



## ESCORES PROGNÓSTICOS EM PANCREATITE AGUDA: REVISÃO DE LITERATURA

Ualid Saleh Hatoum<sup>1</sup>, Julio Cesar Egger<sup>2</sup>, Marcelo da Silva Pereira Fernandes<sup>2</sup>,  
Luiz Alfredo Calvo Fracasso<sup>2</sup>, Rafael Faversoni de Araujo<sup>2</sup>, Ivan Murad<sup>3</sup>

**RESUMO:** A pancreatite aguda está entre as maiores causas de admissão hospitalar por disfunção gastrointestinal no mundo. Nota-se um aumento anual em sua incidência com diminuição da taxa de letalidade, ainda assim com taxa de mortalidade inalterada ao longo dos anos. É reconhecida a importância de se classificar o paciente de acordo com os critérios de gravidade, a fim de prover atenção e suporte adequados. A Classificação de Atlanta de 1992 foi revisada em 2012 e estratifica a pancreatite aguda em: leve, moderada grave e grave. A disfunção orgânica persistente por mais de 48 horas após admissão e o desenvolvimento de necrose pancreática são os principais marcadores de gravidade com aumento da mortalidade. Dessa forma, recomenda-se a avaliação sistemática por meio de escores prognósticos depois de estabelecida a pancreatite. Desde os primeiros critérios prognósticos de gravidade desenvolvidos por *Ranson e cols* em 1974, há o desafio de se conseguir prever a evolução de cada paciente de acordo com seus dados clínicos, laboratoriais e de imagem, por meio de sistemas que sejam confiáveis e ao mesmo tempo práticos em sua aplicação. O objetivo deste estudo é realizar uma revisão de literatura, a fim de atualizar médicos não especialistas e outros profissionais de saúde em relação a esses escores de gravidade em pancreatite aguda.

**PALAVRAS-CHAVE:** pancreatite aguda; critérios de gravidade; índices prognósticos; escores prognósticos.

### 1 INTRODUÇÃO

A pancreatite aguda é uma doença inflamatória do pâncreas que está entre as maiores causas de admissão hospitalar por disfunção gastrointestinal em todo o mundo<sup>4,9</sup>. As etiologias biliar e alcoólica permanecem como as mais frequentes. Nota-se um aumento anual em sua incidência e, embora observada diminuição da taxa de letalidade, a taxa de mortalidade da população geral, manteve-se inalterada ao longo do tempo<sup>5</sup>.

A doença tem uma evolução que pode ser dividida em duas fases. Em um primeiro momento, até a primeira ou segunda semana, as alterações dos parâmetros clínicos são mais evidentes em relação às alterações morfológicas, sendo a disfunção orgânica o parâmetro clínico mais importante e que acaba sendo a causa do óbito mais comum. A gravidade na segunda fase é definida por parâmetros clínicos e também morfológicos. Os critérios morfológicos são de grande interesse devido à necrose pancreática, que é avaliada por métodos de imagem e está relacionada à internação prolongada associada a múltiplas intervenções<sup>5</sup>.

É reconhecida a importância de se classificar o paciente de acordo com os critérios de gravidade. Classificação, gravidade e complicações da pancreatite aguda foram estabelecidas pela primeira vez no Simpósio Internacional de Atlanta em 1992. A classificação de Atlanta ainda é o padrão para determinar a pancreatite aguda, e uma revisão recente forneceu as definições para gravidade clínica e definições de gravidade radiológicas<sup>4,5</sup>.

Em relação à clínica, pacientes com **pancreatite aguda leve** (sem disfunção orgânica, sistêmica ou complicações locais) geralmente não necessitam de exame de imagem e cursam com alta hospitalar em 3-7 dias do início da doença. A **pancreatite moderada grave** é caracterizada pelo aparecimento de complicações sistêmicas (cardíacas, pulmonares, renais) e/ou complicações locais (coleções, pseudocistos e até pancreatite necrotizante) associadas à disfunção orgânica *transitória*, ou seja, disfunção orgânica apenas nas primeiras 48 horas da admissão. **Pancreatite aguda grave** ocorre em 15-20% dos casos e é definida por disfunção orgânica *persistente* (disfunção orgânica após as 48 horas iniciais) ou falência de múltiplos órgãos. A maioria daqueles que cursam com falência de múltiplos órgãos evoluem com necrose pancreática e a mortalidade é maior que 30%<sup>4</sup>.

A importância do reconhecimento entre a pancreatite aguda intersticial e a necrotizante levou ao desenvolvimento do índice de gravidade tomográfico, que é melhor avaliado após o 3-5º dia por não ser possível distinguir os padrões radiológicos no dia de admissão. A relevância de se distinguir complicações locais, a necrose em especial, é de grande importância porque contribui para disfunção orgânica e maior mortalidade nos pacientes<sup>5</sup>.

#### Quadro 1: Definição de gravidade em pancreatite aguda

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Medicina da Universidade Estadual de Maringá. Maringá/PR. ualidsh@gmail.com

<sup>2</sup> Médico Residente de Cirurgia Geral do Hospital Universitário de Regional de Maringá;

<sup>3</sup> Professor Adjunto da Disciplina de Gastroenterologia e Cirurgia do Aparelho Digestivo da Universidade Estadual de Maringá. Maringá/PR. muradivan@yahoo.com.br



	AT1992	AT2012	DBC
<b>Leve</b>	Ausência de disfunção orgânica ou complicações locais	Ausência de disfunção orgânica ou complicações locais ou sistêmicas	Ausência de necrose (peri)pancreática e disfunção orgânica
<b>Moderada grave</b>	-	Disfunção orgânica transitória (<48 h) e/ou complicações locais ou sistêmicas na ausência de disfunção orgânica persistente (>48 h)	Necrose (peri)pancreática não-infectada e/ou disfunção orgânica transitória (<48 h)
<b>Grave</b>	Complicações locais e/ou disfunção orgânica: PaO <sub>2</sub> ≤60% ou creatinina ≥1,7 mg/dL ou choque (pressão arterial sistólica ≤60 mmHg) ou sangramento digestivo (>500 mL/24 h)	Disfunção orgânica persistente (>48 h):* disfunção única ou falência de múltiplos órgãos	Necrose (peri)pancreática infectada ou disfunção orgânica persistente (>48 h)
<b>Crítico</b>	-	-	Necrose peri(pancreática) e disfunção orgânica persistente (>48 h)

AT1992, Classificação de Atlanta de 1992; AT2012, Classificação de Atlanta revisada de 2012; DBC: *Determinant-based classification* de 2012;

Nenhuma das classificações de Atlanta possui o quarto grupo de gravidade, que existe somente na classificação DBC. \*Disfunção orgânica persistente atualmente é definida pelos Critérios de Marshall modificados.

**Fonte:** *The Lancet Seminar: Acute pancreatitis, 2015*

Os **escores prognósticos** possuem eficácia para predição de disfunção orgânica persistente. O primeiro deles desenvolvido para avaliar a gravidade da pancreatite aguda foi introduzido por *Ranson e cols* em 1974. Ele previa a gravidade da doença baseado em 11 parâmetros obtidos no momento da admissão e/ou após 48 horas<sup>6</sup>. Desde então, foram desenvolvidos sistemas de pontuação e até sistemas de combinações complexos que parecem possuir maior acurácia, porém de difícil acesso, com uso restrito e que ainda necessitam de maiores estudos para validação<sup>4</sup>.

O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão de literatura, a fim de atualizar médicos não especialistas e outros profissionais de saúde, a respeito do que está bem definido, o que está em desuso, e o que está estabelecendo-se na prática clínica nos últimos anos em relação aos escores prognósticos de gravidade em pancreatite aguda.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um levantamento bibliográfico a partir de maio de 2015 até julho de 2015. Utilizadas como referências iniciais os livros textos consagrados na clínica médica, *Harrison's Principles of Internal Medicine 18<sup>th</sup> Ed.* e clínica cirúrgica *Sabiston Textbook of Surgery 19<sup>th</sup> Ed.*

Em seguida, levantando conteúdo no PubMed com os termos “acute pancreatitis”, junto de “prognosis”, “scoring systems” ou “prognostic parameters”. Foram incluídos os *guidelines* e consensos publicados pelas instituições *American College of Gastroenterology*, *Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery* e pela revista *The Lancet* no idioma inglês dentro dos últimos três anos, junto de publicações anteriores necessárias para o melhor entendimento do tema abordado.



### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em princípio, é indicado que todo o paciente seja avaliado quanto à gravidade após o diagnóstico de pancreatite aguda, e que a mesma seja repetida após 48 horas. Há a recomendação de que um sistema de pontuação seja utilizado para tal<sup>10</sup>.

A classificação da gravidade por meio de escores prognósticos é útil para guiar as medidas iniciais de tratamento, assim como, quando necessário, mover o paciente para centros com recursos compatíveis com sua gravidade. A realização de toda a avaliação clínica e laboratorial nos dois momentos envolve custos, entretanto há consenso de que, os pacientes são amplamente beneficiados com essa prática. A Classificação de Atlanta de 2012 orienta que as reavaliações devem ser feitas em 24, 48 horas e 7 dias após admissão hospitalar<sup>10</sup>.

Vários escores já foram propostos e utilizados para avaliação clínica de gravidade. Os Critérios de Ranson foram publicados em 1974 e o APACHE II em 1985. Tratando-se de novos escores, o Panc 3 e o POP foram propostos em 2007, o BISAP em 2008 e o HAPS em 2009<sup>10</sup>. Atentamos-nos aos mais citados pela literatura nos últimos anos.

#### 3.1 CRITÉRIOS DE RANSON, 1974

É o primeiro escore desenvolvido e prevê a gravidade da doença baseado em 11 parâmetros obtidos no momento da admissão e/ou 48 horas após. A taxa de mortalidade é proporcional ao número de parâmetros positivos e o diagnóstico de pancreatite grave é dado com o preenchimento de três ou mais critérios<sup>6,7</sup>.

A sua desvantagem é de que não prevê a gravidade da doença no momento da admissão, até porque só se consegue seis dos parâmetros após 48 horas da admissão. Os critérios de Ranson possuem baixo valor preditivo positivo (50%) e alto valor preditivo negativo (90%), sendo mais usados para se afastar a forma grave ou para se prever o risco de mortalidade<sup>6</sup>.

#### 3.2 APACHE II, 1985

A gravidade da pancreatite aguda pode ser classificada de acordo com o escore APACHE II (*Acute Physiology and Chronic Health Evaluation*). Amplamente usado nos cuidados ao paciente crítico, baseado na idade, estado mental e mais 12 parâmetros fisiológicos, o APACHE II fornece uma noção geral da gravidade da doença<sup>6</sup>.

O escore maior ou igual a 8 define a pancreatite grave. A sua maior vantagem em relação ao antecessor, é a de poder ser usado na admissão ou em qualquer outro momento. Por outro lado é complexo, não específico para pancreatite aguda e, por utilizar a idade, facilmente superestima a gravidade do quadro. O APACHE II tem um valor preditivo positivo de 43% e um valor preditivo negativo de 89%<sup>6</sup>.

**Quadro 2:** Critérios de Ranson para pancreatite aguda

PANCREATITE AGUDA	PANCREATITE AGUDA BILIAR
NA ADMISSÃO:	
Idade >55 anos	Idade >70 anos
Leucocitose >16.000/mm <sup>3</sup>	Leucocitose >18.000/mm <sup>3</sup>
Glicose >200 mg/dL	Glicose >220 mg/dL
LDH >350 UI/L	LDH >400 UI/L
TGO >250 UI/L	TGO >250 UI/L
DURANTE 48 HORAS INICIAIS:	
Redução do hematócrito >10% (após a reposição volêmica)*	Redução do hematócrito >10% (após a reposição volêmica)*
Aumento da uréia > 10 mg/dL	Aumento da uréia > 4 mg/dL
Cálcio <8 mg/dL	Cálcio <8 mg/dL



PaO2 <60 mmHg	-
Basse excess mais negativo que -4	Basse excess mais negativo que -5
Estimativa de perda líquida >6 L	Estimativa de perda líquida >4 L

A presença de 3 ou mais destes critérios define o caso como pancreatite grave.

\*Após reposição volêmica, sem hemotransfusão.

Fonte: RANSON e cols, 1974.

PHYSIOLOGIC VARIABLE	HIGH ABNORMAL RANGE					LOW ABNORMAL RANGE				
	+4	+3	+2	+1	0	+1	+2	+3	+4	
TEMPERATURE – rectal (°C)	≥ 41°	38°-40.9°		38.9°-39.9°	36°-38.4°	34°-35.9°	32°-33.9°	30°-31.9°	≤ 29.9°	
MEAN ARTERIAL PRESSURE – mm Hg	≥ 150	130-159	110-129		70-109		50-69		≤ 59	
HEART RATE (ventricular response)	≥ 180	140-179	110-139		70-109		55-69	40-54	≤ 39	
RESPIRATORY RATE – (non-ventilated or ventilated)	≥ 50	35-49		25-34	12-24	10-11	8-9		≤ 5	
OXYGENATION: A-aDO <sub>2</sub> or PaO <sub>2</sub> (mm Hg)	≥ 500	350-499	200-349		< 200	PO <sub>2</sub> > 70		PO <sub>2</sub> 55-60	PO <sub>2</sub> ≤ 50	
ARTERIAL pH	≥ 7.7	7.6-7.69		7.5-7.59	7.35-7.49		7.25-7.32	7.15-7.24	≤ 7.11	
SERUM SODIUM (mMol/L)	≥ 160	149-179	135-159	130-134	130-139		120-129	111-119	≤ 110	
SERUM POTASSIUM (mMol/L)	≥ 7	6.6-9		5.5-5.9	3.5-5.4	3.3-4	2.5-2.9		≤ 2.5	
SERUM CREATININE (mg/100 ml) (Double point score for acute renal failure)	≥ 3.5	2-2.4	1.5-1.9		0.6-1.4		< 0.8			
HEMATOCRIT (%)	≥ 50		50-59.9	48-49.9	30-49.9		20-29.9		≤ 20	
WHITE BLOOD COUNT (total/mm <sup>3</sup> ) (x 1,000)	≥ 40		20-35.9	15-19.9	3-14.9		1-2.9		≤ 1	
GLASGOW COMA SCORE (GCS) Score = 15 minus actual GCS										
Total ACUTE PHYSIOLOGY SCORE (APS) Sum of the 12 individual variable points										
Serum HCO <sub>3</sub> (various mMol/L) [Not preferred, use if no ABGs]	≥ 32	41-51.9		32-40.9	22-31.9		18-21.9	15-17.9	≤ 15	

<b>AGE POINTS:</b> Assign points to age as follows: AGE (yrs)    Points ≤ 44            0 45-54          2 55-64          3 65-74          4 ≥ 75            5	<b>CHRONIC HEALTH POINTS</b> If the patient has a history of severe organ system insufficiency or is immuno-compromised assign points as follows: a. for nonoperative or emergency postoperative patients – 5 points or b. for elective postoperative patients – 2 points <b>DEFINITIONS</b> Organ insufficiency or immuno-compromised state must have been existent prior to this hospital admission and conform to the following criteria: LIVER: Biopsy proven cirrhosis and documented portal hypertension; episodes of pain; upper GI bleeding attributed to portal hypertension; or prior episodes of hepatic failure/encephalopathy/tumor. CARDIOVASCULAR: New York Heart Association Class IV. RESPIRATORY: Chronic restrictive, obstructive, or vascular disease resulting in severe exercise restriction, i.e., unable to climb stairs or perform household duties; or documented chronic hypoxia, hypercapnia, secondary polycythemia, severe pulmonary hypertension (≥ 40mmHg), or respirator dependency. RENAL: Receiving chronic dialysis. IMMUNO-COMPROMISED: The patient has received therapy that suppresses resistance to infection, e.g., immuno-suppression, chemotherapy, radiation, long term or recent high dose steroids, or has a disease that is sufficiently advanced to suppress resistance to infection, e.g., leukemia, lymphoma, AIDS.	<b>APACHE II SCORE</b> Sum of <b>A</b> + <b>B</b> + <b>C</b> <b>A</b> APS points _____ <b>B</b> Age points _____ <b>C</b> Chronic Health points _____ Total APACHE II _____
---	--	--

Figura 1 – Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE II)

Fonte: KNAUS e cols, 1985

### 3.3 ÍNDICE TOMOGRÁFICO DE GRAVIDADE, 1990

A importância do reconhecimento entre a pancreatite aguda intersticial e a necrotizante levou ao desenvolvimento do Índice Tomográfico de Gravidade por Balthazar e cols. É melhor avaliado após o 3-5º dia da admissão por não ser possível distinguir um padrão intersticial do necrotizante no início do quadro<sup>1,5</sup>.

Quadro 3: Índice tomográfico de gravidade para pancreatite aguda

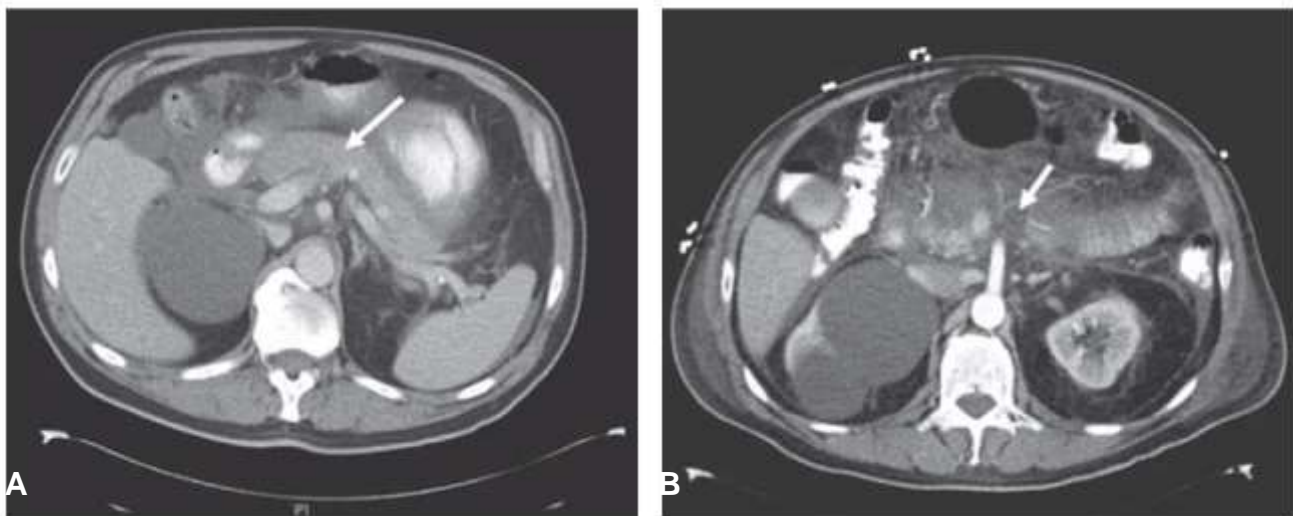
CARACTERÍSTICA	PONTOS
<b>Inflamação pancreática</b>	
Pâncreas normal	0
Aumento de volume focal ou difuso	1
Inflamação peripancreática	2
Coleção líquida única	3
Duas ou mais coleções líquidas ou gás	4



Necrose pancreática	
Ausente	0
≤30%	2
30-50%	4
>50%	6

Interpretação: 0-3, mortalidade de 3% e morbidade de 8; 4-6, mortalidade de 6% e morbidade de 35%; 7-10, mortalidade de 17% e morbidade de 92%.

Fonte: *BALTHAZAR e cols, 1990*



**Figura 2** – Evolução tomográfica da pancreatite aguda. **A:** TC contrastada de abdome realizada na admissão em paciente com clínica e laboratório sugestivos de pancreatite aguda. Nota-se irregularidade de captação de contraste do parênquima pancreático (seta), sugestiva de pancreatite intersticial. **B:** TC contrastada de abdome do mesmo paciente após 6 dias depois, após o paciente manifestar febre e SIRS. O pâncreas agora apresenta áreas de não captação grosseiras, sugestivas do desenvolvimento de necrose, particularmente do corpo e colo do pâncreas (seta). Observa-se que a TC precoce, obtida nas primeiras 48 horas pode subestimar ou passar despercebida a necrose.

Fonte: *Harrison's Principles of Internal Medicine, 18<sup>th</sup> Ed.*

A importância de se distinguir complicações locais, a necrose em especial, é de grande importância porque contribui para a maior mortalidade nos pacientes, seja a necrose infectada ou não. A média de prevalência da disfunção orgânica na pancreatite necrotizante é de 54%. A sua mortalidade chega a 3-10% e aumenta para 47% se associada à falência de múltiplos órgãos. Estes dados alertam para que achados de pancreatite aguda necrotizante associada à falência de múltiplos órgãos coloquem o paciente diante de grandes chances de óbito<sup>5</sup>.

O índice necessita de contraste endovenoso para avaliar a extensão da necrose do parênquima do pâncreas. A tomografia computadorizada (TC) contrastada é o padrão-ouro em diagnóstico de imagem para auxílio na classificação da gravidade da doença. Entretanto, a acurácia dos escores tomográficos é semelhante aos escores clínicos. Assim, a TC realizada admissão somente para avaliação da gravidade não é recomendada. Além disso, uma TC precoce, obtida nos primeiros quatro dias não auxilia com diagnósticos diferenciais, não distingue um padrão intersticial de um padrão necrotizante, nem fornece evidência de complicações. Uma TC precoce deve ser obtida somente quando houver dúvida quanto ao diagnóstico de pancreatite aguda, ou quando houver necessidade de afastar outras condições que coloquem risco a vida do paciente<sup>4</sup>.

### 3.4 BISAP, 2008

O BISAP (*Bedside Index of Severity in Acute Pancreatitis*) é um dos sistemas de pontuação mais recentes para predição precoce de mortalidade. Foi desenvolvido por um grande estudo populacional de pacientes com pancreatite aguda<sup>5</sup>.



É um escore simples, que engloba cinco parâmetros clínicos, laboratoriais e de imagem que podem ser obtidos nas primeiras 24 horas de hospitalização: BUN (*Blood Urea Nitrogen*) > 25 mg/dL, alteração do estado mental (*Impairment of mental status*), SIRS (*Systemic inflammatory Response Syndrome*), idade (*Age*) >60 anos e derrame pleural (*Pleural effusion*) à radiografia. A presença de três ou mais desses fatores falam a favor de um risco significativo de mortalidade nos pacientes com pancreatite aguda<sup>5,9</sup>.

**Quadro 4:** Bedside Index of Severity in Acute Pancreatitis (BISAP)

<b>BUN</b> >25 mg/dL
<b>Alteração do estado mental</b> , com Glasgow <15
<b>SIRS</b> , definida como 2 ou mais de: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temperatura &lt;36 ou &gt;38 °C;</li> <li>2. Frequência respiratória &gt;20 irpm ou PaCO<sub>2</sub>&lt;32 mmHg;</li> <li>3. Frequência cardíaca &gt; 90 bpm;</li> <li>4. Leucócitos &lt;4.000 ou &gt;12.000/mm<sup>3</sup> ou &gt;10% de células jovens.</li> </ol>
<b>Idade</b> >60 anos
<b>Derrame pleural</b> em exame de imagem

A presença de 3 ou mais destes critérios define o caso como pancreatite grave.

Fonte: SINGH e cols, 2009

O BUN (Blood Urea Nitrogen) é a medida sérica da uréia. Uma vez que o nitrogênio da uréia é mais fácil de analisar do que a própria uréia, os resultados são expressos em termos de nitrogênio sérico. No Brasil costuma-se utilizar a uréia sérica ao invés do BUN. Como cada molécula de uréia possui 2 nitrogênios, a regra prática é multiplicar o BUN por 2. Dessa forma, valores de uréia sérica > 50 mg/dL pontua o escore.

Alteração do estado mental é definida como escala de coma de Glasgow <15.

Em seus primeiros estudos, o BISAP mostrou-se um método confiável para prever gravidade na pancreatite aguda, com a vantagem de ser um escore simples e baseado em parâmetros obtidos no primeiro dia de hospitalização. Em termos de mortalidade, demonstrou valor preditivo positivo de 18% e valor preditivo negativo de 99%<sup>9</sup>.

3.5 HAPS, 2009

O HAPS (*Harmless Acute Pancreatitis Score*) também é um dos mais recentes escores desenvolvidos que, entre as suas vantagens, está conseguir diagnosticar quadros leves, que realmente são a maioria dos casos, em até 30 minutos após a admissão<sup>3,4</sup>.

Dois estudos prospectivos, um monocêntrico e outro multicêntrico, mostraram que a pancreatite aguda leve pode ser detectada com 98% de acurácia em pacientes sem descompressão brusca ou defesa associadas a valores de hematócrito e creatinina sérica normais. Outros estudos na Suécia e Índia também validaram a sua acurácia<sup>4</sup>.

O escore identifica os pacientes que não desenvolverão necrose pancreática ou disfunção orgânica, e dessa forma não necessitarão de cuidados intensivos. Ele permite o clínico identificar e triar os pacientes que terão benefício de cuidados mais intensivos e intervenções mais agressivas. Além de tudo, o HAPS ainda é apontado como responsável pela diminuindo de custos hospitalares<sup>3</sup>.

**Quadro 5:** Harmless Acute Pancreatitis Score (HAPS)

<b>Descompressão brusca</b> ou <b>defesa abdominal</b>
<b>Creatinina sérica</b> <2 mg/dL
<b>Hematócrito</b> , de acordo com o gênero: <ul style="list-style-type: none"> <li>Homens ≥43%;</li> <li>Mulheres ≥39,6.</li> </ul>



Um escore de 0 é relacionado a ausência de necrose pancreática e demais complicações, associado a desfecho não fatal.

**Fonte:** LANKISCH e cols, 2009

### 3.6 OUTROS MÉTODOS

Até pela dificuldade de se estabelecer e lidar com um escore prognóstico prático e confiável tem-se buscado um marcador de gravidade laboratorial para pancreatite aguda.

A proteína-C reativa de fase aguda (PCR), o marcador inflamatório mais amplamente estudado na pancreatite aguda, tem seu pico em 48 a 72 horas após o início da pancreatite e é relacionada à gravidade da doença. Valores maiores que 150 mg/mL definem pancreatite aguda grave. A maior limitação deste dado laboratorial é que não pode ser usado na admissão, sendo que sua sensibilidade diminui se mensurado nas primeiras 48 horas após o início dos sintomas<sup>6,8</sup>.

Em adição ao PCR, outros estudos tem revelado outros marcadores laboratoriais (níveis séricos da pró-calcitonina, IL-6, IL-1, elastase) que se correlacionariam com a gravidade da doença. Entretanto, a maior limitação continua sendo o custo e a disponibilidade dos métodos na prática clínica<sup>6</sup>.

## 4 CONCLUSÃO

É possível identificar o desafio de se estabelecer escores prognósticos práticos e confiáveis, dada a importância de se prever complicações e desfechos desfavoráveis relacionados à mortalidade na pancreatite aguda.

Ficamos com a crítica do *American College of Gastroenterology*, que cita em seu texto que os clínicos ainda tem se demonstrado amplamente incapazes de prever quais de seus pacientes irá cursar com quadros graves. No início, de maneira semelhante, os critérios de gravidade eram burocráticos e por vezes necessitavam de 48 horas para definição. Quando demonstravam gravidade, as próprias condições do paciente já poderiam antecipar o escore. Já os novos sistemas, como o BISAP, apesar de promissores ainda necessitam de maiores estudos para confirmar maior acurácia em relação aos seus antecessores.

Exames complementares como o hematócrito e a uréia podem auxiliar, porém nenhum teste laboratorial tem acurácia ou consistência em prever gravidade. O PCR, marcador inflamatório mais amplamente estudado na pancreatite aguda, não é prático pois leva 48-72 horas para começar a ter alguma acurácia.

Métodos de imagem como TC e/ou RNM também podem não determinar gravidade de maneira confiável, uma vez que a necrose normalmente não está presente no momento da admissão e pode se desenvolver somente após 24-48 horas.

Assim, na ausência de qualquer teste disponível para determinar gravidade, o exame criterioso, com atenção a depleção volêmica, choque hipovolêmico, e sintomas sugestivos de disfunção orgânica é crucial ao médico definir qual a melhor estratégia dentro da possibilidade diagnóstico terapêutica a lançar mão para tratar o paciente.

Em vez de depender de um sistema de pontuação para prever a gravidade da pancreatite aguda, o médico necessita estar ciente dos fatores de risco intrínsecos do paciente, assim como exames laboratoriais e de imagem que colaboram para desenvolvimento de quadros graves. São esses: idade, comorbidades cardíacas, pulmonares e renais associadas, IMC e presença de SIRS. Sinais de hipovolemia, como ureia e hematócrito elevados. Presença de derrame pleural ou infiltrados pulmonares e alteração do estado mental.

De forma alguma o objetivo seja descartar os escores prognósticos da prática clínica. Os mesmos são claramente recomendados no momento do diagnóstico e, quando aplicados, está bem estabelecido o seu benefício aos pacientes. O intuito está em resgatar a base clínica em que os sistemas são pensados e construídos, deixando a eles o papel de apoio bem embasado em seus grandes estudos, e ao médico, o papel de avaliar e individualizar seu paciente diante da sua doença.

## REFERÊNCIAS

BALTHAZAR, E. J. et al. Acute **Pancreatitis: Value of CT in Establishing Prognosis**. *Radiology*, 1990. 174(2):331-6;

KNAUS, W. A. et al. **APACHE II: A severity of disease classification system**. *Crit Care Med*, 1985. 13(10):818-29;



LANKISCH, P. G. et al. **The Harmless Acute Pancreatitis Score: A Clinical Algorithm for Rapid Initial Stratification of Nonsevere Disease.** *Clin Gastroenterol and Hepatol*, 2009. 7:702-5;

LANKISCH, P. G; APTE, M; BANKS, P. A. **Acute Pancreatitis.** *The Lancet*, 2015. 386:85-96;

LONGO, I. et al. **Harrison's Principles of Internal Medicine**, 18<sup>th</sup> Edition. *Mc Graw Hill*. 2012.

MATTOX, K. L; TOWNSEND C. M; BEAUCHAMP R. D. **Sabiston Textbook of Surgery: The biological basis of modern surgical practice**, 19<sup>th</sup> Edition. *Elsevier*. 2012;

7 RANSON, J. H. et al. **Prognostic signs and the role of operative management in acute pancreatitis.** *Surg Gynecol Obstet*, 1974. 139(1):69-81;

SINGH, V. K. et al. **A Prospective Evaluation of the Bedside Index for Severity in Acute Pancreatitis Score in Assessing Mortality and Intermediate Markers of Severity in Acute Pancreatitis.** *Am J Gastroenterol*, 2009. 104(4):966-71;

TENNER, S. et al. **American College of Gastroenterology Guideline: Management of Acute Pancreatitis.** *Am J Gastroenterol*, 2013. 108:1400-15;

YOKOE, M. et al. **Japanese guidelines for the management of acute pancreatitis: Japanese Guidelines 2015.** *J Hepatobiliary Pancreat*, 2015. 22:406-32.