

# Abdome agudo

*Luiz Antônio Rodrigues<sup>1</sup>*

**Resumo** – Abdome agudo caracteriza-se por intensa dor abdominal que necessita de intervenção rápida e precisa. Na maioria das vezes a dor tem origem intra-abdominal, outras tem origem extra-abdominal devido à sua irradiação. Estatisticamente a apendicite aguda é o abdome agudo mais comum em jovens, enquanto em pacientes idosos são mais comuns a obstrução intestinal, a doença biliar, a diverticulite e a isquemia intestinal. As causas podem ser de tratamento cirúrgico ou não cirúrgico. As de causas cirúrgicas são de origem perfurativa, inflamatória, obstrutiva, hemorrágica e isquêmica.

O diagnóstico é feito em 70% dos casos pela história clínica e quando associada ao exame físico alcança a cifra de 90%. Os exames complementares isoladamente não concluem o diagnóstico, mas auxiliam no seu esclarecimento.

A apendicite aguda deve ser sempre incluída nas hipóteses diagnósticas de abdome agudo inflamatório, pois se apresenta sob diversos aspectos. A obstrução intestinal se caracteriza pela parada de eliminação de gases e fezes. São três as suas causas: obstrução devido a causas extraluminares, à intrínseca à parede intestinal e a que oclui a luz intestinal. A úlcera perfurada em peritônio livre está localizada no estômago ou no duodeno. Quando da perfuração desenvolve uma dor aguda e de forte intensidade. A dor é de tal intensidade que o paciente lembra o momento em que ocorreu.

A isquemia mesentérica é uma causa de abdome agudo rara, porém tem uma taxa de mortalidade de até 70% dos casos. O paciente apresenta queixas abdominais inespecíficas durante um logo período, não caracterizando uma doença específica. A sua causa seria a doença vascular oclusiva dos vasos mesentéricos.

---

<sup>1</sup> Supervisor do Internato em Cirurgia da Escola de Medicina Souza Marques. Subchefe do Departamento de Cirurgia da Escola de Medicina Souza Marques. Especialista e Membro Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgiões

**Descritores: Abdome agudo. Diagnóstico clínico. Dor abdominal. Exames subsidiários. Apendicite aguda. Obstrução intestinal. Úlcera perforada. Isquemia mesentérica.**

## Introdução

Abdome agudo é uma síndrome clínica comum na prática médica, e é caracterizado por dor abdominal intensa de caráter súbito, progressivo ou devido à agudização de uma doença crônica,

Todo médico deve estar preparado a diagnosticá-lo e tratá-lo adequadamente. A dor abdominal, com mais de 6h de duração numa pessoa sadia, deve ser avaliada clinicamente. Muitas das doenças responsáveis por este quadro são de origem intra-abdominal, outras, porém, têm a sua origem extra-abdominal devido à irradiação da dor.

A origem do abdome agudo varia de acordo com a idade<sup>1,2</sup>. Estatisticamente a apendicite aguda é mais comum em jovens, enquanto a obstrução intestinal, doença biliar, diverticulite e isquemia intestinal são comuns nos pacientes idosos.

Nos Estados Unidos, cerca de oito milhões de pessoas são atendidas em serviço de urgência devido à dor abdominal o que apresenta 6,8% da procura ao pronto atendimento.

## Etiologia

As causas de abdome agudo podem ser de tratamento cirúrgico e não cirúrgico. As cirúrgicas são classificadas segundo os tipos perforativo, inflamatório, obstrutivo, hemorrágico, traumático, isquêmico (Tabela 1). As causas não cirúrgicas, em geral, têm origem extra-abdominal.

**Tabela 1 - Abdome agudo de causas abdominais**

<b>Perforativo</b>	<b>Inflamatório</b>	<b>Obstrutivo</b>	<b>Hemorrágico</b>	<b>Isquêmico</b>
Úlcera gastrointestinal perforada	Apendicite	Obstrução por brida	Trauma de víscera sólida	Trombose mesentérica
Câncer gastrointestinal perfurado	Colecistite	Volvo de sigmoide	Aneurisma arterial roto com extravasamento	Torção de ovário

Síndrome de Boerhaave	Diverticulite de Meckel	Volvo de ceco	Gravidez ectópica rota	Colite isquêmica
Divertículo perfurado	Abscesso hepático	Hérnia encarcerada	Divertículo gastrointestinal com sangramento	Torção de testículo
	Abscesso diverticular	Invaginação intestinal	Malformação arteriovenosa gastrointestinal	Hérnias estranguladas
	Abscesso do psoas		Úlceração intestinal	
			Pancreatite hemorrágica	
			Rotura espontânea do baço	

As causas extra-abdominais são de origem endócrina e metabólica, hematológica e devido a drogas e toxinas (Tabela 2).

**Tabela 2 - Causas extra-abdominais**

<b>Torácicas</b>	<b>Hematológicas</b>	<b>Neurológicas</b>	<b>Metabólicas</b>	<b>Tóxicos</b>	<b>Desconhecida</b>
Infarto do miocárdio	Crise falciforme	Herpes zoster	Cetoacidose diabética	Intoxicação por chumbo	Fibromialgia
Pneumonia do lobo inferior	Leucemia aguda	Compressão de raiz nervosa	Porferia intermitente aguda	Abstinência de narcóticos	
Infarto pulmonar		Tabes dorsalis	Crise addisoniana	Picada de cobra ou inseto	
Pericardite aguda			Hiperlipoproteinemia		
Embolia pulmonar					

Mulholland MW, Sweeney JF 2003, modificada

A avaliação no abdome agudo é feita principalmente pela anamnese e exame clínico. Como complementação podem ser realizados exames laboratoriais e de imagem. Deve ficar esclarecido que, no diagnóstico, a anamnese e exame clínico são essenciais. A anamnese representa cerca de 70% do diagnóstico, acrescido do exame clínico este percentual chega a 90%. A realização de exames complementares sem a anamnese rigorosa e exame clínico muitas vezes retarda o diagnóstico.

### Análise da sintomatologia

O principal sintoma do abdome agudo é a dor que pode ter várias características, ser visceral, parietal e referida. Pode ter várias localizações que dependem da origem do intestino embrionário. Nos órgãos que se originam do abdome anterior, as dores viscerais são sentidas no abdome superior.

As dores originadas do ângulo duodeno jejunal até a flexura hepática, vísceras originadas do intestino médio, são sentidas na região periumbilical.

Já as dores originadas das vísceras distais à flexura hepática estão relacionadas com o intestino posterior e a dor está situada no hipogástrico.

A dor visceral é não bem localizada, é difusa e profunda. Tem sua origem em vísceras como pâncreas, fígado, rim e é produzida por disten-

são da cápsula, sangramento ou inflamação. Pode estar localizada do epigástrico ao hipogástrico. Esta dor visceral muitas vezes se associa à hiperestesia cutânea ou a hiperestesia muscular, sendo assim denominada dor referida. Ocorre por estímulos diretos das fibras nervosas somáticas, as quais se originam em níveis superiores da medula espinhal.

A dor parietal tem melhor localização, é aguda e específica, pois é resultado de irritação peritoneal. É produzida pela irritação do peritônio parietal por sangue, pus, suco gástrico ou conteúdo entérico. É aguda, persistente, localizada e quase sempre relacionada à peritonite.

A dor referida também é localizada, não é resultante de irritação peritoneal e se manifesta em uma região cuja via neuronal é a mesma daquela acometida pela doença.

A dor da irritação frênica é referida, geralmente causada por sangramento ou inflamação de uma estrutura vizinha, é sentida no ombro esquerdo. O sinal de Kehr caracteriza esta dor e sua via de transmissão é o nervo frênico. As dores produzidas por doenças biliares podem ser referidas no ombro direito. As estruturas retroperitoneais podem causar dor na região lombar, dor testicular ou em região inguinal e podem estar relacionadas com obstrução ureteral por cálculo.

Na anamnese é importante saber do paciente todas as características da dor. A sua localização, a velocidade de instalação, intensidade, cronicidade, irradiação, fatores de melhora ou piora e sintomas associados<sup>1,2</sup>

A intensidade da dor depende da sensibilidade do paciente. A dor mais intensa em geral é devido a afecções agudas de caráter inflamatório, obstrutivo ou isquêmico. Deve ser lembrado que espasmo de uma víscera oca pode originar dor de forte intensidade. A dor de grande intensidade costuma ser acompanhada de palidez, sudorese, bradicardia, hipotensão arterial, náuseas e vômitos.

A dor em cólica inicia-se com sensação de constrição, podendo assumir grande intensidade em curto período de tempo ou até haver remissão. Esta dor é típica de víscera tubular, seus exemplos são as cólicas biliar, renal e obstrução do tubo gastrointestinal.

A dor em pontada em geral é devido a processos inflamatórios que envolvem o peritônio.

Os pacientes com peritonite se mantêm imóveis, porque a mobilização piora a dor. Nos casos de dor em cólica, principalmente na nefrética, o paciente se movimenta muito, não havendo posição que o agrade. Em alguns casos, o paciente assume uma posição de defesa, com flexão dos membros inferiores, decúbitos laterais, posição de cócoras.

Auxilia no diagnóstico, a associação de outras manifestações com a dor, febre, vômitos, hematúria, disúria.

### História pregressa

A história clínica pregressa nos fornece importantes informações, facilitando muitas vezes, o diagnóstico atual. Outros episódios semelhantes já podem ter ocorrido, como cálculos biliares, ureterais, inflamações

pélvicas. História de arritmia cardíaca, infarto do miocárdio, angina nos farão suspeitar de isquemia mesentérica. Cirurgias abdominais prévias podem explicar o abdome agudo de tipo obstrutivo.

### Exame físico

Após rigorosa anamnese e a realização do exame físico completo, os sinais vitais são de extrema importância.

A observação geral do paciente deve ser realizada antes de qualquer palpação, pois pode revelar sinais que serão importantes para o diagnóstico. Como já comentado anteriormente, pacientes que se mantêm quietos e imóveis, em geral, têm peritonite. Pacientes agitados, trocando constantemente de decúbito são portadores de cólica nefrética ou doença de tratamento não cirúrgico.

Os sinais vitais serão sempre verificados, sua alteração pode significar afecção abdominal.

O exame clínico dos aparelhos respiratório e circulatório deve ser realizado, principalmente nos casos de dor no abdome superior, pois às vezes trata-se de pneumonia de base ou isquemia cardíaca.<sup>3</sup>

No exame do abdome, devem ser observadas as distensões, cicatrizes, hérnias, equimoses, peristaltismo visível. O peristaltismo não visível é verificado através da ausculta. É realizada palpação abdominal para a verificação de pontos dolorosos e para a distinção de dor da defesa. A ausculta pode nos revelar ruídos hidroaéreos expressivos, ouvidos à distância ou hiperativos. Há ruídos que têm som metálico, característico de obstrução intestinal. Não esquecer que ruídos hiperativos acompanham as grandes hemorragias do tubo digestivo ou diarreias intensas. A não ausculta de peristaltismo sugere abdome agudo com peritonite, demonstrada pela parada dos movimentos peristálticos.

Algumas doenças que produzem abdome agudo são devidas a processos inflamatórios, isquêmicos ou irritativos que atingem o peritônio visceral ou parietal. A manifestação será de dor visceral ou parietal.

Poderão ser palpadas também massas, distinguindo as fixas das móveis. A manobra de descompressão brusca deverá ser realizada cautelosamente.

Alguns sinais deverão ser pesquisados embora sejam de baixa especificidade e sensibilidade. (Tabela 3)

**Tabela 3**

<b>Sinais</b>	<b>Significado</b>
Murphy	Colecistite
Blumberg	Apendicite
Kehr	Irritação frênica
Cullen	Hematoma periumbilical
Gray-Turner	Hematoma no flanco
Lenander	Inflamação no abdome inferior
Jobert	Pneumoperitônio
Giordano	Doença inflamatória do retroperitônio

Outra pesquisa importante é a percussão, o som obtido pode ser maciço ou timpânico. A percussão da área pré-hepática é maciça, quando timpânica – sinal de Jobert - fortalece a hipótese de perfuração de víscera oca, significando pneumoperitônio.

A punho percussão da região lombar - sinal de Giordano – significa doença inflamatória do retroperitônio.

Os toques retal e vaginal devem ser realizados para que sejam colhidos dados para diagnóstico de causas genital, urológica ou retal.

### Exames Complementares

Exames laboratoriais e de imagem nos fornecem subsídios para o diagnóstico. Outros procedimentos que podem ser realizados são o lavado peritoneal, laparoscopia e também a laparotomia exploradora que hoje é exceção.

Os exames são complementares, por isso suas solicitações devem ser de acordo com a hipótese diagnóstica, assim como a sua interpretação deve-se basear nas informações fornecidas pela anamnese.

Os exames complementares compreendem os exames de laboratório, hemograma e bioquímica, e os exames de imagem - rotina radiológica de abdome agudo (RAA), ultrassonografia (US), tomografia computadorizada (TC) e ressonância nuclear magnética (RNM).

## Exames laboratoriais

Diante de quadro clínico de abdome agudo dois exames devem ser solicitados inicialmente, pois nos dão várias informações: o hemograma completo e elementos anormais e sedimentos na urina.

A série vermelha do hemograma nos dará informações sobre a anemia e a necessidade de transfusão de concentrado de hemácias. A série branca, tanto a contagem global como a específica, nos dão muitas informações sobre a origem do abdome agudo. Nas infecções bacterianas, ocorre o aumento do número de granulócitos, assim como, quando há necrose de tecidos e em casos de hemorragias e intoxicações.

A gravidade da infecção é demonstrada pela grande elevação de leucócitos, à custa de polimorfonucleares, o número elevado de formas jovens, presença de granulações tóxicas e diminuição do número absoluto de linfócitos.

A leucopenia, por sua vez, pode significar infecção grave, em geral por bactéria Gram negativo e mau prognóstico.

O hemograma é frequentemente repetido no decorrer de um quadro de abdome agudo para que se acompanhe a sua evolução.

O exame de urina é útil para a avaliação de processos urológicos. Também tem valor para avaliar o grau de hidratação do paciente através da verificação da densidade. O paciente desidratado tem a densidade de sua urina elevada. A presença de leucócitos geralmente indica infecção do aparelho urinário, mas também deve ser lembrado que quando há processos infecciosos contíguos ao ureter, podemos notar a sua presença na urina. Não é incomum a presença aumentada de leucócitos na urina na apendicite aguda. Outro elemento anormal encontrado na urina é a bilirrubina, quando presente, devemos avaliar a via biliar porque esta presença pode estar indicando a obstrução desta via. A hematúria deve ser valorizada, sua origem pode ser a presença de cálculo, informação que certamente a história clínica já nos forneceu. A hematúria também está presente na necrose tubular aguda, na cistite necrotizante e em doenças hemorrágicas.

Outra pesquisa importante é a amilaseia. É útil para o diagnóstico de pancreatite aguda e de agudização da pancreatite crônica. Em todo



paciente com dor abdominal aguda, deve ser solicitada a sua dosagem, principalmente se o paciente for etilista ou tiver história de doença biliar. Na pancreatite aguda, a hiperamilasemia acontece desde as primeiras horas, permanecendo por cerca de cinco a sete dias. Em outras doenças, a hiperamilasemia poderá estar presente, mas não tão elevada como na pancreatite aguda.

Encontramos aumento da amilase na trombose mesentérica, na obstrução intestinal, na úlcera péptica perfurada, na prenhez ectópica rota, após a administração de opiáceos, na insuficiência renal e na cetoacidose diabética. No caso de presença de líquido na cavidade peritoneal pode ser feita a dosagem de amilase e a contagem de polimorfonucleares neste líquido. Se quantidade de amilase neste líquido for superior à quantidade no sangue, estaremos diante de ascite pancreática. Se o número de polimorfonucleares for superior a 250/mm<sup>3</sup>, estaremos diante de peritonite bacteriana primária.

Nos casos em que houver desidratação e desequilíbrio hidroeletrólítico, serão solicitados as dosagens de sódio e potássio, a verificação do pH plasmático e gasometria. A dosagem de ureia e creatinina são úteis para avaliar a função renal.

Outros exames específicos poderão ser solicitados, mas suas solicitações ficarão na dependência da história clínica.

### Exames de imagem

**Radiologia** - Dois são os métodos radiológicos, radiografia convencional (RC) e a TC. Ambos contribuem para o diagnóstico de abdome agudo, sendo necessário que o médico forneça as informações dos sintomas e dos achados do exame clínico, assim como suas suspeitas diagnósticas para que o radiologista possa melhor opinar. É importante a experiência do radiologista na interpretação das imagens e o seu conhecimento de Medicina Interna.

Na RC, em geral, solicitamos a rotina radiológica de abdome agudo (RAA) que consta de incidências de tórax em pé, abdome em pé e deitado, podendo também ser realizado decúbito lateral com raios horizontais. Este simples exame pode trazer subsídios importantes, mostrando

pneumoperitônio, distensão de alças, níveis hidroaéreos, edema de parede das alças, empilhamento de modas, ausência de gás e massas inflamatórias.

A TC permite um exame mais completo e rápido e tem sido de muita importância para o esclarecimento diagnóstico. É importante para a detecção de coleções líquidas, diagnóstico e estadiamento da pancreatite aguda, nas distensões abdominais por gás, no abdome agudo vascular. É de grande importância também nas lesões inflamatórias, neoplásicas e nas hemorragias peritoneais e retroperitoneais.

Vários trabalhos têm mostrado a grande utilidade da TC abdominal sem contraste no diagnóstico de diferentes condições abdominais agudas.<sup>5</sup> O uso de TC sem contraste não exclui a possibilidade do uso do contraste caso haja a necessidade, sendo assim garantida a potencialidade do método. É um método alternativo à RC para avaliação inicial do abdome agudo, principalmente por sua elevada sensibilidade e especificidade.

A literatura tem indicado a sua aplicação nos diagnósticos de apendicite aguda, cálculos ureterais, diverticulite aguda de sigmoide, obstrução intestinal, pancreatite aguda e pneumoperitônio.

**Ultrassonografia** – É um exame de baixo custo, inócuo, sem contraindicações, disponível na maioria das unidades de saúde. Não necessita do deslocamento do paciente, pois o aparelho pode chegar a seu leito. É um exame dependente de seu examinador e tem como grande inimigo a presença de gases. É útil para o diagnóstico de abdome agudo de natureza inflamatória. É o exame de escolha para abdome agudo em paciente grávida.

**Ressonância magnética** – É útil na avaliação de colangites e abscessos hepáticos. A RNM não suplanta os resultados da TC no abdome agudo, a não ser em condições específicas.

### **Outros Procedimentos**

Dentre outros procedimentos se incluem o lavado peritoneal que é útil para fazer o diagnóstico de hemoperitônio, a presença de pus ou de materiais provenientes de rotura ou perfuração de víscera oca.

A laparoscopia tem importância na exploração da cavidade abdominal, separando as doenças que têm indicação cirúrgica daquelas que requerem tratamento clínico.

A laparotomia exploradora é hoje uma indicação de exceção para diagnóstico, sendo realizada em casos de hemoperitônio em que o paciente esteja hemodinamicamente instável.

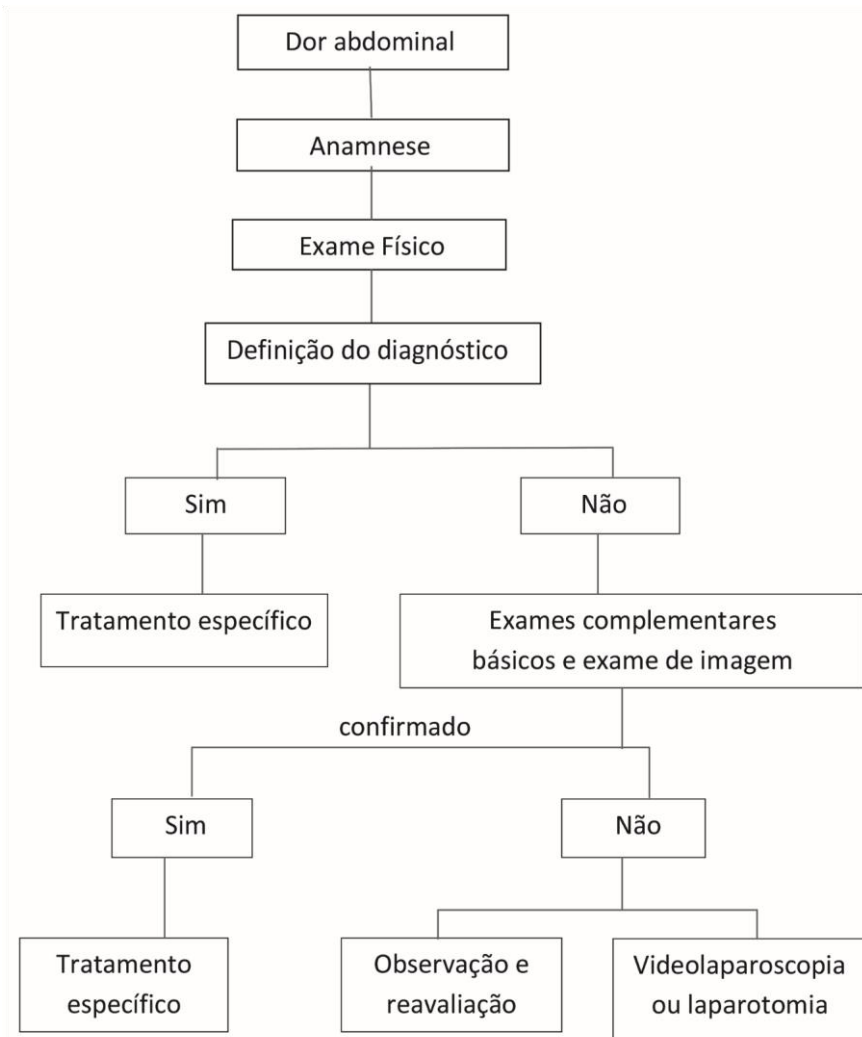
### **Diagnóstico e tratamento**

O diagnóstico de abdome agudo segue o algoritmo que foi consenso do XXVI Congresso Brasileiro de Cirurgia (Tabela 4).

Como já discutido anteriormente, o diagnóstico é feito basicamente apoiado na anamnese e no exame físico. Quando definido o diagnóstico, o tratamento específico deve ser instituído. Não se chegando ao diagnóstico, exames complementares serão realizados. Quando não se alcança o diagnóstico deverá ser realizado US, se não houver intenso meteorismo, em caso contrário a TC.

Com o diagnóstico concluído será implementado o tratamento específico. Na opção de não se chegar ao diagnóstico, ficam como hipótese a observação clínica ou a laparoscopia ou a laparotomia exploradora que hoje é exceção.

### **Tabela 4 - Algoritmo do diagnóstico de Abdome Agudo**



### Preparo do paciente para a cirurgia de urgência

No momento da decisão cirúrgica, o estado geral do paciente varia de acordo com o tempo de evolução da doença. Grave ou não, todo paciente necessita de tempo para o preparo pré-operatório. Medidas clínicas e alguns procedimentos necessitam ser realizados. O acesso venoso deve ser providenciado, aproveitando-se o momento para a coleta de sangue para exames. Estando o paciente desidratado, será feita a infusão de líquidos, optando-se por cristaloides, e feita a correção eletrolítica se necessária. Em geral, estes pacientes têm a necessidade da administração de antibióticos, quer profiláticos quer terapêuticos. As bactérias são muito comuns nos casos de abdome agudo. Nos casos de abdome agudo inflamatório, o antibiótico deve ser iniciado no momento em que o diagnóstico é feito. A escolha recai sobre os antibióticos para Gram negativos e anaeróbios, porque esta é a microbiota local.

Nos pacientes com distensão abdominal ou vômitos, está indicado o uso de cateter nasogástrico, assim como o cateter vesical para controle da diurese e avaliação do grau de desidratação. A avaliação da reposição volemia adequada é feita através do débito urinário que deverá ser de 0,5ml/kg/h, com a frequência cardíaca de até 100 bpm e pressão sistólica igual ou superior a 100mmHg.

Havendo distúrbio ácido básico, será feita a sua correção dentro do possível.

### Apendicite aguda

A apendicite aguda, apesar de ser diagnosticada em qualquer faixa etária, é o abdome agudo mais comum entre adultos jovens. Nas hipóteses diagnósticas de abdome agudo inflamatório, sempre deve ser incluída como diagnóstico diferencial, pois se apresenta sob diversos aspectos.

Inicia-se com a obstrução de luz do apêndice que é seguida pelo aumento da flora bacteriana em sua luz com aumento da secreção de muco, distensão intraluminal com aumento da pressão sobre sua parede.<sup>6</sup>

A obstrução se dá devido à presença de fezes espessas na luz - fecalito ou apendicolito -, hiperplasia linfóide, parasitos, neoplasias ou angulação do apêndice devido a bridas, passando a haver uma obstrução em alça fechada. A obstrução leva à distensão que produz dor visceral. Esta

distensão é responsável pela dificuldade da drenagem venosa e linfática com subsequente isquemia da mucosa que acrescido ao processo inflamatório pode contribuir para gangrena e perfuração. Consequentemente, o processo inflamatório atinge o peritônio, podendo haver a formação de abscesso que fica bloqueado pelo intestino delgado e omento??. É rara a perfuração em peritônio livre e quando ocorre há a formação de microabscessos ou peritonite generalizada, que pode evoluir para choque séptico. A perfuração ocorre após cerca de quarenta e oito horas após os sintomas iniciais.

O diagnóstico de apendicite aguda é clínico e apoia-se na anamnese e no exame físico. A apendicite aguda típica inicia-se por dor periumbilical. É uma dor visceral consequente à obstrução da luz do apêndice. A dor é seguida de náuseas e anorexia. A dor inicialmente periumbilical passa para o quadrante inferior direito conforme o processo inflamatório evolui e atinge o peritônio parietal. Alguns autores julgam esta dor migratória como o sintoma mais confiável da apendicite aguda.<sup>7</sup> O paciente pode apresentar um episódio de vômito que normalmente não se repete. A febre surge acompanhada de leucocitose. Alguns pacientes têm sintomas urinários devido ao processo inflamatório nas proximidades do ureter e da bexiga.

Ao exame clínico, o paciente se encontra acamado com temperatura ao redor de 38°C. O peristaltismo não raramente está diminuído ou ausente. À palpação, há dor na fossa ilíaca direita com sensibilidade aumentada. O ponto doloroso varia com a posição anatômica do apêndice que usualmente se encontra no ponto de MacBurney. Este fica situado a um terço de distância da linha que liga a espinha ilíaca ântero superior à cicatriz umbilical. Qualquer movimento realizado pelo paciente ou palpação pode aumentar a dor devido à irritação peritoneal.

Outros sinais podem estar presentes ao exame clínico. A palpação do quadrante inferior pode originar dor no lado contralateral – sinal de Rovsing, dor com a rotação do quadril – sinal obturador - que sugere apêndice pélvico ou dor na extensão do direito – sinal do iliopsoas – que é típico de apêndice retrocecal.

O toque retal tem sua importância, algumas vezes, pouco acrescenta, mas se o apêndice estiver localizado na pelve, ao se realizar o toque exacerba-se a sensibilidade anterior.

Nas apendicites complicadas com perfuração e abscesso, a dor torna-se intensa e difusa, há defesa com espasmo da musculatura abdominal. A temperatura normalmente é superior a 39°C.

Rotineiramente, são solicitados hemograma e elementos anormais e sedimentos na urina. Os leucócitos estão aumentados com os neutrófilos com cifra superior a 75%. Quando a contagem global é superior a 20 000 leucócitos sugere complicação como abscesso ou perfuração. No exame de urina, é encontrada piúria microscópica mínima. A hematúria macroscópica afasta apendicite aguda e leva a pensar em cálculo renal.

O tratamento clássico é a apendicectomia que pode ser por via convencional ou laparoscópica.

Hoje há uma discussão se a apendicite aguda não complicada no adulto deve ter tratamento clínico ou cirúrgico. Eis as recomendações da TBE- CITE sobre este assunto "O tratamento de escolha da apendicite aguda não complicada em adultos continua a ser cirúrgico; o tratamento exclusivo com antibióticos não pode ser recomendado na prática médica atual, devendo apenas ser considerada em pacientes selecionados ou no contexto de estudos clínicos"<sup>8</sup>.

### Obstrução intestinal

A obstrução intestinal se caracteriza pela parada de eliminação de gases e fezes. São três as suas causas: obstrução devido a causas extraluminares, à intrínseca à parede intestinal e a que oclui a luz intestinal.

(Tabela 5)

**Tabela 5 - Causas de obstrução intestinal**

<b>Causas extraluminares</b>	<b>Intrínsecas à parede</b>	<b>Oclusão da luz intestinal</b>
Aderências	Mal rotação	Cálculo biliar
Hérnias externas	Doença de Crohn	Enterolito
Hérnias internas	Tuberculose	Bezoar
Neoplasias	Actinomicose	Corpo estranho
Abscesso	Neoplasia	

	Hematoma	
	Estenose isquêmica	
	Intussuscepção	
	Endometriose	
	Enterite actínica	

Apesar de a obstrução intestinal se caracterizar pela parada do peristaltismo intestinal, no início de sua instalação há aumento da motilidade intestinal e de sua atividade contrátil. Neste início, há um esforço para levar o conteúdo intestinal além do ponto obstruído. O aumento da peristalse ocorre tanto acima como abaixo da obstrução, sendo a causa da ocorrência de diarreia que pode estar presente na fase inicial da obstrução, quer seja parcial ou total. Após se instala a aperistalse por fadiga. O intestino proximal à oclusão dilata-se e há acúmulo de água e eletrólitos na luz e na parede intestinal. Assim, forma-se o terceiro espaço que é responsável pela desidratação e consequente hipovolemia.

Na obstrução proximal, o paciente desenvolve hipocloremia, hipopotassemia e alcalose metabólica e tem vômitos. Na obstrução distal, há maiores quantidades de líquidos na luz intestinal, mas em geral o distúrbio eletrolítico é menos intenso.

Como consequência da desidratação haverá oligúria, aumento das escórias nitrogenadas, hemoconcentração que podem ser seguidas de hipotensão arterial e choque hipovolêmico.

Há distensão abdominal, podendo haver aumento da pressão intraabdominal com redução do retorno venoso e comprometimento da ventilação como consequência da elevação do diafragma. Há assim a potencialização os efeitos da hipovolemia.

O aumento da pressão intraluminal pode reduzir o fluxo sanguíneo da mucosa o que é observado nas obstruções em alça fechada e há também aumento de pressão intraluminal, o que produz comumente torção da alça. A consequência desta torção é a oclusão arterial com isquemia, o que pode



evoluir para perfuração intestinal e peritonite. Há a modificação da microbiota local com aumento do número de bactérias.

O diagnóstico clínico se baseia na dor abdominal em cólica, náuseas, vômitos, distensão abdominal e na parada da eliminação de fezes e gases.

A dor abdominal em cólica que está associada à obstrução é menos frequente na obstrução distal.

As náuseas e vômitos podem ser os únicos sintomas e são mais comuns nas obstruções altas. O aspecto do vômito também é importante. Com a evolução da obstrução, o vômito toma o aspecto semelhante a fezes, o que mostra que a obstrução já se instalou há algum tempo.

A distensão intestinal evolui conforme a obstrução progride e as alças intestinais tornam-se mais dilatadas

No exame físico, o paciente pode mostrar taquicardia e hipertensão arterial o que caracteriza desidratação grave. Quando há febre, pode-se suspeitar de estrangulamento. Deve-se pesquisar a presença de cicatrizes cirúrgicas e protusões.

Na fase inicial e nos pacientes magros, o peristaltismo é visível e é denominado peristaltismo de luta, a ausculta, mostra um peristaltismo hiperativo. Na fase seguinte, o peristaltismo diminui até ficar ausente. Pode haver massa palpável, dor localizada, ou defesa que sugerem peritonite.

O toque retal deve ser realizado para avaliação de massa intraluminal e a presença de fezes. A presença de fezes pode indicar intussuscepção, doença maligna ou infarto intestinal.

A anamnese e o exame clínico levam ao diagnóstico de obstrução intestinal na maioria dos casos. A rotina radiológica de abdome agudo confirma a suspeita e localiza o local da obstrução (Figuras 1A,1B,1C, 2A, 2B, 3)



Figura 1A – Paciente de pé, mostrando níveis hidroaéreos no intestino delgado, ausência de gás no cólon (*Arquivo do Autor*)



Figura 1B – Paciente deitado, mostrando alças do delgado dilatadas e com edema de parede (*Arquivo do Autor*)



Figura 1C – Obstrução intestinal, mostrando imagem de empilhamento de moedas (*Arquivo do Autor*)



Figura 2A - obstrução completa do intestino delgado, mostrando cálculo radiopaco no íleo terminal

As radiografias das Figuras 1A,1B e 1C mostram obstrução do intestino delgado, há níveis hidroaéreos, distensão com edema de parede e o sinal de empilhamento de moedas.

A figura 2A mostra um cálculo radiopaco no íleo terminal produzindo obstrução total do intestino e Figura 2B mostra aerobilia. Estas duas imagens levam ao diagnóstico de íleo biliar. Um cálculo migrou da vesícula através de fístula bileodigestiva e impactou no íleo terminal.



Figura 2B – radiografia simples de abdome, mostrando aerobilia (Arquivo do Autor)



Figura 3 – Imagem do grão de feijão, imagem patognômica de volvo de sigmoide (Arquivo do Autor)

No caso mais complexo, no qual história, exame físico e radiografia fiam pouca esclarecem, a TC tem sua indicação. A TC tem sua importância quando a suspeita é de causa extrínseca de obstrução (Figura 4), como tumores, doença inflamatória ou abscesso (Figura 5).



Figura 4 – Corpo estranho, compressa (Arquivo do Autor)

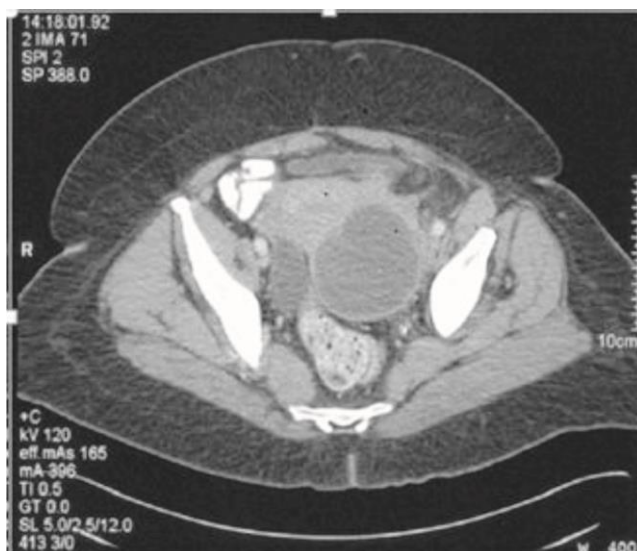


Figura 5 – Abscesso comprimindo a sigmoide – doença diverticular complicada (Arquivo do Autor)

O tratamento da obstrução intestinal, compreende o preparo clínico e o procedimento cirúrgico.

O paciente com obstrução intestinal apresenta-se normalmente vomitando, desidratado e com distúrbio hidroeletrólítico.

As condutas a serem tomadas são punção de veia calibrosa com coleta de sangue para exame e reposição volêmica com cristalóide, dando-se preferência ao Ringer lactado.

Devido aos vômitos e distensão abdominal deve ser colocado cateter nasogástrico e cateter vesical para controle da diurese. Após rápido preparo, o paciente será submetido à laparotomia mediana xifopubiana, com rígida exploração da cavidade peritoneal e realizado o procedimento específico de acordo com o diagnóstico.

No volvo de sigmoide, deve ser feita a distorção da sigmoide com o retossigmoidoscópico. A cirurgia definitiva só será realizada após a compensação clínica do paciente.

O abscesso de doença diverticular que comprime a sigmoide será drenado por via transparietal orientada por TC.

### Úlcera perfurada em peritônio livre

Na anamnese, há história de dispepsia com queimação epigástrica como também pode haver relato de uso de anti-inflamatório, alendronato, cálcio.

Após o aparecimento da dor, o paciente passa a apresentar defesa abdominal, o chamado abdome em tábua, que é originado pela peritonite química produzida pelo suco gástrico.

Ao exame físico, o paciente tem fáscie de sofrimento, está imóvel no leito, desidratado e tem taquicardia. O abdome tem defesa à palpação, timpanismo pré-hepático – sinal de Jobert- e ausência de peristaltismo. O diagnóstico é clínico e a radiografia de tórax irá confirmar o diagnóstico através do pneumoperitônio (Figura 6).



Figura 6 – Pneumoperitônio (Arquivo do Autor)

O tratamento é cirúrgico de urgência após a reposição volêmica e correção dos distúrbios eletrolítico e ácido básico. O procedimento cirúrgico pode ser uma simples rafia da úlcera ou vagotomia com piloroplastia incluindo a úlcera.

#### Isquemia mesentérica

Bacelli<sup>9</sup> introduziu o termo angina abdominal para designar episódios de dor abdominal recorrente como consequência de oclusões das artérias mesentéricas.

A isquemia mesentérica pode ser secundária tanto à insuficiência arterial como venosa, aguda ou crônica. Apresenta alguns fatores predisponentes como a doença cardiovascular pré-existente, as cirurgias vasculares abdominais recentes, a hipercoagulabilidade sanguínea, algumas medicações e as vasculites.

As doenças cardiovasculares pré-existentes são a fibrilação atrial, a insuficiência cardíaca congestiva e o infarto agudo do miocárdio. Algumas medicações como a digoxina e agentes vasopressores são também fatores predisponentes.

Há uma alteração súbita do fluxo sanguíneo do intestino, em geral na área vascularizada pela artéria mesentérica superior. A isquemia é devida em 50% à embolia arterial, 35% por trombose arterial aguda e 15% por trombose da veia mesentérica.

A embolia arterial na maioria das vezes tem origem nas cavidades cardíacas, são trombos murais associados à fibrilação atrial ou ao infarto do miocárdio que são liberados. Os trombos murais dos aneurismas proximais raramente são causas da isquemia. A extensão da lesão é variável e depende do local onde houve a impactação do trombo.

Outra causa da embolização é a manipulação vascular por procedimentos diagnósticos, terapêuticos ou cateterismos vasculares. Toda vez que ocorrer dor abdominal após estes procedimentos deve-se levantar a suspeita de embolização.

A incidência de isquemia intestinal aguda é maior em mulheres, 70%, e com idade superior a setenta anos.

Quando ocorre o embolismo, a primeira resposta do intestino é um intenso vasoespasmo que é responsável pela dor abdominal de grande intensidade, geralmente periumbilical, que pode

ser seguida de náuseas, vômitos e diarreia sanguinolenta. Nesta fase inicial, o exame clínico é pobre, pois não há distensão abdominal, sinais de irritação peritoneal nem febre.

Os exames laboratoriais são inespecíficos, a contagem de leucócitos é superior a 20 000. Após seis horas de início do processo há aumento da CK-MB. Nas fases avançadas, a amilase e a lipase costumam aumentar e há acidose metabólica.

A rotina radiológica de abdome agudo, na fase inicial, mostrar níveis hidroaéreos e edema de parede. Já na fase tardia podemos observar gás na parede do intestino e na veia porta.

A angioTC, RNM tridimensional e a angiografia seletiva colaboram no diagnóstico.

No tratamento devem ser instituídas medidas de suporte de vida com monitorização cardíaca, reposição hidroeletrólítica agressiva, correção da acidose, heparinização e antibioticoterapia.

A laparotomia está indicada e é realizada através de uma incisão mediana, xifopubiana. Deve ser realizada avaliação rigorosa da viabilidade das alças intestinais (Figura 7). A alça inviável deve ser ressecada e feita a reconstituição do trânsito intestinal. Nas alças com perfusão diminuída verificam-se a sua cor, o brilho, a peristalse. Se houver condições deve ser eleita a avaliação da borda antimesentérica com Doppler.



Figura 7 – Alças intestinais inviáveis

Deve ser realizada a relaparotomia 24 a 36h após.

#### Referências bibliográficas

- 1 – Brewer BJ, Golden GT, Hitch DC et al: Abdominal pain: An analysis of 1 000 consecutive cases in University Hospital emergency. Am J Surg 131: 219-223, 1976. 2 – Graff LGT, Robinson D: Abdominal pain and emergency department evaluation. Emerg Med Clin North Am 19:123-136,2001
- 3 – Carlwright SL, Knudson MP: Evaluation of acute abdominal pain in adults. Am Fam Physician. 2008; 77:971-8.
- 4 – Flasar MH, Goldberg E: Acute abdominal pain. Med Clin North Am 2006;90:481-503
- 5 – Freire Filho EO, Jesus PEM et al: Tomografia computadorizada sem contraste intravenoso no abdome agudo: Quando e por que usar. Radiol Bras 2006; 39(1):51-62.
- 6 – Prystowsky JB, Pugh CM, Naggle AP: Current problems in surgery: Appendicitis. Curr Prob Surg 42:688-742. 2005



7 – Lee SL, Ho HS: Acute appendicitis: Is there a difference between children and adults? Am Surg 72:409-413, 2006.

8 – Hirano ES, Pereira BMT, Bustorff-Silva JM, Rizoli S, Nascimento Junior B, Fraga GP. Apendicite aguda não complicada em adultos: tratamento cirúrgico ou clínico?. Rev Col Bras Cir 2012; 39(2):157-164.

– Baccelli G: Anéurysme de l'artère mésentérique supérieur. Policlinic Sez Méd;121:301-13, 1918.