

BMJ Best Practice

Colecistite

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



Tabela de Conteúdos

Resumo	3
Fundamentos	4
Definição	4
Epidemiologia	4
Etiologia	4
Fisiopatologia	5
Classificação	5
Prevenção	7
Prevenção primária	7
Prevenção secundária	7
Diagnóstico	8
Caso clínico	8
Abordagem passo a passo do diagnóstico	8
Fatores de risco	9
Anamnese e exame físico	11
Exames diagnóstico	12
Diagnóstico diferencial	13
Critérios de diagnóstico	14
Tratamento	16
Abordagem passo a passo do tratamento	16
Visão geral do tratamento	19
Opções de tratamento	21
Novidades	28
Acompanhamento	29
Recomendações	29
Complicações	29
Prognóstico	30
Diretrizes	31
Diretrizes de diagnóstico	31
Diretrizes de tratamento	31
Nível de evidência	33
Referências	34
Imagens	40
Aviso legal	42

Resumo

- ◇ Principal complicação da colelitíase (ou seja, cálculos biliares); os cálculos biliares sintomáticos são comuns antes do desenvolvimento da colecistite.
- ◇ Dor no quadrante superior direito com duração maior que 3 a 6 horas e febre são comuns.
- ◇ Sensibilidade no quadrante superior direito, uma massa distendida no quadrante superior direito e o sinal de Murphy são achados de exame fundamentais.
- ◇ A ultrassonografia é o teste inicial definitivo; ácido iminodiacético hepatobiliar (HIDA) e a ressonância nuclear magnética (RNM) podem ser úteis quando o diagnóstico não está claro.
- ◇ O tratamento consiste em colecistectomia precoce.

Definição

A colecistite aguda é a inflamação aguda da vesícula biliar, uma das principais complicações da colelitíase ou cálculos biliares. Ocorre em até 10% dos pacientes com cálculos biliares sintomáticos.[1] Na maioria dos casos (90%), é causada pela obstrução do ducto cístico completa, geralmente devido a um cálculo biliar impactado no colo da vesícula biliar ou ducto cístico, que causa inflamação na parede da vesícula biliar.[1] Em 5% dos casos, espessamento da bile (devido a desidratação) ou estase biliar (devido a trauma ou doença sistêmica grave) pode bloquear o ducto cístico, causando uma colecistite acalculosa.[1]

[Fig-1]

Epidemiologia

A distribuição e a incidência da colecistite aguda são semelhantes às da colelitíase, em virtude da relação próxima entre as duas.

A colelitíase ocorre em aproximadamente 10% a 15% dos adultos. Nos EUA, estima-se que de 20 a 25 milhões de pessoas tenham cálculos biliares, sendo realizadas aproximadamente 750,000 colecistectomias anualmente.[4] As taxas de prevalência são relativamente baixas na África e na Ásia.[5] A maioria dos pacientes com cálculos biliares não desenvolve sintomas. Cerca de 1% a 2% das pessoas com cálculos biliares assintomáticos se tornam sintomáticas a cada ano.[6] [7] A colecistite aguda ocorre em cerca de 10% dos pacientes sintomáticos.[8] Isso é 3 vezes mais comum em mulheres que em homens até os 50 anos de idade e é cerca de 1.5 vez mais comum em mulheres que em homens após essa idade.[3] No Reino Unido, 16,884 casos de colecistite foram relatados no período de 1 ano entre 2009 e 2010.[9]

A colecistite acalculosa aguda representa de 5% a 14% dos casos de colecistite aguda.[3] A incidência é mais alta na população em terapia intensiva, especialmente em pacientes nas unidades de queimadura e trauma.

Etiologia

Pelo menos 90% dos pacientes têm cálculos biliares.[2] [3] [8] A infecção por helmintos é uma das principais causas de doença biliar na Ásia, África do Sul e América Latina, mas não nos EUA.[10] A infecção por organismos Salmonella foi descrita como um evento primário na colecistite secundária à febre tifoide. A colecistite relacionada à AIDS e a colangiopatia podem ser secundárias a CMV e organismos Cryptosporidium. Vários microrganismos podem ser identificados logo no início da doença. Eles incluem Escherichia coli, Klebsiella, enterococos, Pseudomonas e Bacteroides fragilis.[11] Sugeriu-se que essa invasão bacteriana não é a causa primária da lesão, pois, em >40% dos pacientes, nenhum crescimento bacteriano é obtido dos espécimes cirúrgicos.[3] [7] [12] [13] Geralmente, a infecção bacteriana é uma característica secundária e não um evento desencadeante.

Ocasionalmente, a colecistite aguda ocorre na ausência de cálculos biliares (em 5% a 14% dos casos).[3] Inanição, nutrição parenteral total, analgésicos narcóticos e imobilidade são fatores predisponentes para a colecistite acalculosa aguda. Ela também foi descrita como uma ocorrência rara durante a evolução da infecção aguda pelo vírus Epstein-Barr (EBV) e pode ser um quadro clínico atípico de infecção primária por EBV.[14] A infecção secundária por flora Gram-negativa ocorre na maioria dos casos de colecistite acalculosa aguda.

Fisiopatologia

A obstrução fixa ou a passagem de cálculos biliares pelo colo da vesícula biliar ou ducto cístico provoca inflamação aguda na parede da vesícula biliar. O cálculo biliar impactado faz com que a bile fique retida na vesícula biliar, provocando irritação e aumento da pressão na vesícula. O trauma causado pelo cálculo biliar estimula a síntese de prostaglandinas (PGI₂, PGE₂), que medeiam a resposta inflamatória. Isso pode resultar em infecção bacteriana secundária, ocasionando necrose e perfuração da vesícula biliar.[3]

A fisiopatologia da colecistite acalculosa é pouco compreendida, mas provavelmente é multifatorial. A obstrução funcional do ducto cístico está frequentemente presente e relacionada a sedimento biliar ou espessamento da bile causados por desidratação ou estase biliar (devido a trauma ou doença sistêmica). Ocasionalmente, a compressão extrínseca pode ter uma participação no desenvolvimento da estase biliar. Alguns pacientes com sepse podem apresentar inflamação direta da parede da vesícula biliar e isquemia tecidual localizada ou generalizada, sem obstrução.

A icterícia ocorre em até 10% dos pacientes e é causada pela inflamação dos ductos biliares contíguos (síndrome de Mirizzi).[1]

A colecistite aguda pode apresentar resolução espontânea em 5 a 7 dias após o início dos sintomas. O cálculo impactado desaloja-se, com restabelecimento da patência do ducto cístico. Se a patência no ducto cístico não for restabelecida, inflamação e necrose de pressão poderão se desenvolver, levando à necrose hemorrágica da mucosa. A colecistite aguda não tratada pode levar à colecistite supurativa, gangrenosa e enfisematosa.

Classificação

Tipos de colecistite aguda[2]

1. Calculosa - 90% a 95%.
2. Acalculosa - 3.7% a 14%.

Classificação patológica[2]

1. Edematosa
 - 2 a 4 dias
 - O tecido da vesícula biliar está histologicamente intacto, com edema na camada subserosa.
2. Necrosante
 - 3 a 5 dias
 - Edema com áreas de hemorragia e necrose
 - A necrose não envolve a espessura total da parede.
3. Supurativa
 - 7 a 10 dias
 - Leucócitos presentes na parede da vesícula biliar, com áreas de necrose e supuração
 - Abscessos na parede envolvendo toda a espessura da parede

- Abscessos pericolecísticos presentes.

4. Crônica

- Ocorre após episódios repetidos de crises leves
- Atrofia da mucosa e fibrose da parede da vesícula biliar.

5. Enfisematosa

- O ar aparece na parede da vesícula biliar por causa da infecção por anaeróbios formadores de gás
- Geralmente encontrada em pacientes diabéticos.

Prevenção primária

A prevenção primária inicia com a prevenção dos cálculos biliares. A atividade física tem um efeito protetor, com uma prevalência menor de litíase biliar entre indivíduos que realizam atividade física moderada em comparação com os que realizam baixos níveis de atividade física, independente do índice de massa corporal (IMC).^[20] Dois estudos de coorte indicam que o alto consumo de fibras está associado à menor incidência de litíase biliar sintomática.^{[21] [22]} Como a rápida perda de peso e o jejum prolongado estão associados ao alto risco de formação de cálculos biliares, limitar a perda de peso ao máximo de 1.5 kg/semana (3.3 lbs/semana) e adicionar 10 g (0.35 oz) de gordura a uma dieta de baixa caloria comprovaram prevenir a formação de cálculo biliar.^{[21] [22] [23]} Tem-se afirmado que, em portadores de cálculos biliares assintomáticos e sintomáticos, o tratamento com ácido ursodesoxicólico, um sal biliar hidrofílico, reduz o risco de dor biliar e de complicações decorrentes de cálculos biliares, como a colecistite aguda. A colecistectomia em pacientes com cálculos biliares sintomáticos é a estratégia de prevenção mais importante.

Prevenção secundária

Os pacientes com cálculos biliares sintomáticos devem passar por colecistectomia eletiva, a fim de evitar o desenvolvimento de colecistite aguda.

Caso clínico

Caso clínico #1

Uma mulher obesa de 20 anos, com histórico de 2 anos de cálculos biliares, chega ao pronto-socorro com dor intensa e constante no quadrante superior direito, náuseas e vômitos após comer frango frito no jantar. Ela nega qualquer dor torácica ou diarreia. Há três meses ela começou a sentir dores agudas intermitentes no quadrante superior direito. Durante o exame físico, ela apresenta temperatura de 38 °C (100.4 °F), sensibilidade moderada à palpação do quadrante superior direito, mas sem evidência de icterícia.

Outras apresentações

Icterícia leve (bilirrubina sérica <60 micromoles/L) pode ser o sinal patognomônico de colecistite aguda grave. Ela é causada por inflamação e edema em torno do trato biliar, bem como pela pressão direta da vesícula biliar distendida. Bilirrubina sérica >60 micromoles/L sugere coledocolitíase (cálculo biliar no ducto colédoco) ou síndrome de Mirizzi (impactação de cálculo biliar na bolsa de Hartmann causando obstrução).^[3] Septicemia pode se desenvolver, em caso de infecção bacteriana concomitante.^[3] A colecistite aguda pode ocorrer sem cálculos biliares (colecistite acalculosa). Ela é mais comum em pacientes criticamente doentes e naqueles com idade >65 anos.

Abordagem passo a passo do diagnóstico

O diagnóstico inicial é essencial para as decisões terapêuticas imediatas e para a prevenção de complicações. O diagnóstico é baseado nos sinais e sintomas de inflamação na presença de peritonite localizada no quadrante superior direito do abdome.^[3] Entretanto, nenhum achado clínico ou laboratorial tem uma razão de probabilidade baixa ou alta o suficiente para prever a presença ou ausência da afecção.^[24]

História

Os pacientes geralmente se queixam de náuseas e de dor contínua que dura mais de 3 a 6 horas e que pode estar associada à febre. A dor é intensa e constante.^[8] ^[25] A duração da dor pode ser mais curta se o cálculo biliar retornar ao lúmen da vesícula biliar ou passar para o duodeno.

Exame físico

O exame físico pode revelar sensibilidade ou uma massa palpável no quadrante superior direito. Um sinal de Murphy positivo (a mão do examinador repousa ao longo da margem costal e a inspiração profunda provoca dor) tem uma especificidade de 79% a 96% para colecistite aguda.^[26] Dor persistente, febre, calafrios e sensibilidade localizada ou generalizada mais intensa podem indicar doença complicada (por exemplo, formação de abscesso ou perfuração da vesícula biliar).

A colecistite acalculosa é mais difícil de diagnosticar clinicamente e frequentemente ocorre em pacientes criticamente doentes que podem não conseguir expressar a dor. Os pacientes que recebem nutrição parenteral total têm risco elevado. Febre, icterícia, vômitos, desconforto abdominal, leucocitose e

hiperbilirrubinemia devem incitar um alto índice de suspeita clínica. A colecistite acalculosa geralmente é um diagnóstico de exclusão.

Exames de sangue

O hemograma completo e a proteína C-reativa devem ser avaliados em busca de evidências de um processo inflamatório.[3] [26] [27] Testes de função hepática podem mostrar bilirrubina, fosfatase alcalina e gama GT elevadas.

Exames por imagem

A ultrassonografia do quadrante superior direito deve ser o primeiro exame e pode ser realizada à beira do leito do paciente. A detecção de cálculos biliares isoladamente não é um diagnóstico definitivo da afecção. Para fazer um diagnóstico preciso, deve haver cálculos e um sinal de Murphy ultrassonográfico. Cerca de 92% dos pacientes com um sinal de Murphy positivo na presença de cálculos biliares apresentam a afecção.[28]

[Fig-2]

A ultrassonografia permite a avaliação de todas as estruturas abdominais. Ela fornece informações anatômicas sobre o tamanho da vesícula biliar, o tamanho do cálculo, a parede da vesícula biliar e o tamanho do ducto biliar.

A cintilografia com ácido iminodiacético hepatobiliar (HIDA) deve ser realizada se os resultados da ultrassonografia forem duvidosos.[29]

A tomografia computadorizada (TC) abdominal é inferior à ultrassonografia na avaliação da doença biliar aguda, mas é útil quando a obesidade ou a distensão gasosa limitar a interpretação da ultrassonografia. Ela também é indicada para a avaliação de complicações suspeitas (como abscesso) e afecções intra-abdominais concomitantes. A ressonância nuclear magnética (RNM) abdominal é apropriada em gestantes com dor abdominal.[30]

As radiografias simples podem detectar um cálculo biliar radiopaco em 15% dos casos e fornecem informações sobre o padrão de gás no intestino ou ar livre, mas não oferecem informações adicionais, caso a ultrassonografia ou a TC seja realizada.

Fatores de risco

Fortes

cálculos biliares

- Os cálculos biliares provocam 90% dos casos, ao obstruírem o ducto cístico, levando à inflamação da vesícula biliar.[3] Os cálculos biliares se tornam mais comuns com a idade em ambos os gêneros. A mais elevada prevalência de cálculos biliares ocorre entre os norte-americanos nativos em comparação com os outros grupos étnicos nos EUA.[5] Estudos indicaram uma frequência elevada de litíase biliar nas famílias, gêmeos e parentes de pacientes com cálculos biliares.[5]

doença grave

- Os fatores que levam à doença do trato biliar em pacientes criticamente doentes incluem alteração da motilidade da vesícula biliar, isquemia da vesícula biliar e nutrição parenteral total.[5] Acredita-se

que o comprometimento vascular, especialmente em pacientes criticamente doentes, que apresentam episódios de hipotensão, seja um fator contribuinte.[15] Doença grave recente, incluindo trauma e queimaduras, coloca o paciente em risco de colecistite acalculosa.

nutrição parenteral total (NPT)

- O jejum provoca hipomobilidade da vesícula biliar. A NPT prolongada provoca estase da vesícula biliar, sedimento biliar e cálculos biliares devido ao esvaziamento diminuído da vesícula biliar. Cerca de 60% dos pacientes que recebem NPT desenvolvem a sedimento após 3 semanas.[5] Acredita-se que a estase da bile leve ao acúmulo de agentes tóxicos no lúmen da vesícula biliar, provocando danos na mucosa.[15]

diabetes

- Há maior risco de doença calculosa da vesícula biliar em diabéticos.[18]

Fracos

sedentarismo

- Fator de risco para o desenvolvimento de cálculos biliares.

baixo consumo de fibras

- Fator de risco para o desenvolvimento de cálculos biliares.

trauma

- Relacionado à estase da bile, isquemia, infecção bacteriana, sepse e ativação do fator XII.[16]

queimaduras graves

- Pacientes com queimaduras extensas comumente apresentam vários fatores de risco para o desenvolvimento de colecistite acalculosa, como sepse, desidratação, uso de nutrição parenteral total e ventilação por pressão positiva.[17]

ceftriaxona

- Secretada na bile; pode precipitar com cálcio, formando sedimento e cálculos biliares.[5]

ciclosporina

- Pode diminuir a secreção de ácido biliar, o que predispõe à formação de sedimento ou cálculo.[8]

embolização arterial hepática

- A isquemia ocorre como evento primário (por exemplo, vasculite de pequenos vasos) ou como uma complicação da quimioembolização hepática, como embolização inadvertida da artéria cística, provocando colecistite aguda acalculosa.[19]

infecções

- CMV, Cryptosporidium e Salmonella typhi podem infectar o sistema biliar e produzir colecistite. Pode ocorrer nos pacientes com síndrome de imunodeficiência adquirida (AIDS) como parte do espectro da colangiopatia relacionada à AIDS, provocada por infecções com espécies microsporídias.

Anamnese e exame físico

Principais fatores de diagnóstico

episódio prévio de dor biliar (comum)

- Cerca de 50% dos pacientes que apresentam 1 episódio de dor biliar apresentarão outro em 1 ano.[31]

dor no quadrante superior direito (comum)

- Geralmente intensa, durando mais de 30 minutos.
- Pode iniciar no epigástrio ou no quadrante superior esquerdo e se mover para a região subcostal direita. Na maioria das vezes ocorre após a ingestão de uma refeição gordurosa.

sinal de Murphy positivo (comum)

- A palpação da região subcostal direita revela sensibilidade. Durante a inspiração profunda, a sensibilidade piora subitamente e produz parada inspiratória. Também pode ser elicitado durante o exame de ultrassonografia.

massa abdominal (comum)

- Uma vesícula biliar sensível e distendida pode ser palpável como uma massa distinta em 30% a 40% dos casos.[8]

Outros fatores de diagnóstico

dor no ombro direito (comum)

- A dor irradiada da vesícula biliar pode ser sentida no ombro direito ou na região interescapular.

anorexia (comum)

- Sintoma inespecífico comumente associado à doença biliar.

náuseas (comum)

- Normalmente associadas à dor constante no quadrante superior direito em pacientes com doença biliar.

febre (comum)

- Dor persistente e febre sugerem uma doença ainda mais complicada, como formação de abscesso, perfuração ou colecistite acalculosa.

vômitos (incomum)

- Sintoma inespecífico comumente associado à doença biliar.

icterícia (incomum)

- Icterícia leve está presente em cerca de 10% dos pacientes com a afecção.[1] Devido à inflamação e edema em torno do trato biliar e à pressão direta sobre o trato biliar, provocada pela vesícula biliar distendida, aos cálculos dentro do ducto colédoco, ou à obstrução por um cálculo impactado no colo da vesícula biliar (síndrome de Mirizzi).

Exames diagnóstico

Primeiros exames a serem solicitados

Exame	Resultado
Hemograma completo <ul style="list-style-type: none"> Sugere processo inflamatório. 	leucócitos elevados
proteína C-reativa <ul style="list-style-type: none"> Sugere processo inflamatório. 	>28.6 nanomoles/L (>3 mg/dL)
TFHs <ul style="list-style-type: none"> Mostra o quadro colestático. 	fosfatase alcalina, gama GT e bilirrubinas elevadas
ultrassonografia do quadrante superior direito <ul style="list-style-type: none"> Uma técnica rápida, não invasiva, econômica e sensível. Nenhum desses achados são específicos para o diagnóstico. O sinal de Murphy ultrassonográfico é um achado muito confiável de colecistite aguda com especificidade >90%. O fluido pericolecístico é um sinal de perfuração real ou iminente, em casos graves.[27] [32] [Fig-2] Uma avaliação ultrassonográfica pré-cirúrgica da vesícula biliar para colecistite sintomática que documente uma parede da vesícula biliar espessa (≥ 3 mm) com cálculos é um alerta, para os cirurgiões laparoscópicos, de potencial procedimento de colecistectomia laparoscópico difícil, que pode exigir a conversão para um procedimento de colecistectomia aberto. 	fluido pericolecístico, vesícula biliar distendida, parede da vesícula biliar espessa, cálculos biliares, sinal de Murphy positivo

Exames a serem considerados

Exame	Resultado
colecintigrafia (ácido iminodiacético hepatobiliar [HIDA]) <ul style="list-style-type: none"> Mostra diretamente a obstrução do ducto cístico. A ausência de enchimento da vesícula biliar em 60 minutos após a administração do traçador indica obstrução do ducto cístico e tem uma sensibilidade >90% para colecistite aguda.[33] [34] O "sinal da borda" é um halo da radioatividade pericolecística aumentada, presente em cerca de 30% dos pacientes com colecistite aguda e em cerca de 60% daqueles com colecistite aguda gangrenosa.[33] Usada quando o diagnóstico permanece duvidoso após a ultrassonografia.[32] As desvantagens incluem a exposição à radiação e nenhuma avaliação de diagnóstico abdominal alternativo. 	falha de enchimento da vesícula biliar com captação hepática e excreção biliar normais; normal na colecistite acalculosa
tomografia computadorizada (TC) abdominal <ul style="list-style-type: none"> Inferior à ultrassonografia na avaliação da doença biliar aguda. 	inflamação da parede da vesícula biliar; áreas lineares de alta densidade no tecido adiposo pericolecístico
ressonância nuclear magnética (RNM) abdominal <ul style="list-style-type: none"> Apropriada para gestantes com dor abdominal.[30] 	vesícula biliar aumentada com parede espessa; alto sinal pericolecístico

Exame	Resultado
radiografia abdominal <ul style="list-style-type: none"> Demonstração radiográfica de gás na parede da vesícula biliar, lúmen ou tecidos pericolecísticos indica colecistite enfisematosa (variação grave da colecistite). Isso é mais comum em pacientes com diabetes mellitus e em pacientes idosos.[35] 	pode evidenciar cálculos biliares

Diagnóstico diferencial

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Colangite aguda	<ul style="list-style-type: none"> Os achados clássicos são febre e calafrios, icterícia e dor abdominal (triade de Charcot).[36] Cerca de 50% a 70% dos pacientes com colangite desenvolvem todos os 3 sintomas.[26] 	<ul style="list-style-type: none"> Colangiografia por ressonância magnética ou achados de ressonância nuclear magnética (RNM): material purulento intraductal com sinal de intensidade baixa em imagens pesadas em T2 e/ou intensidade de sinal intermediária em imagens em T1 com supressão de gordura.
Colecistite crônica	<ul style="list-style-type: none"> Episódios repetidos de crises leves ou irritação crônica por cálculos biliares.[2] 	<ul style="list-style-type: none"> Investigações inespecíficas. Atrofia da mucosa e fibrose da parede da vesícula biliar nos espécimes pós-operatórios.
Úlcera péptica	<ul style="list-style-type: none"> Dor epigástrica em queimação, que ocorre horas depois das refeições ou quando se está com fome. Frequentemente acorda o paciente à noite. A dor melhora com a alimentação. 	<ul style="list-style-type: none"> A endoscopia pode revelar uma úlcera péptica.
Pancreatite aguda	<ul style="list-style-type: none"> Dor abdominal epigástrica ou periumbilical que irradia para as costas. Equimose na região periumbilical (sinal de Cullen) ou no flanco (sinal de Grey-Turner) pode estar presente na pancreatite grave. 	<ul style="list-style-type: none"> Triplicação da amilase e lipase séricas. Inflamação pancreática na tomografia computadorizada (TC) abdominal.

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Crises de célula falciforme	<ul style="list-style-type: none"> • Associadas à litíase biliar. • A dor pode ocorrer em qualquer parte do corpo (incluindo o quadrante superior direito), que pode não estar relacionada à formação de cálculos biliares. 	<ul style="list-style-type: none"> • O esfregaço sanguíneo pode mostrar célula falciforme. • A eletroforese de hemoglobina mostra a presença de hemoglobina S ou C.
Apendicite	<ul style="list-style-type: none"> • A dor geralmente está localizada na fossa ilíaca direita, mas pode iniciar na região periumbilical. 	<ul style="list-style-type: none"> • TC abdominal: apêndice dilatado com espessamento e exacerbação da parede e estratificação mural do apêndice.
Pneumonia lobar inferior direita	<ul style="list-style-type: none"> • Tosse produtiva com febre. • O exame pode revelar murmúrios vesiculares brônquicos, crepitações e macicez à percussão. 	<ul style="list-style-type: none"> • Condensação lobar inferior direita na radiografia torácica.
Síndrome coronariana aguda	<ul style="list-style-type: none"> • Normalmente dor torácica central, sensação de aperto, radiação para a mandíbula ou braço esquerdo. Pode haver dor no epigástrico. • Pode haver uma história de angina e fatores de risco para doença arterial coronariana (DAC) (por exemplo, tabagismo, hipertensão, diabetes mellitus, obesidade). 	<ul style="list-style-type: none"> • Alterações isquêmicas no eletrocardiograma (ECG; elevação ou depressão do ST, inversão na onda T, bloqueio de ramo esquerdo). • Enzimas cardíacas elevadas.
Doença do refluxo gastroesofágico (DRGE)	<ul style="list-style-type: none"> • Sensação de queimação no tórax após as refeições, que se agrava ao se inclinar ou deitar. Pode haver refluxo gastroesofágico e disfagia 	<ul style="list-style-type: none"> • A tentativa terapêutica com inibidores da bomba de prótons (IBP) leva ao alívio sintomático. • A esofagite pode ser observada na endoscopia. • Um pH ≤ 4 por $\geq 4\%$ do tempo é típico.

Critérios de diagnóstico

Critérios ultrassonográficos de colecistite aguda^[32]

- Fluido pericolecístico
- Vesícula biliar distendida
- Parede da vesícula biliar espessa (pelo menos 4 mm)
- Cálculos biliares
- Sinal de Murphy ultrassonográfico positivo.

Critérios de diagnóstico para colecistite aguda[27]

A. Sinais locais de inflamação

- Sinal de Murphy
- Massa/dor/sensibilidade no quadrante superior direito.

B. Sinais sistêmicos de inflamação

- Febre
- Proteína C-reativa elevada
- Leucócitos elevados.

C. Achados dos exames de imagem: características da doença.

Suspeita diagnóstica: um achado da seção A, associado a um achado da seção B.

Diagnóstico definido: um achado da seção A, associado a um achado da seção B, associado a achados de imagens característicos.

Critérios de avaliação de gravidade para colecistite aguda[27]

Leve (grau I)

- Paciente saudável sem disfunção orgânica e alterações inflamatórias leves na vesícula biliar, tornando a colecistectomia um procedimento cirúrgico de baixo risco e seguro.

Moderado (grau II)

- Associado a uma das condições a seguir:
 - Contagem de leucócitos elevada ($>18 \times 10^9/L$ [$>18,000/\text{microlitro}$])
 - Massa sensível palpável no quadrante abdominal superior direito
 - Duração das queixas >72 horas
 - Inflamação local evidente (colecistite gangrenosa, abscesso pericolecístico, abscesso hepático, peritonite biliar, colecistite enfisematosa).

Grave (grau III)

- Associado à disfunção de qualquer um dos órgãos/sistemas a seguir:
 - Disfunção cardiovascular (hipotensão necessitando de tratamento com dopamina ≥ 5 microgramas/kg por minuto, ou qualquer dose de noradrenalina)
 - Disfunção neurológica (nível de consciência diminuído)
 - Disfunção respiratória (proporção $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$)
 - Disfunção renal (oligúria, creatinina >176.8 micromoles/L [>2.0 mg/dL])
 - Disfunção hepática (razão normalizada internacional [INR] >1.5)
 - Disfunção hematológica (contagem plaquetária $<100 \times 10^9/L$ [$<100,000/\text{microlitro}$]).

Abordagem passo a passo do tratamento

Quando houver suspeita de um diagnóstico de colecistite aguda, deve ser iniciado o tratamento clínico, incluindo jejum, fluidoterapia intravenosa, antibióticos e analgesia, juntamente com monitoramento contínuo da pressão arterial, do pulso e do débito urinário. Simultaneamente, o grau de gravidade necessita ser estabelecido. O tratamento apropriado deve ser realizado, de acordo com o grau de gravidade. O risco cirúrgico também deve ser avaliado com base no grau de gravidade.

Colecistectomia

A colecistectomia é o tratamento definitivo, pois a inflamação da vesícula biliar sempre persiste, independentemente da terapia medicamentosa.[37] Poderá ser realizada por uma laparoscopia ou laparotomia (isto é, abordagem aberta). Ela é realizada assim que possível, após o início da colecistite, a menos que o paciente esteja criticamente doente com colecistite grave e seja considerado um paciente de alto risco cirúrgico, ou se a inflamação estiver presente por mais de 7 dias. Isso é por causa do alto risco de insuficiência hepática e de hemorragia intensa. 1[C]Evidence

Laparoscopia

- Atualmente, é o tratamento preferencial. Ficou comprovado que a colecistectomia laparoscópica precoce durante as 72 após o início dos sintomas reduz o tempo de permanência hospitalar[38] [39] 2[C]Evidence sem aumento da taxa de conversão para a colecistectomia aberta. A colecistectomia laparoscópica precoce também está associada a custos hospitalares mais baixos, menos dias de trabalho perdidos e maior satisfação do paciente.[39] [40] [41] [42] [43] O prazo ideal, mesmo após 72 horas do início dos sintomas, é seguro e associado a menos morbidade geral, menor permanência hospitalar e duração da antibioticoterapia e redução do custo em comparação com a colecistectomia tardia.[44] A conversão para o procedimento aberto poderá ser necessária se houver inflamação significativa, dificuldade em delinear a anatomia ou sangramento excessivo.[45] As taxas de conversão variam dependendo da população de pacientes, mas não da experiência do cirurgião.[46] Pacientes com Child-Turcotte-Pugh de grau A ou cirrose hepática tipo B apresentam complicações pós-operatórias gerais menores que aqueles que passam pelo procedimento aberto.[47]

Aberta

- Pode ser apropriada para pacientes com massa na vesícula biliar, cirurgia abdominal superior extensa, suspeita de malignidade ou final do terceiro trimestre de gestação. Ela também é indicada se houver inflamação significativa da vesícula biliar, dificuldade em delinear a anatomia, sangramento excessivo, presença de aderências ou complicações na colecistectomia laparoscópica.[45] [Fig-3]

Tubo de colecistostomia percutâneo

Se o tratamento clínico falhar, e os pacientes forem péssimos candidatos à cirurgia (por exemplo, com contraindicações clínicas), um tubo de colecistostomia percutânea deverá ser considerado. Foi demonstrado que ele leva a uma melhora clínica em 80% dos pacientes em 5 dias após a colocação.[48] Idade acima de 70 anos, diabetes, vesícula biliar distendida e leucócitos persistentemente elevados (>15,000 células/microlitro) são fatores prognósticos para o desenvolvimento de complicações, como

colecistite gangrenosa e preditores de falha do tratamento conservador.[49] Esses pacientes devem ser considerados para colocação precoce de tubo de colecistostomia percutânea.

É um procedimento minimamente invasivo, mais frequentemente realizado em pacientes com alto risco cirúrgico e ocasionalmente em pacientes criticamente doentes. Inicialmente ele foi usado como um procedimento de ponte para ajudar os pacientes a se recuperarem de uma doença subjacente grave e antes da cirurgia definitiva. Com base em evidência disponível de ensaios clínicos randomizados e controlados (ECRCs), o manejo de pessoas com alto risco de morte perioperatória decorrente de sua condição geral (isto é, pacientes cirúrgicos de alto risco) com colecistostomia percutânea não é claro.[50] Há necessidade de dados adicionais.

A vesícula biliar inflamada é localizada com ultrassonografia ou fluoroscopia após a administração oral do meio de contraste. O acesso guiado por tomografia computadorizada (TC) poderá ajudar se nenhuma janela ultrassonográfica for encontrada. Um tubo é colocado sob a pele, para drenar ou descomprimir a vesícula biliar.

Uma resposta incompleta ou inadequada nas primeiras 48 horas pode indicar complicações (por exemplo, deslocamento do tubo, necrose da parede da vesícula biliar) ou diagnóstico incorreto.[3] As abordagens extra-hepática e trans-hepática têm sido defendidas.[51] Uma via trans-hepática minimiza o risco de extravasamento de bile intraperitoneal e de lesão inadvertida à flexão hepática do cólon.[52] Uma abordagem trans-hepática ou transperitoneal será mais favorável se a extração do cálculo for planejada por causa da dilatação do trato.[53]

As contraindicações incluem a coagulopatia que não pode ser corrigida, ascites maciças que não podem ser drenadas e suspeita de colecistite perfurada gangrenosa. O sucesso técnico da colecistostomia percutânea é alto em mãos experientes (95% a 100%) e as taxas de complicações são baixas. As complicações incluem o deslocamento do cateter, reação vagal, extravasamento de bile e peritonite, bem como hemorragia.[52] [53] [54]

Os pacientes tratados com o tubo de colecistostomia poderão ter alta com o tubo colocado, depois que o processo inflamatório for resolvido clinicamente. Esses pacientes deverão se submeter, posteriormente, a uma colangiografia, por meio do tubo de colecistostomia (6-8 semanas) para verificar se o ducto cístico está aberto. Se o ducto estiver aberto e o paciente for um bom candidato cirúrgico, ele deverá ser encaminhado para colecistectomia.

Manejo baseado no grau de gravidade

Leve (grau I)

- Definido como colecistite aguda em paciente saudável sem disfunção orgânica e alterações inflamatórias leves na vesícula biliar; responde ao tratamento clínico inicial.[27]

Os pacientes são observados e tratados com antibióticos orais ou mesmo observados sem antibióticos; os cuidados de suporte isolados, antes da colecistectomia eletiva tardia, pode ser suficiente. Uma revisão sistemática, que inclui pacientes com colecistite aguda calculosa tratados com antibióticos, não encontrou nenhuma diferença significativa no tempo de permanência hospitalar e na morbidade, comparado àqueles não tratados com antibióticos.[55] A fisiopatologia da colecistite aguda é a obstrução do ducto cístico, que provoca uma inflamação estéril aguda. A infecção secundária bacteriana do espaço da vesícula biliar pode ocorrer em seguida. Antibióticos são necessários se houver suspeita de infecção com base nos achados clínicos e laboratoriais.

A antibioticoterapia deve incluir cobertura contra microrganismos da família Enterobacteriaceae (por exemplo, uma cefalosporina de segunda geração ou uma combinação de quinolona e metronidazol); a atividade contra enterococos não é necessária.[56]

Anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), como o diclofenaco ou a indometacina, são recomendados como parte do tratamento clínico, por seus efeitos analgésicos e de inibição da liberação de prostaglandina pela parede da vesícula biliar.

O tratamento clínico pode ser suficiente em pacientes com doença leve (grau I) e a cirurgia urgente pode não ser necessária.[37] Entretanto, para a maioria dos pacientes, a colecistectomia laparoscópica precoce deve ser considerada como abordagem primária (dentro de 1 semana após o início dos sintomas).[38] [57] A antibioticoterapia pós-operatória pode não ser necessária em pacientes que receberam antibióticos pré-operatórios e intraoperatórios.[58]

As diretrizes de Tóquio determinam que a colecistectomia laparoscópica precoce é o tratamento de primeira escolha.[26] [59] [60] A colecistectomia laparoscópica precoce (dentro de 72 horas após o início dos sintomas) tem um benefício claro em comparação com a colecistectomia tardia (>6 semanas após a primeira admissão hospitalar) em termos de taxa de complicação, custo, qualidade de vida e tempo de permanência hospitalar. Não há vantagem em retardar a colecistectomia para colecistite aguda, com base nos desfechos.[61] Outra vantagem da colecistectomia precoce é que aproximadamente 15% a 20% dos pacientes que se submeteram aos procedimentos tardios nos ensaios randomizados apresentaram sintomas persistentes ou recorrentes que exigiram intervenção antes da cirurgia planejada. Um estudo randomizado sugere que a colecistectomia precoce, mesmo após 72 horas do início dos sintomas, é segura e está associada a desfechos melhores, comparada à colecistectomia tardia após 6 semanas.[44] Em relação à profilaxia antibiótica perioperatória, um estudo randomizado com pacientes com colecistite aguda leve não encontrou diferenças nas taxas de infecção pós-operatória entre pessoas que receberam uma única dose intravenosa de antibiótico (cefazolina) no pré-operatório e o grupo que recebeu mais 3 dias de antibióticos intravenosos (cefuroxima e metronidazol) no pós-operatório.[62]

Se o tratamento clínico falhar, e os pacientes forem candidatos cirúrgicos inadequados, um tubo de colecistostomia percutânea deverá ser considerado, bem como o encaminhamento para colecistectomia, se a situação clínica melhorar. De maneira alternativa, a drenagem transpapilar endoscópica da vesícula biliar ou a drenagem endoscópica da vesícula biliar guiada por ultrassonografia pode ser considerada em alguns contextos de recursos.[63]

Moderado (grau II)

- Definido como colecistite aguda associada a uma das seguintes características: leucócitos elevados (>18,000/microlitro), massa dolorosa palpável no quadrante abdominal superior direito, duração das queixas >72 horas e inflamação local evidente (colecistite gangrenosa, abscesso pericolecístico, abscesso hepático, peritonite biliar, colecistite enfisematosa).[27]

A colecistite de grau moderado geralmente não responde ao tratamento clínico inicial. Os pacientes que não apresentam melhoras com o tratamento conservador são encaminhados para cirurgia ou para a colecistostomia percutânea, geralmente em 1 semana após o início dos sintomas.[38] [57]

A colecistectomia laparoscópica precoce poderá ser indicada se habilidades e técnicas laparoscópicas avançadas estiverem disponíveis.[26] A controvérsia recai sobre o grupo com colecistite moderadamente grave, em que não há disfunção orgânica, mas há uma doença extensa na vesícula biliar, que pode conferir dificuldade na segurança da realização da colecistectomia. Neste grupo, a colecistectomia laparoscópica precoce ou a colecistectomia aberta é preferível, mas deve ser realizada somente por um cirurgião muito experiente. Se as condições cirúrgicas dificultarem a identificação anatômica, a colecistectomia laparoscópica precoce deverá ser imediatamente encerrada com a conversão para colecistostomia aberta. A colecistectomia tardia pode ser realizada em 6 a 8 semanas. Os fatores limitantes para a cirurgia de emergência incluem: a disponibilidade de equipe cirúrgica, de espaço em centro cirúrgico e de investigações radiológicas. Um tubo de colecistostomia percutânea deverá ser considerado em candidatos cirúrgicos inadequados, bem como o encaminhamento para colecistectomia, se a situação clínica melhorar.

Grave (grau III)

- Definida como disfunção em, no mínimo, um dos seguintes órgãos/sistemas: cardiovasculares (hipotensão requerendo tratamento com dopamina ≥ 5 microgramas/kg por minuto, ou qualquer dose de noradrenalina), sistema nervoso central (SNC) (nível diminuído de consciência), respiratório (proporção $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$), renal (oligúria, creatinina > 176.8 micromoles/L [> 2.0 mg/dL]), hepático (INR > 1.5) ou hematológico (contagem plaquetária $< 100,000$ células/microlitro) e/ou inflamação local grave.[27]

Os cuidados de suporte intensivos são necessários para monitorar e tratar a disfunção orgânica.

Requer o manejo urgente da grave inflamação local por drenagem percutânea da vesícula biliar (isto é, tubo de colecistostomia percutânea) seguida quando indicado por colecistectomia eletiva tardia 2 a 3 meses mais tarde, quando houver melhora da condição geral do paciente.[26] [60]

Os pacientes tratados com um tubo de colecistostomia poderão ter alta com o tubo colocado, depois que o processo inflamatório for resolvido clinicamente. Esses pacientes deverão se submeter, posteriormente, a uma colangiografia, por meio do tubo de colecistostomia (6-8 semanas) para verificar se o ducto cístico está aberto. Se o ducto estiver aberto e o paciente for um bom candidato cirúrgico, ele deverá ser encaminhado para colecistectomia.

Visão geral do tratamento

Consulte um banco de dados local de produtos farmacêuticos para informações detalhadas sobre contra-indicações, interações medicamentosas e posologia. (ver [Aviso legal](#))

Agudo (resumo)	
leve (grau I): estável, sem sinais de perfuração/gangrena	
1a	cuidados de suporte
adjunto	antibióticos orais
adjunto	anti-inflamatório não esteroide (AINE)

Agudo		(resumo)
	adjunto	colecistectomia laparoscópica precoce
	adjunto	tubo de colecistostomia percutâneo
	adjunto	drenagem transpapilar endoscópica da vesícula biliar ou a drenagem endoscópica da vesícula biliar guiada por ultrassonografia
moderada (grau II): estável, sem sinais de perfuração/gangrena		
	1a	cuidados de suporte
	mais	antibióticos intravenosos
	adjunto	anti-inflamatório não esteroideal (AINE)
	mais	colecistectomia precoce ou colecistostomia com colecistectomia tardia
grave (grau III): suspeita de gangrena/perfuração ou evidência de disfunção orgânica		
	1a	internação em unidade de terapia intensiva e cuidados de suporte
	mais	antibióticos intravenosos
	adjunto	colecistostomia urgente seguida por colecistectomia eletiva tardia

Opções de tratamento

Agudo

leve (grau I): estável, sem sinais de perfuração/gangrena

1a cuidados de suporte

» A doença leve (grau I) é definida como colecistite aguda em paciente saudável sem disfunção orgânica e alterações inflamatórias leves na vesícula biliar; responde ao tratamento clínico inicial.[27]

» Quando houver suspeita de um diagnóstico de colecistite aguda, deve ser iniciado o tratamento clínico, incluindo jejum, fluidoterapia intravenosa, antibióticos e analgesia, juntamente com monitoramento contínuo da pressão arterial, do pulso e do débito urinário.

» O tratamento clínico pode ser suficiente e cirurgia urgente pode não ser necessária.[37]

adjunto antibióticos orais

Opções primárias

» **cefuroxima**: 250-500 mg por via oral duas vezes ao dia

OU

» **ciprofloxacino**: 500 mg por via oral duas vezes ao dia

-ou-

» **levofloxacino**: 500 mg por via oral uma vez ao dia

--E--

» **metronidazol**: 500 mg por via oral três vezes ao dia

» Os pacientes são observados e tratados com antibióticos orais ou mesmo observados sem antibióticos; os cuidados de suporte isolados, antes da colecistectomia eletiva tardia, pode ser suficiente. Uma revisão sistemática, que inclui pacientes com colecistite aguda calculosa tratados com antibióticos, não encontrou nenhuma diferença significativa no tempo de permanência hospitalar e na morbidade, comparado àqueles não tratados com antibióticos.[55]

» A fisiopatologia da colecistite aguda é a obstrução do ducto cístico, que provoca uma inflamação estéril aguda. A infecção secundária bacteriana do espaço da vesícula

Agudo

biliar pode ocorrer em seguida. Antibióticos são necessários se houver suspeita de infecção com base nos achados clínicos e laboratoriais.

» A antibioticoterapia deve incluir uma cobertura contra microrganismos da família Enterobacteriaceae (por exemplo, uma cefalosporina de segunda geração ou uma combinação de quinolona e metronidazol).[64]

adjunto anti-inflamatório não esteroide (AINE)

Opções primárias

» **diclofenaco potássico**: 50 mg por via oral (liberação imediata) duas a três vezes ao dia quando necessário

OU

» **indometacina**: 25-50 mg por via oral duas a três vezes ao dia quando necessário

» Anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), como o diclofenaco ou a indometacina, são recomendados como parte do tratamento clínico, por seus efeitos analgésicos e de inibição da liberação de prostaglandina pela parede da vesícula biliar.

adjunto colecistectomia laparoscópica precoce

» Em pacientes com colecistite leve, as diretrizes de Tokyo determinam que a colecistectomia laparoscópica precoce é o tratamento preferencial.[26] A colecistectomia laparoscópica precoce (dentro de 72 horas após o início dos sintomas) tem um benefício claro em comparação com a colecistectomia tardia (>6 semanas após a primeira admissão hospitalar) em termos de taxa de complicação, custo, tempo de permanência hospitalar, qualidade de vida e satisfação do paciente.[39] [40] [41] [42] [43] [45]

» Não há vantagem em retardar a colecistectomia para colecistite aguda, com base nos desfechos.[61] Outra vantagem da colecistectomia precoce é que aproximadamente 15% a 20% dos pacientes que se submeteram aos procedimentos tardios nos ensaios randomizados apresentaram sintomas persistentes ou recorrentes que exigiram intervenção antes da cirurgia planejada.

» Não ficou comprovado que a colecistectomia laparoscópica precoce afeta significativamente a taxa de conversão para a colecistectomia aberta.[40] [41] 3[C]Evidence O prazo ideal,

Agudo

mesmo após 72 horas de início dos sintomas, é seguro e associado a menos morbidade geral, menor permanência hospitalar e duração da antibioticoterapia e redução do custo em comparação com a colecistectomia tardia.[44]

» Pacientes com Child-Turcotte-Pugh de grau A ou cirrose hepática tipo B submetidos a colecistectomia laparoscópica precoce apresentam menos complicações pós-operatórias gerais, menor permanência no hospital e retomada mais rápida de uma dieta normal que aqueles submetidos ao procedimento aberto.[47]

» A conversão para o procedimento aberto poderá ser necessária se houver inflamação significativa, dificuldade em delinear a anatomia ou sangramento excessivo.[45] As taxas de conversão variam dependendo da população de pacientes, mas não da experiência do cirurgião.[46]

adjunto tubo de colecistostomia percutâneo

» Se o tratamento clínico falhar, e os pacientes forem péssimos candidatos à cirurgia (por exemplo, com contraindicações clínicas), um tubo de colecistostomia percutânea deverá ser considerado.

» Idade acima de 70 anos, diabetes, vesícula biliar distendida e leucócitos persistentemente elevados (>15,000 células/microlitro) são fatores prognósticos para o desenvolvimento de complicações, como colecistite gangrenosa e preditores de falha do tratamento conservador.[49] Esses pacientes devem ser considerados para colocação precoce de tubo de colecistostomia percutânea.

» Os pacientes tratados com o tubo de colecistostomia poderão ter alta com o tubo colocado, depois que o processo inflamatório for resolvido clinicamente. Esses pacientes deverão se submeter, posteriormente, a uma colangiografia, por meio do tubo de colecistostomia (6-8 semanas) para verificar se o ducto cístico está aberto. Se o ducto estiver aberto e o paciente for um bom candidato cirúrgico, ele deverá ser encaminhado para colecistectomia.

» Com base em evidência disponível de ensaios clínicos randomizados e controlados (ECRCs), o manejo de pessoas com alto risco de morte perioperatória decorrente de sua condição geral (isto é, pacientes cirúrgicos de alto risco) com

Agudo

adjunto

colecistostomia percutânea não é claro.[50] Há necessidade de dados adicionais.

drenagem transpapilar endoscópica da vesícula biliar ou a drenagem endoscópica da vesícula biliar guiada por ultrassonografia

» A drenagem percutânea trans-hepática da vesícula biliar é considerada a alternativa de primeira linha à intervenção cirúrgica em pacientes de alto risco cirúrgico com colecistite aguda. No entanto, a drenagem transpapilar endoscópica da vesícula biliar ou a drenagem endoscópica da vesícula biliar guiada por ultrassonografia pode também ser considerada em alguns contextos de recursos.[63]

moderada (grau II): estável, sem sinais de perfuração/gangrena

1a

cuidados de suporte

» A doença moderada (grau II) é definida como colecistite aguda associada a uma das seguintes características: leucócitos elevados (>18,000/microlitro), massa dolorosa palpável no quadrante abdominal superior direito, duração das queixas >72 horas e inflamação local evidente (colecistite gangrenosa, abscesso pericolecístico, abscesso hepático, peritonite biliar, colecistite enfisematosa).[27]

» Quando houver suspeita de um diagnóstico de colecistite aguda, deve ser iniciado o tratamento clínico, incluindo jejum, fluidoterapia intravenosa, antibióticos e analgesia, juntamente com monitoramento contínuo da pressão arterial, do pulso e do débito urinário.

mais

antibióticos intravenosos

Opções primárias

» **cefuroxima**: 750 a 1500 mg por via intravenosa a cada 6 a 8 horas

OU

» **ciprofloxacino**: 400 mg por via intravenosa a cada 12 horas

-ou-

» **levofloxacino**: 500 mg por via intravenosa a cada 24 horas

--E--

» **metronidazol**: 500 mg por via intravenosa a cada 8 horas

Agudo

» A fisiopatologia da colecistite aguda é a obstrução do ducto cístico, que provoca uma inflamação estéril aguda. A infecção secundária bacteriana do espaço da vesícula biliar pode ocorrer em seguida.

» A antibioticoterapia deve incluir uma cobertura contra microrganismos da família Enterobacteriaceae (por exemplo, uma cefalosporina de segunda geração ou uma combinação de quinolona e metronidazol).[64]

adjunto

anti-inflamatório não esteroide (AINE)

Opções primárias

» **diclofenaco potássico**: 50 mg por via oral (liberação imediata) duas a três vezes ao dia quando necessário

OU

» **indometacina**: 25-50 mg por via oral duas a três vezes ao dia quando necessário

» Anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), como o diclofenaco ou a indometacina, são recomendados como parte do tratamento clínico, por seus efeitos analgésicos e de inibição da liberação de prostaglandina pela parede da vesícula biliar.

mais

colecistectomia precoce ou colecistostomia com colecistectomia tardia

» A colecistite de grau moderado geralmente não responde ao tratamento clínico inicial. Os pacientes que não apresentam melhoras com o tratamento conservador são encaminhados para cirurgia ou para a colecistostomia percutânea.

» A colecistectomia laparoscópica precoce poderá ser indicada se habilidades e técnicas laparoscópicas avançadas estiverem disponíveis.[26] [38] [39] [57]

» Pacientes com Child-Turcotte-Pugh de grau A ou cirrose hepática tipo B submetidos a colecistectomia laparoscópica precoce apresentam menos complicações pós-operatórias gerais, menor permanência no hospital e retomada mais rápida de uma dieta normal que aqueles submetidos ao procedimento aberto.[47]

» A controvérsia recai sobre o grupo com colecistite moderadamente grave, em que não há disfunção orgânica, mas há uma

Agudo

doença extensa na vesícula biliar, que pode conferir dificuldade na segurança da realização da colecistectomia. Neste grupo, a colecistectomia laparoscópica precoce ou a colecistectomia aberta é preferível, mas deve ser realizada somente por um cirurgião muito experiente. Se as condições cirúrgicas dificultarem a identificação anatômica, a colecistectomia laparoscópica precoce deverá ser imediatamente encerrada com a conversão para colecistostomia aberta. A colecistectomia tardia pode ser realizada em 6 a 8 semanas.

» Em candidatos cirúrgicos inadequados (por exemplo, não adequados clinicamente para a cirurgia), um tubo de colecistostomia percutânea deve ser considerado. Os pacientes tratados com o tubo de colecistostomia poderão ter alta com o tubo colocado, depois que o processo inflamatório for resolvido clinicamente. Esses pacientes deverão se submeter, posteriormente, a uma colangiografia, por meio do tubo de colecistostomia (6-8 semanas) para verificar se o ducto cístico está aberto. Se o ducto estiver aberto e o paciente for um bom candidato cirúrgico, ele deverá ser encaminhado para colecistectomia.

grave (grau III): suspeita de gangrena/perfuração ou evidência de disfunção orgânica

1a internação em unidade de terapia intensiva e cuidados de suporte

» A doença grave (grau III) é definida como disfunção em, no mínimo, um dos seguintes órgãos/sistemas: cardiovasculares (hipotensão requerendo tratamento com dopamina ≥ 5 microgramas/kg por minuto, ou qualquer dose de noradrenalina), sistema nervoso central (SNC) (diminuição do nível de consciência), respiratório (relação $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$), renal (oligúria, creatinina > 176.8 micromoles/L [> 2.0 mg/dL]), hepático (INR > 1.5) ou hematológico (contagem plaquetária $< 100,000$ células/microlitro) e/ou inflamação local grave.^[27]

» Os cuidados de suporte intensivos são necessários para monitorar e tratar a disfunção orgânica.

mais antibióticos intravenosos

Opções primárias

» **cefuroxima**: 750 a 1500 mg por via intravenosa a cada 6 a 8 horas

Agudo

OU

» **ciprofloxacino**: 400 mg por via intravenosa a cada 12 horas

-ou-

» **levofloxacino**: 500 mg por via intravenosa a cada 24 horas

--E--

» **metronidazol**: 500 mg por via intravenosa a cada 8 horas

» A antibioticoterapia deve incluir uma cobertura contra microrganismos da família Enterobacteriaceae (por exemplo, uma cefalosporina de segunda geração ou uma combinação de quinolona e metronidazol).

adjunto

colecistostomia urgente seguida por colecistectomia eletiva tardia

» Requer o manejo urgente da grave inflamação local por drenagem percutânea da vesícula biliar (isto é, tubo de colecistostomia percutânea) seguida quando indicado por colecistectomia eletiva tardia 2 a 3 meses mais tarde, quando houver melhora da condição geral do paciente.[26] [60]

» Pacientes com Child-Turcotte-Pugh de grau A ou cirrose hepática tipo B submetidos a colecistectomia laparoscópica eletiva apresentam menos complicações pós-operatórias gerais, menor permanência no hospital e retomada mais rápida de uma dieta normal que aqueles submetidos ao procedimento aberto.[47]

» Os pacientes tratados com o tubo de colecistostomia poderão ter alta com o tubo colocado, depois que o processo inflamatório for resolvido clinicamente. Esses pacientes deverão se submeter, posteriormente, a uma colangiografia, por meio do tubo de colecistostomia (6-8 semanas) para verificar se o ducto cístico está aberto. Se o ducto estiver aberto e o paciente for um bom candidato cirúrgico, ele deverá ser encaminhado para colecistectomia.

Novidades

Colecistectomia robótica

Há algumas evidências de que a colecistectomia robótica pode reduzir as pequenas lesões biliares, taxas de conversão abertas e o sangramento médio comparada à colecistectomia laparoscópica.[65] No entanto, outros estudos não encontraram nenhum benefício nos desfechos cirúrgicos com a abordagem robótica.[66]

Recomendações

Monitoramento

Os pacientes submetidos à colecistectomia devem ser acompanhados 2 semanas após a alta hospitalar. Os pacientes devem ser questionados sobre a presença ou ausência de náuseas, vômitos e dor abdominal, bem como a capacidade de tolerar a ingestão de alimentos. A ferida deve ser revisada em relação a eritema, secreções ou dor. Além disso, qualquer sinal de icterícia deve ser observado; se tais sinais estiverem presentes, os níveis de bilirrubina direta e indireta deverão ser determinados e uma ultrassonografia abdominal deverá ser solicitada.

Em pacientes que se submeteram à colecistostomia percutânea, se nenhum cálculo biliar estiver presente e o colangiograma mostrar um ducto cístico patente, o tubo deverá ser removido em 6 a 8 semanas.

Instruções ao paciente

Complicações

Complicações	Período de execução	Probabilidade
perfuração	curto prazo	média
Ocorre em 10% dos casos, geralmente em pacientes não responsivos ao tratamento conservador ou se houver atraso na busca de atendimento médico. Após a perfuração, os pacientes podem apresentar alívio transitório dos sintomas devido à descompressão da vesícula biliar. A perfuração livre está associada a 30% de mortalidade e os pacientes apresentam peritonite biliar generalizada.[3]		
colecistite supurativa	curto prazo	média
A parede da vesícula biliar espessada com infiltração de leucócitos, abscessos na parede e necrose. Isso pode resultar em perfuração da vesícula biliar e formação de abscesso pericolecístico.[2]		
colecistite gangrenosa	curto prazo	média
Ocorre em 2% a 30% dos casos. Ocorre mais frequentemente no fundo da vesícula biliar, devido ao comprometimento vascular.[3]		
lesão no ducto biliar decorrente de cirurgia	curto prazo	baixa
É uma complicação rara da colecistectomia. A terapia envolve implante de endoprótese, dilatação trans-hepática percutânea e reconstrução cirúrgica. O reconhecimento precoce e a abordagem multidisciplinar adequada, envolvendo especialistas, são a base para um desfecho final ideal.		
íleo paralítico biliar	curto prazo	baixa

Complicações	Período de execução	Probabilidade
Provocado pela passagem de um cálculo biliar do trato biliar até o intestinal (por meio de uma fístula), levando à obstrução do intestino delgado.[3] O tamanho do cálculo biliar aumenta durante a sua passagem. O tratamento é a enterotomia (proximal ao local de obstrução por causa do risco de fechamento do intestino comprometido) e extração do cálculo. Isso é seguido pela colecistectomia em um intervalo sem inflamação de 4 a 6 semanas depois.		

Prognóstico

A remoção da vesícula biliar e dos cálculos biliares quando a dor biliar se inicia irá prevenir crises biliares adicionais e reduzir o risco de evoluir para colecistite. Se houver perfuração da vesícula biliar, a mortalidade é de 30%.

A colecistite acalculosa aguda não tratada pode ser fatal e está associada a até 50% de mortalidade.[3]

Diretrizes de diagnóstico

América do Norte

ACR-SPR Practice Parameter for the performance of hepatobiliary scintigraphy

Publicado por: American College of Radiology and Society for Pediatric Radiology

Última publicação em: 2017

ACR Appropriateness Criteria: right upper quadrant pain

Publicado por: American College of Radiology

Última publicação em: 2013

ACR Appropriateness Criteria: jaundice

Publicado por: American College of Radiology

Última publicação em: 2012

ACR Appropriateness Criteria: acute (nonlocalized) abdominal pain and fever or suspected abdominal abscess

Publicado por: American College of Radiology

Última publicação em: 2012

Asia

TG13 diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis

Publicado por: Tokyo Guidelines Revision Committee

Última publicação em: 2013

Diretrizes de tratamento

Europa

Gallstone disease: diagnosis and management

Publicado por: National Institute for Health and Care Excellence

Última publicação em: 2014

Internacional

2016 WSES guidelines on acute calculous cholecystitis

Publicado por: World Society of Emergency Surgery

Última publicação em: 2016

América do Norte

Treatment of gallstone and gallbladder disease

Publicado por: The Society for Surgery of the Alimentary Tract

Última publicação em:
2014

SAGES guidelines for the clinical application of laparoscopic biliary tract surgery

Publicado por: The Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons

Última publicação em:
2010

Asia

TG18 indications and techniques for gallbladder drainage in acute cholecystitis

Publicado por: Tokyo Guidelines Revision Committee

Última publicação em:
2017

TG13 flowchart for the management of acute cholangitis and cholecystitis

Publicado por: Tokyo Guidelines Revision Committee

Última publicação em:
2013

TG13 management bundles for acute cholangitis and cholecystitis

Publicado por: Tokyo Guidelines Revision Committee

Última publicação em:
2013

TG13 antimicrobial therapy for acute cholangitis and cholecystitis

Publicado por: Tokyo Guidelines Revision Committee

Última publicação em:
2013

TG13 surgical management of acute cholecystitis

Publicado por: Tokyo Guidelines Revision Committee

Última publicação em:
2013

Nível de evidência

1. Tempo de permanência hospitalar: há evidências de baixa qualidade de que a colecistectomia precoce (no momento do diagnóstico ou em até 7 dias após o início dos sintomas) pode ser mais eficaz que a colecistectomia tardia (≥ 6 semanas após o início dos sintomas) na redução do tempo de permanência hospitalar.
Nível de evidência C: Estudos observacionais (coorte) de baixa qualidade ou estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes com falhas metodológicas.

2. Tempo de permanência hospitalar: há evidências de baixa qualidade de que a colecistectomia laparoscópica pode ser mais eficaz que a colecistectomia aberta na redução do tempo de permanência hospitalar.
Nível de evidência C: Estudos observacionais (coorte) de baixa qualidade ou estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes com falhas metodológicas.

3. Complicações pós-operatórias: há evidências de baixa qualidade, provenientes de dados conflitantes, de que a colecistectomia laparoscópica pode ter menos complicações pós-operatórias que a colecistectomia aberta.
Nível de evidência C: Estudos observacionais (coorte) de baixa qualidade ou estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes com falhas metodológicas.

Artigos principais

- Yokoe M, Takada T, Strasberg SM, et al. TG13 diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos). J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2013 Jan;20(1):35-46. [Texto completo](#) [Resumo](#)
- Brazzelli M, Cruickshank M, Kilonzo M, et al. Clinical effectiveness and cost-effectiveness of cholecystectomy compared with observation/conservative management for preventing recurrent symptoms and complications in adults presenting with uncomplicated symptomatic gallstones or cholecystitis: a systematic review and economic evaluation. Health Technol Assess. 2014 Aug;18(55):1-101. [Texto completo](#) [Resumo](#)
- Wu XD, Tian X, Liu MM, et al. Meta-analysis comparing early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. Br J Surg. 2015 Oct;102(11):1302-13. [Resumo](#)
- Regimbeau JM, Fuks D, Pautrat K, et al; FRENCH Study Group. Effect of postoperative antibiotic administration on postoperative infection following cholecystectomy for acute calculous cholecystitis: a randomized clinical trial. JAMA. 2014 Jul;312(2):145-54. [Texto completo](#) [Resumo](#)
- Okamoto K, Takada T, Strasberg SM, et al. TG13 management bundles for acute cholangitis and cholecystitis. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2013 Jan;20(1):55-9. [Texto completo](#) [Resumo](#)
- Yamashita Y, Takada T, Strasberg SM, et al. TG13 surgical management of acute cholecystitis. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2013 Jan;20(1):89-96. [Texto completo](#) [Resumo](#)
- Gomi H, Solomkin JS, Takada T, et al. TG13 antimicrobial therapy for acute cholangitis and cholecystitis. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2013 Jan;20(1):60-70. [Texto completo](#) [Resumo](#)

Referências

1. Ziessman HA. Acute cholecystitis, biliary obstruction and biliary leakage. Semin Nucl Med. 2003 Oct;33(4):279-96. [Resumo](#)
2. Kimura Y, Takada T, Strasberg SM, et al. TG13 current terminology, etiology, and epidemiology of acute cholangitis and cholecystitis. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2013 Jan;20(1):8-23. [Texto completo](#) [Resumo](#)
3. Indar AA, Beckingham IJ. Acute cholecystitis. BMJ. 2002 Sep 21;325(7365):639-43. [Texto completo](#) [Resumo](#)
4. Stinton LM, Shaffer EA. Epidemiology of gallbladder disease: cholelithiasis and cancer. Gut Liver. 2012 Apr;6(2):172-87. [Texto completo](#) [Resumo](#)
5. Shaffer EA. Gallstone disease: epidemiology of gallbladder stone disease. Best Pract Res Clin Gastroenterol. 2006;20(6):981-96. [Resumo](#)

6. Friedman GD. Natural history of asymptomatic and symptomatic gallstones. Am J Surg. 1993 Apr;165(4):399-404. [Resumo](#)
7. Freidman GD, Raviola CA, Fireman B. Prognosis of gallstones with mild or no symptoms: 25 years of follow-up in a health maintenance organization. J Clin Epidemiol. 1989;42(2):127-36. [Resumo](#)
8. Ko CW, Lee SP. Gastrointestinal disorders of the critically ill. Biliary sludge and cholecystitis. Best Pract Res Clin Gastroenterol. 2003 Jun;17(3):383-96. [Resumo](#)
9. National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement. Gallstones and laparoscopic cholecystectomy. September 1992 [internet publication]. [Texto completo](#)
10. Shah OJ, Zargar SA, Robbani I. Biliary ascariasis: a review: World J Surg. 2006 Aug;30(8):1500-6. [Resumo](#)
11. Claesson B, Holmlund D, Mätzsch T. Biliary microflora in acute cholecystitis and the clinical implications. Acta Chir Scand. 1984;150(3):229-37. [Resumo](#)
12. Kanafani ZA, Khalifé N, Kanj SS, et al. Antibiotic use in acute cholecystitis: practice patterns in the absence of evidence-based guidelines. J Infect. 2005 Aug;51(2):128-34. [Resumo](#)
13. Csendes A, Burdiles P, Maluenda F, et al. Simultaneous bacteriologic assessment of bile from gallbladder and common bile duct in control subjects and patients with gallstones and common duct stones. Arch Surg. 1996 Apr;131(4):389-94. [Resumo](#)
14. Kim A, Yang HR, Moon JS, et al. Epstein-Barr virus infection with acute acalculous cholecystitis. Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr. 2014 Mar;17(1):57-60. [Texto completo](#) [Resumo](#)
15. Keus F, Broeders IA, van Laarhoven CJ. Gallstone disease: surgical aspects of symptomatic cholecystolithiasis and acute cholecystitis. Best Pract Res Clin Gastroenterol. 2006;20(6):1031-51. [Resumo](#)
16. Okada Y, Tanabe R, Mukaida M. Posttraumatic acute cholecystitis. Relationship to the initial trauma. Am J Forensic Med Pathol. 1987 Jun;8(2):164-8. [Resumo](#)
17. Arnoldo BD, Hunt JL, Purdue GF. Acute cholecystitis in burn patients. J Burn Care Res. 2006 Mar-Apr;27(2):170-3. [Resumo](#)
18. Aune D, Vatten LJ. Diabetes mellitus and the risk of gallbladder disease: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. J Diabetes Complications. 2016 Mar;30(2):368-73. [Resumo](#)
19. Takayasu K, Moriyama N, Muramatsu Y, et al. Gallbladder infarction after hepatic artery embolization. AJR Am J Roentgenol. 1985 Jan;144(1):135-8. [Texto completo](#) [Resumo](#)
20. Aune D, Leitzmann M, Vatten LJ. Physical activity and the risk of gallbladder disease: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. J Phys Act Health. 2016 Jul;13(7):788-95. [Resumo](#)
21. Ortega RM, Fernández-Azulea M, Encinas-Sotillos A, et al. Differences in diet and food habits between patients with gallstones and controls. J Am Coll Nutr. 1997 Feb;16(1):88-95. [Resumo](#)

22. Tsai CJ, Leitzmann MF, Willet WC, et al. Long-term intake of dietary fiber and decreased risk of cholecystectomy in women. *Am J Gastroenterol*. 2004 Jul;99(7):1364-70. [Resumo](#)
23. Venneman NG, van Erpecum KJ. Gallstone disease: primary and secondary prevention. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2006;20(6):1063-73. [Resumo](#)
24. Trowbridge RL, Rutkowski NK, Shojania KG. Does this patient have acute cholecystitis? *JAMA*. 2003 Jan 1;289(1):80-6. [Resumo](#)
25. Bellows CF, Berger DH, Crass RA. Management of gallstones. *Am Fam Physician*. 2005 Aug 15;72(4):637-42. [Texto completo](#) [Resumo](#)
26. Miura F, Takada T, Strasberg SM, et al. TG13 flowchart for the management of acute cholangitis and cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2013 Jan;20(1):47-54. [Texto completo](#) [Resumo](#)
27. Yokoe M, Takada T, Strasberg SM, et al. TG13 diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos). *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2013 Jan;20(1):35-46. [Texto completo](#) [Resumo](#)
28. Ralls PW, Colletti PM, Lapin SA, et al. Real-time sonography in suspected acute cholecystitis. Prospective evaluation of primary and secondary signs. *Radiology*. 1985 Jun;155(3):767-71. [Resumo](#)
29. American College of Radiology and Society for Pediatric Radiology. ACR-SPR practice parameter for the performance of hepatobiliary scintigraphy. 2017 [internet publication]. [Texto completo](#)
30. Watanabe Y, Nagayama M, Okumura A, et al. MR imaging of acute biliary disorders. *Radiographics*. 2007 Mar-Apr;27(2):477-95. [Resumo](#)
31. Tomida S, Abei M, Yamaguchi T, et al. Long term ursodeoxycholic acid therapy is associated with reduced risk of biliary pain and acute cholecystitis in patients with gallbladder stones: a cohort analysis. *Hepatology*. 1999 Jul;30(1):6-13. [Resumo](#)
32. Bortoff GA, Chen MY, Ott DJ, et al. Gallbladder stones: imaging and intervention. *Radiographics*. 2000 May-Jun;20(3):751-66. [Resumo](#)
33. Shea JA, Berlin JA, Escarce JJ, et al. Revised estimates of diagnostic test sensitivity and specificity in suspected biliary tract disease. *Arch Intern Med*. 1994 Nov 28;154(22):2573-81. [Resumo](#)
34. Kiewiet JJ, Leeuwenburgh MM, Bipat S, et al. A systematic review and meta-analysis of diagnostic performance of imaging in acute cholecystitis. *Radiology*. 2012 Sep;264(3):708-20. [Resumo](#)
35. Menu Y, Vuillerme M. Non-traumatic abdominal emergencies: imaging and intervention in acute biliary conditions. *Eur Radiol*. 2002 Oct;12(10):2397-406. [Resumo](#)
36. Helton WS, Espat NJ. Cholecystitis and cholangitis. *Curr Treat Options Infect Dis*. 2001;3:387-400.
37. Brazzelli M, Cruickshank M, Kilonzo M, et al. Clinical effectiveness and cost-effectiveness of cholecystectomy compared with observation/conservative management for preventing recurrent symptoms and complications in adults presenting with uncomplicated symptomatic gallstones

- or cholecystitis: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess*. 2014 Aug;18(55):1-101. [Texto completo](#) [Resumo](#)
38. Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES). SAGES guidelines for the clinical application of laparoscopic biliary tract surgery. *Surg Endosc*. 2010 Oct;24(10):2368-86. [Texto completo](#) [Resumo](#)
39. Wu XD, Tian X, Liu MM, et al. Meta-analysis comparing early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Br J Surg*. 2015 Oct;102(11):1302-13. [Resumo](#)
40. Lo CM, Liu CL, Fan ST, et al. Prospective randomized study of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Ann Surg*. 1998 Apr;227(4):461-7. [Texto completo](#) [Resumo](#)
41. Lai PS, Kwong KH, Leung KL, et al. Randomized trial of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Br J Surg*. 1998 Jun;85(6):764-7. [Resumo](#)
42. Song GM, Bian W, Zeng XT, et al. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: early or delayed?: Evidence from a systematic review of discordant meta-analyses. *Medicine (Baltimore)*. 2016 Jun;95(23):e3835. [Texto completo](#) [Resumo](#)
43. Cao AM, Eslick GD, Cox MR. Early laparoscopic cholecystectomy is superior to delayed acute cholecystitis: a meta-analysis of case-control studies. *Surg Endosc*. 2016 Mar;30(3):1172-82. [Resumo](#)
44. Roulin D, Saadi A, Di Mare L, et al. Early versus delayed cholecystectomy for acute cholecystitis, are the 72 hours still the rule? A randomized trial. *Ann Surg*. 2016 Nov;264(5):717-22. [Resumo](#)
45. The Society for Surgery of the Alimentary Tract. Treatment of gallstone and gallbladder disease. 2014 [internet publication]. [Texto completo](#)
46. Bender JS, Duncan MD, Freeswick PD, et al. Increased laparoscopic experience does not lead to improved results with acute cholecystitis. *Am J Surg*. 2002 Dec;184(6):591-4. [Resumo](#)
47. de Goede B, Klitsie PJ, Hagen SM, et al. Meta-analysis of laparoscopic versus open cholecystectomy for patients with liver cirrhosis and symptomatic cholelithiasis. *Br J Surg*. 2013 Jan;100(2):209-16. [Resumo](#)
48. Byrne MF, Suhocki P, Mitchell RM, et al. Percutaneous cholecystostomy in patients with acute cholecystitis: experience of 45 patients at a US referral center. *J Am Coll Surg*. 2003 Aug;197(2):206-11. [Resumo](#)
49. Barak O, Elazary R, Appelbaum L, et al. Conservative treatment for acute cholecystitis: clinical and radiographic predictors of failure. *Isr Med Assoc J*. 2009 Dec;11(12):739-43. [Resumo](#)
50. Gurusamy KS, Rossi M, Davidson BR. Percutaneous cholecystostomy for high-risk surgical patients with acute calculous cholecystitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Aug 12;(8):CD007088. [Texto completo](#) [Resumo](#)

51. Bakkaloglu H, Yanar H, Guloglu R, et al. Ultrasound guided percutaneous cholecystostomy in high-risk patients for surgical intervention. *World J Gastroenterol*. 2006 Nov 28;12(44):7179-82. [Texto completo](#) [Resumo](#)
52. Welschbillig-Meunier K, Pessaux P, Lebigot J, et al. Percutaneous cholecystostomy for high-risk patients with acute cholecystitis. *Surg Endosc*. 2005 Sep;19(9):1256-9. [Resumo](#)
53. Davis CA, Landercasper J, Gundersen LH, et al. Effective use of percutaneous cholecystostomy in high-risk surgical patients: techniques, tube management, and results. *Arch Surg*. 1999 Jul;134(7):727-31 [Texto completo](#) [Resumo](#)
54. Hatzidakis AA, Prassopoulos P, Petinarakis I, et al. Acute cholecystitis in high-risk patients: percutaneous cholecystostomy vs conservative treatment. *Eur Radiol*. 2002 Jul;12(7):1778-84. [Resumo](#)
55. van Dijk AH, de Reuver PR, Tasma TN, et al. Systematic review of antibiotic treatment for acute calculous cholecystitis. *Br J Surg*. 2016 Jun;103(7):797-811. [Resumo](#)
56. Solomkin JS, Mazuski JE, Baron EJ, et al. Guidelines for the selection of anti-infective agents for complicated intra-abdominal infections. *Clin Infect Dis*. 2003 Oct 15;37(8):997-1005. [Texto completo](#) [Resumo](#)
57. Gurusamy K, Samraj K, Gluud C, et al. Meta-analysis of randomized controlled trials on the safety and effectiveness of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Br J Surg*. 2010 Feb;97(2):141-50. [Texto completo](#) [Resumo](#)
58. Regimbeau JM, Fuks D, Pautrat K, et al; FRENCH Study Group. Effect of postoperative antibiotic administration on postoperative infection following cholecystectomy for acute calculous cholecystitis: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2014 Jul;312(2):145-54. [Texto completo](#) [Resumo](#)
59. Okamoto K, Takada T, Strasberg SM, et al. TG13 management bundles for acute cholangitis and cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2013 Jan;20(1):55-9. [Texto completo](#) [Resumo](#)
60. Yamashita Y, Takada T, Strasberg SM, et al. TG13 surgical management of acute cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2013 Jan;20(1):89-96. [Texto completo](#) [Resumo](#)
61. Gutt CN, Encke J, Königer J, et al. Acute cholecystitis: early versus delayed cholecystectomy, a multicenter randomized trial (ACDC study, NCT00447304). *Ann Surg*. 2013 Sep;258(3):385-93. [Resumo](#)
62. Loozen CS, Kortram K, Kornmann VN, et al. Randomized clinical trial of extended versus single-dose perioperative antibiotic prophylaxis for acute calculous cholecystitis. *Br J Surg*. 2017 Jan;104(2):e151-7. [Resumo](#)
63. Mori Y, Itoi T, Baron TH, et al. Tokyo Guidelines 2018: management strategies for gallbladder drainage in patients with acute cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2017 Sep 9 [Epub ahead of print]. [Texto completo](#) [Resumo](#)

64. Gomi H, Solomkin JS, Takada T, et al. TG13 antimicrobial therapy for acute cholangitis and cholecystitis. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2013 Jan;20(1):60-70. [Texto completo](#) [Resumo](#)
65. Gangemi A, Danilkowicz R, Elli FE, et al. Could ICG-aided robotic cholecystectomy reduce the rate of open conversion reported with laparoscopic approach? A head to head comparison of the largest single institution studies. J Robot Surg. 2017 Mar;11(1):77-82. [Resumo](#)
66. Lim C, Bou Nassif G, Lahat E, et al. Single-incision robotic cholecystectomy is associated with a high rate of trocar-site infection. Int J Med Robot. 2017 Dec;13(4). [Resumo](#)

Imagens

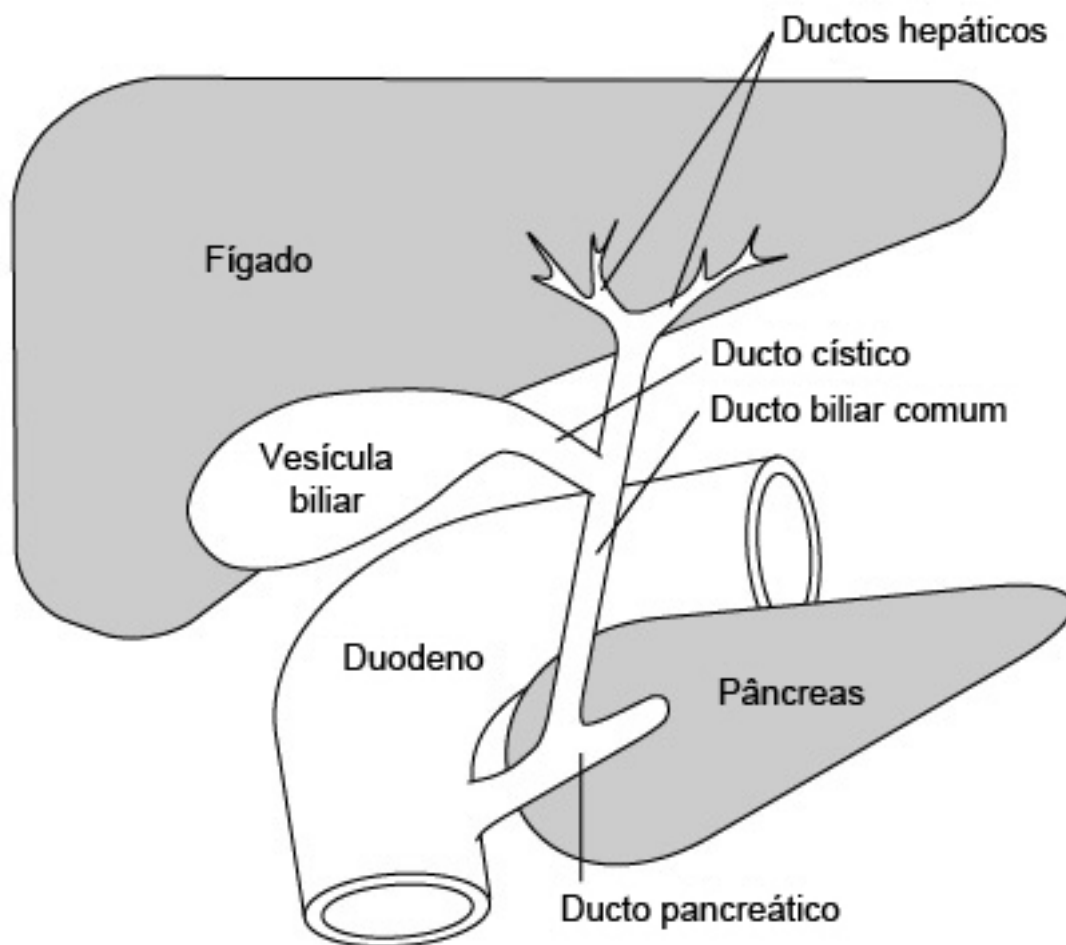


Figura 1: A árvore biliar

Criado por BMJ Publishing Group



Figura 2: Ultrassonografia de colecistite aguda e presença de cálculos biliares

Do acervo do Dr Charles Bellows; usado com permissão

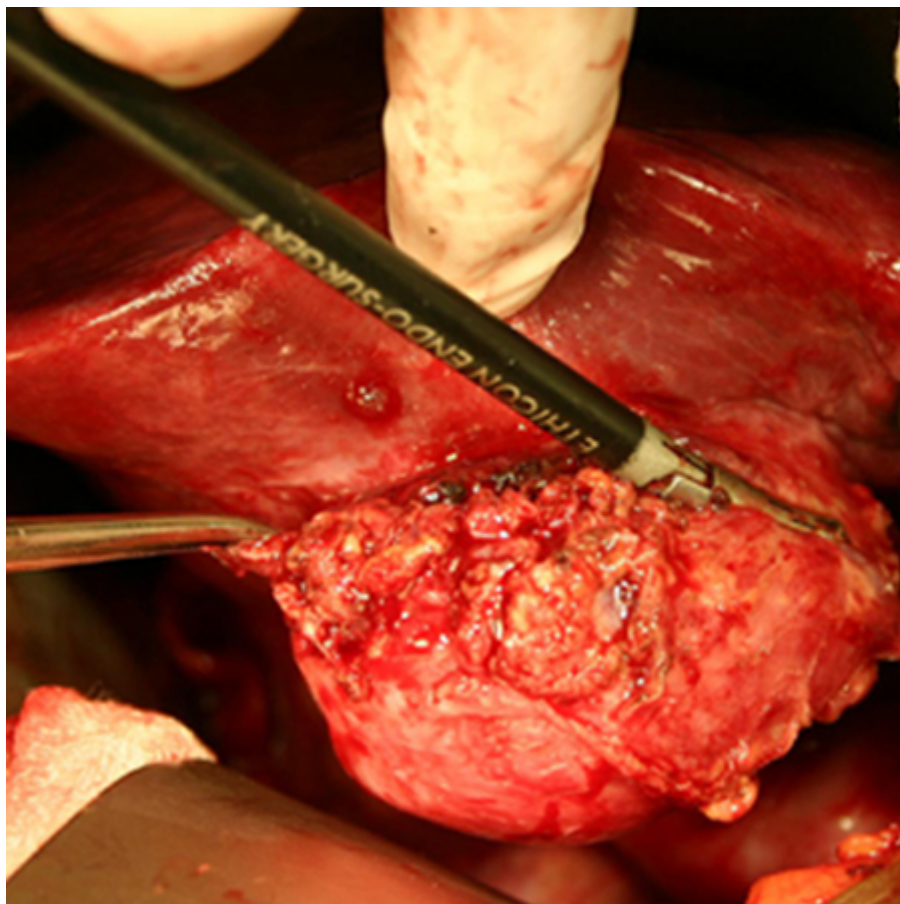


Figura 3: Foto operatória mostrando colecistite aguda

Do acervo do Dr Charles Bellows; usado com permissão

Aviso legal

Este conteúdo destinase a médicos que não estão nos Estados Unidos e no Canadá. O BMJ Publishing Group Ltd. ("BMJ Group") procura certificarse de que as informações fornecidas sejam precisas e estejam atualizadas; no entanto, não fornece garantias nesse sentido, tampouco seus licenciantes, que fornecem determinadas informações vinculadas ao seu conteúdo ou acessíveis de outra forma. O BMJ Group não defende nem endossa o uso de qualquer tratamento ou medicamento aqui mencionado, nem realiza o diagnóstico de pacientes. Os médicos devem utilizar seu próprio julgamento profissional ao utilizar as informações aqui contidas, não devendo considerálas substitutas, ao abordar seus pacientes.

As informações aqui contidas não contemplam todos os métodos de diagnóstico, tratamento, acompanhamento e medicação, nem possíveis contraindicações ou efeitos colaterais. Além disso, com o surgimento de novos dados, tais padrões e práticas da medicina sofrem alterações; portanto, é necessário consultar diferentes fontes. É altamente recomendável que os usuários confirmem, por conta própria, o diagnóstico, os tratamentos e o acompanhamento especificado e verifiquem se são adequados para o paciente na respectiva região. Além disso, é necessário examinar a bula que acompanha cada medicamento prescrito, a fim de verificar as condições de uso e identificar alterações na posologia ou contraindicações, em especial se o agente a ser administrado for novo, raramente utilizado ou tiver alcance terapêutico limitado. Devese verificar se, na sua região, os medicamentos mencionados são licenciados para o uso especificado e nas doses determinadas. Essas informações são fornecidas "no estado em que se encontram" e, na forma da lei, o BMJ Group e seus licenciantes não assumem qualquer responsabilidade por nenhum aspecto da assistência médica administrada com o auxílio dessas informações, tampouco por qualquer outro uso destas. Estas informações foram traduzidas e adaptadas com base no conteúdo original produzido pelo BMJ no idioma inglês. O conteúdo traduzido é fornecido tal como se encontra na versão original em inglês. A precisão ou confiabilidade da tradução não é garantida nem está implícita. O BMJ não se responsabiliza por erros e omissões provenientes da tradução e da adaptação, ou de qualquer outra forma, e na máxima extensão permitida por lei, o BMJ não deve incorrer em nenhuma responsabilidade, incluindo, mas sem limitação, a responsabilidade por danos provenientes do conteúdo traduzido.

NOTA DE INTERPRETAÇÃO: Os numerais no conteúdo traduzido são exibidos de acordo com a configuração padrão para separadores numéricos no idioma inglês original: por exemplo, os números de 4 dígitos não incluem vírgula nem ponto decimal; números de 5 ou mais dígitos incluem vírgulas; e números menores que a unidade são representados com pontos decimais. Consulte a tabela explicativa na Tab 1. O BMJ não aceita ser responsabilizado pela interpretação incorreta de números em conformidade com esse padrão especificado para separadores numéricos. Esta abordagem está em conformidade com a orientação do Serviço Internacional de Pesos e Medidas (International Bureau of Weights and Measures) (resolução de 2003)

<http://www1.bipm.org/jsp/en/ViewCGPMResolution.jsp>

Estilo do BMJ Best Practice	
Numerais de 5 dígitos	10,000
Numerais de 4 dígitos	1000
Numerais < 1	0.25

Tabela 1 Estilo do BMJ Best Practice no que diz respeito a numerais

O BMJ pode atualizar o conteúdo traduzido de tempos em tempos de maneira a refletir as atualizações feitas nas versões originais no idioma inglês em que o conteúdo traduzido se baseia. É natural que a versão em português apresente eventuais atrasos em relação à versão em inglês enquanto o conteúdo traduzido não for atualizado. A duração desses atrasos pode variar.

Veja os [termos e condições do website](#).

Contacte-nos

+ 44 (0) 207 111 1105

support@bmj.com

BMJ

BMA House

Tavistock Square

London

WC1H 9JR

UK

BMJ Best Practice

Colaboradores:

// Autores:

Charles Bellows, MD

Professor of Surgery

University of New Mexico, School of Medicine, Albuquerque, NM

DIVULGAÇÕES: CB is an author of one study referenced in this monograph. CB declares that he has no other competing interests.

// Colegas revisores:

Stefano Guandalini, MD

Professor of Pediatrics

Chief, Division of Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition, University of Chicago Comer Children's Hospital, Chicago, IL

DIVULGAÇÕES: SG declares that he has no competing interests.