

I CURSO DE CONDUTAS MÉDICAS NAS INTERCORRÊNCIAS EM PACIENTES INTERNADOS



CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA

CREMEC/*Conselho Regional de Medicina do Ceará*

Câmara Técnica de Medicina Intensiva

Câmara Técnica de Medicina de Urgência e Emergência

FORTALEZA(CE) MARÇO A OUTUBRO DE 2012



Pancreatite aguda

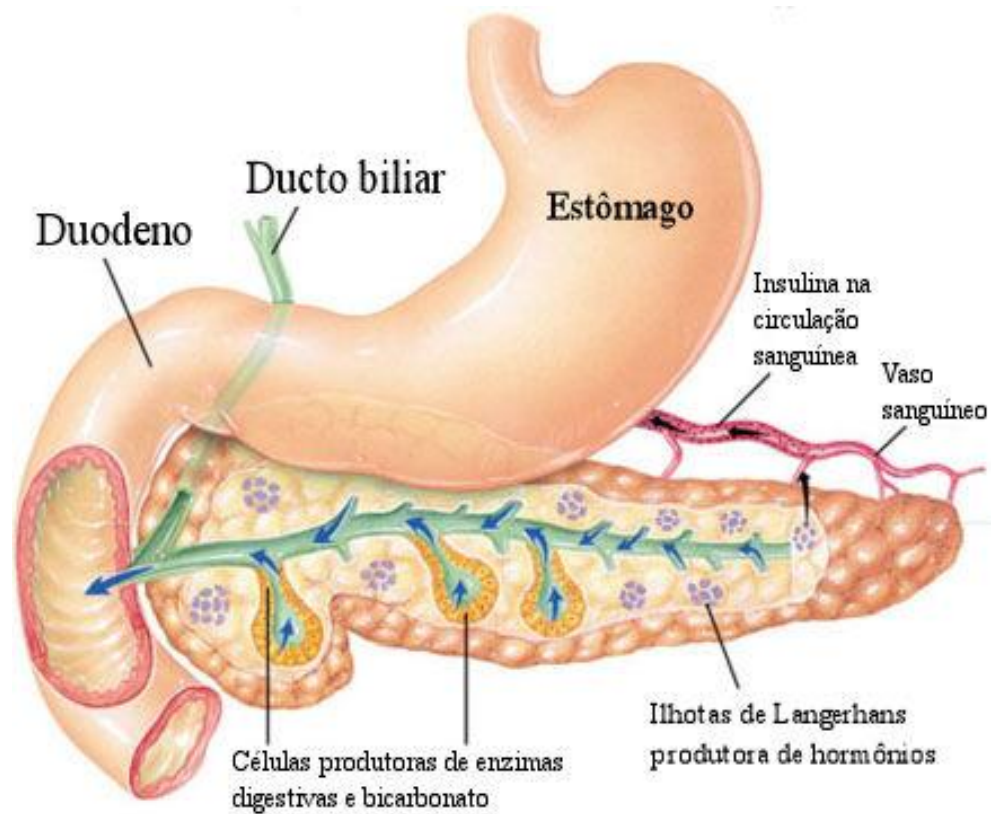
**Aglaêrton Silva Pinheiro,
médico do HGF e HGWA**

Introdução

- Pâncreas órgão endócrino e exócrino

- Função pancreática

Introdução



Introdução

- Ativação de enzimas pancreáticas

Introdução

- 20% tem um curso severo
- 10 a 30% destes morrem

Introdução

- 50% dos paciente graves são admitidos na UTI no primeiro dia de internamento
- 75% nas primeiras 72 horas

Introdução

- Outro trabalho:
 - Incidência de insuficiência de órgão no primeiro dia
 - 17%
 - 2º dia: 5%
 - 3º dia: 2%
- Ou seja...

- A avaliação nas primeiras 24 h da internação
 - Define local de tratamento

- A avaliação nas primeiras 24 h da internação
 - Define local de tratamento
 - Buscar sinais de gravidade

- A avaliação nas primeiras 24 h da internação
 - Define local de tratamento
 - Buscar sinais de gravidade
 - Identificar complicações sistêmicas

- A avaliação nas primeiras 24 h da internação
 - Define local de tratamento
 - Buscar sinais de gravidade
 - Identificar complicações sistêmicas
 - Implementar suportes necessários

Critérios de gravidade

- Critérios de Ranson

- APACHE II

TABELA 1. CRITÉRIOS DE RANSOM PARA PANCREATITE AGUDA.

Na admissão
Idade > 55 anos
Leucometria > 16.000 /ml
Glicose > 200 mg/dl
LDH > 350 UI/l
TGO > 250 U/dl
Primeiras 48h
Queda do hematócrito > 10%
Aumento da BUN > 5 mg/dl
Cálcio sérico < 8 mg/dl
PaO2 < 60 mmHg
Déficit de base > 4 mEq/l
Sequestro líquido estimado: 6.000 ml

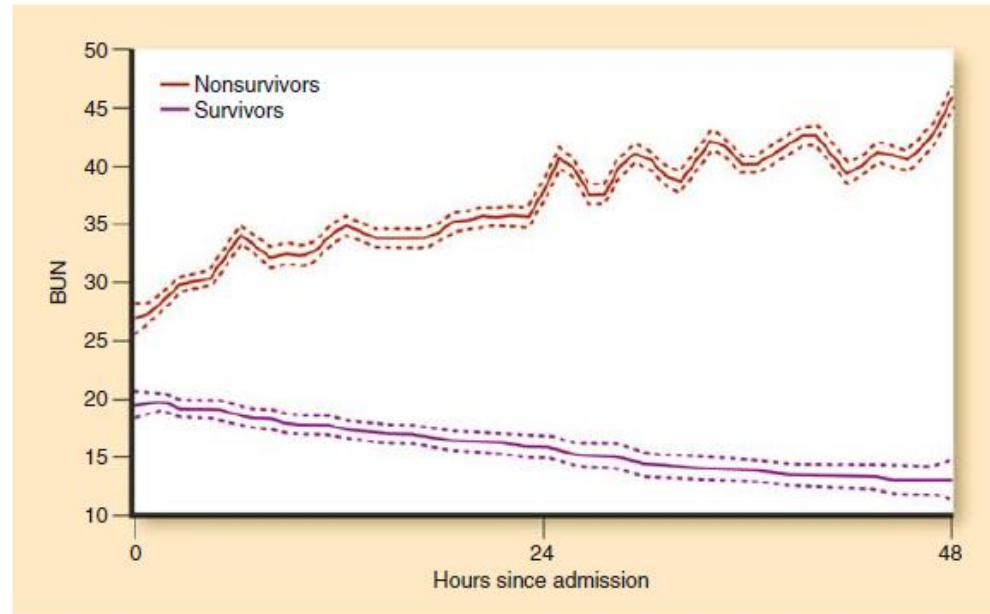
Critério menos complicado

Table 1 Recently developed clinical scoring systems for use in early assessment of acute pancreatitis

BISAP [14**]	HAPS [48]
BUN > 25 mg/dL	Rebound tenderness/guarding
Impaired mental status (GCS < 15)	Creatinine \geq 2.0 mg/dL
SIRS	Hematocrit
Age > 60 y	Men > 43%
Pleural effusion on imaging	Women > 39.6%

Mortalidade com um único dado

Fig. 1 Mean blood urea nitrogen (BUN) among survivors and nonsurvivors in acute pancreatitis (n=5819 cases). *Solid line* indicates mean BUN value; *broken line* indicates 95% confidence limits. (Adapted from Wu et al. [14••])




Doença sistêmica...

Table 2
SIRS criteria, defined by the presence of two or more

Parameters	Value
Temperature	<36°C or >38°C
Heart rate	>90 per minute
Respiratory rate	>20 per minute or $Paco_2$ <32 mm Hg
White blood cell count	<4000 cells/mm ³ or >12,000 cells/mm ³ or 10% bands

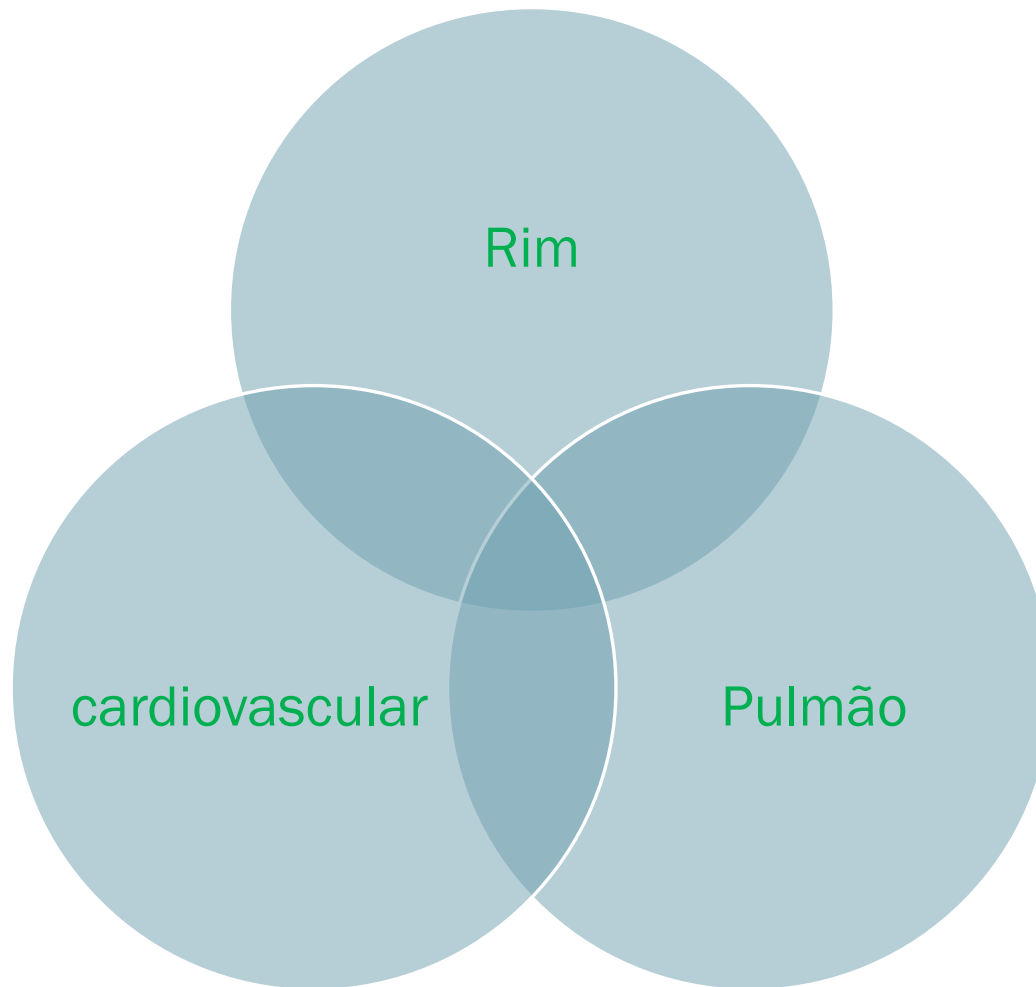
Risco de mortalidade

Table 1. Scoring Methods for the Prediction of Severe Acute Pancreatitis.

Criterion and Marker	Threshold Value	Severe Pancreatitis
Atlanta criteria*		Indicated by any positive factor listed
Ranson's score†	≥3	
APACHE II score‡	≥8	
Organ failure		
Shock	Blood pressure of <90 mm Hg	
Pulmonary insufficiency	Partial pressure of arterial oxygen of ≤60 mm Hg ⁵	
Renal failure	Creatinine level of >177 μmol/liter (2 mg/dl) after hydration	
Systemic complications		
Disseminated intravascular coagulation	Platelet count of ≤100,000/mm ³ Fibrinogen level of <1 g/liter Fibrin-split products level of >80 μg/ml	
Metabolic disturbance	Calcium level of ≤7.5 mg/dl	
Local complications		
Pancreatic necrosis	Present	
Pancreatic abscess	Present	
Pancreatic pseudocyst	Present	

Quando vejo uma pancreatite com que órgãos me preocupar...

Quando vejo uma pancreatite com que órgãos me preocupar...



Diagnóstico

- Dor abdominal e náuseas combinado a elevação de enzimas pancreáticas
- Dor epigástrica repentina que pode irradiar para as costas
- Dor presente em 95% das vezes

Diagnóstico

- Parte superior do abdome
- Pode ser mais localizada
 - Hipocondrio direito, epigástrico
 - Mais raramente hipocôndrio esquerdo
- Dor geralmente de forma aguda, atinge rapidamente sua intensidade máxima

Diagnóstico

- Dor profunda e contínua
- Associação com vômitos, independente de ingestão alimentar
- Paciente posição antálgica, inquieto...

Exame físico

- Abdome flácido ou levemente tenso, sem sinais de peritonite

Exame físico

- Abdome flácido ou levemente tenso, sem sinais de peritonite
- Ruidos hidroaéreos diminuídos ou ausentes

Exame físico

- Abdome flácido ou levemente tenso, sem sinais de peritonite
- Ruidos hidroaéreos diminuídos ou ausentes
- Frequência cardíaca elevada, hipotensão

Exame físico

- Abdome flácido ou levemente tenso, sem sinais de peritonite
- Ruidos hidroaéreos diminuídos ou ausentes
- Frequencia cardíaca elevada, hipotensão
- Frequencia respiratória, ausculta pulmonar

Exame físico

- Sinais de sangramento retroperitoneal

Avaliação laboratorial

- Amilase
 - Usado para diagnostico

Avaliação laboratorial

- Amilase
 - Usado para diagnostico
 - Muitas causas para seu aumento

Avaliação laboratorial

- Amilase
 - Usado para diagnostico
 - Muitas causas para seu aumento
 - Amilase três vezes acima do normal é específico de pancreatite

Avaliação laboratorial

- Lipase
 - Alta sensibilidade e especificidade
 - Poucas causas aumentam seu valor (ins renal)

Avaliação laboratorial

- Outras alterações
 - Leucocitose

Avaliação laboratorial

- Outras alterações
 - Leucocitose
 - Hiperglicemia

Avaliação laboratorial

- Outras alterações
 - Leucocitose
 - Hiperglicemia
 - Aumento de TGO (AST) e TGP (ALT)

Avaliação laboratorial

- Outras alterações
 - Leucocitose
 - Hiperglicemia
 - Aumento de TGO (AST) e TGP (ALT)
 - Ureia e creatinina

Avaliação laboratorial

- Outras alterações
 - Leucocitose
 - Hiperglicemia
 - Aumento de TGO (AST) e TGP (ALT)
 - Ureia e creatinina
 - Gasometria arterial

Avaliação laboratorial

- Outras alterações
 - Leucocitose
 - Hiperglicemia
 - Aumento de TGO (AST) e TGP (ALT)
 - Ureia e creatinina
 - Gasometria arterial
 - Tap e ttpa

Avaliação laboratorial

- Outras alterações
 - Leucocitose
 - Hiperglicemia
 - Aumento de TGO (AST) e TGP (ALT)
 - Ureia e creatinina
 - Gasometria arterial
 - Tap e ttpa
 - Calcio

Avaliação laboratorial

- PCR
 - > 150
 - Sensibilidade 80%
 - Especificidade: 76%
 - Para definir gravidade

Manejo – o que fazer

- Enquanto penso...

Manejo – o que fazer

- Reposição

Volêmica

rigorosa

manejo

- 20ml por Kg 60 a 90 min
- 250 a 300ml por hora nas primeiras 48h
- 1200ml na primeira hora
- 6000ml a 7200ml por dia nos primeiros dois dias

manejo

- Quantidade e composição de líquido ainda não definida
 - Hematócrito, ureia e diurese
- Repor líquido desnecessário pode ser prejudicial
- Um estudo favorecendo uso de ringer lactato

Manejo

Cuidado com quantidade...



Manejo - analgesia

- Não há dados sobre superioridade de analgésicos

...

Manejo - analgesia

- Não há dados sobre superioridade de analgésicos
- Buscopan composto 01 FA + 100ml de SF 0,9% EV 88h

...

Manejo - analgesia

- Não há dados sobre superioridade de analgésicos
- Buscopan composto 01 FA + 100ml de SF 0,9% EV 88h
- Tramal 100mg 01 FA em 100ml de SF 0,9% se dor não ceder com item acima]
 - Manter de horário

Manejo - analgesia

- Fazer morfina
 - Controverso se pode usar
- Apenas elevadas doses leva a hipertonia do esfíncter de Oddi
- Nenhum trabalho mostra piora da pancreatite

Manejo – dieta...

- Pancreatite leve
- Resposta a reposição de líquido, sem comprometimento nutricional
- Reiniciar a dieta oral após 24 a 48h sem dor, sem vômitos e com ruídos

Manejo – dieta...

- Pancreatite grave
 - Quando...
 - Como...

Manejo – dieta pancreatite grave

- Não retomará sua dieta oral 5 a 7 dias

Manejo – dieta pancreatite grave

- Não retomará sua dieta oral 5 a 7 dias
- Sonda nasojejunal é a forma preferida
- Nutrição enteral precoce (24 a 48h)
 - Transferência para UTI
 - Disfunção de órgão
 - Resposta inflamatória sistêmica persistente

Manejo – dieta pancreatite grave

- Preferência por enteral
 - Menos translocação bacteriana
 - ...

Manejo – dieta pancreatite grave

- Preferência por enteral
 - Menos translocação bacteriana
 - Menos complicações de punção de acesso central
- ...

Manejo – dieta pancreatite grave

- Preferência por enteral
 - Menos translocação bacteriana
 - Menos complicações de punção de acesso central
 - Menor mortalidade, menor disfunção múltipla de órgãos

Manejo – dieta pancreatite grave

- Dieta enteral
 - Elevação de enzimas e presença de coleções líquidas não é contra-indicação a dieta enteral

...

Manejo – dieta pancreatite grave

- Dieta enteral
 - Elevação de enzimas e presença de coleções líquidas não é contra-indicação a dieta enteral
 - Quando falha
 - Dor
 - Piora de coleção
 - Persistência de elevação de enzimas
- INDICAR NPT

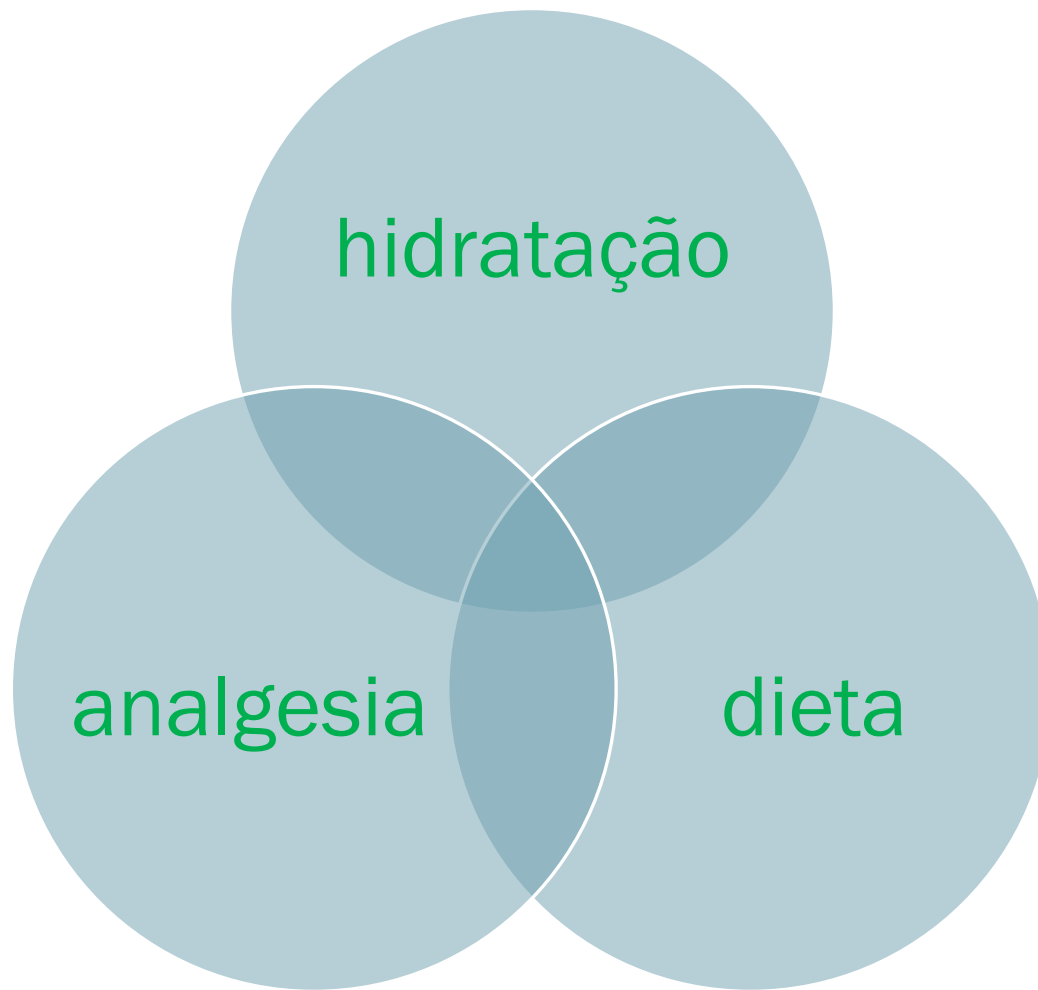
Dieta pancreatite grave

- NPT
 - Não suporta dieta enteral

Dieta pancreatite grave

- NPT
 - Não suporta dieta enteral

- Sem indicação de associação com enteral



Avaliação de imagem

- Raio x de abdome
- Rx de tórax
- Ultrasonografia abdominal
 - Baixo custo
 - Disponível
 - Não invasivo

Avaliação de imagem

- TC de abdome
 - Pancreatite grave

Avaliação de imagem

- TC de abdome
 - Pancreatite grave
 - Pancreatite leve que não melhora após vários dias de suporte

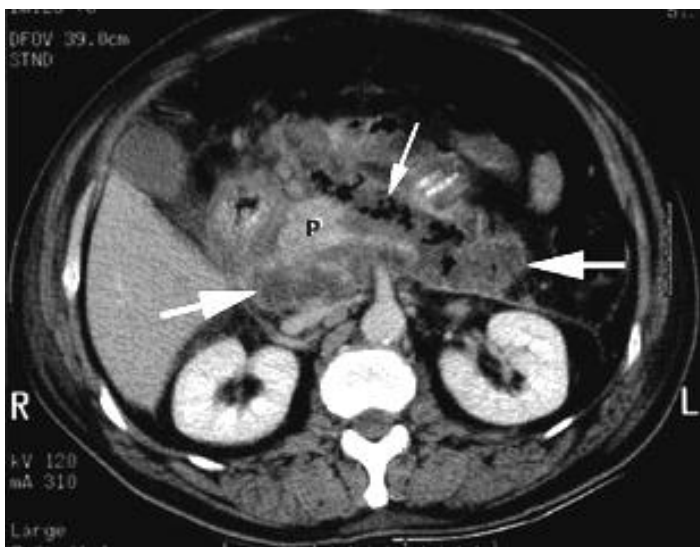
Avaliação de imagem

- TC de abdome
 - Pancreatite grave
 - Pancreatite leve que não melhora após vários dias de suporte
 - Dúvida diagnóstica

Avaliação de imagem

- TC de abdome
 - Pancreatite grave
 - Pancreatite leve que não melhora após vários dias de suporte
 - Dúvida diagnóstica
 - Avaliar complicações

Avaliação de imagem



Quadro 1 Índice morfológico e índice de gravidade da TC para pancreatite aguda.

Processo inflamatório – Índice morfológico de Balthazar para pancreatite aguda		
Graduação	Achado tomográfico	Pontuação
A	Pâncreas normal.	0
B	Aumento focal ou difuso do pâncreas.	1
C	Alterações pancreáticas associadas a inflamação peripancreática.	2
D	Coleção líquida em apenas uma localização.	3
E	Duas ou mais coleções e/ou presença de gás dentro ou adjacente ao pâncreas.	4
Necrose pancreática		
Achado tomográfico		Pontuação
Ausência de necrose.		0
Menos de 30% de necrose.		2
De 30% a 50% de necrose.		4
Mais de 50% de necrose.		6

Antibioticoterapia

- Infecção pancreática é a principal causa de morbidade e mortalidade no paciente

...

Antibioticoterapia

- Infecção pancreática é a principal causa de morbidade e mortalidade no paciente
- Um terço que tem necrose desenvolve infecção
- ...

Antibioticoterapia

- Infecção pancreática é a principal causa de morbidade e mortalidade no paciente
- Um terço que tem necrose desenvolve infecção
- Embora possa ocorrer no início a infecção é mais comum após 10 dias
- ...

Antibioticoterapia

- Infecção pancreática é a principal causa de morbidade e mortalidade no paciente
- Um terço que tem necrose desenvolve infecção
- Embora possa ocorrer no início a infecção é mais comum após 10 dias
- Germes do TGI: Escherichia coli, Pseudomonas, Klebsiella, e Enterococcus

Antibioticoterapia

- 75% das infecções são monomicrobianas

...

Antibioticoterapia

- 75% das infecções são monomicrobianas

...

- Infecção por gram + ou fungos podem ocorrer, principalmente relacionada a uso de atb de largo espectro

Quando fazer antibiótico

- Profilático
 - > 30% de necrose em pâncreas identificado na TC de abdome
 - Fazer 7 a 10 dias

Quando fazer antibiótico

- Uma revisão sistemática: antibióticos profiláticos diminuiu a mortalidade na pancreatite grave, mas não a taxa de necrose pancreática infectada [51].
- Antibiotic therapy for prophylaxis against infection of pancreatic necrosis in acute pancreatitis. Villatoro E, Bassi C, Larvin M Cochrane Database Syst Rev. 2006

Quando fazer antibiótico

- uma meta-análise subsequente:

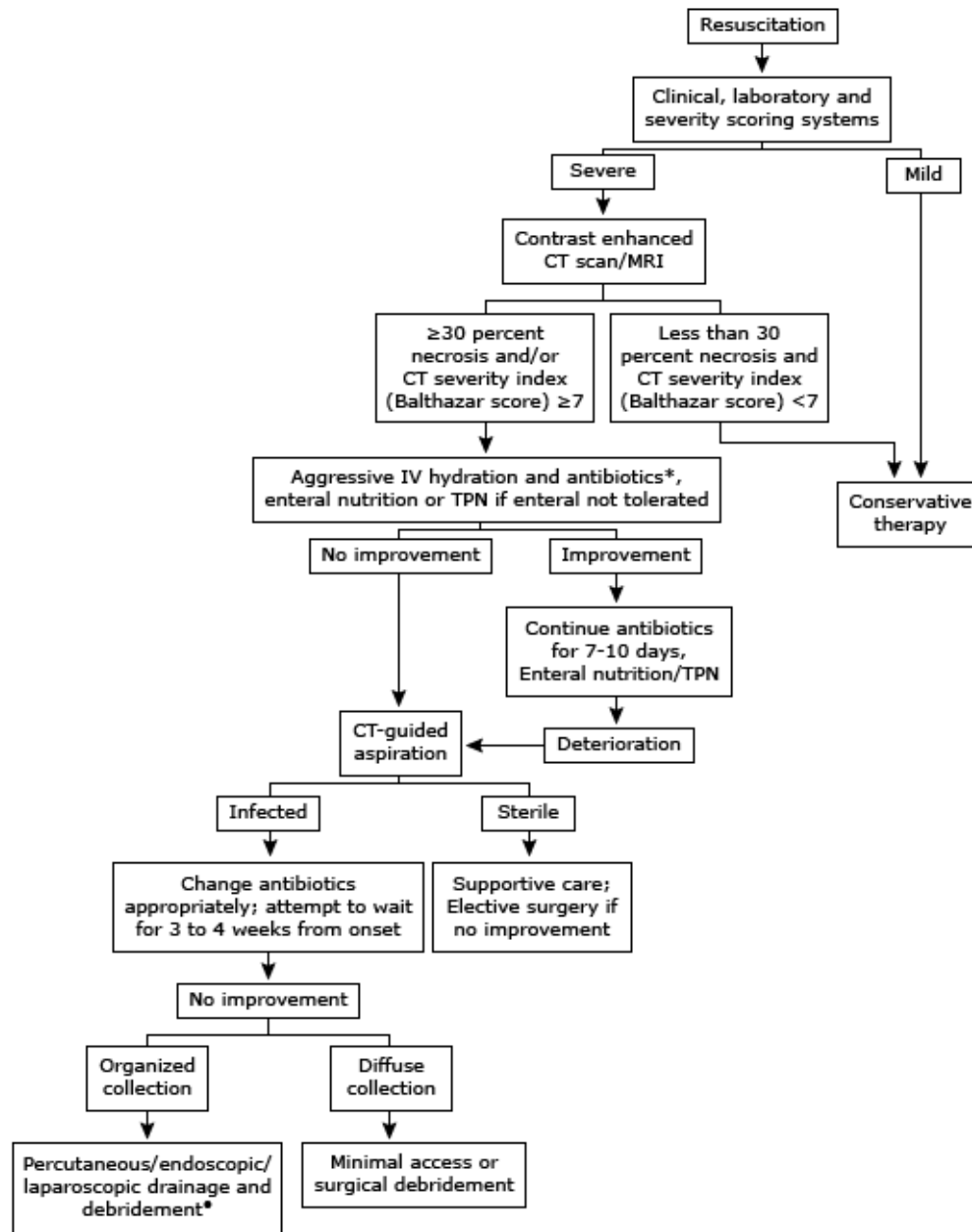
nenhum benefício mortalidade ou redução da incidência de necrose infectada.

Prophylactic antibiotics cannot reduce infected pancreatic necrosis and mortality in acute necrotizing pancreatitis: evidence from a meta-analysis of randomized controlled trials. Bai Y, Gao J, Zou DW, Li ZS Am J Gastroenterol. 2008;103(1):104

Quando fazer antibiótico

- Guidelines from the American Gastroenterological Association não tem recomendação quanto ao uso de antibiótico profilático, mas veja como escreve: "Antibiotic prophylaxis, if used, should be restricted to patients with substantial pancreatic necrosis (>30 por cento do pâncreas - CT criteria) e não deve continuar por mais de 14 dias.

Management algorithm for severe acute pancreatitis



CT: computed tomography; MRI: magnetic resonance imaging; TPN: total parenteral nutrition.

O que eu não posso esquecer...

- Avaliar a causa e resolver...

O que eu não posso esquecer...

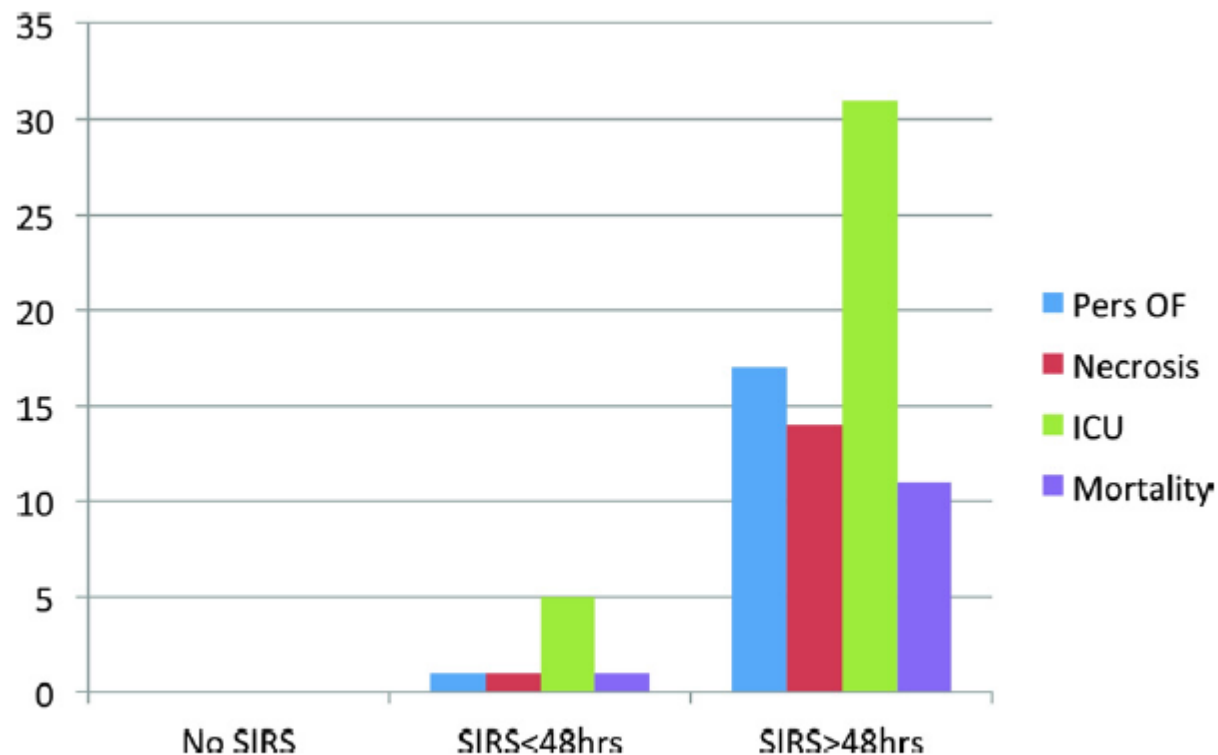


Fig. 1. Association of SIRS with Severe Acute Pancreatitis. Pers OF = persistent organ failure; Necrosis = pancreatic Necrosis; ICU = ICU admission; Mortality = Death.

- “não tem nenhum trabalho que mostre a diferença da atitude do médico na beira do leito, mas isso comprovadamente faz a diferença”
 - Dra Penelope Witzbick