



ABDOME AGUDO NO DEPARTAMENTO DE EMERGÊNCIA: UMA REVISÃO

ACUTE ABDOMEN IN EMERGENCY DEPARTMENT: A REVIEW

Christiano Tadeu Sanches Matos Killesse, Josué da Silva Brito, José Luiz de Faria, Louise Teixeira Costa e Silva, Fabrício dos Anjos Silva Bomfim, Nicolli Bellotti de Souza, Gelbert Luiz Chamon do Carmo Amorim

DOI - 10.5935/2236-5117.2022v59a247

RESUMO

O abdome agudo pode ser definido como um processo intra-abdominal causador de dor severa e que, frequentemente, requer intervenção cirúrgica de emergência. É uma entidade multissindrômica, sendo causa de 10% das consultas nos Serviços de Urgências e Emergências. Aproximadamente de 40% dos pacientes que procuram assistência médica com queixa de dor abdominal não obtêm um diagnóstico etiológico definido. A grande incidência de casos, bem como a dificuldade que se observa em fechar diagnósticos, torna necessário que todos os profissionais de saúde sejam treinados para reconhecer adequadamente a etiologia e as condutas a serem tomadas. Este trabalho busca analisar as publicações mais recentes sobre o tema abdome agudo, trazendo aquelas que apresentam avanços na área médica criando um resumo objetivo das melhores práticas para o diagnóstico e tratamento da moléstia.

Palavras-chave: Abdome Agudo; Medicina de Emergência; Medicina de Emergência Baseada em Evidências

ABSTRACT

The acute abdomen can be defined as an intra-abdominal process causing severe pain and often requiring emergency surgical intervention. It is a multi syndromic entity, creating frequent medical emergency situations, causing 10% of consultations in the Emergency Department. About 40% of patients seeking medical care with complaints of abdominal pain do not have a defined etiological diagnosis. The incidence of this clinical condition in the units of prompt care is great, and all health professionals must have adequate

Christiano Tadeu Sanches Matos Killesse - Santa Casa de Misericórdia de Passos - Passos - Minas Gerais - Brasil.

Josué da Silva Brito - Departamento de Clínica Médica, Faculdade Atenas, Passos - Minas Gerais - Brasil.

José Luiz de Faria - Hospital Mater Dei - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil.

Louise Teixeira Costa e Silva - Centro Universitário Atenas, Faculdade de Medicina - Paracatu - Minas Gerais - Brasil.

Fabrício dos Anjos Silva Bomfim - Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgar Santos - Universidade Federal de Bahia - Salvador - Bahia - Brasil.

Nicolli Bellotti de Souza - Faculdade Central Cristalinense - Cristalina - Goiás - Brasil.

Gelbert Luiz Chamon do Carmo Amorim - Santa Casa de Belo Horizonte, Serviço de Urologia - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil.



Correspondência: Josué da Silva Brito - R. das Mansões, 210, B. Esplanada, Paracatu - Minas Gerais - Brasil. CEP 38.608-230.

Internet: josuedasilvabrito1998@gmail.com



Conflito de interesses: não existem conflitos de interesse.

training to act correctly in these cases. This study aims to analyze the most recent publications on acute abdomen, showing those that presented advances in the medical field, creating an objective summary of the best practices for the diagnosis and treatment of this disease.

Keywords: Abdomen, Acute; Emergency Medicine; Evidence-Based Emergency Medicine



INTRODUÇÃO

O abdome agudo (AA) descreve uma dor abdominal aguda, de intensidade severa, iniciada de forma súbita ou progressiva, com duração inferior a sete dias (usualmente menor do que 48 horas). A persistência do quadro por 6 horas ou mais é forte indicativo de patologia com significância cirúrgica^{1,2,3}.

As causas incluem desde doenças benignas, como diarreia aguda ou dispepsia, a patologias potencialmente graves e fatais, tais como úlcera perforada, gravidez ectópica rota ou isquemia mesentérica^{1,3,4}.

O AA é responsável por 7% a 10% dos atendimentos realizados nos Departamentos Emergência (DE). Apesar do grande número de casos, cerca de 40% dos pacientes que procuram assistência médica com queixa de dor abdominal não têm um diagnóstico etiológico definido. O diagnóstico final geralmente não é realizado durante a primeira visita do paciente ao serviço de saúde a despeito da evolução tecnológica^{5,6}.

O risco de erro na realização do diagnóstico aproxima-se de 35 diagnósticos equivocados a cada 100 pacientes atendidos e consiste no mais frequente dos DE^{7,8}. Cerca de 30 casos/100 pacientes com dor abdominal aguda são classificados como dor abdominal inespecífica, recebendo alta, porém 3 retornam e recebem o diagnóstico correto^{9,10,11}.

Devido a dificuldades de se realizar um diagnóstico no primeiro atendimento e a grande quantidade de manifestações, é importante que na avaliação inicial sejam excluídas doenças graves como a dissecação aguda de aorta e também afecções com perspectiva de abordagem cirúrgica de natureza inflamatória (apendicite e colecistite), perforativa (doença péptica e neoplasias), vascular (embolia e trombose mesentérica) e obstrutiva (bridas, hérnias de parede e neoplasias)^{3,12,13}.

Tanto a grande frequência como o alto risco de erro na avaliação, portanto, corroboram a necessidade da racionalização da avaliação do abdome agudo. Este estudo busca, destarte, analisar a literatura médica sobre a temática, contribuindo para a elaboração de um resumo objetivo das principais causas e manejo da condição nos departamentos de emergência por profissionais de saúde.

METODOLOGIA

Pesquisou-se os temas "abdome agudo", "emergência", "dor abdominal", "abdome agudo inflamatório", "abdome agudo perforativo", "abdome agudo obstrutivo", "abdome agudo vascular", "abdome agudo hemorrágico", "exames de imagem", "tomografia computadorizada", "ultrassonografia", "hemorragia intra-abdominal" nas bases e motores de busca Lilacs, Pubmed, Scielo, Google Acadêmico. Foram incluídos artigos originais, revisões e relatos de casos publicados entre 2000 e 2019, em inglês, português, espanhol e alemão. Excluíram-se cartas ao editor, teses e dissertações, artigos que não tratavam sobre o tema.

DESENVOLVIMENTO

Toda a sintomatologia abdominal aguda, desde a mais simples a mais complexa, impõe um estudo completo do doente com a finalidade de estabelecer o diagnóstico etiológico da situação, fazer o balanço do estado geral do doente e adotar a atitude terapêutica correta em função da individualidade de cada caso¹⁴.

É fundamental a obtenção de uma história clínica que aborde as características da dor (modo de início, duração, frequência, caráter, localização, cronologia, irradiação, evolução e intensidade), assim como a presença ou ausência de algum fator agravante ou de melhora e sintomas associados, os quais incluem febre, náusea e vômito, taquicardia, ausência de evacuação, distensão abdominal, diarreia e calafrios^{4,9,15}. A investigação possui como elementos de maior importância a descrição do local e da natureza^{16,17}.

Frequentemente, a história mostra-se mais valiosa do que qualquer exame laboratorial ou radiografia isoladamente e determina o curso da avaliação e manejo subsequentes. Os avanços recentes do diagnóstico por imagem não substituem a necessidade de um exame clínico à beira do leito¹.

O exame do abdome constitui etapa fundamental da observação de um doente com suspeita de abdome agudo, e deve incluir a inspeção, ausculta, palpação e percussão. Além disso, é preciso se investigar a presença de sinais clássicos (quadro 1), como sinal de Blumberg, teste de tosse, sinal de Carnett, sinal de Murphy, sinal de Psoas, sinal do obturador e sinal de Rovsing¹⁸⁻²¹. Erros no diagnóstico, no DE, resultam em morte em até 39% casos, sendo os principais erros a falha na investigação

**Quadro 1. Achados semiológicos do abdome agudo¹⁸⁻²¹.**

Achado semiológico	Definição	Etiologia associada
Sinal de Blumberg	Descompressão brusca dolorosa no ponto de McBurney	Peritonite (sensibilidade de 80% e especificidade de 40 a 50%)
Teste de Tosse positivo	Dor abdominal aguda e localizada após tosse	Peritonite (sensibilidade de 78% e especificidade de 95%)
Sinal de Carnett	Redução da hipersensibilidade abdominal à palpação após elevação da cabeça e contração dos músculos da parede abdominal	Acometimento intraperitoneal
Sinal de Murphy	Parada inspiratória à palpação do quadrante superior esquerdo	Colecistite (sensibilidade de 65%)
Sinal de Psoas	Aumento da dor após hiperextensão passiva do membro inferior com o paciente em decúbito lateral	Irritação peritoneal/ apendicite (se à direita)
Sinal do obturador	Dor referida após rotação interna ou externa do quadril em paciente em decúbito dorsal e com quadril e joelhos flexionados a 90°	Apendicite pélvica Diverticulite do sigmoide Doença inflamatória pélvica Gravidez Ectópica
Sinal de Rovsing	Dor em quadrante inferior direito após pressão no quadrante inferior esquerdo	Apendicite

da história clínica e do exame clínico, assim como solicitação incorreta de teste diagnósticos.⁷⁻⁹

Nos casos em que há perfurações, a intensidade dos sintomas e a gravidade do quadro clínico dependem do local e do tempo de evolução, do tipo de secreção extravasada e das condições do doente. Inicialmente, ocorre uma inflamação peritoneal de natureza química, principalmente nas perfurações altas do trato digestivo, seguida de invasão bacteriana secundária e progressivo processo infeccioso, com repercussões locais e sistêmicas. Em relação ao intestino grosso, a peritonite é séptica desde o início²².

Quando o quadro clínico não é característico, isto é, diferencia da descrição trazida pela literatura médica e são ausentes os sinais clássicos do exame físico, ou mesmo é obscuro, tem-se procurado o emprego de testes complementares, como testes de função orgânica, hemograma, quantificação dos marcadores de processo inflamatório, radiografia, ultrassonografia, tomografia computadorizada, ressonância magnética e outras avaliações específicas, levando-se em consideração os custos e a racionalidade de sua utilização²².

Em geral, observa-se um crescimento no uso de recursos complementares. Um estudo retrospectivo que analisou 26 anos de uma unidade de emergência demonstrou que o uso de tomografia computadorizada (TC) passou de 2% a 37% e da ultrassonografia de 4% para 38%,

esta que ainda continua o principal exame de escolha²³. Por sua vez, BURLET et al⁵ observaram que o crescimento da utilização de TC não representou uma redução das complicações e da mortalidade.

A avaliação por ultrassonografia apresenta sensibilidade de cerca de 65% com especificidade de 72%^{24,25}. A TC, por sua vez, que revolucionou a investigação por imagem, possui sensibilidade e especificidade, respectivamente, de 91% a 100% e 95% a 99%. Atualmente, debate-se pela necessidade ou não do uso de contraste (oral e venoso, mais comumente empregados), visto que os estudos mais recentes sobre o tema demonstram que a sensibilidade e especificidade são equivalentes²⁶⁻³². A pior performance na avaliação é da radiografia, que apresenta sensibilidade de 30% a 77% e especificidade de aproximadamente 75% a 88%. Contudo, esse é o único método de imagem, muitas das vezes, disponível em hospitais de pequeno porte, sendo portanto exame inicial em quase toda avaliação de abdome agudo^{26,27,33-36}.

Para uma análise definitiva, em casos em que não foi possível estabelecer uma etiologia do quadro, após toda a avaliação clínica e por exames de imagem, estão reservadas a videolaparoscopia e a laparotomia exploradora. Os métodos também são úteis para quadros em que se identificou, como causa da dor abdominal aguda, uma patologia cirúrgica^{1,37-40}.



A rotina de exames é também orientada pela classificação síndrome do abdome agudo, a qual subdivide o quadro em inflamatório, obstrutivo, perfurativo, vascular e hemorrágico, e as etiologias de cada síndrome^{1,36}. O quadro 2 ilustra os diagnósticos síndromicos e etiológicos mais comuns.

Os exames de imagem e os testes laboratoriais também auxiliam na determinação da necessidade de internação do paciente. Fatores como leucocitose (leucócitos > 12.000/mm³), aumento de proteína C reativa (PCR > 0,5 mg/dL), alteração ultrassonográfica ou de TC, bem como idade avançada e febre (temperatura > 37,2 °C), indicam quadro mais grave do abdome agudo¹³.

Abdome agudo inflamatório

O abdome agudo inflamatório caracteriza-se por ser um distúrbio agudo, súbito e espontâneo, cuja principal manifestação é a dor, geralmente requerendo tratamento cirúrgico, que acomete qualquer faixa etária. É o quadro mais comum na emergência, sendo causado mais frequentemente por apendicite aguda, colecistite, diverticulite e pancreatite aguda, e seu diagnóstico precoce é fundamental para diminuição da morbimortalidade. A primeira avaliação, neste caso, é determinante no caso, visto que a analgesia pode mascarar a dor^{10,22}.

A apendicite aguda é a principal causa de abdome agudo inflamatório. Afeta qualquer faixa etária, porém, é incomum antes dos 5 e após os 50 anos, com discreto predomínio no sexo masculino. O quadro é causado pela inflamação e infecção do apêndice cecal, tendo como patogênese a obstrução do lúmen apendicular por fecalito, hiperplasia linfóide, obstrução por áscaris, corpos estranhos e tumores, e o desenvolvimento de uma infecção polimicrobiana, sendo presentes microrganismos aeróbios e anaeróbios, destacando-se as bactérias *Escherichia coli* e *Bacteroides fragilis*^{38,41,42}.

As manifestações incluem dor abdominal periumbilical ou epigástrica que posteriormente torna-se referida em fossa ilíaca direita (ponto de McBurney), anorexia, náuseas, vômitos e febre. Ao exame específico, estão presentes os sinais de Blumberg (descompressão brusca dolorosa), Rovsing (dor em fossa ilíaca direita quando é realizada a compressão da fossa ilíaca esquerda) e Lapinsky (dor à compressão da fossa ilíaca direita enquanto o paciente eleva o membro inferior direito esticado). Ressalta-se, entretanto, que idosos, crianças e imunossuprimidos podem apresentar sintomas inespecíficos, dificultando o diagnóstico final⁴¹⁻⁴⁴.

Na avaliação complementar, é comum a realização de radiografia, entretanto são ausentes as evidências favoráveis a essa prática, sendo, por isso, preterida em relação à ultrassonografia como método inicial para investigação. A sensibilidade da ultrassonografia está entre 80% a 90%, no entanto, é superada pela TC, exame de segunda linha para avaliação^{14,15,45}.

Nos casos iniciais, o tratamento consiste na intervenção cirúrgica, ressecando-se o apêndice, sem necessidade de tratamento adjuvante. A ressecção pode ser realizada por cirurgia aberta ou por videolaparoscopia. A adoção da videolaparoscopia resulta em menor morbidade e infecção da ferida^{16,46,47}. Nos casos avançados, com necrose do apêndice, peritonites, perfuração e abscessos, é necessário o tratamento com antibióticos após a ressecção do apêndice. Não existe, contudo, consenso na literatura sobre a duração da antibioticoterapia pós-cirúrgica^{3,16}.

A colecistite é uma inflamação da parede vesicular, com predomínio a partir da 5ª década de vida, com maior frequência no sexo feminino. A prevalência é de 11 a 36% nos achados de autópsia. Pode ser litiásica (95%) ou alitiásica (5%). Na forma litiásica, ocorre obstrução do ducto cístico por cálculos biliares, causando distensão da vesícula biliar, edema da parede vesicular, eritema e hemorragia subserosa, seguindo-se por isquemia,

Quadro 2. Diagnósticos síndromicos e etiológicos do abdome agudo^{1,36}.

Diagnóstico síndromico	Diagnóstico etiológico
Inflamatório	Apendicite aguda, Colecistite Aguda, Pancreatite Aguda, Diverticulite Aguda.
Obstrutivo	Aderências Intestinais, Hérnia Estrangulada, Fecaloma, Obstrução Pilórica, Volvo, Intussuscepção, Cálculo Biliar, Corpo Estranho, Bolo de Áscaris.
Perfurativo	Úlcera Péptica, Neoplasia Gastrointestinal, Perfuração de Apêndice ou Vesícula Biliar.
Vascular	Isquemia Intestinal, Trombose Mesentérica, Torção Omental, Torção de Pedículo de Cisto Ovariano, Infarto Esplênico.
Hemorrágico	Gravidez Ectópica Rota, Ruptura do Baço, Ruptura de Aneurisma de Aorta Abdominal, Cisto Ovariano Hemorrágico, Necrose Tumoral, Endometriose.



necrose e empiema. O quadro clínico apresenta dor em hipocôndrio direito persistente, febre, náuseas, vômitos, defesa em quadrante superior direito do abdome ao exame físico, leucocitose leve (12.000 – 14.000 células/mm³). Elevações leves nas bilirrubinas, amilase, transaminases e fosfatase alcalina podem estar presentes. A apresentação alitiásica, por sua vez, acontece em pacientes internados em nutrição parenteral, transfundidos, em ventilação mecânica, traumatizados, grandes queimados e imunossuprimidos^{3,16}.

A avaliação da colecistite é realizada através da ultrassonografia abdominal, exame com sensibilidade e especificidade de 95% para o quadro. Para casos de dúvida, após realização da ultrassonografia, recomenda-se o emprego de TC ou cintilografia. Após o diagnóstico, o tratamento indicado é a colecistectomia. Existe, contudo, uma discussão sobre o melhor momento para a realização da cirurgia e a via de acesso a ser utilizada. Preferencialmente, a intervenção deve ser realizada nas primeiras 24 a 48 horas de internação, quando não está caracterizada uma emergência. A antibioticoterapia, neste caso, deve ser direcionada para microrganismos Gram-negativos e anaeróbios, nos idosos e na colecistite alitiásica²².

A diverticulose, isto é, o desenvolvimento de divertículos (bolsas) no cólon, possui, normalmente, uma apresentação assintomática ou oligossintomática, sendo rara entre indivíduos com menos 40 anos. A incidência chega a 60% em indivíduos com mais de 70 anos, contudo, apenas 1% a 4% dos pacientes desenvolvem a diverticulite, quadro inflamatório e infeccioso (mais comum em obesos, idosos, sedentários, tabagistas e pacientes com alto consumo de carne vermelha), a qual se apresenta por uma dor aguda, semelhante, algumas vezes, a apendicite, contudo, em fossa ilíaca esquerda, juntamente a vômito, náuseas e alterações intestinais. Em 12% dos casos, a diverticulite complica e apresenta adicionalmente perfuração, formação de abscesso, obstrução, peritonite e pneumoperitônio, com sintomas que incluem hematoquezia e fecalúria^{48,49,50}. O diagnóstico do quadro é normalmente clínico, não sendo necessário exames de imagem adicionais, porém, em caso de dúvidas ou na necessidade de se diferenciar um quadro não complicado de um complicado, a TC deve ser a ferramenta de escolha^{48,49}.

O tratamento da diverticulite dependerá da presença ou não de complicações. O tratamento inicial do quadro não complicado envolve antibioticoterapia (com cobertura para Gram-negativos e anaeróbicos), restabelecimento

hidroeletrólítico e tratamento sintomático. Já para casos complicados, realiza-se hospitalização, suporte clínico, antibioticoterapia venosa, drenagem de abscessos e tratamento cirúrgico⁴⁹.

A pancreatite aguda, por sua vez, trata-se de um processo inflamatório agudo do pâncreas por ativação indevida das enzimas digestivas, ocorrendo a autodigestão. O quadro clínico cursa com dor abdominal aguda, vômitos recorrentes, náuseas, febre e taquicardia. No exame físico, está presente dor à palpação ou até mesmo irritação peritoneal, distensão abdominal, icterícia e, em apresentações hemorrágicas, os sinais de Grey-Turner (equimose em flancos), Cullen (equimose periumbilical) e de Fox (equimose na base do pênis)^{5,16}.

O tratamento da pancreatite aguda é eminentemente clínico, com reposição hídrica vigorosa, analgesia, repouso alimentar, medidas de suporte e antibioticoprofilaxia de largo espectro. A intervenção cirúrgica só deve ser realizada em situações específicas como necrose infectada, comprovada através de cultura de coleções peripancreáticas obtidas por punções guiadas, ou presença de ar peripancreático na TC¹.

Abdome agudo perfurativo

O abdome agudo perfurativo tem como causa mais comum a ruptura de úlceras pépticas gastroduodenais, sendo mais frequente no duodeno do que no estômago. A úlcera duodenal normalmente perfura em região anterior do bulbo duodenal. As úlceras gástricas perfuradas encontram-se normalmente na parede anterior do antro. O quadro clínico cursa com dor abdominal lancinante, em pontada, de localização próxima à víscera perfurada, juntamente a náuseas, vômitos, atitude de imobilização com respiração superficial, podendo ocorrer instabilidade e choque de evolução rápida. A tríade clínica clássica para este acometimento consiste em dor abdominal, taquicardia e rigidez abdominal^{51,52}.

O diagnóstico da úlcera perfurada é embasado na anamnese e no exame físico, tendo como complemento a radiografia, a qual revela pneumoperitônio. O tratamento cirúrgico pode variar desde simples ulcerorráfia e tamponamento com epíplon, até ressecções gástricas (antrectomia) e vagotomia. Em 20% dos casos de perfuração, órgãos adjacentes como pâncreas, fígado, cólon e vesícula biliar podem ser acometidos necessitando de tratamento específico para o acometimento. Para pacientes em que está



contraindicada a anestesia geral ou aqueles que são de alto risco, há possibilidade do gerenciamento não cirúrgico, baseado no uso de inibidor da bomba de prótons, antibioticoterapia, sondagem nasogástrica e drenagem percutânea. Ressalta-se a ausência de evidência para o uso de antifúngicos no tratamento do quadro, tratamento que está sendo empregado atualmente, tendo como base o crescimento de fungos em culturas de líquido peritoneal de pacientes com úlcera péptica perfurada. O quadro requer maior atenção no DE, visto que a mortalidade, que é uma das maiores entre as diversas etiologias do abdome agudo, chega a 30%⁵¹⁻⁵⁵.

Abdome agudo obstrutivo

A obstrução intestinal compreende as obstruções mecânicas ou funcionais dos intestinos delgado e grosso, consistindo no bloqueio parcial ou total do lúmen intestinal e respondendo por 20% das condições cirúrgicas abdominais. As causas são diversas, podendo ser extrínsecas ou intrínsecas (intraluminais), variando de acordo com o segmento intestinal^{56,57,58}.

A obstrução do intestino delgado (*Small Bowel Obstruction*, SBO) corresponde a cerca de 80% das obstruções intestinais, com incidência semelhante para os sexos. Ela é causada, em cerca de 65% a 75% dos casos, por aderências entre alças, provenientes de cirurgias abdominais prévias. As demais ocorrências se devem a hérnias, fecalomas, neoplasias, doença de Crohn, volvos, intussuscepção, íleo biliar, entre outras^{59,60}.

A SBO manifesta-se por dor, vômito, distensão e conspiração. Na investigação do quadro, deve-se descartar a presença de hérnias, causa com incidência próxima a 27% em pacientes sem histórico de cirurgia abdominal. Na investigação complementar, a radiografia pode ser utilizada, porém a TC oferece melhores informações sobre o quadro, permitindo diferenciar a obstrução parcial da completa, localização, edema e isquemia. Normalmente, o tratamento é cirúrgico, juntamente a estabilização clínica (bridas), hidratação, analgesia, reavaliações seriadas e correção de distúrbios hidroeletrólíticos. Após compensação clínica, caso seja necessário, deve-se realizar correção cirúrgica. A presença de histórico de vômitos, edema mesentérico, líquido na cavidade peritoneal e presença de fezes particuladas com bolhas de gás no lúmen (*small bowel feces sign*) sugerem a necessidade de cirurgia de emergência^{59,61,62}.

A obstrução do intestino grosso (*Large bowel obstruction*, LBO), apesar da baixa incidência, é uma importante causa de intervenção cirúrgica. Aproximadamente 80% dos quadros são causados por câncer colorretal, diverticulite e volvo. As manifestações do quadro dependem do nível de obstrução e da competência da válvula ileocecal. Além da dor, quando a válvula encontra-se incompetente, o paciente apresenta vômitos. Quando a válvula está competente, ocorre dor em fossa ilíaca direita e perfuração cecal. A investigação complementar pode se dar tanto com radiografia (exame com sensibilidade de 84% e especificidade de 72%) quanto com TC com contraste (método preferencial, com sensibilidade e especificidade superiores a 90%). O tratamento segue diretrizes comuns à obstrução de intestino delgado^{63,64,65}.

Abdome agudo vascular

O abdome agudo vascular é uma emergência rara, pouco reconhecida e, por isso, apresenta péssimo desfecho, sendo altamente fatal. O paciente com o quadro tende a passar por mudanças rápidas na estabilidade, necessitando, portanto, de um maior acompanhamento^{66,67}.

A isquemia mesentérica é responsável por cerca de 1% dos abdomes agudos, porém, ocasiona de 60% a 80% das mortes ocorridas nas primeiras 24 horas, podendo ser causada por trombose arterial, embolia arterial (principal causa), trombose venosa e por isquemia mesentérica não oclusiva. A apresentação clínica principal é dor abdominal desproporcional ao exame físico, difusa, sem resposta a analgésicos e opióides, juntamente a vômitos, náuseas e diarreia, podendo levar ao equivocado diagnóstico de gastroenterite^{59,66-68}.

A TC é um meio diagnóstico de alta sensibilidade e especificidade para o quadro, ambas superiores a 90%. O método é útil para excluir outras causas clínicas semelhantes, visto que as manifestações não são tão claras. O método de melhor avaliação, contudo, é a angiografia. Por ser a angiografia invasiva e de baixa disponibilidade, há substituição pela angiotomografia nos serviços de emergência^{67,69}.

O tratamento da isquemia mesentérica deve ter como foco a garantia da estabilidade hemodinâmica, manutenção de saturação de oxigênio adequada e correção de desequilíbrio eletrólítico (elemento comum no quadro), evitando-se o uso de medicação



vasopressora. Recomenda-se o uso de infusão de papaverina através de cateter para as oclusões arteriais e isquemias não oclusivas, visto que o medicamento alivia o vasoespasmo. Recomenda-se o uso de trombolíticos em até oito horas do início da síndrome e o uso de anticoagulantes para reduzir a extensão do dano. Essas medidas, no entanto, devem ser complementadas pela intervenção cirúrgica que avalia a viabilidade intestinal, sendo indicada a ressecção do tecido infartado⁶⁹.

Abdome agudo hemorrágico

O abdome agudo hemorrágico também se trata de uma manifestação rara, porém, com alta mortalidade, próxima a 40%. O quadro é manifestado por dor abdominal moderada, aguda, sem irritação peritoneal, com choque hipovolêmico proporcional à intensidade do sangramento. Ressalta-se que o termo abdome agudo hemorrágico é preterido na literatura médica por outros como hemorragia intra-abdominal ou hemoperitônio espontâneo^{70,71}.

A investigação complementar do quadro tem como primeiro exame de escolha a ultrassonografia, que pode ser realizada ainda na emergência. Em caso de estabilidade do paciente, a TC torna-se o exame de escolha, visto que permite uma melhor distinção das causas de sangramento, que variam desde causas ginecológicas a rompimentos de órgãos e aneurismas e tumores gastrintestinais⁷²⁻⁷⁶. A ressonância magnética, pouco utilizada em abdômes agudos, vem ganhando destaque na investigação do abdome agudo hemorrágico, para pacientes com insuficiência renal, crianças e grávidas. O uso rotineiro, não obstante, ainda não é recomendado^{77,78}.

CONCLUSÃO

A grande frequência de abdome agudo em serviços de emergência exige o conhecimento dos fatores desencadeantes por todo corpo clínico, garantindo, através de uma boa anamnese e de um apurado exame físico, o diagnóstico precoce, medida essencial para controle da alta mortalidade associada a essa síndrome. O médico, atualmente, conta com uma variedade de exames de imagem, sendo necessário se conhecer as indicações e limitações desses, que são complementares e reservados para dúvidas diagnósticas.

REFERÊNCIAS

1. Brunetti A, Scarpelini S. Abdômen agudo. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2007; 40(3):358-67.
2. Meneghelli U. Elementos para o diagnóstico do abdômen agudo. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2003; 36(2/4):283-9.
3. Townsend Jr CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL. Sabiston: Tratado de Cirurgia, A Base da Prática Cirúrgica Moderna. Rio de Janeiro: Elsevier; 2015.
4. Faria AL, Novaes S, Gonçalves MS, Peres RCC. Abdome agudo: síndromes e causas de cirurgias em um hospital de Taubaté – SP. *Rev. enferm. UFPE*. 2008; 2(2): 165-171.
5. Bulet K, Lam A, Larsen P, Dennett E. Acute abdominal pain-changes in the way we assess it over a decade. *N Z Med J*. 2017 Oct 6;130(1463):39-44.
6. Grundmann RT, Petersen M, Lippert H, Meyer F. [The acute (surgical) abdomen - epidemiology, diagnosis and general principles of management]. *Z Gastroenterol*. 2010 Jun;48(6):696-706. doi: 10.1055/s-0029-1245303.
7. Chellis M, Olson J, Augustine J, Hamilton G. Evaluation of missed diagnoses for patients admitted from the emergency department. *Acad Emerg Med*. 2001 Feb;8(2):125-30.
8. Medford-Davis L, Park E, Shlamovitz G, Suliburk J, Meyer AN, Singh H. Diagnostic errors related to acute abdominal pain in the emergency department. *Emerg Med J*. 2016 Apr;33(4):253-9. doi: 10.1136/emermed-2015-204754.
9. Caporale N, Morselli-Labate AM, Nardi E, Cogliandro R, Cavazza M, Stanghellini V. Acute abdominal pain in the emergency department of a university hospital in Italy. *United European Gastroenterol J*. 2016 Apr;4(2):297-304. doi: 10.1177/2050640615606012.
10. Cervellini G, Mora R, Ticinesi A, Meschi T, Comelli I, Catena F, et al. Epidemiology and outcomes of acute abdominal pain in a large urban Emergency Department: retrospective analysis of 5,340 cases. *Ann Transl Med*. 2016 Oct;4(19):362.
11. Koyuncu N, Karcioğlu O, Sener S. Nonspecific abdominal pain: A follow-up survey. *Niger J Clin Pract*. 2018 Mar;21(3):332-336. doi: 10.4103/njcp.njcp_30_17.
12. Chanana L, Jegaraj MA, Kalyaniwala K, Yadav B, Abilash K. Clinical profile of non-traumatic acute abdominal pain presenting to an adult emergency department. *J Family Med Prim Care*. 2015;4(3):422-425. doi:10.4103/2249-4863.161344
13. Velissaris D, Karanikolas M, Pantzaris N, Kipourgos G, Bampalis V, Karanikola K, et al. Acute Abdominal Pain Assessment in the Emergency Department: The Experience of a Greek University Hospital. *J Clin Med Res*. 2017 Dec;9(12):987-993. doi: 10.14740/jocmr3206w.
14. Monteiro AMV, Lima CMAO, Ribeiro EB. Diagnóstico por imagem no abdome agudo não traumático. *Revista HUPE*. 2009; 8(1): 11-30.
15. Montalvo JEE, Rodea RH, Athié GC, Zavala HA. Abdome agudo. Avances en su manejo y abordaje. *Trauma* 2008; 11(3): 86-91.



16. Browse NL, Black J, Burnand KG, Thomas WEG. An introduction to the symptoms and signs of surgical disease. 4 ed. New York: CRS Press; 2005.;
17. Cartwright SL, Knudson MP. Evaluation of acute abdominal pain in adults. *Am Fam Physician.* 2008; 77(7): 971-979.
18. Calado E, Martinez-de-Oliveira J. A manobra de Carnett: simples e clarificadora. *Arq Med.* 2005 Set; 19(5-6): 203-205.
19. Rungs BDR, Baldin AV, Muñoz HJ, Valdés CA, Gómez PM. Physical exam of acute abdomen and its main signs as an evidence-based practice. *Cir Gen* 2015; 37 (1-2): 32-37.
20. Macaluso CR, McNamara RM. Evaluation and management of acute abdominal pain in the emergency department. *Int J Gen Med.* 2012;5:789-797. doi:10.2147/IJGM.S25936.
21. Kachalia A, Gandhi TK, Puopolo AL, Yoon C, Thomas EJ, Griffey R, et al. Missed and delayed diagnoses in the emergency department: a study of closed malpractice claims from 4 liability insurers. *Ann Emerg Med.* 2007 Feb;49(2):196-205.
22. Mayo Ossorio MA, Pacheco García JM, Vázquez Gallego JM. Abdomen agudo. *Medicine.* 2016; 12(7): 363-379. DOI: 10.1016 / j.med.2013.03.012
23. Fagerström A, Paajanen P, Saarelainen H, Ahonen-Siirtola M, Ukkonen M, Miettinen P, et al. Non-specific abdominal pain remains as the most common reason for acute abdomen: 26-year retrospective audit in one emergency unit. *Scand J Gastroenterol.* 2017 Oct;52(10):1072-1077. doi: 10.1080/00365521.2017.1342140.
24. Gupta K, Bhandari RK, Chander R. Comparative study of plain abdomen and ultrasound in non-traumatic acute abdomen. *Indian J Radiol Imaging.* 2005; 15: 109-115.
25. Peixoto Rde O, Nunes TA, Gomes CA. Indices of diagnostic abdominal ultrasonography in acute appendicitis: influence of gender and physical constitution, time evolution of the disease and experience of radiologist. *Rev Col Bras Cir.* 2011 Mar-Apr;38(2):105-11.
26. AbdElBagi ME, Almutairi BM, Alsolamy SJ. Imaging of non-traumatic acute abdominal pain in adults presenting to the emergency department. *Saudi Med J.* 2016;37(3): 324-327. doi:10.15537/smj.2016.3.13068
27. MacKersie AB, Lane MJ, Gerhardt RT, Claypool HA, Keenan S, Katz DS, Tucker JE. Nontraumatic acute abdominal pain: unenhanced helical CT compared with three-view acute abdominal series. *Radiology.* 2005 Oct;237(1):114-22.
28. Freire Filho EO, Jesus PEM, D'Ippolito G, Szejnfeld J. Tomografia computadorizada sem contraste intravenoso no abdome agudo: quando e por que usar. *Radiol Bras.* 2006 Feb; 39(1): 51-62. doi: 10.1590/S0100-39842006000100011.
29. Millet I, Sebbane M, Molinari N, Pages-Bouic E, Curros-Doyon F, Riou B, et al. Systematic unenhanced CT for acute abdominal symptoms in the elderly patients improves both emergency department diagnosis and prompt clinical management. *Eur Radiol.* 2017 Feb;27(2):868-877. doi: 10.1007/s00330-016-4425-0.
30. Salameh S, Antopolsky M, Simanovsky N, Arami E, Hiller N. Use of Unenhanced Abdominal Computed Tomography for Assessment of Acute Non-Traumatic Abdominal Pain in the Emergency Department. *Isr Med Assoc J.* 2019 Mar;21(3):208-212
31. Uyeda JW, Yu H, Ramalingam V, Devalapalli AP, Soto JA, Anderson SW. Evaluation of Acute Abdominal Pain in the Emergency Setting Using Computed Tomography Without Oral Contrast in Patients With Body Mass Index Greater Than 25. *J Comput Assist Tomogr.* 2015 Sep-Oct;39(5):681-6. doi: 10.1097/RCT.0000000000000277.
32. Kessner R, Barnes S, Halpern P, Makrin V, Blachar A. CT for Acute Nontraumatic Abdominal Pain-Is Oral Contrast Really Required? *Acad Radiol.* 2017 Jul;24(7):840-845. doi: 10.1016/j.acra.2017.01.013.
33. Alshamari M, Norrman E, Geijer M, Jansson K, Geijer H. Diagnostic accuracy of low-dose CT compared with abdominal radiography in non-traumatic acute abdominal pain: prospective study and systematic review. *Eur Radiol.* 2016Jun;26(6):1766-74. doi: 10.1007/s00330-015-3984-9.
34. Gans SL, Stoker J, Boermeester MA. Plain abdominal radiography in acute abdominal pain; past, present, and future. *Int J Gen Med.* 2012;5:525-533. doi:10.2147/IJGM.S17410
35. Laméris W, van Randen A, Dijkgraaf MG, Bossuyt PM, Stoker J, Boermeester MA. Optimization of diagnostic imaging use in patients with acute abdominal pain (OPTIMA): Design and rationale. *BMC Emerg Med.* 2007;7:9 doi:10.1186/1471-227X-7-9
36. Consenso do XXVI Congresso Brasileiro de Cirurgia. Algoritmo no Diagnóstico do Abdome Agudo. *Boletim CBC ed esp;* 2006
37. Al-Mulhim AS, Nasser MA, Abdullah MM, Ali AM, Kaman L. Emergency laparoscopy for acute abdominal conditions: a prospective study. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2008 Aug;18(4):599-602. doi: 10.1089/lap.2007.0199.
38. Subramaniam R. Diagnostic laparoscopy in acute abdominal pain. *Int Surg J.* 2019 Apr;6(4):1104-1107. DOI: 10.18203/2349-2902.isj20191029
39. Navez B, Navez J. Laparoscopy in the acute abdomen. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2014 Feb;28(1):3-17. doi: 10.1016/j.bpg.2013.11.006.
40. Ilce Z, Yildiz T, Isleyen M. The role of laparoscopy in suspicious abdomen pain in children. *Pak J Med Sci.* 2013;29(4):1042-1045.



41. León-Ballesteros GP, Pérez-Soto R, Zúñiga-Posselt K, Velázquez-Fernández D. Presentación clínica de la apendicitis aguda en pacientes inmunocomprometidos por diabetes o VIH/sida. *Gac Med Mex*. 2018;154(4):473-479. doi: 10.24875/GMM.17003839.
42. Kubikova E, Elfalouguy H, Selmeçiova P. The bases of the inflammatory acute abdomen. *Bratisl Lek Listy*. 2012;113(3):172-4.
43. Frieling T. [Acute abdomen from the internal medicine point of view]. *Dtsch Med Wochenschr*. 2009 Feb;134(6):246-50. doi: 10.1055/s-0028-1123988.
44. Humes DJ, Simpson J. Acute appendicitis. *BMJ*. 2006;333(7567):530-534. doi:10.1136/bmj.38940.664363.AE
45. Stoker J, Rander A, Laméris W, Boermeester MA. Imaging Patients with Acute Abdominal Pain. *Radiology*. 2009; 253(1): 31-46. doi: 10.1148/radiol.2531090302
46. Gil Piedra F, Morales García D, Bernal Marco JM, Llorca Díaz J, Marton Bedia P, Naranjo Gómez A. [Complicated acute apendicitis. Open versus laparoscopic surgery]. *Cir Esp*. 2008 Jun;83(6):309-12.
47. Pucher PH, Carter NC, Knight BC, Toh S, Tucker V, Mercer SJ. Impact of laparoscopic approach in emergency major abdominal surgery: single-centre analysis of 748 consecutive cases. *Ann R Coll Surg Engl*. 2018 Apr;100(4):279-284. doi: 10.1308/rcsann.2017.0229.
48. Ambrosetti P. Acute left-sided colonic diverticulitis: clinical expressions, therapeutic insights, and role of computed tomography. *Clin Exp Gastroenterol*. 2016;9:249-257. doi:10.2147/CEG.S110428
49. Deery SE, Hodin RA. Management of Diverticulitis in 2017. *J Gastrointest Surg*. 2017;21(10):1732-1741. doi:10.1007/s11605-017-3404-3
50. Swanson SM, Strate LL. Acute Colonic Diverticulitis. *Ann Intern Med*. 2018;168(9):ITC65-ITC80. doi: 10.7326/AITC201805010
51. Chung KT, Shelat VG. Perforated peptic ulcer - an update. *World J Gastrointest Surg*. 2017;9(1):1-12. doi:10.4240/wjgs.v9.i1.1
52. Sauerland S, Agresta F, Bergamaschi R, Borzellino G, Budzynski A, Champault G, et al. Laparoscopy for abdominal emergencies: evidence-based guidelines of the European Association for Endoscopic Surgery. *Surg Endosc*. 2006 Jan;20(1):14-29.
53. Huston JM, Kreiner L, Ho VP, Sanders JM, Duane TM. Role of Empiric Anti-Fungal Therapy in the Treatment of Perforated Peptic Ulcer Disease: Review of the Evidence and Future Directions. *Surg Infect (Larchmt)*. 2019 Jun 12. doi: 10.1089/sur.2019.062.
54. Søreide K, Thorsen K, Harrison EM, Bingener J, Møller MH, Ohene-Yeboah M, et al. Perforated peptic ulcer. *Lancet*. 2015;386(10000):1288-1298. doi:10.1016/S0140-6736(15)00276-7
55. Søreide K, Thorsen K, Søreide JA. Strategies to improve the outcome of emergency surgery for perforated peptic ulcer. *Br J Surg*. 2014 Jan;101(1):e51-64. doi: 10.1002/bjs.9368.
56. Gore RM, Silvers RI, Thakrar KH, Wenzke DR, Mehta UK, Newmark GM, et al. Bowel Obstruction. *Radiol Clin North Am*. 2015 Nov;53(6):1225-40. doi: 10.1016/j.rcl.2015.06.008.
57. Smith DA, Nehring SM. Bowel Obstruction. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2019 Jan.
58. Schick MA, Meseeha M. Bowel, Obstruction Small. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2018.
59. Lyon C, Clark DC. Diagnosis of acute abdominal pain in older patients. *Am Fam Physician*. 2006; 74(9): 1537-1544.
60. Rami Reddy SR, Cappell MS. A Systematic Review of the Clinical Presentation, Diagnosis, and Treatment of Small Bowel Obstruction. *Curr Gastroenterol Rep*. 2017 Jun;19(6):28. doi: 10.1007/s11894-017-0566-9.
61. Pujahari AK. Decision Making in Bowel Obstruction: A Review. *J Clin Diagn Res*. 2016;10(11):PE07-PE12. doi:10.7860/JCDR/2016/22170.8923
62. Tirumani H, Vassa R, Fasih N, Ojili V. Small bowel obstruction in the emergency department: MDCT features of common and uncommon causes. *Clin Imaging*. 2014 Sep-Oct;38(5):580-8. doi: 10.1016/j.clinimag.2014.04.010.
63. Lieske B, Meseeha M. Bowel, Obstruction Large. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2018
64. Ramanathan S, Ojili V, Vassa R, Nagar A. Large Bowel Obstruction in the Emergency Department: Imaging Spectrum of Common and Uncommon Causes. *J Clin Imaging Sci*. 2017;7:15 doi:10.4103/jcis.JCIS_6_17
65. Yeo HL, Lee SW. Colorectal emergencies: review and controversies in the management of large bowel obstruction. *J Gastrointest Surg*. 2013 Nov;17(11):2007-12. doi: 10.1007/s11605-013-2343-x.
66. Shanley CJ, Weinberger JB. Acute abdominal vascular emergencies. *Med Clin North Am*. 2008 May;92(3):627-47, ix. doi: 10.1016/j.mcna.2008.01.004.
67. Singh M, Koyfman A, Martinez JP. Abdominal Vascular Catastrophes. *Emerg Med Clin North Am*. 2016 May;34(2):327-39. doi: 10.1016/j.emc.2015.12.014.
68. Lewiss RE, Egan DJ, Shreves A. Vascular abdominal emergencies. *Emerg Med Clin North Am*. 2011 May;29(2):253-72, viii. doi: 10.1016/j.emc.2011.02.001.
69. Mastoraki A, Mastoraki S, Tziava E, Touloumi S, Krinos N, Danias N, et al. Mesenteric ischemia: Pathogenesis and challenging diagnostic and therapeutic modalities. *World J Gastrointest Pathophysiol*. 2016 Feb 15;7(1):125-30. doi: 10.4291/wjgp.v7.i1.125.
70. Silva GO, Marçon MA, Souza IKF, Urbano HCA, Anselmo F, Cunha KCCMS. Abdômen agudo hemorrágico em paciente com leucemia. *Rev Med Minas Gerais* 2010; 20(3 Supl 3): S33-S35.



71. Utiyama EM, Birolini D. Abdome agudo hemorrágico. In: Reibschaid S, Lopes AC. Abdome Agudo: clínica e imagem. São Paulo: Atheneu; 2004.
72. Attaallah W, Coşkun Ş, Özden G, Mollamemişoğlu H, Yeğen C. Spontaneous rupture of extraluminal jejunal gastrointestinal stromal tumor causing acute abdomen and hemoperitoneum. *Ulus Cerrahi Derg.* 2015;31(2):99–101. Published 2015 Jun 1. doi:10.5152/UCD.2015.2877
73. Freeman BB, Critchlow JF, Cohen S, Edlow JA. Spontaneous intraperitoneal hemorrhage as the initial presentation of a gastrointestinal stromal tumor: a case report. *Int J Emerg Med.* 2010;3(1):53–56. Published 2010 Feb 4. doi:10.1007/s12245-009-0141-8
74. Fukuda S, Fujiwara Y, Wakasa T, Inoue K, Kitani K, Ishikawa H, et al. Small, spontaneously ruptured gastrointestinal stromal tumor in the small intestine causing hemoperitoneum: A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2017;36:64–68. doi:10.1016/j.ijscr.2017.05.019
75. Sato K, Tazawa H, Fujisaki S, Fukuhara S, Imaoka K, Hirata Y, et al. Acute diffuse peritonitis due to spontaneous rupture of a primary gastrointestinal stromal tumor of the jejunum: A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2017;39: 288–292. doi:10.1016/j.ijscr.2017.08.041
76. Yakan S, Ilhan E, Cengiz F, Mollamehmetoglu H, Telciler KE. Acute abdomen caused by nontraumatic hemoperitoneum is the first manifestation of gastric low grade stromal tumor. *World J Emerg Med.* 2012;3(3): 232–234. doi:10.5847/wjem.j.1920-8642.2012.03.013
77. Ditkofsky NG, Singh A, Avery L, Novelline RA. The role of emergency MRI in the setting of acute abdominal pain. *Emerg Radiol.* 2014 Dec;21(6):615-24. doi: 10.1007/s10140-014-1232-2.
78. Yu HS, Gupta A, Soto JA, LeBedis C. Emergency abdominal MRI: current uses and trends. *Br J Radiol.* 2016;89(1061):20150804. doi:10.1259/bjr.20150804