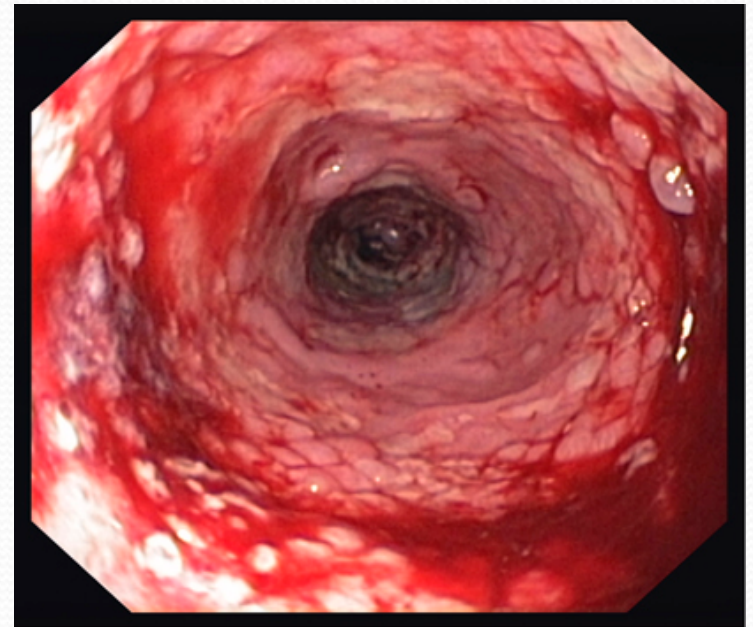
- Estudo retrospectivo, de Setembro 2011 a Setembro 2013
- Revisão dos processos clínicos de doentes que colocaram PMAEPC por fístula esofágica ou *leak* anastomótico, removidas com APC, na nossa instituição.

Material e Métodos



Prótese in situ

APC

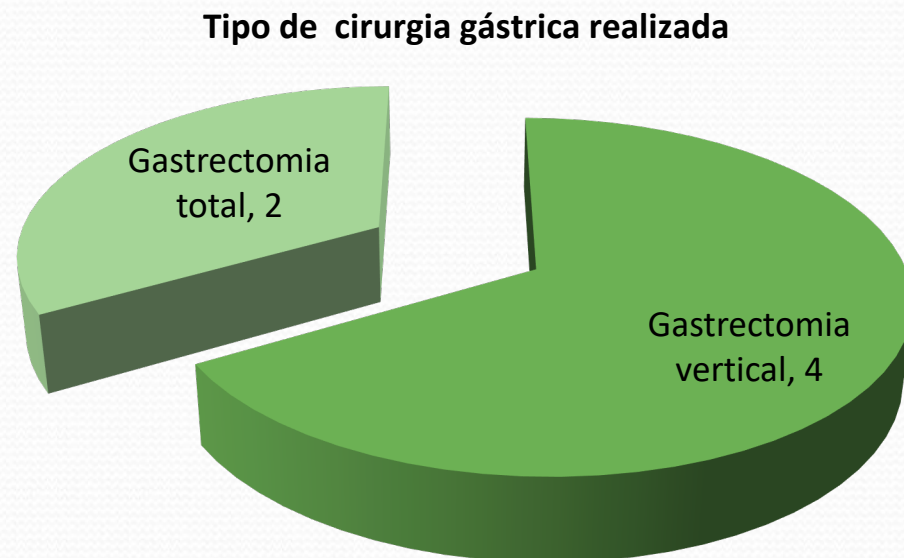


Após remoção

- Fonte de argon utilizada: ERBE APC 2
- Potência: 40 W
- Fluxo: 1,5 L/m

Resultados

- N= 6
- Todos do sexo feminino
- Idade média: 53 anos



Resultados

- Colocaram-se 8 PMAE:
 - 6 próteses metálicas parcialmente cobertas Ultraflex (23-28 mm; 12 cm)
 - 1 prótese metálica Evolution (25-20 m; 10 cm)
 - 1 prótese totalmente coberta Endoflex (26-20-30-36; 18 cm)
- Uma doente necessitou de 2 próteses adicionais por persistência da fístula
- Sucesso técnico: 100%
- Tempo médio de permanência das próteses: 58 dias

Resultados

- Todas as próteses foram removidas com sucesso após fulguração do tecido de granulação com APC.
- Média de 3,8 sessões/doente.
- Procedimentos realizados sob sedação.
- Resolução da fístula em todos os casos.
- Sem complicações após a remoção.
- Tempo médio de follow-up: 5,3 meses.

Discussão

- Remoção endoscópica de PMAE é um procedimento relativamente seguro (taxa de eventos adversos 2,1%).

Van Halsema et al. Gastrointestinal Endoscopy, 2013

- Ausência de ensaios randomizados e controlados que comparem PMAE com PPAE ou PMAETC com PMAEPC no tratamento de *leaks*/fistulas esofágicas → não existe evidência de vantagem de nenhuma prótese.
- A escolha de próteses metálicas ou plásticas permanece controversa e limitada a séries pequenas de casos, com taxas variáveis de eficácia

El Hajj et al. Gastrointestinal Endoscopy, 2013 (article in press)

Discussão

- Remoção endoscópica de PMAEPC:
 - Menos propensas a migrar → preferidas pela maioria dos endoscopistas
 - Associada a maior número de eventos adversos do que a PMAETC ou PPAE.



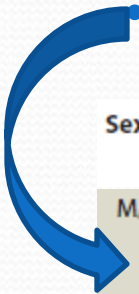
O mesmo processo que minimiza a migração da prótese (incorporação do tecido nas porções descobertas da prótese) também torna a remoção mais difícil e traumática.

Swinnen J. Gastrointest Endosc 2011

Van Halsema et al. Gastrointestinal Endoscopy, 2013

Discussão

- 329 próteses extraídas em 214 doentes:
 - Método de pull com tracção com pinça (n=284; 86,3%) → 94 PMAEPC; 171 PMAETC
 - Técnica de stent-in-stent – (n=12; 3,6%) → 12 PMAEPC
 - Ansa (n=7; 2,1%)
 - Outros instrumentos endoscópicos (n=3; 0,9%)
 - Argon plasma (n=2; 0,6%)



Sex/age, y	Indication	Location esophagus	Stent type	Stent covering	Dwell time, d	Removal technique	Adverse events
M/43	Anastomotic stricture	Proximal	Ultraflex 120 × 23 mm	Partially	32	Grasping forceps by invagination of stent, APC, and overtube assistance	Stent difficult to negotiate, multiple passages of endoscope, stent fracture. Stridor developed in patient caused by edema from trauma requiring endotracheal intubation

Discussão

Técnica	Vantagens	Desvantagens
Stent-in-stent	• Segura • Eficaz • Mais bem estudada • Maior nº casos publicados	• Mais custos • Maior hemorragia associada à sua remoção • Por vezes a prótese plástica não induz destruição suficiente do tecido de granulação.
APC	• Segura • Eficaz • Menor hemorragia associada à remoção da prótese metálica • Maior familiarização com a técnica de APC • Pode ser utilizada como auxiliar na remoção da prótese plástica • Obvia a colocação de prótese plástica • Menos custos	• mais tempo por sessão • mais sessões (1 a 2 sessões adicionais)

Análise de custos

Procedimentos	Técnica de Stent-in-Stent	Aplicação de APC
EDA	$2 \times 60,40 = 120,8 \text{ €}$	$3,8 \times 60,40 = 229,52 \text{ €}$
Sedação por GE	$2 \times 39,9 = 79,8 \text{ €}$	$3,8 \times 39,9 = 151,62 \text{ €}$
Colocação de prótese plástica	176,00 €	0
Prótese plástica	1.350,00 €	0
Sessão de APC	0	$3,8 \times 55,40 = 210,52 \text{ €}$
Total	1.726,6 €	591,66 €

Valores com base nos códigos GDH – Técnicas de GE; Diário da República, 1.ª série — N.º 80 — 24 de abril de 2013

Poupança de
1.134,94 €

Conclusão

- A utilização de APC para a remoção de próteses PMAEPC é uma técnica:
 - pouco descrita na literatura
 - eficaz
 - segura
 - sem complicações na nossa série
- Poderá ser utilizada para facilitar a sua remoção:
 - De forma isolada, obviando a necessidade da colocação de uma prótese plástica.
 - Como auxiliar da técnica de stent-in-stent
- Serão necessários estudos comparativos das duas técnicas com maior número de doentes para confirmar o custo-benefício e a eficácia deste procedimento.