

TRAUMA, CIRURGIA E MEDICINA INTENSIVA

EDIÇÃO IX

Capítulo 15

ABDOME AGUDO PERFURATIVO: FUNDAMENTOS FISIOPATOLÓGICOS E ESTRATÉGIAS TERAPÊUTICAS

CAMILLY POUHEL MOREIRA¹
PEDRO HENRIQUE FERNANDES PÓLVORA
SANTOS¹
BRENDA BEZERRA VALVERDE
JÚLIA MORBECK ANDRADE MORAIS¹
JERIEL SILVA SANTOS JUNIOR¹

TAILLA DE MORAIS SOUSA¹
LEONARDO OLIVEIRA DE SOUZA
ANA JÚLIA LIMA DE SOUZA¹
KARINE SANTOS QUEIROZ¹
JOSÉ CHARLES BALDUINO CARDOSO FILHO²
PEDRO COSTA CAMPOS FILHO³

¹Discente - Medicina da Afa Faculdade de Ciência Médicas de Itabuna.

²Docente - Curso de Medicina Medicina da Afa Faculdade de Ciência Médicas de Itabuna.

³Docente - Curso de Medicina Medicina da Afa Faculdade de Ciência Médicas de Itabuna e Professor Assistente da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)

Palavras-chave: Abdome Agudo; Cirurgia Geral; Medicina Baseada em Evidências

DOI

10.59290/3910812256

EP EDITORA
PASTEUR

INTRODUÇÃO

O abdome agudo perfurativo constitui uma das emergências cirúrgicas mais críticas da prática médica, exigindo abordagem imediata. Caracteriza-se por dor abdominal intensa, decorrente da ruptura de vísceras ocas, com consequente extravasamento de conteúdo intraluminal para a cavidade peritoneal. Essa exposição desencadeia uma cascata inflamatória, frequentemente evoluindo para peritonite, sepse e disfunção orgânica. As taxas de morbidade e mortalidade se elevam significativamente diante de atrasos na intervenção (CARDOSO *et al.*, 2022; MARTINS *et al.*, 2013).

Diante desse cenário de alta gravidade, o presente estudo objetiva revisar, com base em literatura científica especializada, os aspectos etiológicos, fisiopatológicos, diagnósticos e terapêuticos da síndrome de abdome agudo perfurativo, destacando a importância do diagnóstico precoce e da intervenção cirúrgica adequada para melhores desfechos clínicos, contribuindo para a adequada tomada de decisão em situações de emergência.

MÉTODO

O presente estudo consiste em uma revisão narrativa, elaborada a partir da literatura médica especializada em cirurgia e medicina de emergência. A seleção das fontes baseou-se na relevância temática nas áreas de cirurgia geral e medicina de emergência. Os critérios de inclusão consideraram a atualidade das publicações, o rigor metodológico e a aplicabilidade clínica das informações para o contexto da prática médica emergencial. Foram consultados artigos científicos e capítulos de livros indexados em bases de dados reconhecidas da área da saúde, como PubMed, SciELO, LILACS e Medline. Após a busca, os conteúdos analisados foram

organizados em tópicos temáticos, categorizados em etiologia, diagnóstico e o manejo do abdome agudo perfurativo. O presente estudo consiste em uma revisão narrativa, elaborada a partir da literatura médica especializada em cirurgia e medicina de emergência. A seleção das fontes baseou-se na relevância temática nas áreas de cirurgia geral e medicina de emergência. Os critérios de inclusão consideraram a atualidade das publicações, o rigor metodológico e a aplicabilidade clínica das informações para o contexto da prática médica emergencial. Foram consultados artigos científicos e capítulos de livros indexados em bases de dados reconhecidas da área da saúde, como PubMed, SciELO, LILACS e Medline. Após a busca, os conteúdos analisados foram organizados em tópicos temáticos, categorizados em etiologia, diagnóstico e o manejo do abdome agudo perfurativo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Definição

Dentre as causas de abdome agudo perfurativo, a ruptura de úlceras pépticas gastroduodenais constitui a principal etiologia, com maior prevalência no duodeno em relação ao estômago (LANAS *et al.*, 2025). A etiologia das úlceras pépticas é complexa e multifatorial, envolvendo principalmente a infecção *pelo Helicobacter pylori* e o uso de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs). Além desses, outros fatores como o consumo de álcool, tabagismo, estresse crônico, idade avançada e uso de cocaína também podem contribuir significativamente para o desenvolvimento da doença (DE SOUZA & DO CARMO AMORIM, 2022).

Epidemiologia

O abdome agudo perfurativo representa uma das condições mais comuns de urgência abdominal não traumática, correspondendo ao terceiro tipo de abdome agudo mais recorrente,

ocupando a terceira posição em incidência, sendo superado apenas pelas formas inflamatória e obstrutiva. Além disso, é uma síndrome com elevada mortalidade, alcançando taxas de até 30% (LANAS *et al.*, 2025; DE SOUZA & DO CARMO AMORIM, 2022).

Nas últimas décadas, a introdução de inibidores da bomba de prótons e a terapia antibiótica para erradicação do *Helicobacter pylori* contribuíram para uma redução significativa na incidência de úlceras pépticas nos países ocidentais, com uma incidência anual global variando entre 0,03% e 0,19%. No entanto, essa redução na incidência de úlceras não resultou em uma diminuição proporcional nas taxas de mortalidade associadas (MARTINS, 2024).

A úlcera péptica perfurada é a segunda causa mais frequente de perfuração abdominal, ocorrendo em 2% a 14% dos casos de úlcera. A perfuração é mais comum em mulheres com mais de 60 anos que utilizam AINEs, tabaco ou álcool. A mortalidade associada à úlcera péptica perfurada pode alcançar até 50%, principalmente devido à sepse e peritonite secundária. O tempo de atraso na realização da cirurgia é um fator crítico que aumenta a mortalidade, destacando a importância da intervenção cirúrgica precoce para um melhor prognóstico (DE SOUZA & DO CARMO AMORIM, 2022).

Quanto à localização das perfurações, ocorrem predominantemente na parede anterior do bulbo duodenal em 92% dos casos. As úlceras gástricas perfuradas geralmente são encontradas na parede anterior do antro. As perfurações são significativamente mais comuns em úlceras duodenais em comparação com úlceras gástricas, com uma proporção de 14:1. Em aproximadamente 20% dos casos de perfuração, órgãos adjacentes como pâncreas, fígado, cólon e vesí-

cula biliar podem ser acometidos, exigindo tratamento específico para essas complicações associadas (LANAS *et al.*, 2025).

Etiologia

As causas de abdome agudo perfurativo variam amplamente de acordo com o órgão envolvido e podem ser classificadas em traumáticas, inflamatórias, neoplásicas, isquêmicas, relacionadas a corpos estranhos ou iatrogênicas (MARTINS *et al.*, 2013).

Fatores de Risco

Os fatores de risco para gerar abdome agudo perfurativo variam de acordo com a etiologia, porém existem alguns fatores gerais que aumentam o risco de desenvolver um abdome agudo perfurativo, como o uso de medicamentos, principalmente os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) pois eles aumentam o risco de úlceras gástricas e duodenais, o que pode levar ao rompimento da parede gastrointestinal. Os corticoides, principalmente quando associados a AINEs aumentam ainda mais o risco de perfuração (MARTINEZ *et al.*, 2024).

Outro fator de risco muito associado é a ingestão de corpos estranhos, como por exemplo objetos pontiagudos, alimentos que contêm superfície afiada (ossos de frango, espinhas de peixe), ou até mesmo ingestão de baterias tipo botão (MARTINEZ *et al.*, 2024).

Algumas doenças crônicas também podem ser fatores de risco consideráveis para que ocorra a ruptura de víscera oca, como a doença péptica, doença inflamatória intestinal, diverticulite e até mesmo neoplasias gastrointestinais. Quando ocorre a infecção por *Helicobacter pylori*, principalmente associada a úlceras gástricas e duodenais pode aumentar o risco de perfuração (MARTINEZ *et al.*, 2024).

Além das doenças crônicas também existem algumas condições agudas que podem evoluir para uma perfuração, caso não seja tratada de forma mais rápida possível, exemplo disso é a apendicite. Os traumas abdominais, principalmente ferimentos penetrantes ou contusos podem levar a perfuração dos órgãos presentes na cavidade abdominal (MARTINEZ *et al.*, 2024).

Fisiopatologia

A fisiopatologia do abdome agudo perfurativo envolve uma série de eventos interconectados que iniciam a partir da perfuração de uma víscera oca do trato gastrointestinal, levando ao extravasamento de seu conteúdo contaminado para a cavidade abdominal (MARTINS *et al.*, 2013).

Resposta Inicial à Perfuração

A perfuração de uma víscera gastrointestinal provoca inicialmente uma lesão química, resultante do contato do conteúdo luminal ácido ou enzimático com o peritônio. Este contato causa uma irritação peritoneal imediata e severa, desencadeando uma resposta inflamatória. A liberação de mediadores inflamatórios, como citocinas, amplifica essa resposta, levando à Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS) (MARTINS *et al.*, 2013).

Características do Conteúdo Luminal e Contaminação Bacteriana

No estômago, a acidez é alta e a concentração bacteriana é baixa, resultando em irritação química imediata, mas com um componente séptico que se desenvolve mais lentamente. No duodeno, as secreções bileopancreáticas neutralizam a acidez gástrica, aumentando a concentração bacteriana. À medida que se avança para o jejuno, íleo e cólon, a concentração bacteriana e o risco séptico aumentam, com o cólon abrigoando uma flora predominantemente anaeróbi-

ca. Esse aumento na carga bacteriana intensifica a resposta inflamatória e acelera a progressão para sepse, especialmente nas perfurações distais (MARTINS *et al.*, 2013).

Dor Abdominal

A dor abdominal no abdome agudo perfurativo tem componentes visceral e parietal. A dor visceral é geralmente vaga e mal localizada, ocorrendo no epigástrio, periumbilical ou hipogástrio, dependendo da origem da víscera afetada. Esta dor resulta de distensão, isquemia ou contração das vísceras. A dor parietal, em contrapartida, é mais aguda e bem localizada, causada pela irritação do peritônio parietal. A dor pode ser referida, como no caso da irritação diafragmática causando dor no ombro (sinal de Kehr), ou irradiada, resultante da estimulação direta de nervos espinhais, como na lombociatalgia causada por hérnia de disco (PIRES *et al.*, 2014).

Alterações Sistêmicas

A resposta inflamatória sistêmica à perfuração envolve a degranulação dos mastócitos, liberando mediadores como histamina, cininas, leucotrienos e radicais livres. Tais mediadores entram na circulação sanguínea, aumentando a permeabilidade vascular e causando vasodilatação. Isso resulta em depleção do volume intravascular efetivo devido ao sequestro de fluidos para o terceiro espaço no peritônio inflamado e à perda de líquidos por vômitos e sudorese. A depleção de volume pode ser significativa, comparável às perdas observadas em queimaduras extensas (MARTINS *et al.*, 2013).

Os mecanismos de defesa tentam bloquear a inflamação através da formação de fibrina e da migração do omento e alças intestinais para a área afetada. Esses mecanismos são eficazes em pequenas perfurações e em pacientes jovens, mas ineficazes em perfurações grandes ou em pacientes com imunidade comprometida.

Na ausência de tratamento adequado, a progressão da SIRS para sepse e falência de múltiplos órgãos é rápida, especialmente nas perfurações do trato digestivo distal (MARTINS *et al.*, 2013).

Diagnóstico Clínico

O diagnóstico do abdome agudo perfurativo é feito com base na anamnese, exame físico e exames complementares, a fim de confirmar a suspeita clínica e identificar a possível etiologia. A avaliação inicia-se pela história clínica, a partir da investigação da dor abdominal: verificando a presença de início súbita; localização da dor (que pode variar conforme a etiologia; por exemplo, a dor epigástrica é mais comum na perfuração de úlcera péptica); e presença de irradiação. Em seguida, deve-se questionar sobre a existência de possíveis sintomas associados, como náuseas, vômitos e febre – este último pode indicar infecção secundária à perfuração. Também é importante levantar antecedentes patológicos, como úlcera péptica, doenças inflamatórias intestinais, uso de AINEs e/ou corticoides. Por fim, é essencial averiguar a possível ingestão de algum corpo estranho, a fim de auxiliar no direcionamento da conduta terapêutica (TOWNSEND *et al.*, 2010).

Ao exame físico, é importante atentar para sinais de peritonite, como a rigidez abdominal, defesa muscular e sensibilidade à palpação. Esses achados são importantes para o diagnóstico e intervenção médica imediata. Ademais, podem ser encontrados sinais como: distensão abdominal; imobilidade abdominal; dor à palpação; e rigidez abdominal. O paciente também pode apresentar alguns sinais clínicos característicos de abdome agudo perfurativo, como o sinal de Blumberg, sinal de Jobert, sinal de Murphy, sinal do obturador e sinal psoas (SILVA *et al.*, 2023; TOWNSEND *et al.*, 2010).

Diagnóstico Complementar

Os exames complementares no diagnóstico do abdome agudo perfurativo devem ser utilizados de forma judiciosa e integrada, com base em uma avaliação clínica detalhada. A escolha do exame depende da apresentação clínica do paciente, da disponibilidade de recursos diagnósticos e da necessidade de uma confirmação rápida para guiar a intervenção terapêutica adequada.

Radiografia de Abdome

A radiografia simples de abdome é o exame complementar inicial mais comumente empregado quando há suspeita de perfuração de víscera oca. Este exame visa identificar a presença de gás livre na cavidade peritoneal, conhecido como pneumoperitônio. Este achado radiográfico é um indicador crucial de perfuração gastrointestinal. A realização de uma radiografia de cúpulas frênicas ou de tórax em posição ortostática é recomendada para visualizar o ar sob as cúpulas diafragmáticas. Se o paciente não puder assumir esta posição, uma radiografia em decúbito lateral esquerdo com raios horizontais é preferível, permitindo a detecção de volumes mínimos de gás intraperitoneal, entre 5 a 10 mL, entre o fígado e a parede abdominal (MARTINS *et al.*, 2013).

A radiografia simples de abdome demonstra pneumoperitônio em aproximadamente 80% dos casos de úlceras duodenais perfuradas. Nas perfurações gástricas e de cólon, a maior quantidade de gás geralmente facilita a identificação do ar livre na maioria dos pacientes. O sinal de Rigler, caracterizado pela visualização simultânea das faces interna e externa da parede intestinal em razão da presença de ar intraluminal e extraluminal, constitui um achado radiológico relevante em casos de grande pneumoperitônio (MARTINS *et al.*, 2013).

Tomografia Computadorizada

Quando a radiografia não detecta pneumoperitônio, a tomografia computadorizada (TC) de abdome é o exame de escolha. A TC moderna, especialmente com aparelhos de geração recente, oferece alta sensibilidade e especificidade, superiores a 98%, para a detecção de pneumoperitônio. A TC pode identificar volumes mínimos de ar intraperitoneal, até 1 mL, e frequentemente permite a localização da perfuração. Em situações em que o diagnóstico clínico não é suficiente para uma decisão terapêutica definitiva, a TC é essencial para minimizar os riscos associados à espera e à possível progressão da peritonite (MARTINS *et al.*, 2013).

Exames Laboratoriais

Os exames laboratoriais, embora não essenciais para o diagnóstico de perfuração de víscera oca, são importantes para avaliar a condição geral do paciente e monitorar a evolução do tratamento. O hemograma geralmente revela leucocitose, que aumenta com a progressão para sepse. A amilasemia pode estar elevada em perfurações gastroduodenais ou de delgado proximal devido à absorção peritoneal de amilase extravasada. Alterações na função renal, como aumentos nos níveis de ureia e creatinina, são comuns na presença de hipovolemia significativa e indicam a necessidade de reposição volêmica imediata (MARTINS *et al.*, 2013).

Videolaparoscopia

Este procedimento permite a visualização direta do problema e, em muitas situações, possibilita a realização de intervenções corretivas definitivas, como em casos de apendicite e úlceras pépticas perfuradas (MARTINS *et al.*, 2013).

Endoscopia

A endoscopia digestiva alta (EDA) pode ser útil para evidenciar ou tratar uma perfuração,

que pode ser confirmada pela presença de pneumoperitônio em uma radiografia repetida. No entanto, a colonoscopia não é recomendada em casos de suspeita de perfuração de cólon devido ao risco de exacerbação da lesão e aumento da contaminação abdominal (MARTINS *et al.*, 2013).

Diagnóstico Diferencial

O diagnóstico diferencial do abdome agudo perfurativo é vasto e desafiador, exigindo uma abordagem sistemática e multidisciplinar para identificar e tratar corretamente a etiologia subjacente. A precisão no diagnóstico é crucial para a implementação de um tratamento eficaz e para minimizar a morbimortalidade associada. Algumas dessas etiologias são citadas a seguir:

Apendicite Aguda

A apendicite aguda é uma causa frequente de dor abdominal aguda que pode evoluir para perfuração se não tratada. A dor tipicamente começa na região periumbilical e migra para a fossa ilíaca direita. Sintomas associados incluem náuseas, vômitos e febre, com dor à palpação no ponto de McBurney (TOWNSEND *et al.*, 2017).

Diverticulite Perfurada

A diverticulite, especialmente quando complicada por perfuração, pode apresentar-se com dor no quadrante inferior esquerdo do abdome, febre e leucocitose. A tomografia computadorizada do abdome é o exame de escolha para confirmar o diagnóstico e avaliar a extensão da inflamação e perfuração (TOWNSEND *et al.*, 2017).

Colecistite Aguda

A colecistite aguda, que pode evoluir para perfuração da vesícula biliar, é caracterizada por dor no quadrante superior direito do abdome, frequentemente acompanhada de febre,

náuseas e vômitos. A ultrassonografia abdominal é o exame inicial preferido para avaliação (TOWNSEND *et al.*, 2017).

Pancreatite Aguda

A pancreatite aguda se associa a dor epigástrica intensa, com irradiação dorsal, frequentemente acompanhada de náuseas e vômitos. A elevação das enzimas pancreáticas (amilase e lipase) e a tomografia computadorizada são essenciais para o diagnóstico e avaliação das complicações (TOWNSEND *et al.*, 2017).

Isquemia Mesentérica

A isquemia mesentérica aguda é uma condição crítica que se apresenta com dor abdominal súbita e intensa, frequentemente desproporcional aos achados físicos. Fatores de risco incluem idade avançada, fibrilação atrial e doenças cardiovasculares. A angiotomografia ou angiografia mesentérica são fundamentais para o diagnóstico (TOWNSEND *et al.*, 2017).

Doença Inflamatória Pélvica (DIP)

Em mulheres, a DIP deve ser considerada, especialmente se houver dor pélvica, febre, secreção vaginal ou dispareunia. A avaliação inclui exame pélvico e ultrassonografia transvaginal para diferenciar DIP de outras causas de dor abdominal aguda (TOWNSEND *et al.*, 2017).

Aneurisma da Aorta Abdominal

A ruptura de um aneurisma da aorta abdominal pode causar dor abdominal ou lombar súbita e severa, acompanhada de sinais de choque. A ultrassonografia à beira do leito ou a tomografia computadorizada são essenciais para diagnóstico rápido e intervenção imediata (TOWNSEND *et al.*, 2017).

Outras Causas

Outras condições a serem consideradas incluem obstrução intestinal, peritonite secundária a causas diversas (como doença inflamatória intestinal), e patologias ginecológicas, como

gravidez ectópica rota. Cada uma dessas condições pode apresentar sinais e sintomas sobrepostos, reforçando a necessidade de uma avaliação clínica detalhada e uso judicioso de exames diagnósticos (TOWNSEND *et al.*, 2017).

Conduta Terapêutica

A cirurgia de urgência é o tratamento de escolha e de resultado definitivo para o abdome agudo perfurativo, é necessária para corrigir a perfuração e tratar complicações que podem surgir. A escolha da técnica cirúrgica varia de acordo com cada caso, sendo necessário avaliar a localização e a extensão da perfuração. O sucesso da cirurgia está intimamente relacionado à precisão da técnica e a rapidez da intervenção (SILVA *et al.*, 2023).

Realizar a estabilização hemodinâmica do paciente é um passo importante antes da intervenção cirúrgica, sendo necessário garantir que o paciente esteja em condições fisiológicas para passar pelo procedimento cirúrgico e obter melhor prognóstico. Além disso, é necessário realizar a antibioticoterapia de amplo espectro pré-operatória para poder combater e reduzir infecções e riscos de complicações (SILVA *et al.*, 2023).

CONCLUSÃO

Os dados coletados indicam que a úlcera péptica perfurada é a principal causa de abdome agudo perfurativo, especialmente em idosos e pacientes em uso prolongado de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs). A fisiopatologia inicia-se por lesão química da serosa, seguida por inflamação peritoneal e contaminação bacteriana da cavidade abdominal. O diagnóstico é frequentemente confirmado por radiografia abdominal, com detecção de pneumoperitônio, sendo a tomografia computadorizada o exame complementar de maior sensibilidade. O tempo decorrido até a cirurgia é um fator prognóstico

importante, podendo influenciar diretamente a sobrevida do paciente, especialmente em quadros de sepse instalada.

O tratamento do abdome agudo perfurativo é cirúrgico e deve ser realizado com celeridade. A abordagem mais comum inclui a laparotomia para controle da fonte de perfuração, lavagem da cavidade peritoneal e antibioticoterapia de amplo espectro. Em pacientes selecionados, técnicas minimamente invasivas, como a laparoscopia, podem ser consideradas. A estabilização hemodinâmica pré-operatória e o suporte

intensivo no pós-operatório são essenciais para reduzir complicações e mortalidade.

Portanto, o reconhecimento precoce do abdome agudo perfurativo é determinante para o desfecho clínico. O domínio da fisiopatologia, a interpretação criteriosa dos sinais clínicos e a aplicação adequada dos exames de imagem são pilares para a conduta eficaz. A padronização de protocolos e a capacitação contínua das equipes de emergência e cirurgia representam estratégias fundamentais para otimizar os resultados em pacientes acometidos por essa grave condição abdominal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARDOSO, F. V. *et al.* Manejo e Conduta do Abdome Agudo: Uma Revisão Narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 15, n. 5, p. e10226-e10226, 2022. DOI: 10.25248/REAS.e10226.2022.
- DE SOUZA, N. B.; DO CARMO AMORIM, G.L.C. Abdome agudo no departamento de emergência: uma revisão. *Brasília Med*, v. 59, p. 00-00, 2022. DOI: 10.5935/2236-5117.2022v59a247
- MARTINEZ, R. A.; DEGEORGE, K.; FEDOROWICZ, Zbigniew. Traumatic gastrointestinal tract perforation in adults. In: *UpToDate*. Waltham, MA: Wolters Kluwer, 2024.
- MARTINS, M.R. Tratamento cirúrgico da úlcera péptica perfurada. *Revista CPAQV - Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*, v. 16, n. 1, p. 6-6, 2024. DOI: 10.36692/V16N1-144R
- MARTINS, H.S.; DAMASCENO, M.C.D.T.; AWADA, S.B. Pronto-socorro: medicina de emergência. 3. ed. São Paulo: Editora Manole, 2013.
- LANAS, A.; ROBSON, S.C.; DEGEORGE, K. *et al.* Peptic ulcer disease. In: *DYNAmEd*. Ipswich, MA: EBSCO Information Services, 2025. Disponível em: <https://www.dynamed.com/condition/peptic-ulcer-disease>. Acesso em: 01 set. 2025.
- PIRES, M.T.B.; PEDROSO, E.P.; SERUFO, J.C. *et al.* Emergências médicas. Rio de Janeiro: MedBook Editora, 2014.
- SILVA, E.A. *et al.* Abdômen agudo perfurativo: avaliação clínica e conduta cirúrgica. Seven Editora, 3 out. 2023. DOI: 10.56238/ciemedsaude-trans-032.
- TOWNSEND, C.M.; BEAUCHAMP, R.D.; EVERS, B.M. *et al.* Sabiston textbook of surgery: the biological basis of modern surgical practice. 20. ed. Philadelphia: Elsevier, 2017.
- TWONSEND, C.M. *et al.* Sabiston – tratado de cirurgia. 18. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.