

# DRENAGEM ENDOSCÓPICA DE COLEÇÕES PERIPANCREÁTICAS

Joana C. Branco, Gonçalo Alexandrino, Luís Lourenço, David Horta, Jorge Reis

**Serviço de Gastrenterologia**

29 de março de 2018

# Sumário

## ❖ Revisão teórica

- Definição
- Caracterização
- Diagnóstico
- Drenagem de coleções peri-pancreáticas:
  - Quando e quem?
  - Pseudoquistos pancreáticos – Procedimento: Pré/ Durante/ Pós
  - Walled-off necrosis - Procedimento: Pré/ Durante/ Pós
  - Complicações e eficácia

## ❖ Casuística do Serviço

- Pseudoquistos pancreáticos
- Walled-off necrosis

## ❖ *Take-home messages*



# REVISÃO TEÓRICA

# Coleções peripancreáticas - **definição**

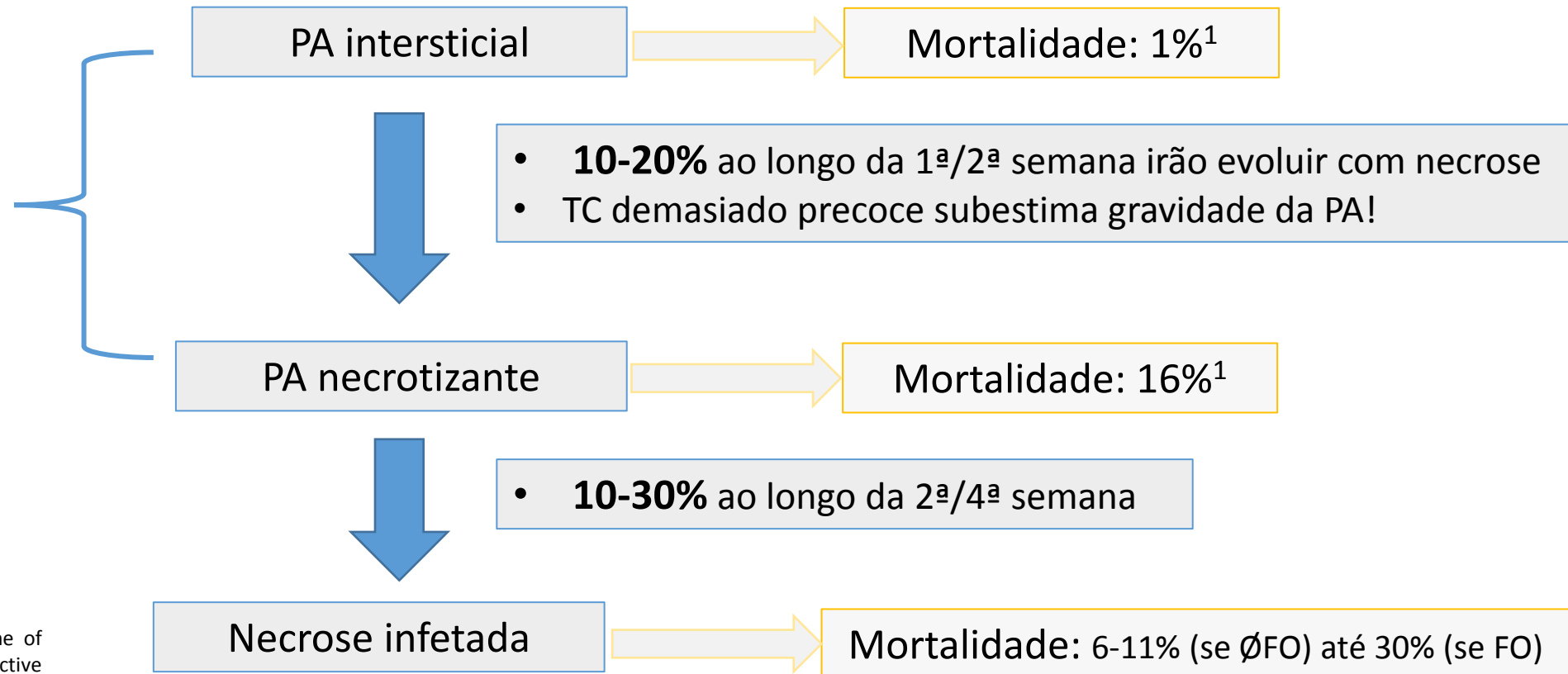
- ❖ A grande maioria surge na sequência de episódios de pancreatite aguda (PA).
- ❖ Mas também podem ocorrer em contexto de:
  - ❖ **Pancreatite crónica**
  - ❖ Cirurgia abdominal
  - ❖ Trauma abdominal

# Coleções peripancreáticas - caracterização

Classification of acute pancreatitis—2012:  
revision of the Atlanta classification and definitions  
by international consensus

## Pancreatite aguda (PA):

- ❖ Dor abdominal típica
- ❖ Amilase/Lipase 3x LSN
- ❖ Achados imagiológicos típicos



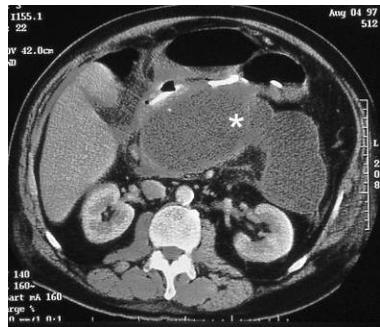
<sup>1</sup>Uomo G et al. Diagnostic assessment and outcome of acute pancreatitis in Italy: Results of a prospective multicentre study ProInf-AISP. Dig Liv Dis.2007;39:829-37.

# Coleções peripancreáticas - caracterização

Classification of acute pancreatitis—2012:  
revision of the Atlanta classification and definitions  
by international consensus

AGUDAS (<4 semanas)

TARDIAS (>4 semanas)

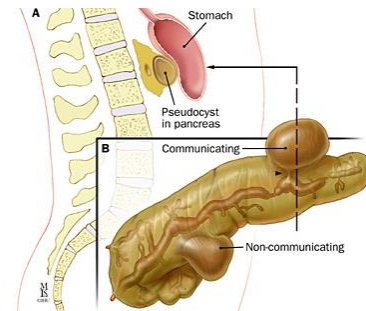
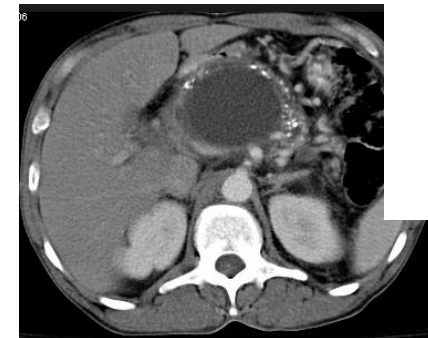


Colecção  
peripancreática  
líquida

4%

PA intersticial-80-90%

Pseudoquisto  
pancreático  
(PQ)

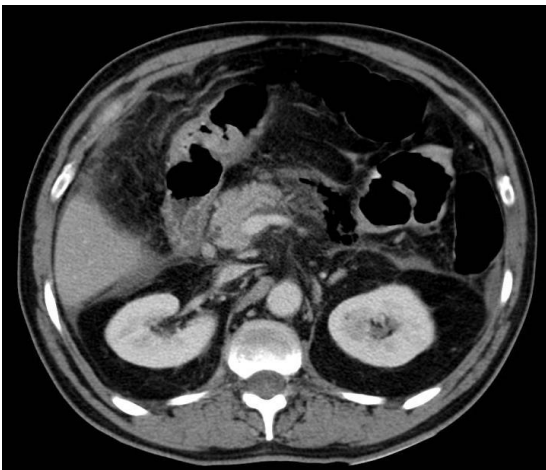


Colecção  
necrótica  
aguda

47%

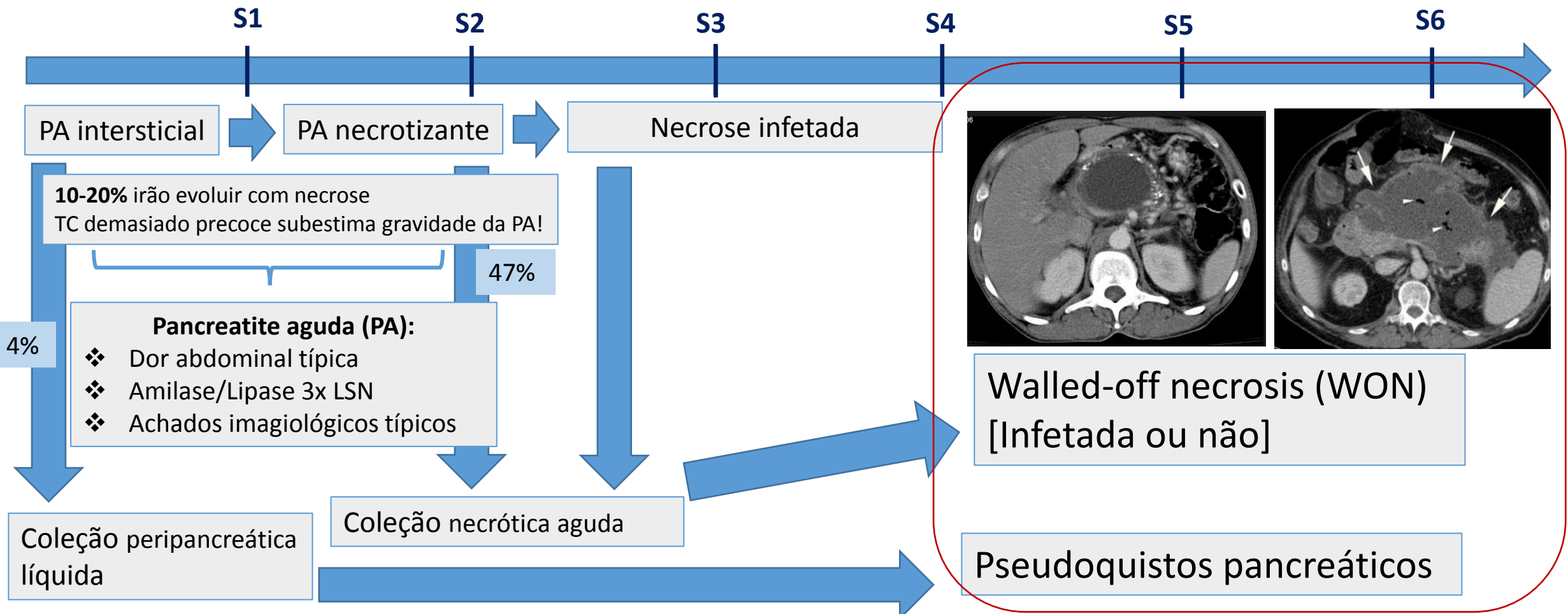
PA necrotizante-10-20%

Walled-off  
necrosis  
(WON)



# Coleções peripancreáticas - caracterização

Classification of acute pancreatitis—2012:  
revision of the Atlanta classification and definitions  
by international consensus



# Coleções peri-pancreáticas - caracterização

## Necrose infetada

- Normalmente 2-4 semanas após o início da PA
- Suspeitar quando:
  - Sepsis *de novo* ou persistente
  - Deterioração clínica apesar de adequado suporte e sem outra fonte de infecção identificada
  - Bolhas gasosas dentro da coleção (exame de imagem)
- Diagnóstico:
  - Quando um dos parâmetros acima presente
  - NÃO é necessário punção (PAAF) da necrose já que a suspeita clínica/radiológica têm uma acuidade diagnóstica > 90%<sup>1</sup>

<sup>1</sup>van Santvoort HC, Besselink MG, Bakker OJ, et al. A step-up approach or open necrosectomy for necrotizing pancreatitis. N Engl J Med 2010;362:1491-502

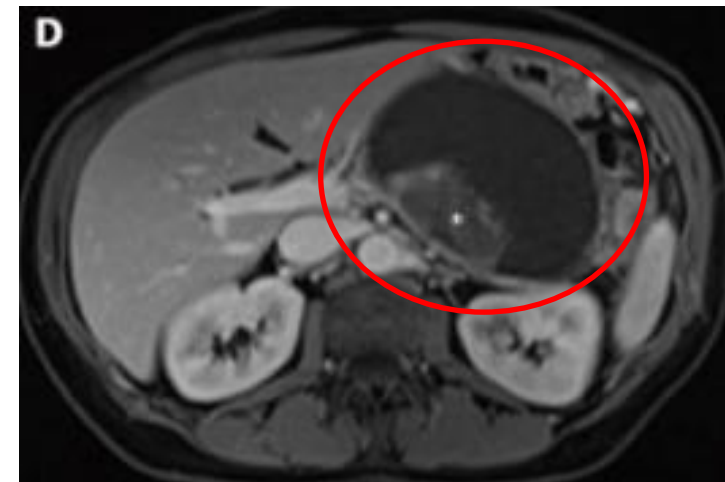
# Coleções peripancreáticas - diagnóstico

❖ TC abdominal com contraste – normalmente suficiente

❖ RM +- CPRM – distingue melhor os detritos da WON; caracteriza o ducto principal

❖ Ecoendoscopia – preferível quando intervenção está programada

Objetivo é também excluir outros diagnósticos (p.e. lesões quísticas não inflamatórias, quistos de duplicação ou pseudoaneurismas)



# Drenagem de coleções peri-pancreáticas

## ❖ QUANDO?

Geralmente só se **drenam as coleções tardias**, após formação de uma parede/cápsula, devido à maior facilidade técnica e mortalidade:

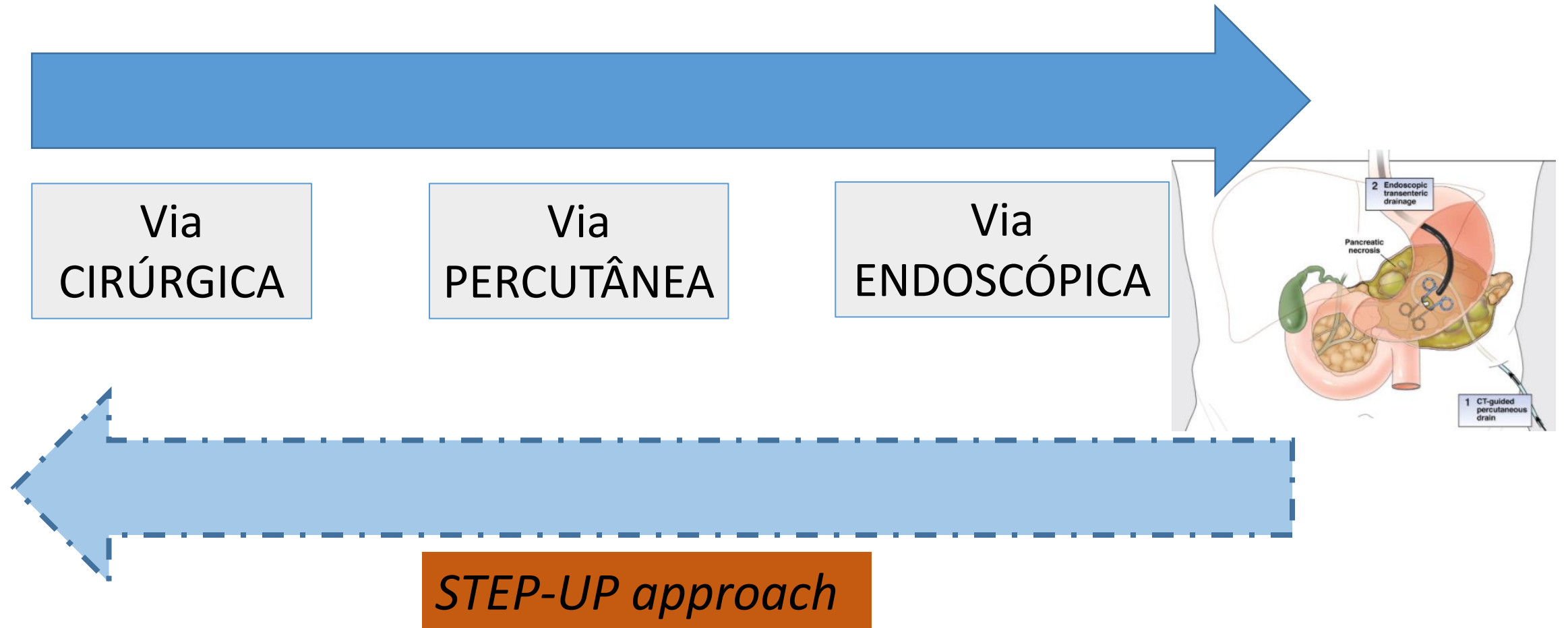
- <14dias: 56% vs. 14-29dias: 26% vs. > 29dias: 15% (p<0,001)

## ❖ QUAIS?

- Complicações locais (por exemplo, *gastric outlet syndrome*, icterícia obstrutiva ou hipertensão portal)
- Sintomáticos (náuseas, vômitos, enfartamento precoce, dor abdominal, anorexia e perda ponderal)
- Infetados quando não apresentam evolução favorável com antibioterapia (++WON)

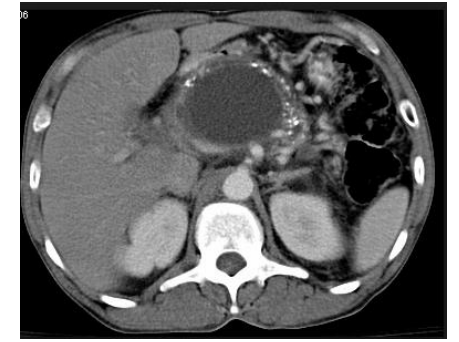
→ Tamanho por si só não é indicação – mas geralmente > 6cm são sintomáticos

# Drenagem de coleções peri-pancreáticas



# Pseudoquistos pancreáticos

# Pré-procedimento



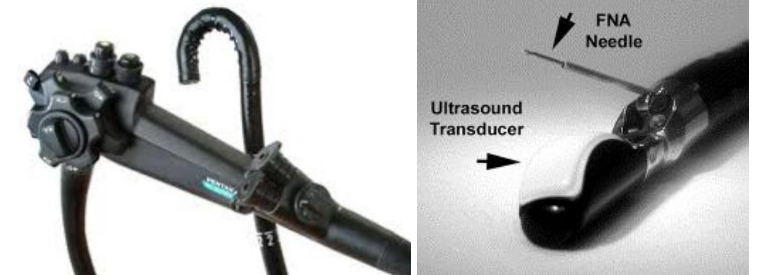
❖ **Antibióticos – ciprofloxacina (5-7 dias) – iniciar no intra-procedimento**

❖ Suspende anti-agregação/anti-coagulação

❖ Preparar para sedação profunda (+- EOT)

❖ Endoscópio terapêutico vs. Ecoendoscópio linear

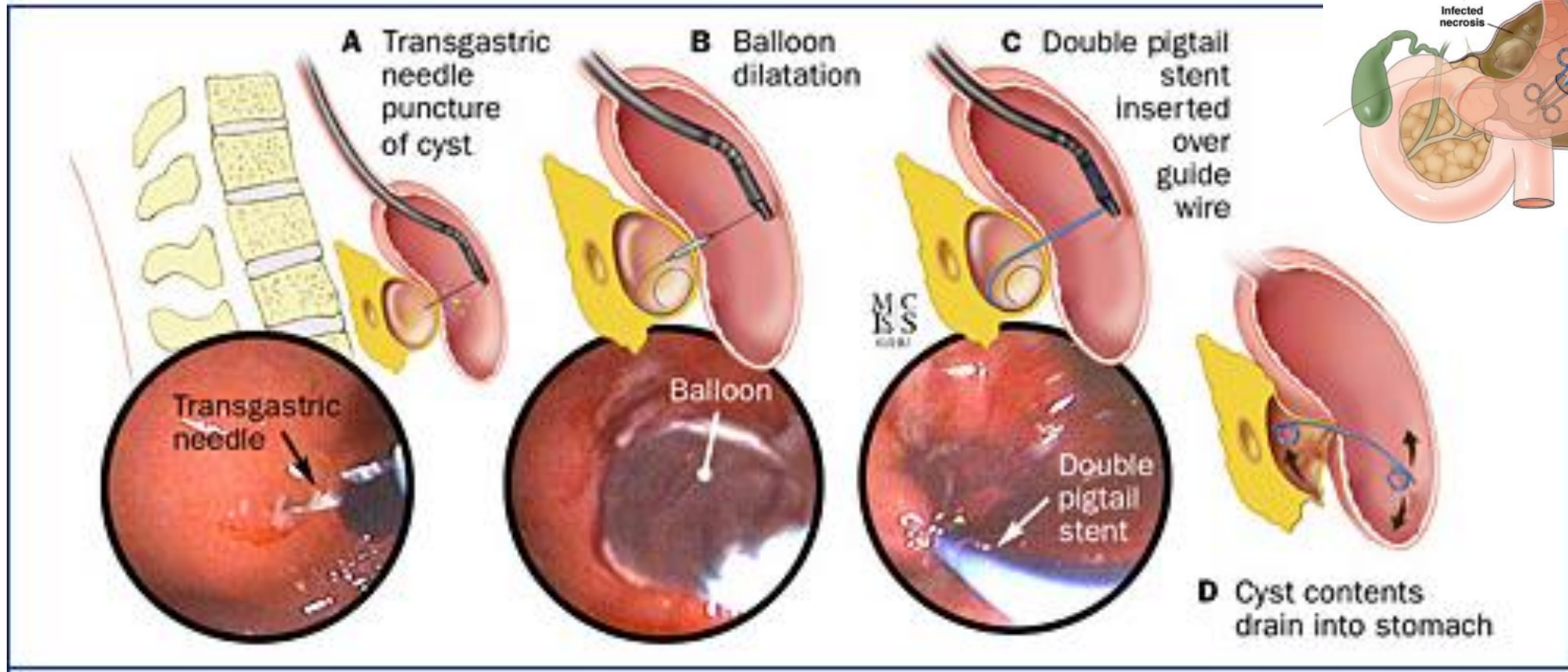
- Preferível ecoendoscópio se ausência de abaulamento endoscópico/localização pouco comum da coleção, se varizes documentadas ou tentativa anterior com EDA falhada
- Se nenhuma das condições presente: equivalente



❖ Suporte de Cirurgia (+- Radiologia de intervenção)

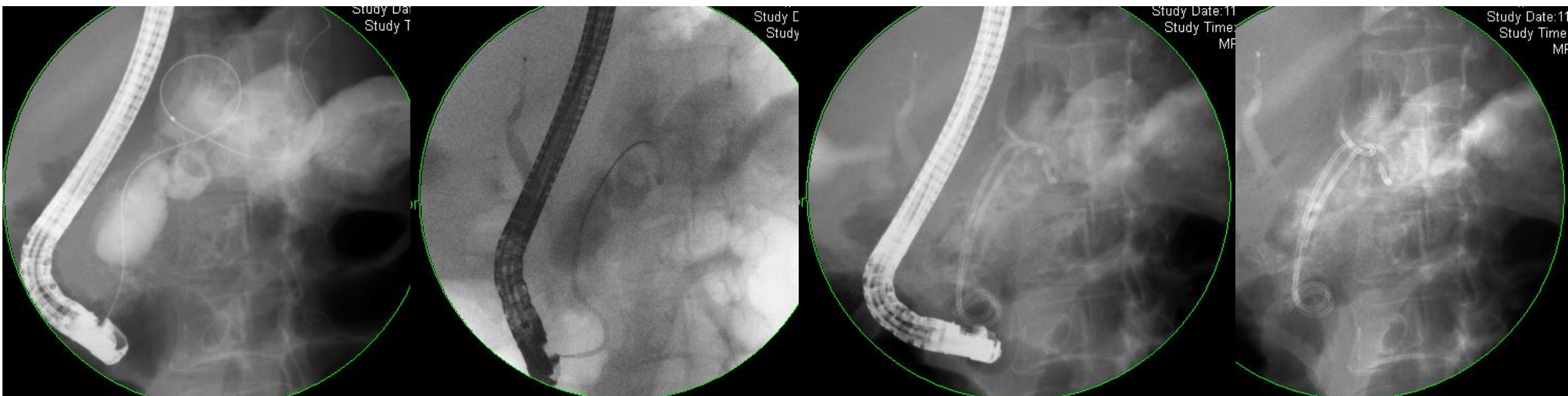
# Aspetos técnicos da drenagem - PQ

## Drenagem transgástrica



# Aspectos técnicos da drenagem - PQ

**Drenagem transpapilar – através da papila, por CPRE**

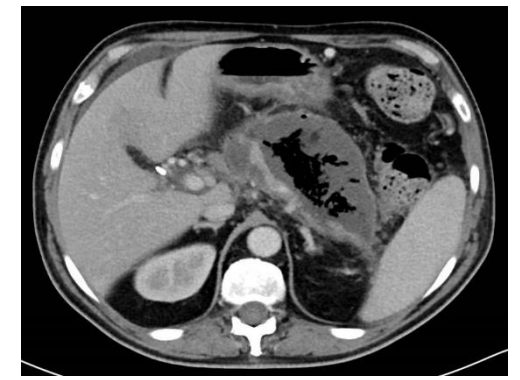


# Pós-procedimento

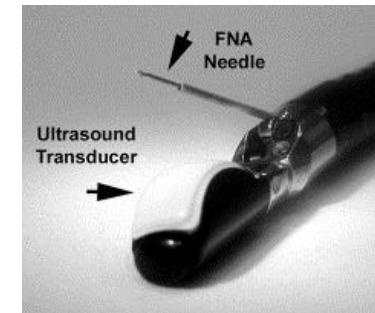
- ❖ **Antibióticos – ciprofloxacina (5-7 dias) – iniciar no intra-procedimento**
- ❖ **TC/ecografia - 4-6 semanas depois**
- ❖ **Se boa evolução **remover** as próteses posteriormente ao controlo imagiológico, geralmente cerca das **6-8 semanas****

**Walled-off necrosis  
(WON)**

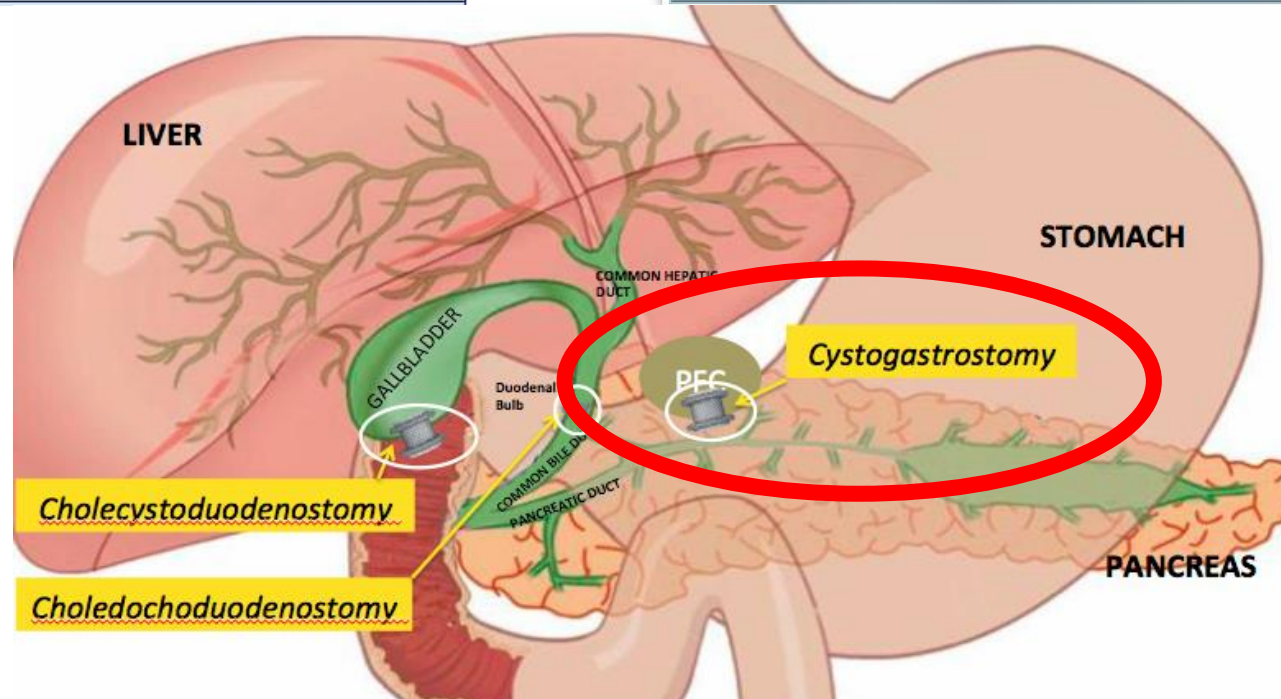
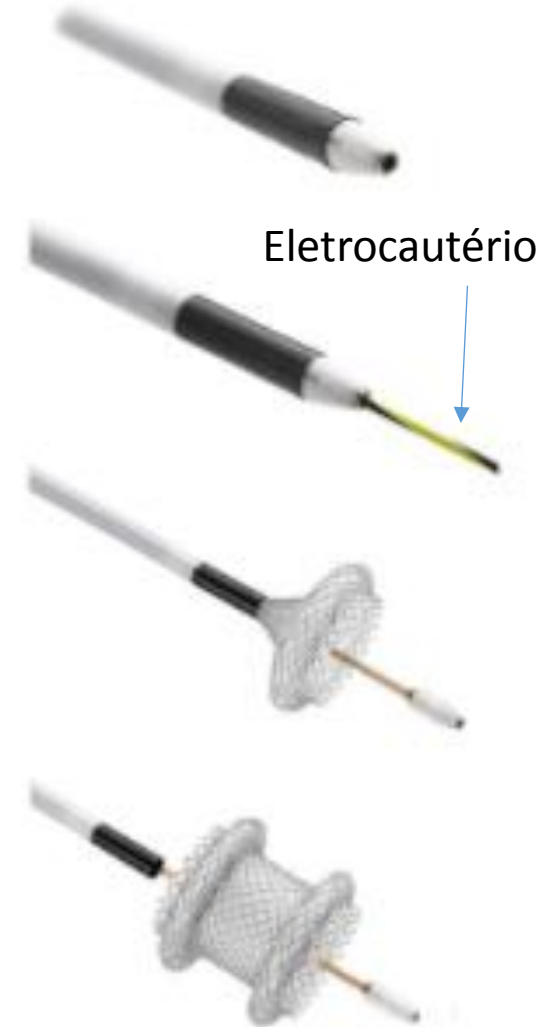
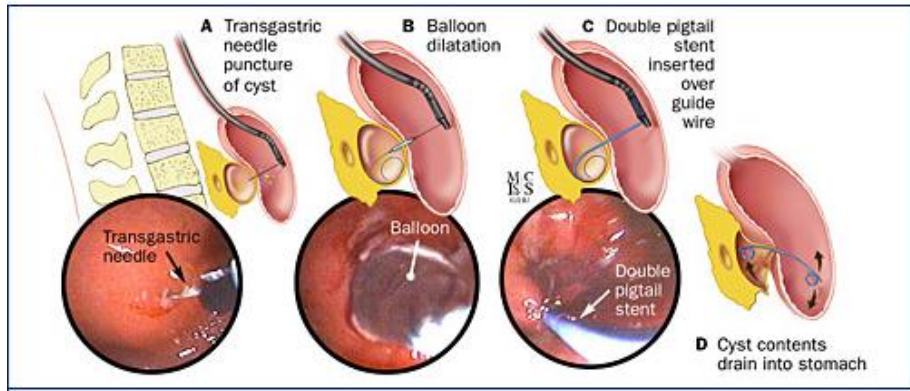
# Pré-procedimento



- ❖ **Antibióticos – meropenem (+- vancomicina) durante pelo menos 2 semanas – iniciar antes**
- ❖ Suspende anti-agregação/anti-coagulação
- ❖ Preparar para sedação profunda (+- EOT)
- ❖ Ecoendoscópio linear
  - O que se usa mais atualmente dado o sistema de colocação de próteses que se utiliza mais
- ❖ Suporte de Cirurgia (+- Radiologia de intervenção)

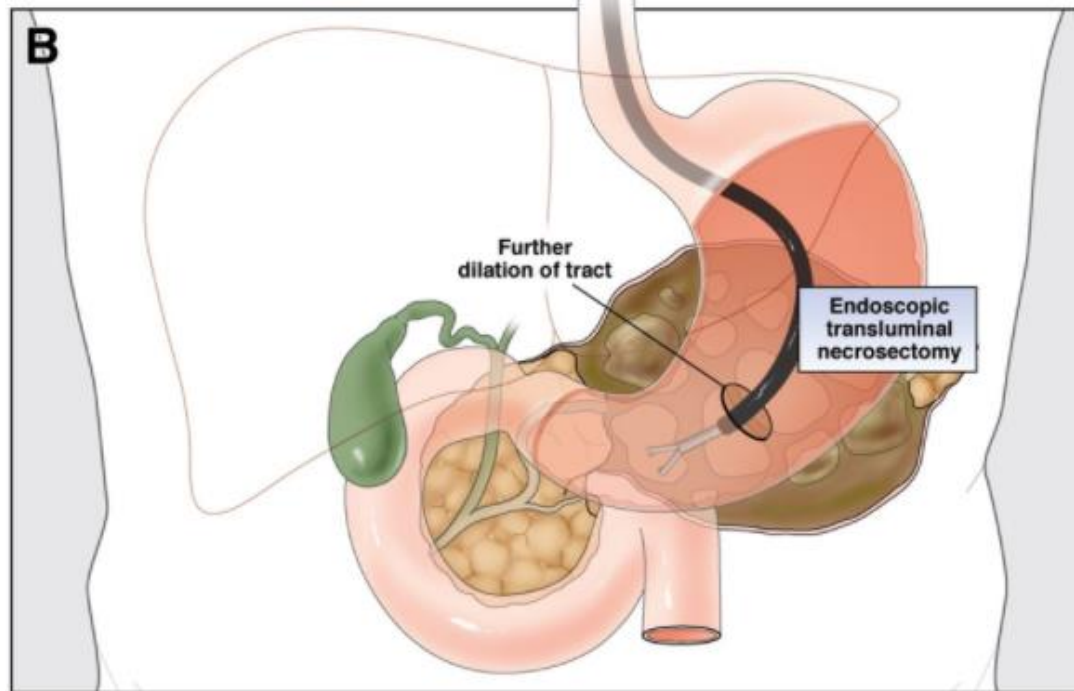


# Aspetos técnicos da drenagem - WON

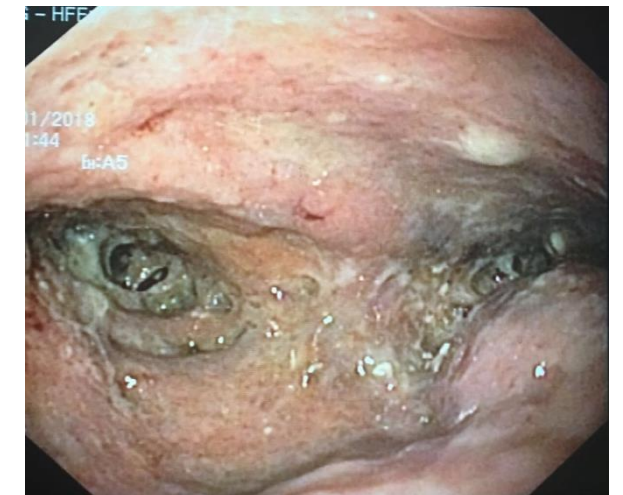
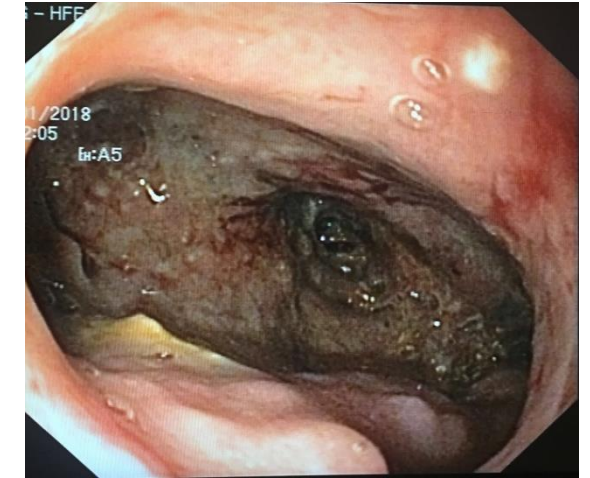
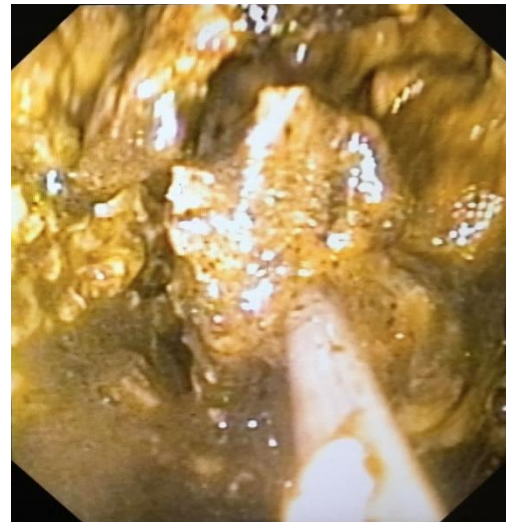


# Aspectos técnicos da drenagem - WON

**Necrosectomia** = remoção de material necrótico sólido/liquefeito (peri-)pancreático



40% dos doentes não necessitam de necrosectomia



# Pós-procedimento

- ❖ **Antibióticos – meropenem (+- vancomicina) manter pelo menos até ao controlo imagiológico**
- ❖ Suspende IBPs
- ❖ Ingerir bebidas carbonatadas
- ❖ No caso de colocação de sonda naso-quística – protocolo de lavagens com H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> a 20%
- ❖ **TC/ecografia às 1-2 semanas**
- ❖ **Sessões de necrosectomia endoscópica** consoante evolução
- ❖ Se boa evolução remover a prótese às **4-6 semanas**

# Complicações

## Comuns

- Hemorragia
- Perfuração
- Infecção
- Pancreatite
- Lesão do ducto pancreático principal
- Aspiração e outras complicações relacionadas com a sedação

## Raras

- Embolia gasosa cardíaca
- Pseudoaneurisma arterial
- Punção da vesícula biliar
- Morte

- Na maior revisão sistemática com meta-análise a taxa de complicações variou de **16%** (plásticas) a **23%** (metálicas);
- Outra revisão sistemática reportou taxa de complicações de **16%** (metálicas) com mortalidade de **4%**

# Eficácia

## ❖ Pseudoquistos pancreáticos:

- Sucesso técnico: **82 a 100%**
- Taxa de recorrência: 10-18%
- Plásticas vs. Metálicas: sem diferença (revisão sistemática de 17 estudos, com 881 doentes)
- Cirúrgica vs. endoscópica: eficácia e segurança = mas abordagem endoscópica com < recorrência, < tempo hospitalização e < custos

## ❖ *WON* + necrosectomia:

- Sucesso técnico: **81%** numa das maiores revisões sistemáticas (14 estudos, com 455 doentes) e a reportar uma média de 4 sessões de necrosectomia/doente (1-23); > **90%** com HotAxios
- Cirúrgica vs. endoscópica:
  - RCT de 104 doentes não mostrou superioridade da endoscopia em diminuir complicações *major* ou morte em doentes com necrose infetada mas teve impacto positivo por < fístulas pancreáticas e dias de hospitalização; no entanto não se utilizaram as novas próteses metálicas

# CASUÍSTICA DO SERVIÇO

# Pseudoquistos pancreáticos

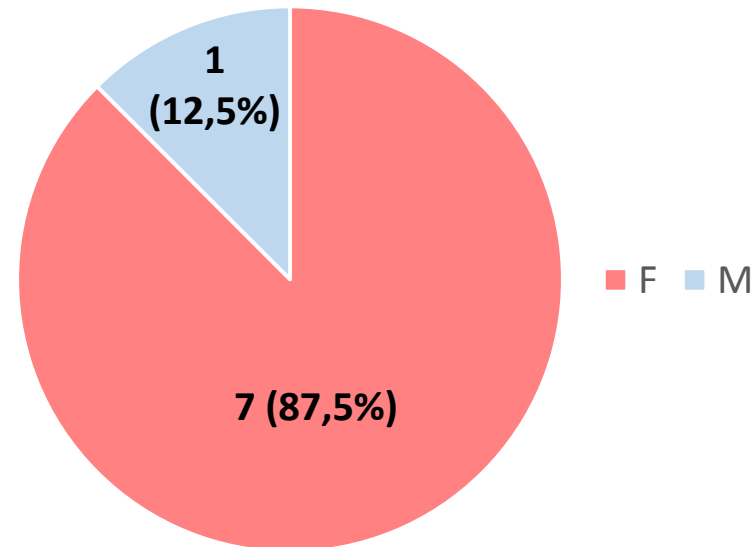
→ 2012-2017: **8 casos**

# Pseudoquistos pancreáticos

→ 2012-2017: **8 casos**

- **Idade média**: 57,13 anos; Mínimo: 32 anos; Máximo 75 anos

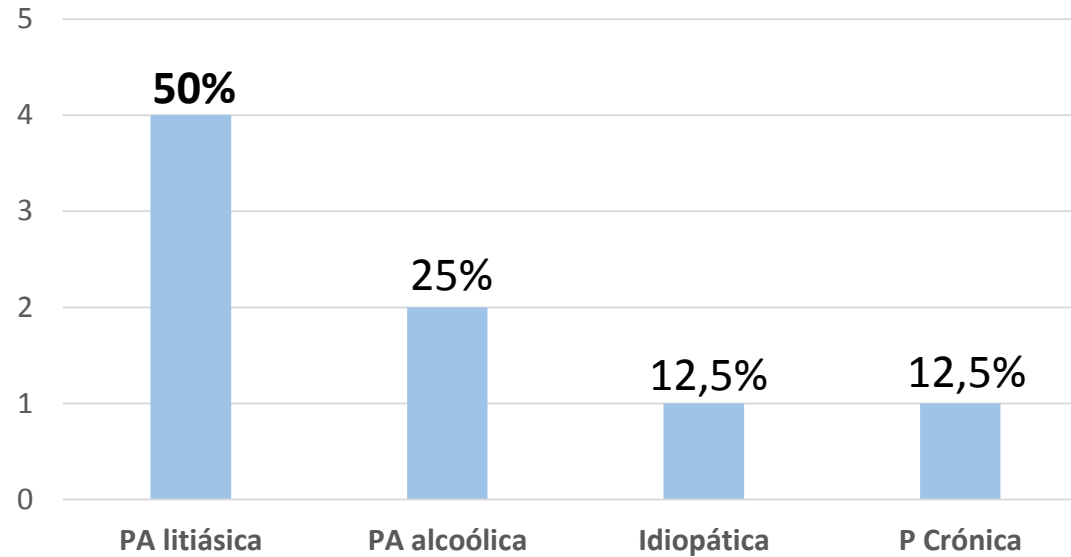
- **Sexo**:



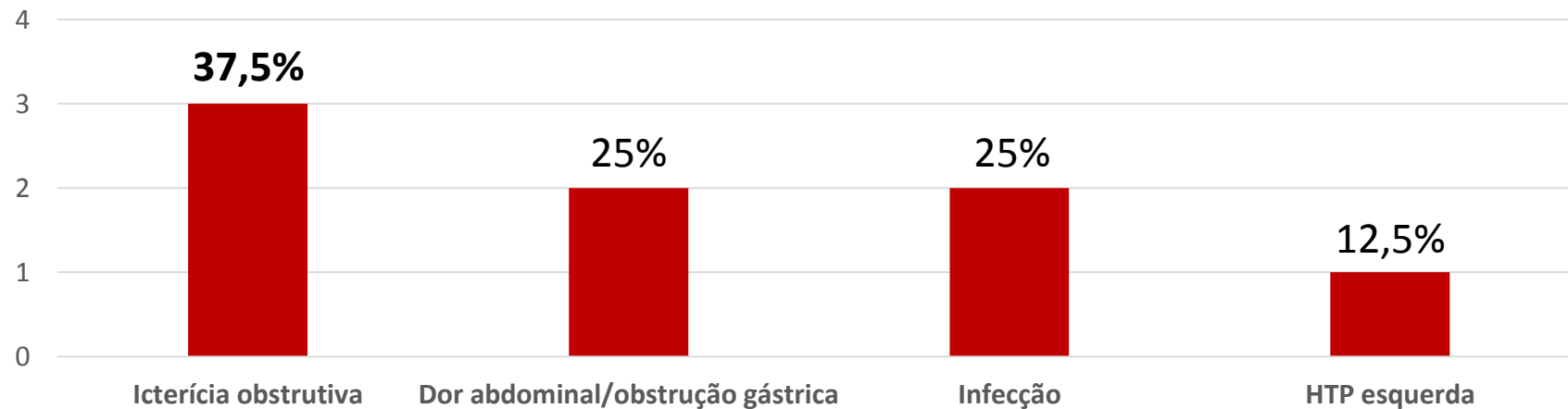
- **Tempo médio de *follow-up***: 20,4 meses; Mínimo: 2 meses; Máximo: 35 meses

# Pseudoquistos pancreáticos

## - Etiologia:



## - Indicação para drenagem:



# Pseudoquistos pancreáticos

## - Tamanho inicial do pseudoquisto:

. Média: **12,4 cm**; Mínimo: 7 cm; Máximo: 18 cm

## - Tempo entre episódio agudo e drenagem:

. Média: **160 dias (~23 semanas)**; Mínimo: 30 dias; Máximo: 730 dias

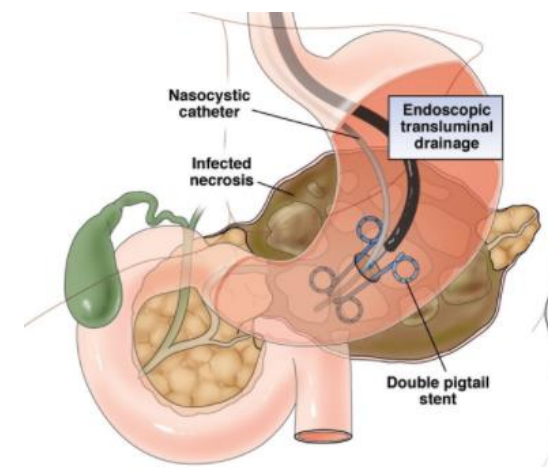
## - Técnica:

. Cistotomia + colocação  $\geq 2$  próteses biliares de plástico duplo pig-tail (7 FR; 3-5 cm)

. Drenagem transpapilar (1 caso)

- Sucesso técnico: **100%**; Sucesso clínico: 7 doentes (**87,5%**)

- Tempo médio até remoção das próteses: **2 meses**



# Pseudoquistos pancreáticos

- **Reavaliação imagiológica** (último *follow-up*)

- . 5 doentes: 0 cm
- . 2 doentes: coleções residuais (1,5 e 2 cm)

- **Follow-up:**

- . 7 doentes: resolução do pseudoquisto; assintomáticos
- . 1 doente: insucesso terapêutico → fístula para o cólon → cirurgia

# *Walled-off necrosis (WON)*

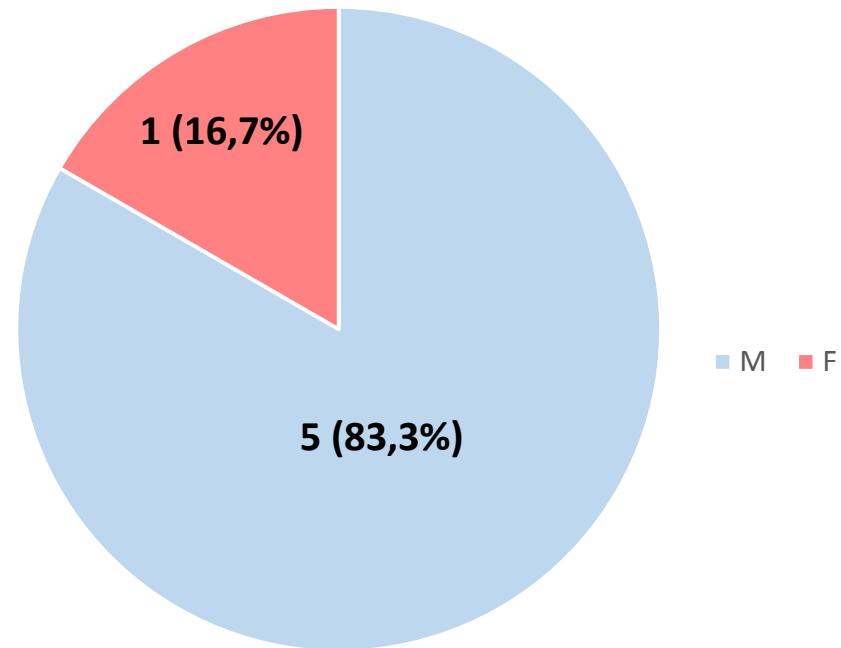
→ 2016-2018: **6 casos**

# Walled-off necrosis (WON)

→ 2016-2018: **6 casos**

- Idade média: **71,5 anos**; Mínimo: 51 anos; Máximo 85 anos

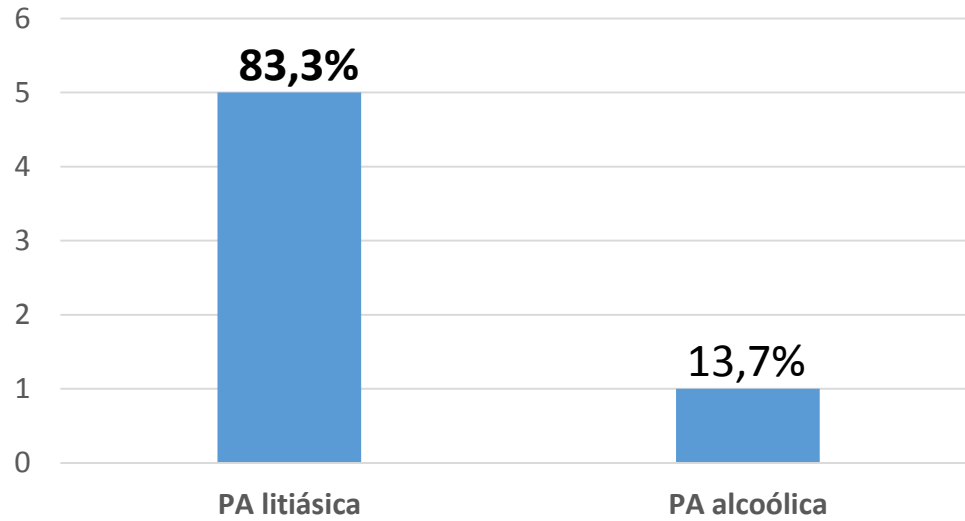
- Sexo:



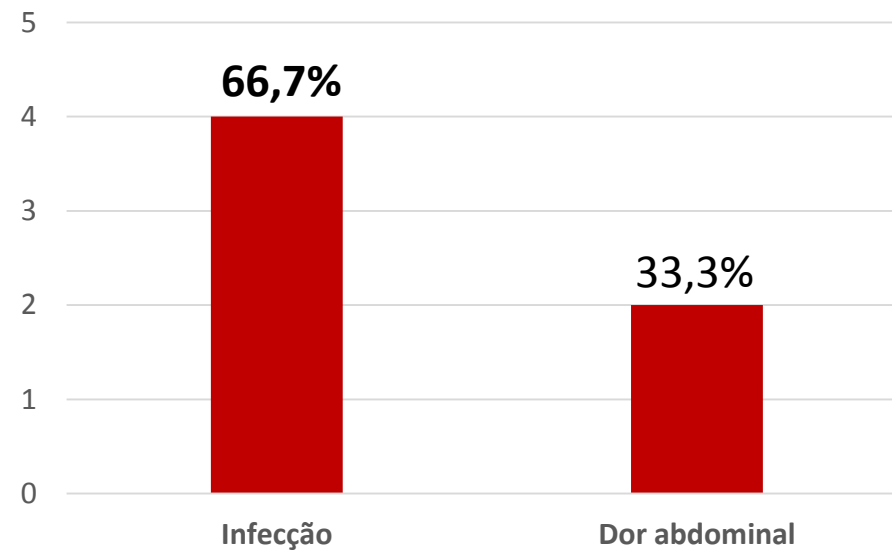
- Tempo médio de *follow-up*: **9,2 meses**; Mínimo: 3 meses; Máximo: 21 meses

# Walled-off necrosis (WON)

## - Etiologia:



## - Indicação para drenagem:



# Walled-off necrosis (WON)

## - Tamanho inicial da WON:

. Média: **14,5 cm**; Mínimo: 12 cm; Máximo: 17 cm

## - Prótese utilizada:

. HotAXIOS™: 4 doentes

. NAGI™stent: 2 doentes

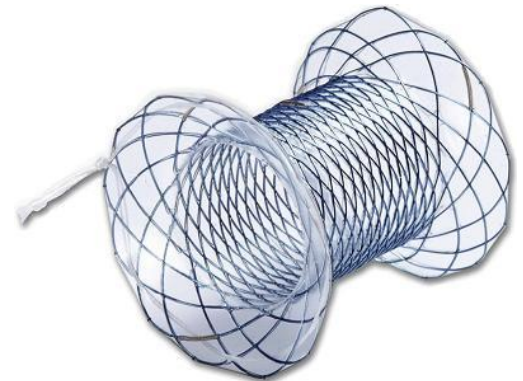
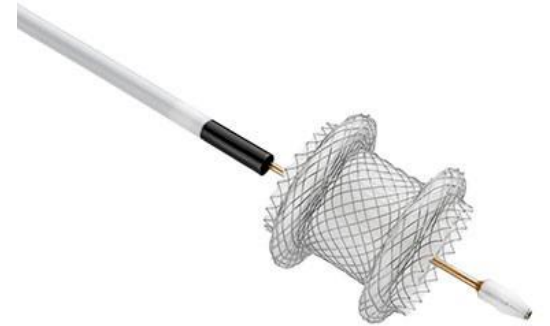
## - Sucesso técnico: 100%; Sucesso clínico: 100%

## - Necrosectomia - número médio de sessões: **2** (1-3)

. Complicações (**12,5%**): 1 doente com pneumoperitoneu após 2ª sessão de necrosectomia – abordagem conservadora

## - Tempo médio até remoção da prótese: 1,5 meses

## - Tempo médio de resolução da WON: 3 meses



# TAKE-HOME MESSAGES

- ❖ A grande maioria das coleções peripancreáticas surge na sequência de episódios de pancreatite aguda (PA).
- ❖ A drenagem de coleções peripancreáticas deve privilegiar uma abordagem minimamente invasiva e em *step-up approach*:
  - ❖ por estar associada com igual eficácia mas menor morbi-mortalidade que a abordagem cirúrgica
  - ❖ que exige uma abordagem multidisciplinar com os Serviços de Cirurgia e Radiologia de intervenção
- ❖ É essencial uma grande diferenciação técnica na drenagem endoscópica das coleções peripancreáticas.
- ❖ A experiência do Serviço de Gastrenterologia é semelhante aos dados publicados até ao momento.

# DRENAGEM ENDOSCÓPICA DE COLEÇÕES PERIPANCREÁTICAS

Joana C. Branco, Gonçalo Alexandrino, Luís Lourenço, David Horta, Jorge  
Reis

Serviço de Gastrenterologia

29 de março de 2018