

BMJ Best Practice

Abscesso hepático

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



Tabela de Conteúdos

Resumo	3
Fundamentos	4
Definição	4
Epidemiologia	4
Etiologia	4
Fisiopatologia	4
Classificação	5
Prevenção	6
Prevenção primária	6
Diagnóstico	7
Caso clínico	7
Abordagem passo a passo do diagnóstico	7
Fatores de risco	9
Anamnese e exame físico	11
Exames diagnóstico	12
Diagnóstico diferencial	14
Tratamento	17
Abordagem passo a passo do tratamento	17
Visão geral do tratamento	21
Opções de tratamento	23
Acompanhamento	37
Recomendações	37
Complicações	37
Prognóstico	39
Diretrizes	40
Diretrizes de diagnóstico	40
Diretrizes de tratamento	40
Recursos online	41
Nível de evidência	42
Referências	43
Imagens	48
Aviso legal	53

Resumo

- ♦ Uma infecção localizada no parênquima hepático que pode ser de origem bacteriana, fúngica ou parasitária.
- ♦ Os pacientes geralmente apresentam sintomas constitucionais inespecíficos, dor abdominal no quadrante superior direito e sensibilidade.
- ♦ A afecção subjacente mais comum nas pessoas com abscesso hepático piogênico é uma doença no trato biliar.
- ♦ O tratamento do abscesso piogênico é focado na administração de antibióticos de amplo espectro, em tempo hábil, e em drenagem do abscesso. Pessoas com abscesso fúngico requerem terapia contra cândida. O abscesso amebiano é tratado com um nitroimidazol, seguido por um agente com ação no lúmen.

Definição

Abscessos hepáticos são coleções purulentas no parênquima hepático que resultam de infecção bacteriana, fúngica ou parasitária. A infecção pode se disseminar para o fígado por meio da árvore biliar, da veia hepática ou da veia porta, por extensão de uma infecção adjacente ou como resultado de trauma. Pode haver apenas um ou múltiplos abscessos. O abscesso hepático fúngico pode ocorrer em hospedeiros imunocomprometidos. O abscesso hepático amebiano é uma complicação da amebíase.

Epidemiologia

O abscesso hepático é uma doença incomum. A incidência anual é de aproximadamente 3.6 por 100,000 pessoas nos EUA e no Reino Unido[2] [4] e abrange 8 a 20 casos por 100,000 internações hospitalares na maioria dos grupos estudados.[2] [5] [6] A incidência anual de abscesso hepático pode ser mais alta em partes da Ásia (por exemplo, aproximadamente 15 casos por 100,000/ano em Taiwan).[7] [8] A maioria dos casos de infecções amebianas ocorre nas Américas Central e do Sul, na África e na Ásia.[9] A amebíase (e subsequente abscesso hepático amebiano) em países desenvolvidos é observada mais comumente em imigrantes e viajantes de áreas endêmicas.[10] [11]

A incidência de abscesso hepático aumenta com a idade, ocorrendo de modo um pouco mais frequente em homens que em mulheres.[1] [2] [4] [7] [12] Estudos epidemiológicos mostraram que a incidência de abscesso hepático tem aumentado, enquanto a mortalidade tem estabilizado ou diminuído.[4] [7] [12] A tendência de aumento na incidência pode ser decorrente da disponibilidade de testes diagnósticos mais sensíveis que no passado (por exemplo, tomografia computadorizada [TC]) ou do aumento na prevalência de fatores predisponentes.

Etiologia

O abscesso hepático piogênico geralmente é uma infecção polimicrobiana. Os organismos mais comumente isolados são *Escherichia coli*, espécies de *Klebsiella*, *Streptococcus constellatus*, *S. anginosus*, *S. intermedius* (esses 3 últimos micro-organismos foram anteriormente classificados como sendo do grupo de *S. milleri*), outras espécies estreptocócicas, *Enterococcus* e anaeróbios, incluindo *Bacteroides fragilis* e *Fusobacterium necrophorum*. [2] [4] [6] [13] [14] [15] *Staphylococcus aureus* e espécies de *Pseudomonas* são causas menos comuns de abscesso hepático. A colangite piogênica recorrente (associada com hepatolitíase) decorrente de *Salmonella typhi* pode provocar abscesso hepático piogênico. Abscessos causados por espécies de *Klebsiella* têm sido associados a complicações extra-hepáticas, incluindo endoftalmite e infecções do sistema nervoso central (SNC). [14] [15] A incidência de abscesso hepático por *Klebsiella* vem aumentando. [15] Em hospedeiros imunocomprometidos, pode ocorrer abscesso fúngico do fígado. O abscesso amebiano pode ocorrer após infecção com o parasita *Entamoeba histolytica*. A infecção por *E. histolytica* (com possível desenvolvimento de abscesso amebiano) é endêmica nas Américas Central e do Sul, na África e na Ásia. [9] Em países desenvolvidos, ela é observada mais comumente em imigrantes e em viajantes oriundos de áreas endêmicas. [10] [11]

Fisiopatologia

Os abscessos hepáticos formam-se por disseminação da infecção a partir de 1 das fontes a seguir:[6]

- Árvore biliar
- Veia porta
- Veia hepática
- Extensão de infecção contígua
- Traumatismo penetrante.

O trato biliar é a fonte mais comumente identificável de abscesso hepático piogênico.[16] Historicamente, o abscesso hepático piogênico era mais comumente uma complicação de uma apendicite não tratada ou tratada de modo inadequado.[17] A veia porta drena o trato gastrointestinal, a vesícula biliar e o pâncreas. A pileflebite (inflamação da veia porta) por doença inflamatória intestinal, pancreatite, apendicite ou diverticulite pode resultar em abscesso hepático. Um corpo estranho migrado também pode ser associado com abscesso hepático.[18] Outras afecções subjacentes associadas com um aumento do risco de abscesso hepático são:

- Diabetes mellitus[19]
- Câncer (câncer hepatocelular primário ou câncer extra-hepático primário)
- Cirrose[20]
- Transplante de fígado anterior[1]
- Doença cardiopulmonar[13]
- Imunocomprometimento.[2]

O abscesso hepático pode ocorrer após quimioembolização ou ablação percutânea de neoplasias hepáticas, esfínterectomia biliar endoscópica e crioterapia hepática.[19] [21] Em aproximadamente 40% dos casos, nenhuma causa específica de abscesso hepático é identificada.[17] Tais casos podem resultar de bacteremia em pacientes com dentição deficiente. Bacteremia, endocardite ou outras infecções intravasculares raramente são complicadas pelo abscesso hepático.

Classificação

Classificação tradicional do abscesso hepático

Piogênico

- Tipicamente relacionado a causas bacterianas
- Complicações por infecções fúngicas podem ocorrer em pessoas com imunossupressão.

Amebiano

- Causado por infecção pelo parasita *Entamoeba histolytica*
- Pacientes originários de áreas endêmicas ou que visitaram tais áreas.

Prevenção primária

O tratamento apropriado e em tempo hábil de infecções intra-abdominais pode evitar a complicação de abscesso hepático. A profilaxia antibiótica para quimioembolização e, em determinados casos, na colangiografia endoscópica retrógrada é usada como estratégia preventiva primária.

Caso clínico

Caso clínico #1

Um homem saudável de 55 anos de idade apresenta uma história de 1 semana de febre, calafrios, fadiga e anorexia, seguidos por dor no ombro direito, tosse paroxística e dor abdominal generalizada. Ele aparenta estar doente e seu exame físico é digno de nota pela temperatura de 38.3 °C (101 °F) e uma borda do fígado sensível à palpação, que pode ser palpada aproximadamente 2 cm abaixo da margem costal direita. Percussão ou movimento agrava a dor.

Outras apresentações

Os sintomas manifestos mais comuns do abscesso hepático são febre, calafrios e dor no quadrante superior direito.[1] [2] Sintomas pulmonares no lado direito também podem ocorrer. O abscesso hepático pode se manifestar de maneira insidiosa. Os sintomas podem ser inespecíficos e a duração variável. Portanto, a ausência de dor abdominal e sensibilidade não descarta o diagnóstico. As manifestações clínicas em pacientes idosos são semelhantes às observadas em pacientes mais jovens.[3]

Abordagem passo a passo do diagnóstico

O abscesso hepático é uma doença incomum. As características e os sinais na anamnese são geralmente inespecíficos. Portanto, é importante considerar um baixo limiar para a suspeita de abscesso hepático como possível causa para a queixa apresentada. Exames de imagem do fígado e culturas do fluido do abscesso são fundamentais para fazer o diagnóstico e identificar o(s) organismo(s) causador(es).

História

Anormalidades subjacentes do trato biliar, idade >50 anos, neoplasia, diabetes mellitus e procedimentos biliares ou hepáticos intervencionistas são fortemente associados a fatores de risco para o desenvolvimento de abscesso hepático piogênico. Pacientes originários de áreas endêmicas para amebíase ou que visitaram tais áreas apresentam um risco maior de abscesso hepático amebiano.

Os sintomas mais comuns na apresentação do abscesso piogênico são febre, calafrios, fadiga, náuseas, vômitos e dor abdominal. Se o diafragma está inflamado por conta da infecção subjacente, então, tosse, dispneia e dor pleurítica também podem estar presentes. Nesses casos, pode ocorrer dor referida na ponta do ombro direito. Os pacientes com abscesso hepático fúngico apresentam sintomas semelhantes. Eles geralmente são imunocomprometidos ou neutropênicos.[17] Os sintomas geralmente ocorrem quando o sistema imunológico se recupera (quando a contagem de neutrófilos começa a aumentar).

Em geral, os sintomas ocorrem de maneira insidiosa, podem ser inespecíficos e apresentam duração variável. Os sintomas de abscesso amebiano são semelhantes aos do abscesso piogênico, mas têm maior probabilidade de estarem associados a um início agudo.[17] Outros sintomas de amebíase, como diarreia, podem coexistir. Pacientes com infecção particularmente grave (de qualquer tipo) também podem desenvolver sintomas de maneira mais rápida.

Exame físico

Febre, sensibilidade no quadrante superior direito e hepatomegalia geralmente são encontradas no exame físico. Entretanto, a ausência desses achados não descarta o diagnóstico de abscesso hepático. Apenas alguns pacientes com abscesso hepático têm icterícia, que normalmente ocorre em um estágio tardio da doença. Ocasionalmente, pode haver desenvolvimento de derrame pleural, resultando em achados típicos no exame físico de tórax de macicez à percussão, ausência de murmúrios vesiculares, frêmito tátil diminuído e transmissão vocal diminuída na zona inferior direita. Raramente, a ascite pode estar presente. Pacientes com doença grave, geralmente com bacteremia ou colangite, podem apresentar sinais de choque.

Exame laboratorial

Os pacientes com suspeita de abscesso hepático devem realizar os exames laboratoriais básicos, incluindo:

- Hemograma completo
- Níveis de albumina sérica, aminotransferase, bilirrubina e fosfatase alcalina
- Tempo de protrombina (TP) e tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPa)
- Hemoculturas.

Anemia e leucocitose com uma elevada contagem de neutrófilos são comuns. Os testes bioquímicos do fígado, especialmente a fosfatase alcalina, são anormais na maioria dos pacientes. A albumina sérica geralmente é baixa. Embora esses achados sugiram doença hepática, eles são inespecíficos. O TP e o TTPa são realizados para verificar se a coagulação sanguínea está dentro dos limites normais antes de a aspiração ser realizada. As hemoculturas podem identificar o organismo causador em aproximadamente metade dos pacientes e deverão ser obtidas se houver suspeita de abscesso hepático.

Se houver suspeita de abscesso amebiano, a sorologia pode ser diagnóstica. Nos casos em que há coexistência de diarreia, o ensaio imunoenzimático (EIE) para *Entamoeba histolytica* pode detectar o antígeno de *Entamoeba histolytica* em uma amostra de fezes.

A proteína C-reativa é um teste inespecífico que pode ser usado para monitorar a resposta inflamatória e, então, a resposta ao tratamento.^[23]

Exames de imagem

Os exames de imagem iniciais preferenciais são a tomografia computadorizada (TC) abdominal com contraste e a ultrassonografia abdominal.^[24] A ressonância nuclear magnética (RNM) é mais sensível que a ultrassonografia e que a TC para abscessos pequenos, mas é mais cara e mais limitada em termos de disponibilidade. A sensibilidade da TC para abscesso hepático é mais alta que a da ultrassonografia (>95% vs 86% a 90%). Em geral, é realizada uma TC. Ocasionalmente, tanto a ultrassonografia quanto a TC são realizadas: por exemplo, se uma ultrassonografia inicial tiver sido inadequada ou negativa apesar da forte suspeita de um diagnóstico de abscesso hepático. A ultrassonografia e a TC podem ser usadas para guiar a aspiração da coleção suspeitada. As vantagens da ultrassonografia são a ampla disponibilidade, o baixo custo e a ausência da necessidade de um agente de contraste. A TC permite o exame detalhado dos órgãos adjacentes ao fígado. Um abscesso geralmente se apresenta na ultrassonografia ou na TC como uma coleção de fluidos localizados (mais frequentemente) ao lado direito com edema circundante.

[Fig-1]

[Fig-2]

Antes da aspiração, é importante verificar se todos os parâmetros de coagulação estão dentro dos limites normais. A aspiração do fluido do abscesso confirma o diagnóstico de abscesso e orienta a antibioticoterapia. Entretanto, a cultura de uma amostra de um dreno existente não é útil para orientar a terapêutica antimicrobiana.[25] O fluido deve ser enviado para coloração de Gram e para culturas aeróbias e anaeróbias.

A aspiração da lesão confirma o diagnóstico de abscesso amebiano, mas pode não ser necessária. O aspirado é geralmente um fluido viscoso de cor vermelha amarronzada ("pasta de anchova" ou "molho de chocolate").[17] Um diagnóstico definitivo de abscesso hepático amebiano é obtido pela detecção do antígeno no fluido do abscesso hepático ou por reação em cadeia da polimerase (normalmente realizada em um laboratório de referência) com o pus do abscesso hepático.

[Fig-3]

A aspiração/amostragem deverão ser evitadas se houver evidências de coagulação anormal. Também serão contraindicadas se houver suspeita de cisto hidático, por conta do baixo, mas real, risco de anafilaxia. Entretanto, a aspiração pode, ocasionalmente, ser realizada em pacientes com possível doença hidática quando o diagnóstico de abscesso hepático amebiano permanecer uma possibilidade ou quando a aspiração for realizada como parte da terapia. A aspiração deve ser realizada apenas por médicos com experiência nesses procedimentos e em centros especializados em tratar esses pacientes.

Uma radiografia torácica também será indicada se houver quaisquer sintomas ou sinais respiratórios no exame físico (por exemplo, sintomas sugestivos de irritação diafragmática ou sinais de derrame pleural).

Fatores de risco

Fortes

doença no trato biliar

- Anormalidades do trato biliar foram as fontes mais comuns de abscesso hepático piogênico em vários estudos (28% a 43% dos pacientes).[2] [5] [22]

idade >50 anos

- A média de idade na apresentação geralmente é de 50 a 60 anos.[6] [13]
- Pessoas com idade ≥ 65 anos têm probabilidade 10 vezes maior que pessoas jovens de serem diagnosticadas com abscesso hepático.[1]

neoplasia subjacente

- Aproximadamente 10% a 20% das pessoas com abscesso hepático têm neoplasia subjacente em análises retrospectivas.[13] [22]
- A neoplasia subjacente (não apenas de origem hepática) confere um risco relativo de 13.3 (intervalo de confiança [IC] de 95% de 6.9 a 24.4) para abscesso hepático.[1]

diabetes mellitus

- Um fator de risco importante, identificado por diversos estudos.[1] [13] [22]
- Associado a um aumento do risco de abscesso hepático piogênico, com uma razão de chances de 3.6 (IC de 95% de 2.9 a 4.5).[19]

procedimentos intervencionistas biliares ou hepáticos

- Podem ocorrer após intervenções endoscópicas biliares (por exemplo, esfínterectomia endoscópica biliar, inserção de endoprótese) ou após outros procedimentos invasivos envolvendo o fígado (por exemplo, quimioembolização ou ablação percutânea de neoplasias hepáticas, crioterapia hepática, anastomose portossistêmica intra-hepática transjugular por inserção ou mesmo biópsia do fígado).^{[19] [21]}

morador ou visitante de área endêmica para amebíase

- A maioria dos casos de infecções amebianas ocorre nas Américas Central e do Sul, na África e na Ásia.^[9]
- A amebíase (e subsequente abscesso hepático amebiano) em países desenvolvidos é observada mais comumente em imigrantes e viajantes de áreas endêmicas.^{[10] [11]}

Fracos

cirrose

- Associada a um aumento de 15 vezes na incidência de abscesso hepático piogênico em comparação com pacientes sem cirrose.^[20]

transplante de fígado

- Não está bem caracterizado como um fator de risco. Um estudo encontrou um risco relativo alto de abscesso hepático em pacientes submetidos a um transplante de fígado.^[1]
- A associação do risco é principalmente uma consequência da trombose na artéria hepática ou da isquemia hepática, ou é decorrente de uma associação com a alça de Roux (que também é um risco na ausência de transplante).

alcoolismo

- Pode aumentar o risco.^[1]

sexo masculino

- Homens têm maior probabilidade que mulheres de adquirir abscesso hepático piogênico, com um risco relativo de 2.6 (intervalo de confiança [IC] de 95% de 1.5 a 4.6).^[1]

doença cardiopulmonar

- Doença cardiopulmonar subjacente pode aumentar o risco.^[13]

pacientes imunocomprometidos

- O imunocomprometimento subjacente pode aumentar o risco.^[2] Esses pacientes têm maior probabilidade de desenvolver abscesso hepático fúngico que pessoas com estado imunológico normal.

trauma abdominal penetrante

- Possível fonte de infecção intra-abdominal, que resulta em abscesso hepático.

doença inflamatória intestinal, pancreatite, apendicite, diverticulite ou peritonite

- A veia porta drena o trato gastrointestinal, a vesícula biliar e o pâncreas. A pyleflebite (inflamação da veia porta) decorrente desses quadros clínicos pode resultar em abscesso hepático piogênico.

bacteremia, endocardite ou outra infecção intravascular

- São causas pouco frequentes de abscesso hepático.

Anamnese e exame físico

Principais fatores de diagnóstico**presença de fatores de risco (comum)**

- Fatores de risco fortemente associados ao abscesso hepático piogênico: anormalidades subjacentes no trato biliar, idade >50 anos, neoplasia maligna, diabetes mellitus e procedimentos intervencionistas biliares ou hepáticos.
- Fator de risco fortemente associado ao abscesso hepático amebiano: ser originário de áreas endêmicas para amebíase ou ter visitado tais áreas.

febre e calafrios (comum)

- A maioria dos pacientes apresenta sintomas constitucionais inespecíficos, como febre ou calafrios e perda de peso.[\[1\]](#) [\[2\]](#) [\[13\]](#)
- O início dos sintomas pode ser insidioso nos casos de abscesso hepático piogênico, mas há maior probabilidade de ser agudo no abscesso amebiano.

sensibilidade no quadrante superior direito (comum)

- Indica anormalidade no fígado ou na vesícula biliar.[\[1\]](#) Comumente ocorre frente a abscessos hepáticos, embora a ausência desse achado não descarte o diagnóstico.
- Mais da metade dos pacientes apresenta desconforto abdominal no exame físico.[\[2\]](#) [\[13\]](#) [\[22\]](#)

hepatomegalia (comum)

- Aumento do fígado com sensibilidade pode estar presente.

Outros fatores de diagnóstico**perda de peso (comum)**

- Característica frequente, mas inespecífica.

fadiga (comum)

- Um dos sintomas mais comuns, mas inespecífico.

dor abdominal (comum)

- Sintoma comum, mas a ausência de dor não descarta o diagnóstico.

náuseas e vômitos (comum)

- Presente em cerca de um terço até metade dos pacientes.[\[13\]](#)

tosse, dispneia ou dor torácica (comum)

- Um terço dos pacientes tem sintomas respiratórios, incluindo tosse, dispneia e dor torácica.[2]
- Tosse, dispneia ou dor pleurítica (possivelmente também sentida na ponta do ombro direito) poderão ocorrer se o diafragma estiver inflamado.

icterícia (incomum)

- Apenas alguns pacientes com abscesso hepático têm icterícia, que normalmente ocorre em um estágio tardio da doença.[1]

sinais de derrame pleural na zona inferior direita (incomum)

- Podem estar presentes, incluindo macicez à percussão, ausência de murmúrios vesiculares, frêmito tátil diminuído e transmissão vocal diminuída.

sinais de choque (incomum)

- Indica doença grave, geralmente com bacteremia ou colangite.

ascite (incomum)

- Muito rara.

Exames diagnóstico

Primeiros exames a serem solicitados

Exame	Resultado
Hemograma completo <ul style="list-style-type: none"> • Os resultados sugerem um processo infeccioso, mas são inespecíficos. 	leucocitose, aumento da contagem de neutrófilos, anemia
testes séricos da função hepática <ul style="list-style-type: none"> • A fosfatase alcalina (FAL) sérica elevada é o achado mais comum no abscesso hepático e está presente em aproximadamente dois terços dos pacientes. Geralmente, os níveis de aminotransferases e bilirrubina estão apenas discretamente elevados, exceto na doença grave ou com obstrução biliar concomitante.[1] [2] [6] [22] • Níveis decrescentes de albumina sérica são comuns. 	FAL elevada, aminotransferase e bilirrubina discretamente elevadas, hipoalbuminemia
hemoculturas <ul style="list-style-type: none"> • Positivas em aproximadamente metade dos pacientes com abscesso hepático.[26] A sensibilidade diminui se houver antibioticoterapia prévia. 	piogênico: podem ser positivas para o organismo bacteriano causador; fúngico: podem ser positivas para espécies de Candida
tempo de protrombina (TP) e tempo de tromboplastina parcial ativada <ul style="list-style-type: none"> • Exames indicados para verificar se a coagulação sanguínea está dentro dos limites normais antes de a aspiração ser realizada. A aspiração é contraindicada na presença de coagulação anormal. • Se for detectada anormalidade, a causa deverá ser investigada e o defeito de coagulação corrigido antes que a aspiração possa ser realizada. 	geralmente normais

Exame	Resultado
ultrassonografia do fígado <ul style="list-style-type: none"> A ultrassonografia pode ser usada para orientar a aspiração do abscesso. A sensibilidade é de aproximadamente 86% a 90%.^{[27] [28]} Nenhum agente de contraste é necessário. 	demonstra uma lesão ecoica variável
tomografia computadorizada (TC) abdominal com contraste <ul style="list-style-type: none"> Apenas algumas lesões apresentam realce da borda.^[29] A presença de gás dentro da lesão é altamente sugestiva de um abscesso piogênico. ^[Fig-4] A TC permite o exame das estruturas circundantes e pode ser usada para orientar a aspiração do abscesso. Sensibilidade >95%.^[28] ^[Fig-1] ^[Fig-2] 	demonstra lesões hepáticas hipodensas
coloração de Gram e cultura do fluido aspirado do abscesso <ul style="list-style-type: none"> A coleta de amostras deverá ser evitada se houver evidências de coagulação anormal ou suspeita de doença hidática. A cultura de material do abscesso é positiva em mais de dois terços dos pacientes com abscesso hepático.^{[1] [2] [13] [22]} A cultura direta de material aspirado é preferível à cultura obtida por uma drenagem por cateter.^[25] 	piogênico: positivas para o organismo bacteriano causador; fúngico: podem ser positivas para espécies de Candida

Exames a serem considerados

Exame	Resultado
radiografia torácica <ul style="list-style-type: none"> Indicada apenas se houver quaisquer sintomas ou sinais respiratórios no exame físico (por exemplo, sintomas sugestivos de irritação diafragmática ou sinais de derrame pleural). 	na presença de derrame pleural: embotamento dos ângulos costofrênicos
teste de anticorpo sérico para Entamoeba histolytica <ul style="list-style-type: none"> Realizado se houver suspeita de amebíase. Os exames permanecem positivos por anos após uma infecção. 	positivo na amebíase
exame de fezes para detecção do antígeno da Entamoeba histolytica <ul style="list-style-type: none"> Ensaio de imunoadsorção enzimática (ELISA) realizado em pessoas com suspeita de amebíase com diarreia. 	positivo na amebíase

Exame	Resultado
teste de antígeno ou reação em cadeia da polimerase do fluido aspirado do abscesso <ul style="list-style-type: none"> A aspiração da lesão confirma o diagnóstico de abscesso amebiano, mas pode não ser necessária. O aspirado é geralmente um fluido viscoso de cor vermelha amarronzada ("pasta de anchova" ou "molho de chocolate").^[17] A detecção do antígeno ou a reação em cadeia da polimerase positiva no pus do abscesso hepático define o diagnóstico de abscesso hepático amebiano. Testes diagnósticos moleculares são normalmente realizados em laboratórios de referência. 	positivo para o antígeno ou amplificação do ácido desoxirribonucleico (DNA) amebiano
ressonância nuclear magnética (RNM) hepática <ul style="list-style-type: none"> Mais sensível que a TC abdominal para detectar pequenos abscessos. Exame caro, que requer administração intravenosa de gadolínio, podendo ser limitado quanto à disponibilidade. 	intensidade de sinal baixa nas imagens ponderadas em T1; lesões com intensidade de sinal alta nas imagens ponderadas em T2
proteína C-reativa <ul style="list-style-type: none"> Proteína C-reativa elevada indica um processo inflamatório, mas é inespecífica.^[23] 	pode ser usada para monitorar a resposta adequada à terapia

Diagnóstico diferencial

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Colangite ascendente	<ul style="list-style-type: none"> Não há sintomas ou sinais de diferenciação. 	<ul style="list-style-type: none"> A ultrassonografia mostra dilatação dos ductos biliares e/ou cálculos biliares. A colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) ou a colangiopancreatografia por ressonância magnética (CPRM) mostra cálculos biliares obstrutores ou dilatação do ducto biliar.
Cistos hepáticos simples	<ul style="list-style-type: none"> Sem sintomas constitucionais ou dor abdominal. 	<ul style="list-style-type: none"> A ultrassonografia mostra lesão unilocular preenchida por fluido. Tomografia computadorizada (TC) abdominal: cistos simples são lesões bem circunscritas que não realçam com contraste. As lesões têm atenuação compatível com água.

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Cisto equinocócico	<ul style="list-style-type: none"> • Os pacientes geralmente são assintomáticos. Os sintomas podem ocorrer assim que o cisto aumenta ou se rompe. • Maior probabilidade em áreas onde espécies de <i>Echinococcus</i> têm a mais alta prevalência (por exemplo, países do Mediterrâneo, América do Sul, Oriente Médio, Norte da África, alguns países da África Subsaariana, China e Federação Russa). 	<ul style="list-style-type: none"> • A ultrassonografia e a TC abdominal têm alta sensibilidade e especificidade para cistos hidáticos. A localização mais comum dos cistos é no fígado e podem se tornar superinfectados.^[17] • A aparência radiográfica típica é de um cisto calcificado em forma de anel, com septações dentro do cisto e, algumas vezes, com cistos-filhos presentes. ^[Fig-5] • O ensaio imunoenzimático (EIE) também pode ser usado para o diagnóstico de equinococose hepática. • A aspiração geralmente será contraindicada se houver suspeita de cisto hidático, por conta do baixo, mas real, risco de anafilaxia. Entretanto, a aspiração pode, ocasionalmente, ser realizada em pacientes com possível doença hidática quando o diagnóstico de abscesso hepático amebiano permanecer uma possibilidade ou quando a aspiração for realizada como parte da terapia. A aspiração deve ser realizada apenas por médicos com experiência nesses procedimentos e em centros especializados em tratar esses pacientes. Um exame cuidadoso de um aspirado do cisto pode mostrar protoscólices ou acúleos álcool-ácido resistentes.^[17]

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Cistadenoma ou cistoadenocarcinoma	<ul style="list-style-type: none"> • Manifestações clínicas podem estar ausentes ou os pacientes podem apresentar início insidioso de uma dor abdominal, sensação de estarem fartos e anorexia. • Febre e calafrios são ausentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • A ultrassonografia ou a TC abdominal podem sugerir o diagnóstico. Geralmente tem a aparência de uma lesão cística complicada com espessamento irregular da parede e, ocasionalmente, com septações dentro do cisto. • A histopatologia confirma o diagnóstico.
Hiperplasia nodular focal	<ul style="list-style-type: none"> • Os pacientes geralmente são assintomáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • O diagnóstico costuma ser feito mediante combinações de ultrassonografia, TC abdominal, cintilografia com coloide de enxofre de tecnécio ou ressonância nuclear magnética (RNM).
Pseudotumores inflamatórios do fígado	<ul style="list-style-type: none"> • Lesão benigna rara do fígado, que tipicamente ocorre em homens jovens com uma história de infecção recente. • Outras doenças associadas incluem distúrbios inflamatórios e autoimunes. • Os sintomas são semelhantes ao abscesso hepático, embora há maior probabilidade de ocorrer icterícia.[17] 	<ul style="list-style-type: none"> • A histopatologia mostra tecidos fibrosos em proliferação infiltrados por células inflamatórias.
Câncer hepatocelular	<ul style="list-style-type: none"> • A febre geralmente está ausente. 	<ul style="list-style-type: none"> • A histopatologia confirma o diagnóstico.
Metástases hepáticas secundárias	<ul style="list-style-type: none"> • A febre geralmente está ausente. • Pode haver sinais e sintomas relacionados ao tumor primário. 	<ul style="list-style-type: none"> • A histopatologia confirma o diagnóstico.

Abordagem passo a passo do tratamento

O tratamento do abscesso hepático consiste no início imediato de antibioticoterapia e drenagem da coleção. O desenvolvimento de técnicas de drenagem percutânea, combinado com o atual arsenal de antibióticos, tem sido associado com a diminuição da mortalidade por abscesso hepático. Se não for tratado, o abscesso hepático geralmente será fatal.

Abscesso hepático presumidamente piogênico: antibioticoterapia

A antibioticoterapia de amplo espectro é a base do tratamento e deve ser iniciada empiricamente quando o diagnóstico do abscesso hepático for suspeitado. Em pacientes gravemente doentes ou instáveis, os antibióticos não devem ser protelados em antecipação a um procedimento de drenagem. Em pacientes estáveis, a antibioticoterapia poderá ser adiada até depois da drenagem ou da aspiração se o procedimento puder ser realizado logo após a suspeita do diagnóstico. A terapia inicial deve se concentrar nos microrganismos Gram-positivos, Gram-negativos e anaeróbios, incluindo espécies de *Bacteroides*. [6] [17] Não há estudos randomizados e controlados ou diretrizes de terapias específicas para o tratamento de abscessos hepáticos com antibióticos. Depois que as hemoculturas ou as culturas de fluidos do abscesso apresentarem resultado positivo para um patógeno específico, os esquemas de antibioticoterapia podem ser estreitados. Entretanto, a cobertura anaeróbia deve ser mantida ao longo de toda a duração da antibioticoterapia por conta da dificuldade de isolar tais organismos. A antibioticoterapia parenteral deve ser administrada inicialmente.

Deve-se considerar a terapia empírica para espécies de *Candida* em pacientes imunocomprometidos ou neutropênicos. A duração de uma terapia antifúngica intravenosa depende da evolução clínica e é geralmente ≥ 2 semanas. Uma consulta com um especialista em doenças infecciosas é especialmente importante para aconselhamento sobre o tratamento desses pacientes.

Pacientes hemodinamicamente instáveis:

- Um esquema de antibioticoterapia que tenha um espectro de cobertura particularmente amplo é prontamente iniciado quando o paciente apresenta doença aguda com sinais de choque ou recebendo cuidados na unidade de terapia intensiva (UTI). Além disso, inicia-se o tratamento geral do choque séptico, incluindo medidas de ressuscitação, fluidoterapia intravenosa e cuidados de suporte.

Os esquemas típicos incluem:

- Piperacilina/tazobactam
- Imipeném/cilastatina
- Meropeném
- Doripeném
- Cefepima associada ao metronidazol
- Levofloxacino associado ao metronidazol
- Ciprofloxacino associado ao metronidazol
- Moxifloxacino associado ao metronidazol.

Não deverão ser usadas fluoroquinolonas como terapia empírica inicial se as taxas de *Escherichia coli* resistente à fluoroquinolona excederem 10% no hospital ou na comunidade local.

- A antibioticoterapia carbapenêmica (por exemplo, imipeném, meropeném ou doripeném) deve ser considerada em todos os pacientes com fatores de risco para infecção por organismos produtores de beta-lactamase de espectro estendido (BLEE). Organismos produtores de BLEE têm ampla resistência a antibióticos. Isso é uma consideração particularmente importante em pessoas que são hemodinamicamente instáveis. Os fatores de risco para infecção por organismos produtores de BLEE incluem:[30] [31]

- Aumento do tempo de permanência no hospital ou na UTI
- Presença de cateter venoso central, cateter arterial ou cateter urinário
- Aumento da gravidade da doença
- Hemodiálise
- Assistência ventilatória
- Cirurgia abdominal de emergência
- Administração prévia de qualquer antibiótico
- Colonização do intestino
- Uso de um tubo de gastrostomia ou de jejunostomia.

A vancomicina poderá ser incluída no esquema quando o paciente estiver gravemente doente, quando a coloração de Gram revelar cocos Gram-positivos ou quando houver suspeita uma infecção por enterococos ou estafilococos resistentes.

Pacientes hemodinamicamente estáveis:

Se possível, deve-se obter hemoculturas antes de iniciar os antibióticos. Os esquemas típicos incluem:

- Ceftriaxona ou cefotaxima associada ao metronidazol
- Levofloxacino, ciprofloxacino ou moxifloxacino (associado ao metronidazol).

Não deverão ser usadas fluoroquinolonas como terapia empírica inicial se as taxas de E coli resistente à fluoroquinolona excederem 10% no hospital ou na comunidade local.

Um esquema de antibioticoterapia alternativo pode ser usado em determinados casos. A vancomicina poderá ser incluída no esquema quando o paciente não estiver melhorando com os esquemas de antibioticoterapia de primeira linha. Ela também poderá ser usada quando a coloração de Gram revelar cocos Gram-positivos, ou quando houver suspeita de uma infecção por enterococos ou estafilococos resistentes. Outros antibióticos alternativos poderão ser usados quando houver suspeita de patógenos resistentes ao medicamento ou de patógenos Gram-negativos. Os antibióticos que cobrem organismos Gram-negativos incluem piperacilina/tazobactam, imipeném/cilastatina, meropeném, doripeném e cefepima. Se um paciente apresentar fatores de risco para infecção com organismos produtores de BLEE (conforme descrito para pacientes hemodinamicamente instáveis), deverá ser considerado o tratamento com um antibiótico carbapenêmico (por exemplo, imipeném, meropeném, ertapeném ou doripeném), enquanto se aguarda o resultado das culturas. Se um abscesso amebiano estiver sendo considerado (não como o diagnóstico mais provável, mas como uma consideração juntamente com outras causas infecciosas do abscesso hepático), então o metronidazol deverá ser incluído como parte do esquema da antibioticoterapia.

Abscesso hepático presumidamente piogênico: terapia de drenagem (considerações gerais)

Para a maioria dos abscessos, a drenagem é uma etapa importante no tratamento, juntamente com a antibioticoterapia. Uma drenagem urgente será justificada se os pacientes estiverem hemodinamicamente instáveis com choque ou com disfunção de múltiplos órgãos.

Para pacientes hemodinamicamente estáveis, a drenagem é geralmente menos urgente, e vários tipos de técnicas de drenagem podem ser consideradas. Para abscessos hepáticos com diâmetro <3 cm, poderá ser suficiente tratar o abscesso apenas mediante a administração de antibióticos.[32] O abscesso pode ser drenado por:

- Aspiração por agulha (mais comumente sob orientação radiográfica)
- Colocação de um cateter de demora (mais comumente sob orientação radiográfica)
- Drenagem cirúrgica laparoscópica ou aberta
- Ressecção cirúrgica do abscesso
- Drenagem endoscópica (em casos de uma infecção de origem biliar).

A escolha do tipo de procedimento de drenagem a ser realizado depende de diversos fatores, incluindo o tamanho, a localização e a complexidade do abscesso.

Técnicas de drenagem

Drenagem percutânea

A drenagem percutânea e os antibióticos geralmente apresentam sucesso no tratamento de coleções de tamanho moderado,[32] [33] mesmo em pacientes imunocomprometidos.[34] Estudos compararam a aspiração intermitente por agulha versus a drenagem contínua por cateter e descobriram taxas de sucesso equivalentes para abscessos hepáticos simples <5 cm de diâmetro.1[B]Evidence Para abscessos múltiplos, geralmente apenas os maiores requerem drenagem.[6] [17]

Drenagem cirúrgica

A drenagem ou ressecção cirúrgica (em combinação com a antibioticoterapia) pode ser associada a desfechos clínicos melhores em comparação com a drenagem percutânea para abscessos multiloculares grandes >5 cm de diâmetro.[32] [37] [38] A cirurgia pode ser necessária em pacientes:[32] [37] [38]

- Com ruptura do abscesso e peritonite
- Com abscessos multiloculares grandes, com tamanho >5 cm
- Que não respondem a antibióticos ou drenagem percutânea
- Com patologia biliar concomitante.

A drenagem cirúrgica pode ser realizada como um procedimento aberto ou laparoscópico. O abscesso hepático pode também ser removido cirurgicamente. Pacientes com doença grave e um escore ≥ 15 na Avaliação de Fisiologia Aguda e Doença Crônica (APACHE) II (escore que classifica a gravidade da doença em pacientes de UTI) podem se beneficiar da ressecção cirúrgica em vez da drenagem percutânea.[39]

Drenagem endoscópica

A colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) e a esfínterotomia e/ou o procedimento de drenagem isolado podem ser suficientes para abscessos hepáticos que se comunicam com a árvore

biliar.[40] Se não houver comunicação, os pacientes com abscesso hepático e doença biliar poderão ser tratados com uma combinação de drenagem endoscópica e drenagem percutânea.

A drenagem de abscesso hepático orientada por ultrassonografia endoscópica com colocação de endoprótese também foi descrita em pacientes nos quais a drenagem percutânea não era recomendada. Essa série é de um único centro com um operador.[41]

Abscesso amebiano

Os pacientes com abscesso hepático amebiano (com diagnóstico confirmado da causa ou como causa presumida altamente provável) são tratados com metronidazol ou tinidazol (nitroimidazóis).[42] [43] Em geral, não há necessidade de drenagem (por exemplo, aspiração percutânea) do abscesso hepático, mas ela será necessária se:[9] [42] [43] [44]

- O paciente não responder à antibioticoterapia
- O abscesso tiver diâmetro >5 cm
- O abscesso estiver no lobo esquerdo do fígado
- O diagnóstico permanecer duvidoso.

Tratamento em curso

Abscesso piogênico

A duração do tratamento com antibióticos, com ou sem tratamento antifúngico, depende da evolução clínica do paciente e da adequação da drenagem. A terapia parenteral é administrada inicialmente. Se o paciente estiver melhorando e a febre e a leucocitose remitiram, o esquema do paciente poderá ser substituído por um esquema anti-infeccioso oral, normalmente por 4 a 6 semanas.[45] Os agentes anti-infecciosos poderão ser interrompidos apenas se os sintomas e sinais clínicos, incluindo febre e leucocitose, apresentarem remissão e o abscesso for corretamente drenado.[6] O acompanhamento por imagem pode ajudar a determinar quando os agentes anti-infecciosos podem ser descontinuados. Idealmente, o abscesso deve apresentar remissão completa. A normalização dos valores da proteína C-reativa também pode ajudar a determinar quando os antibióticos podem ser interrompidos.[23]

Abscesso amebiano

Pacientes com abscessos amebianos devem ser tratados com um agente com ação no lúmen intestinal (paromomicina) após o tratamento com metronidazol ou tinidazol. Agentes com ação no lúmen intestinal erradicam a colonização no intestino e previnem a recidiva de infecção por amebíase.[46]

Recorrência de abscesso

Não há diretrizes ou recomendações estabelecidas para o tratamento de um abscesso recorrente que seja diferente da primeira ocorrência. Os pacientes com doença biliar subjacente têm a maior taxa de recorrência (25%). Etiologias potenciais incluem obstrução biliar e uma fístula entre a árvore biliar e o intestino. Se houver recorrência de um abscesso hepático, uma consulta com um gastroenterologista e a investigação para anormalidades biliares por CPRE ou por colangiopancreatografia por ressonância magnética (CPRM) deverão ser consideradas.[47]

Visão geral do tratamento

Por favor, atente-se que fórmulas, rotas e doses podem se diferenciar de acordo com nomes de medicamentos e marcas, formulários de medicamentos ou localizações. Recomendações de tratamentos são específicas para grupos de pacientes. [Ver aviso legal](#)

Inicial (resumo)		
suspeita de abscesso piogênico		
■ hemodinamicamente instável	1a	antibioticoterapia empírica de amplo espectro, incluindo cobertura para organismos resistentes
	mais	fluidoterapia intravenosa + cuidados de suporte
	mais	drenagem
	adjunto	vancomicina
	adjunto	terapia contra cândida
■ pacientes hemodinamicamente estáveis	1a	antibioticoterapia empírica padrão de amplo espectro
	adjunto	drenagem
	adjunto	terapia contra cândida
	2a	antibioticoterapia empírica de amplo espectro alternativa
	adjunto	drenagem
	adjunto	terapia contra cândida
suspeita de abscesso amebiano		
	1a	nitroimidazol
	adjunto	drenagem

Agudo (resumo)		
abscesso piogênico: após resposta à antibioticoterapia intravenosa (IV)		
	1a	mudança para terapia oral
abscesso amebiano: após resposta à terapia com nitroimidazol		
	1a	agente com ação no lúmen intestinal

Em curso (resumo)		
---------------------	--	--

Em curso		(resumo)
recorrência de abscesso		
	1a	repetição do tratamento + investigação de anormalidades biliares

Opções de tratamento

Por favor, atente-se que fórmulas, rotas e doses podem se diferenciar de acordo com nomes de medicamentos e marcas, formulários de medicamentos ou localizações. Recomendações de tratamentos são específicas para grupos de pacientes. [Ver aviso legal](#)

Inicial

suspeita de abscesso piogênico

- hemodinamicamente instável

1a

antibioticoterapia empírica de amplo espectro, incluindo cobertura para organismos resistentes

Opções primárias

» **piperacilina/tazobactam**: 3.375 g por via intravenosa a cada 6 horas
A dose consiste em 3 g de piperacilina associada a 0.375 g de tazobactam.

OU

» **imipeném/cilastatina**: 500 mg por via intravenosa a cada 6 horas
A dose refere-se ao componente de imipeném.

OU

» **meropeném**: 1-2 g por via intravenosa a cada 8 horas

OU

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

OU

» **ertapeném**: 1 g por via intravenosa a cada 24 horas

OU

» **cefepima**: 1-2 g por via intravenosa a cada 8 horas
-e-
» **metronidazol**: 500 mg por via intravenosa a cada 8 horas

OU

» **ceftriaxona**: 1-2 g por via intravenosa a cada 12-24 horas

Inicial

-e-

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

OU

» levofloxacino: 500-750 mg por via intravenosa a cada 24 horas

-e-

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

OU

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

-e-

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

Opções secundárias

» vancomicina: 15-20 mg/kg por via intravenosa a cada 8-12 horas

-e-

» gentamicina: 5-7 mg/kg/dia por via intravenosa inicialmente, ajustar a dose de acordo com os níveis séricos

-e-

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

» A antibioticoterapia de amplo espectro deve ser iniciada empiricamente quando houver suspeita de diagnóstico de abscesso hepático.

» A terapia inicial deve se concentrar nos microrganismos Gram-positivos, Gram-negativos e anaeróbios, incluindo espécies de Bacteroides.[6] [17]

» Um esquema de antibioticoterapia que tenha um espectro de cobertura particularmente amplo é iniciado quando o paciente apresenta doença aguda com sinais de choque ou recebendo cuidados na unidade de terapia intensiva (UTI).

» Devem ser administrados antibióticos que cobrem organismos Gram-negativos, incluindo piperacilina/tazobactam em monoterapia; imipeném/cilastatina em monoterapia; meropeném em monoterapia; doripeném em monoterapia; ertapeném em monoterapia ou um dos medicamentos, como cefepima, ceftriaxona, levofloxacino ou ciprofloxacino, administrado em combinação com o metronidazol.

Inicial

- » Pode-se usar fluoroquinolona quando houver resistência ou intolerância a betalactâmicos. Não deverão ser usadas fluoroquinolonas como terapia empírica inicial se a taxa de E coli resistente à fluoroquinolona exceder 10% no hospital ou na comunidade local.
- » A gentamicina e outros aminoglicosídeos não são usados rotineiramente como terapia de primeira linha, pois existem agentes menos tóxicos disponíveis atualmente.
- » Se um paciente apresentar fatores de risco para organismos produtores de beta-lactamase de espectro estendido (BLEE), deverá ser considerado o tratamento com antibiótico carbapenêmico (por exemplo, imipeném, meropeném ou doripeném) enquanto se aguarda pelos resultados da cultura. Organismos produtores de BLEE têm ampla resistência a antibióticos. Os fatores de risco para infecção por organismos produtores de BLEE incluem aumento no período de permanência no hospital ou na UTI; presença de cateter venoso central, cateter arterial ou cateter urinário; aumento na gravidade da doença; hemodiálise; assistência ventilatória; cirurgia abdominal de emergência; administração prévia de qualquer antibiótico, colonização do intestino; e uso de um tubo de gastrostomia ou jejunostomia.[30] [31]
- » A vancomicina poderá ser incluída quando o paciente estiver gravemente doente, quando a coloração de Gram revelar cocos Gram-positivos ou quando houver suspeita de uma infecção por enterococos ou estafilococos resistentes.
- » A duração da antibioticoterapia depende da evolução clínica do paciente e da adequação da drenagem. A terapia parenteral é administrada inicialmente. Se o paciente estiver melhorando e a febre e a leucocitose remitiram, o esquema do paciente poderá ser substituído por um esquema anti-infeccioso oral, normalmente em um ciclo de 4 a 6 semanas.[45] Os agentes anti-infecciosos poderão ser interrompidos apenas se os sintomas e sinais clínicos, incluindo febre e leucocitose, apresentarem remissão e o abscesso for corretamente drenado.[6] O acompanhamento por imagem pode ajudar a determinar quando os agentes anti-infecciosos podem ser descontinuados. Idealmente, o abscesso deve apresentar remissão completa. A normalização dos valores da proteína C-reativa também pode ajudar a determinar quando os antibióticos podem ser interrompidos.[23]

Inicial

mais fluidoterapia intravenosa + cuidados de suporte

Tratamento recomendado para TODOS os pacientes do grupo de pacientes selecionado

» Além disso, inicia-se o tratamento geral do choque séptico, incluindo medidas de ressuscitação, fluidoterapia intravenosa e cuidados de suporte.[48]

mais drenagem

Tratamento recomendado para TODOS os pacientes do grupo de pacientes selecionado

» Uma drenagem urgente será justificada se os pacientes apresentarem choque ou disfunção de múltiplos órgãos.

» Pacientes com doença grave e um escore ≥ 15 na Avaliação de Fisiologia Aguda e Doença Crônica (APACHE) II (escore que classifica a gravidade da doença em pacientes de UTI) podem se beneficiar da ressecção cirúrgica em vez da drenagem percutânea.[39]

adjunto vancomicina

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

Opções primárias

» **vancomicina**: 15-20 mg/kg por via intravenosa a cada 8-12 horas

» Considere a adição de vancomicina a qualquer um dos esquemas de antibioticoterapia (primários) de primeira linha acima se o paciente estiver gravemente doente, se houver suspeita de *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA) ou enterococos resistentes ou se a coloração de Gram do líquido do abscesso revelar a presença de cocos Gram-positivos. Pacientes que estão recebendo a combinação de gentamicina e metronidazol já devem estar recebendo vancomicina.

adjunto terapia contra cândida

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

Opções primárias

» **caspofungina**: 70 mg por via intravenosa uma vez ao dia no dia 1, seguidos por 50 mg uma vez ao dia

OU

Inicial

» **anidulafungina**: 200 mg por via intravenosa uma vez ao dia no dia 1, seguidos por 100 mg uma vez ao dia

OU

» **micafungina**: 100 mg por via intravenosa uma vez ao dia

OU

» **fluconazol**: 800 mg por via intravenosa/oral uma vez ao dia no dia 1, seguidos por 400 mg uma vez ao dia

» Quando o abscesso hepático é diagnosticado em um paciente imunocomprometido ou neutropênico, deve-se considerar o tratamento empírico adicional para espécies de *Candida*. É importante procurar orientação sobre o tratamento desses pacientes com um especialista em doenças infecciosas.

» Vários agentes antifúngicos possíveis podem ser usados, incluindo equinocandinas (por exemplo, caspofungina, anidulafungina e micafungina) ou fluconazol. O fluconazol é indicado apenas para pacientes que não têm história prévia de tratamento com antifúngico azólico (por exemplo, pacientes que recebem profilaxia antifúngica para transplante de medula óssea).

» Ciclo do tratamento: ≥2 semanas de tratamento intravenoso, dependendo da evolução clínica.

■ **pacientes hemodinamicamente estáveis**

1a

antibioticoterapia empírica padrão de amplo espectro

Opções primárias

» **levofloxacino**: 500-750 mg por via intravenosa/oral a cada 24 horas

-e-

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

OU

» **ciprofloxacino**: 400 mg por via intravenosa a cada 12 horas, ou 750 mg por via oral duas vezes ao dia

-e-

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

OU

Inicial

» **moxifloxacino**: 400 mg por via intravenosa/oral a cada 24 horas

-e-

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

OU

» **ceftriaxona**: 1-2 g por via intravenosa a cada 12-24 horas

-e-

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

OU

» **cefotaxima**: 1-2 g por via intravenosa a cada 6-8 horas

-e-

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

» A antibioticoterapia de amplo espectro deve ser iniciada empiricamente quando houver suspeita de diagnóstico de abscesso hepático. Em pacientes estáveis, a antibioticoterapia poderá ser adiada até depois da drenagem ou da aspiração se o procedimento puder ser realizado logo após a suspeita do diagnóstico.

» A terapia inicial deve se concentrar nos microrganismos Gram-positivos, Gram-negativos e anaeróbios, incluindo espécies de *Bacteroides*. [6] [17]

» Não deverão ser usadas fluoroquinolonas como terapia empírica inicial se as taxas de *E coli* resistente à fluoroquinolona excederem 10% no hospital ou na comunidade local.

» Uma vez confirmado o organismo infeccioso na cultura, o esquema pode ser ajustado apropriadamente. Qualquer fluoroquinolona pode ser usada quando houver resistência ou intolerância a betalactâmicos.

» A duração da antibioticoterapia depende da evolução clínica do paciente e da adequação da drenagem. A terapia parenteral é administrada inicialmente. Se o paciente estiver melhorando e a febre e a leucocitose remitiram, o esquema do paciente poderá ser substituído por um esquema anti-infeccioso oral, normalmente em um ciclo de 4 a 6 semanas. [45] Os agentes anti-infecciosos poderão ser interrompidos apenas se os sintomas e sinais clínicos, incluindo

Inicial

febre e leucocitose, apresentarem remissão e o abscesso for corretamente drenado.[6] O acompanhamento por imagem pode ajudar a determinar quando os agentes anti-infecciosos podem ser descontinuados. Idealmente, o abscesso deve apresentar remissão completa. A normalização dos valores da proteína C-reativa também pode ajudar a determinar quando os antibióticos podem ser interrompidos.[23]

adjunto drenagem

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

» Para a maioria dos abscessos, a drenagem é uma etapa importante no tratamento, juntamente com a antibioticoterapia. Para abscessos hepáticos com diâmetro <3 cm, poderá ser suficiente tratar o abscesso apenas mediante a administração de antibióticos.[32]

» O abscesso pode ser drenado por aspiração por agulha (mais comumente sob orientação radiográfica), colocação de um cateter de demora (mais comumente sob orientação radiográfica), drenagem cirúrgica laparoscópica ou aberta, ressecção cirúrgica do abscesso ou drenagem endoscópica (em casos de origem biliar da infecção).

» A escolha do tipo de procedimento de drenagem a ser realizado depende de diversos fatores, incluindo o tamanho, a localização e a complexidade do abscesso.1[B]Evidence

adjunto terapia contra cândida

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

Opções primárias

» **caspofungina**: 70 mg por via intravenosa uma vez ao dia no dia 1, seguidos por 50 mg uma vez ao dia

OU

» **anidulafungina**: 200 mg por via intravenosa uma vez ao dia no dia 1, seguidos por 100 mg uma vez ao dia

OU

» **micalfungina**: 100 mg por via intravenosa uma vez ao dia

OU

Inicial

» **fluconazol**: 800 mg por via intravenosa/oral uma vez ao dia no dia 1, seguidos por 400 mg uma vez ao dia

» Quando o abscesso hepático é diagnosticado em um paciente imunocomprometido ou neutropênico, deve-se considerar o tratamento empírico adicional para espécies de *Candida*. É importante procurar orientação sobre o tratamento desses pacientes com um especialista em doenças infecciosas.

» Vários agentes antifúngicos possíveis podem ser usados, incluindo equinocandinas (por exemplo, caspofungina, anidulafungina e micafungina) ou fluconazol. O fluconazol é indicado apenas para pacientes que não têm história prévia de tratamento com antifúngico azólico (por exemplo, pacientes que recebem profilaxia antifúngica para transplante de medula óssea).

» Ciclo do tratamento: ≥ 2 semanas de tratamento intravenoso, dependendo da evolução clínica.

2a **antibioticoterapia empírica de amplo espectro alternativa**

Opções primárias

» **piperacilina/tazobactam**: 3.375 g por via intravenosa a cada 6 horas
A dose consiste em 3 g de piperacilina associada a 0.375 g de tazobactam.

OU

» **ticarcilina/ácido clavulânico**: 3.2 g por via intravenosa a cada 6 horas
A dose consiste em 3 g de ticarcilina associados a 0.2 g de ácido clavulânico.

OU

» **imipeném/cilastatina**: 500 mg por via intravenosa a cada 6 horas
A dose refere-se ao componente de imipeném.

OU

» **meropeném**: 1-2 g por via intravenosa a cada 8 horas

OU

Inicial

» **ertapeném**: 1 g por via intravenosa a cada 24 horas
A dose diária única não cobre *Pseudomonas*.

OU

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

OU

» **cefepima**: 1-2 g por via intravenosa a cada 8 horas

-e-

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

Opções secundárias

» **ampicilina**: 2 g por via intravenosa a cada 6 horas

-e-

» **gentamicina**: 5-7 mg/kg/dia por via intravenosa inicialmente, ajustar a dose de acordo com os níveis séricos

-e-

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

OU

» **vancomicina**: 15-20 mg/kg por via intravenosa a cada 8-12 horas

-e-

» **gentamicina**: 5-7 mg/kg/dia por via intravenosa inicialmente, ajustar a dose de acordo com os níveis séricos

-e-

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

» A vancomicina poderá ser incluída no esquema quando o paciente não estiver melhorando com os antibióticos de primeira linha, quando a coloração de Gram revelar cocos Gram-positivos ou quando houver suspeita de uma infecção por enterococos ou estafilococos resistentes. Qualquer fluoroquinolona pode ser usada quando houver resistência ou intolerância a betalactâmicos.

» Antibióticos alternativos poderão ser usados quando houver suspeita de patógenos resistentes ao medicamento ou de patógenos Gram-negativos. Antibióticos que cobrem organismos Gram-negativos

Inicial

incluem piperacilina/tazobactam, ticarcilina/ácido clavulânico, imipeném/cilastatina, meropeném, ertapeném, doripeném e cefepima administrados com metronidazol.

» Um antibiótico carbapenêmico (por exemplo, imipeném/cilastatina, meropeném ou doripeném) deve ser considerado se existirem fatores de risco para organismos produtores de beta-lactamase de espectro estendido. Os fatores de risco incluem aumento no período de permanência no hospital ou na UTI; presença de cateter venoso central, cateter arterial ou cateter urinário; aumento na gravidade da doença; hemodiálise; assistência ventilatória; cirurgia abdominal de emergência; administração prévia de qualquer antibiótico; colonização do intestino; e uso de um tubo de gastrostomia ou jejunostomia.[30] [31]

» A gentamicina e outros aminoglicosídeos não são usados rotineiramente como terapia de primeira linha, pois existem agentes menos tóxicos disponíveis atualmente.

» Se um abscesso amebiano for considerado (não como o diagnóstico mais provável, mas como uma consideração juntamente com outras causas infecciosas do abscesso hepático), então o metronidazol deverá ser incluído como parte do esquema de antibioticoterapia. Seu uso é preferível em relação ao tinidazol, pois o metronidazol também cobre patógenos anaeróbios.

» A duração da antibioticoterapia depende da evolução clínica do paciente e da adequação da drenagem. A terapia parenteral é administrada inicialmente. Se o paciente estiver melhorando e a febre e a leucocitose remitiram, o esquema do paciente poderá ser substituído por um esquema anti-infeccioso oral, normalmente em um ciclo de 4 a 6 semanas.[45] Os agentes anti-infecciosos poderão ser interrompidos apenas se os sintomas e sinais clínicos, incluindo febre e leucocitose, apresentarem remissão e o abscesso for corretamente drenado.[6] O acompanhamento por imagem pode ajudar a determinar quando os agentes anti-infecciosos podem ser descontinuados. Idealmente, o abscesso deve apresentar remissão completa. A normalização dos valores da proteína C-reativa também pode ajudar a determinar quando os antibióticos podem ser interrompidos.[23]

adjunto drenagem

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

Inicial

» Para a maioria dos abscessos, a drenagem é uma etapa importante no tratamento, juntamente com a antibioticoterapia. Para abscessos hepáticos com diâmetro <3 cm, poderá ser suficiente tratar o abscesso apenas mediante a administração de antibióticos.[32]

» O abscesso pode ser drenado por aspiração por agulha (mais comumente sob orientação radiográfica), colocação de um cateter de demora (mais comumente sob orientação radiográfica), drenagem cirúrgica laparoscópica ou aberta, ressecção cirúrgica do abscesso ou drenagem endoscópica (em casos de origem biliar da infecção).

» A escolha do tipo de procedimento de drenagem a ser realizado depende de diversos fatores, incluindo o tamanho, a localização e a complexidade do abscesso.1[B]Evidence

adjunto **terapia contra cândida**

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

Opções primárias

» **caspofungina**: 70 mg por via intravenosa uma vez ao dia no dia 1, seguidos por 50 mg uma vez ao dia

OU

» **anidulafungina**: 200 mg por via intravenosa uma vez ao dia no dia 1, seguidos por 100 mg uma vez ao dia

OU

» **micafungina**: 100 mg por via intravenosa uma vez ao dia

OU

» **fluconazol**: 800 mg por via intravenosa/oral uma vez ao dia no dia 1, seguidos por 400 mg uma vez ao dia

» Quando o abscesso hepático é diagnosticado em um paciente imunocomprometido ou neutropênico, deve-se considerar o tratamento empírico adicional para espécies de *Candida*. É importante procurar orientação sobre o tratamento desses pacientes com um especialista em doenças infecciosas.

Inicial

» Vários agentes antifúngicos possíveis podem ser usados, incluindo equinocandinas (por exemplo, caspofungina, anidulafungina e micafungina) ou fluconazol. O fluconazol é indicado apenas em pacientes que não têm história prévia de tratamento com antifúngico azólico (por exemplo, pacientes que recebem profilaxia antifúngica para transplante de medula óssea).

» Ciclo do tratamento: ≥ 2 semanas de tratamento intravenoso, dependendo da evolução clínica.

suspeita de abscesso amebiano

1a

nitroimidazol

Opções primárias

» **metronidazol**: 500-750 mg por via oral três vezes ao dia; ou 500 mg por via intravenosa a cada 8 horas

OU

» **tinidazol**: 2000 mg por via oral uma vez ao dia

» Pacientes com abscesso hepático amebiano (confirmado ou altamente provável como causa do abscesso) são tratados com um nitroimidazol.[42] [43] [49] Se um paciente não for capaz de tomar os medicamentos por via oral ou estiver gravemente doente, o metronidazol intravenoso poderá ser usado.

» Ciclo do tratamento: 7 a 10 dias (metronidazol) ou 3 dias (tinidazol).

adjunto

drenagem

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

» Em geral, não há necessidade de drenagem, mas será necessária se o paciente não responder à antibioticoterapia, o abscesso tiver diâmetro >5 cm, houver lesões no lobo esquerdo, houver alto risco de ruptura ou se o diagnóstico exato ainda for duvidoso.[9] [42] [43] [44]

» A drenagem percutânea é o método mais comum, mas podem ser usadas outras técnicas de drenagem (por exemplo, a drenagem cirúrgica).

Agudo

abscesso piogênico: após resposta à antibioticoterapia intravenosa (IV)

1a mudança para terapia oral

Opções primárias

» **levofloxacino**: 500-750 mg por via oral a cada 24 horas

-e-

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

OU

» **ciprofloxacino**: 500-750 mg por via oral duas vezes ao dia

-e-

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

OU

» **moxifloxacino**: 400 mg por via oral a cada 24 horas

-e-

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

OU

» **amoxicilina/ácido clavulânico**: 500 mg por via oral a cada 8 horas, ou 875 mg por via oral a cada 12 horas, ou 2000 mg por via oral (liberação prolongada) a cada 12 horas. A dose se refere ao componente amoxicilina.

» A duração da antibioticoterapia (com ou sem tratamento antifúngico) depende da evolução clínica do paciente e da adequação da drenagem.

» A terapia parenteral é administrada inicialmente. Se o paciente estiver melhorando e a febre e a leucitose remitiram, o esquema do paciente poderá ser substituído por um esquema anti-infeccioso oral (com ou sem antifúngico oral) com uma duração de um ciclo de 4 a 6 semanas.[45] A escolha do esquema oral depende do patógeno específico isolado e da sensibilidade relatada.

» Os antibióticos e os antifúngicos poderão ser interrompidos apenas se os sintomas e sinais clínicos, incluindo febre e leucitose, apresentarem remissão e o abscesso for corretamente drenado.[6] A normalização dos

Agudo

valores da proteína C-reativa pode ajudar a determinar quando os antibióticos podem ser interrompidos.[23] O acompanhamento por imagem também pode ajudar a determinar quando antibióticos e antifúngicos podem ser descontinuados. Idealmente, o abscesso deve apresentar remissão completa.

» Os esquemas orais devem ser baseados nas suscetibilidades antimicrobianas.

abscesso amebiano: após resposta à terapia com nitroimidazol

1a agente com ação no lúmen intestinal

Opções primárias

» **paromomicina**: 25-35 mg/kg/dia por via oral administrados em 3 doses fracionadas

» Os pacientes com abscesso amebiano que respondem ao tratamento com nitroimidazóis, com ou sem aspiração, também devem começar a tomar um agente com ação no lúmen intestinal (por exemplo, paromomicina) para erradicar a colonização do intestino e prevenir a recidiva da amebíase.[46] Isso deve ser iniciado após a conclusão do ciclo de antibiótico agudo.

» Ciclo do tratamento: 7 dias (paromomicina).

Em curso

recorrência de abscesso

1a repetição do tratamento + investigação de anormalidades biliares

» Não há diretrizes ou recomendações estabelecidas para o tratamento de um abscesso recorrente que seja diferente da primeira ocorrência. Os pacientes com doença biliar subjacente têm a maior taxa de recorrência (25%). Etiologias potenciais incluem obstrução biliar e uma fístula entre a árvore biliar e o intestino. Se houver recorrência de um abscesso hepático, uma consulta com um gastroenterologista e a investigação para anormalidades biliares por colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) ou por colangiopancreatografia por ressonância magnética (CPRM) deverão ser consideradas.[47]

Recomendações

Monitoramento

Enquanto o paciente está sendo tratado com antibióticos parenterais, e também durante a continuação da terapia após a alta hospitalar, devem ser realizados exames laboratoriais semanais (por exemplo, hemograma completo, testes da função hepática, incluindo aminotransaminases e bilirrubina, e quaisquer níveis séricos de medicamentos conforme o caso) como acompanhamento conforme recomendado pela Infectious Diseases Society of America. [\[IDSA: practice guidelines for outpatient parenteral antimicrobial therapy\]](#)

Instruções ao paciente

Os pacientes devem completar o esquema de antibióticos como prescrito. Os pacientes deverão entrar em contato com seus médicos se desenvolverem dor abdominal intensa, confusão ou diminuição da consciência, febre persistente ou alta, amarelamento da pele ou dos olhos, inapetência ou outros sintomas durante ou após o tratamento. Orientações sobre o cuidado apropriado com o dreno são necessárias para pacientes que recebem alta hospitalar com um dreno presente. Profissionais da saúde da comunidade, especializados no manejo do dreno, frequentemente estão disponíveis para fornecer suporte em domicílio.

Complicações

Complicações	Período de execução	Probabilidade
complicações metastáticas (por exemplo, infecção no sistema nervoso central [SNC] ou endoftalmite)	curto prazo	média
Mais comuns com abscessos hepáticos decorrentes de <i>Klebsiella pneumoniae</i> que os decorrentes de outros organismos, além de ocorrerem em 13% a 28% dos pacientes. [14] [15] [53]		
seps	curto prazo	média
Aumenta a mortalidade. [50] Requer tratamento com um esquema de antibioticoterapia mais amplo para cobrir organismos infecciosos atípicos e resistentes.		
ruptura do abscesso	curto prazo	baixa
Uma complicação rara. Pode evoluir para pneumoperitônio ou peritonite. [54] [55] Requer tratamento cirúrgico.		
abscesso subfrênico	curto prazo	baixa
Os pacientes podem ter sintomas de irritação diafragmática, como dor referida para a ponta do ombro direito, tosse ou soluços.		

Complicações	Período de execução	Probabilidade
fístula pleuropulmonar ou hepatobronquial	curto prazo	baixa
Os pacientes podem apresentar tosse que produz escarro purulento. Há relatos de escarro com gosto metálico. [56]		
pseudoaneurisma da artéria hepática	curto prazo	baixa
<p>Decorrente da erosão do abscesso na parede vascular da artéria hepática.</p> <p>Diagnosticado por angiotomografia.</p> <p>Requer tratamento cirúrgico.</p>		
trombose venosa abdominal ou hepática	curto prazo	baixa
<p>Demonstrada na tomografia computadorizada com contraste.</p> <p>Um estudo clínico que realizou TCs em pacientes com abscesso hepático ao longo de um período de 5 anos demonstrou trombose venosa em 42% dos pacientes; 24% dos pacientes tinham trombose envolvendo a veia porta e 22% tinham trombose envolvendo a veia hepática; 4% dos pacientes tinham trombose na veia porta e na veia hepática.[60]</p>		
insuficiência hepática	curto prazo	baixa
<p>Mais comum em pessoas com doença hepática preexistente ou com uma área de comprometimento do abscesso no fígado particularmente grande.</p> <p>Pode ocorrer em associação com sepse aguda e insuficiência de múltiplos órgãos.</p>		
pancreatite aguda	curto prazo	baixa
Complicação rara. Manifesta-se com dor epigástrica aguda e vômitos.		
recorrência de abscesso	variável	baixa
Os pacientes com doença biliar subjacente têm a maior taxa de recorrência (25%). Etiologias potenciais incluem obstrução biliar e uma fístula entre a árvore biliar e o intestino. Se houver recorrência de um abscesso hepático, uma consulta com um gastroenterologista e a investigação para anormalidades biliares por colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) ou por colangiopancreatografia por ressonância magnética (CPRM) deverão ser consideradas. [47]		
fístula em órgãos adjacentes	variável	baixa
Como no estômago, cólon, intestino delgado ou rins. [57] [58] [59] Pode ser diagnosticada por tomografia computadorizada (TC) abdominal. Técnicas radiográficas especializadas adicionais também poderão ser usadas se disponíveis.		

Prognóstico

A mortalidade por abscesso hepático tem diminuído desde, aproximadamente, o final da década de 1980 com o advento de novas técnicas de drenagem e antibióticos. Em séries de pacientes com abscesso hepático, a mortalidade intra-hospitalar variou de 2.5% a 19%.^{[1] [2] [4] [12] [22] [50]} Em um grande estudo populacional nos EUA, a mortalidade intra-hospitalar por abscesso hepático piogênico foi de 5.6% e ficou estável de 1994 a 2005.^[4] O aumento da morbidade está associado ao aumento da idade, choque, internação em unidade de terapia intensiva (UTI), bacteremia, comorbidades múltiplas, cirrose, insuficiência renal crônica, câncer, icterícia, infecção fúngica, abscesso de origem biliar, insuficiência respiratória aguda, antibioticoterapia inadequada e aumento da gravidade da doença.^{[4] [50] [51] [52]} A recorrência de um abscesso hepático é mais comum em pacientes com uma anormalidade subjacente no trato biliar que nos pacientes sem doença biliar.^[47]

Diretrizes de diagnóstico

América do Norte

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

Publicado por: American College of Radiology

Última publicação em:
2012

Diagnosis and management of complicated intra-abdominal infection in adults and children

Publicado por: Infectious Diseases Society of America

Última publicação em:
2010

Diretrizes de tratamento

América do Norte

Diagnosis and management of complicated intra-abdominal infection in adults and children

Publicado por: Infectious Diseases Society of America

Última publicação em:
2010

Recursos online

1. [IDSA: practice guidelines for outpatient parenteral antimicrobial therapy](#) (*external link*)
-

Nível de evidência

1. Sucesso na resolução do abscesso hepático: há evidências de qualidade moderada de que a aspiração intermitente por agulha é equivalente à drenagem contínua por cateter para o tratamento de abscesso hepático simples medindo <5 cm.[\[35\]](#) [\[36\]](#)

Nível de evidência B: Estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes, ECRCs de >200 participantes com falhas metodológicas, revisões sistemáticas (RSs) com falhas metodológicas ou estudos observacionais (coorte) de boa qualidade.

Artigos principais

- Kaplan GG, Gregson DB, Laupland KB. Population-based study of the epidemiology of and the risk factors for pyogenic liver abscess. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2004;2:1032-1038.
- Johannsen EC, Sifri CD, Madoff LC. Pyogenic liver abscesses. *Infect Dis Clin North Am*. 2000;14:547-563.
- Kim AY, Chung RT. Bacterial, parasitic, and fungal infections of the liver, including liver abscess. In: Feldman M, Friedman LS, Brandt LJ, eds. *Sleisenger and Fordtran's gastrointestinal and liver disease: pathophysiology diagnosis management*. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2010:1351-1369.
- Haque R, Huston CD, Hughes M, et al. Amebiasis. *New Engl J Med*. 2003;348:1565-1573.
- Stanley SL Jr. Amoebiasis. *Lancet*. 2003;361:1025-1034.

Referências

1. Kaplan GG, Gregson DB, Laupland KB. Population-based study of the epidemiology of and the risk factors for pyogenic liver abscess. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2004;2:1032-1038.
2. Mohsen AH, Green ST, Read RC, et al. Liver abscess in adults: ten years experience in a UK centre. *QJM*. 2002;95:797-802. [Texto completo](#)
3. Alvarez J, González J, Baldonado R, et al. Pyogenic liver abscesses: a comparison of older and younger patients. *HPB (Oxford)*. 2001;3:201-206. [Texto completo](#)
4. Meddings L, Myers RP, Hubbard J, et al. A population-based study of pyogenic liver abscesses in the United States: incidence, mortality, and temporal trends. *Am J Gastroenterol*. 2010;105:117-124.
5. Huang CJ, Pitt HA, Lipsett PA, et al. Pyogenic hepatic abscess: changing trends over 42 years. *Ann Surg*. 1996;223:600-607. [Texto completo](#)
6. Johannsen EC, Sifri CD, Madoff LC. Pyogenic liver abscesses. *Infect Dis Clin North Am*. 2000;14:547-563.
7. Tsai FC, Huang YT, Chang LY, et al. Pyogenic liver abscess as endemic disease, Taiwan. *Emerg Infect Dis*. 2008;14:1592-1600. [Texto completo](#)
8. Kim JK, Chung DR, Wie SH, et al. Risk factor analysis of invasive liver abscess caused by the K1 serotype *Klebsiella pneumoniae*. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2009;28:109-111.
9. Petri WA Jr, Singh U. Diagnosis and management of amebiasis. *Clin Infect Dis*. 1999;29:1117-1125. [Texto completo](#)

10. Snider C, Petri WA Jr. Travel medicine. In: Rakel RE, ed. Conn's current therapy. 61st ed. New York, NY: W.B. Saunders; 2008:156-164.
11. Johnston V, Stockley JM, Dockrell D, et al; British Infection Society and the Hospital for Tropical Diseases. Fever in returned travellers presenting in the United Kingdom: recommendations for investigation and initial management. *J Infect.* 2009;59:1-18.
12. Jepsen P, Vilstrup H, Schønheyder HC, et al. A nationwide study of the incidence and 30-day mortality rate of pyogenic liver abscess in Denmark, 1977-2002. *Aliment Pharmacol Ther.* 2005;21:1185-1188.
[Texto completo](#)
13. Rahimian J, Wilson T, Oram V, et al. Pyogenic liver abscess: recent trends in etiology and mortality. *Clin Infect Dis.* 2004;39:1654-1659. [Texto completo](#)
14. Fang CT, Lai SY, Yi WC, et al. *Klebsiella pneumoniae* genotype K1: an emerging pathogen that causes septic ocular or central nervous system complications from pyogenic liver abscess. *Clin Infect Dis.* 2007;45:284-293. [Texto completo](#)
15. Lederman ER, Crum NF. Pyogenic liver abscess with a focus on *Klebsiella pneumoniae* as a primary pathogen: an emerging disease with unique clinical characteristics. *Am J Gastroenterol.* 2005;100:322-331.
16. Rockey DC. Hepatobiliary infections. *Curr Opin Gastroenterol.* 2001;17:257-261.
17. Kim AY, Chung RT. Bacterial, parasitic, and fungal infections of the liver, including liver abscess. In: Feldman M, Friedman LS, Brandt LJ, eds. *Sleisenger and Fordtran's gastrointestinal and liver disease: pathophysiology diagnosis management.* Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2010:1351-1369.
18. Leggieri N, Marques-Vidal P, Cerwenka H, et al. Migrated foreign body liver abscess: illustrative case report, systematic review, and proposed diagnostic algorithm. *Medicine (Baltimore).* 2010;89:85-95.
19. Thomsen RW, Jepsen P, Sørensen HT. Diabetes mellitus and pyogenic liver abscess: risk and prognosis. *Clin Infect Dis.* 2007;44:1194-1201. [Texto completo](#)
20. Molle I, Thulstrup AM, Vilstrup H, et al. Increased risk and case fatality rate of pyogenic liver abscess in patients with liver cirrhosis: a nationwide study in Denmark. *Gut.* 2001;48:260-263.
21. Shibata T, Yamamoto Y, Yamamoto N, et al. Cholangitis and liver abscess after percutaneous ablation therapy for liver tumors: incidence and risk factors. *J Vasc Interv Radiol.* 2003;14:1535-1542.
22. Alvarez Pérez JA, González JJ, Baldonado RF, et al. Clinical course, treatment, and multivariate analysis of risk factors for pyogenic liver abscess. *Am J Surg.* 2001;181:177-186.
23. Law ST, Li KK. Role of C-reactive protein in response-guided therapy of pyogenic liver abscess. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2014;26:179-186.
24. American College of Radiology. ACR Appropriateness Criteria: acute (nonlocalized) abdominal pain and fever or suspected abdominal abscess. 2012. <http://www.acr.org/> (last accessed 16 August 2017).
[Texto completo](#)

25. Everts RJ, Heneghan JP, Adholla PO, et al. Validity of cultures of fluid collected through drainage catheters versus those obtained by direct aspiration. *J Clin Microbiol.* 2001;39:66-68. [Texto completo](#)
26. Chemaly RF, Hall GS, Keys TF, et al. Microbiology of liver abscesses and the predictive value of abscess gram stain and associated blood cultures. *Diagn Microbiol Infect Dis.* 2003;46:245-248.
27. Lin AC, Yeh DY, Hsu YH, et al. Diagnosis of pyogenic liver abscess by abdominal ultrasonography in the emergency department. *Emerg Med J.* 2009;26:273-275.
28. Benedetti NJ, Desser TS, Jeffrey RB. Imaging of hepatic infections. *Ultrasound Q.* 2008;24:267-278.
29. Doyle DJ, Hanbidge AE, O'Malley ME. Imaging of hepatic infections. *Clin Radiol.* 2006;61:737-748.
30. Giamarellou H. Multidrug resistance in Gram-negative bacteria that produce extended-spectrum beta-lactamases (ESBLs). *Clin Microbiol Infect.* 2005;11(suppl 4):1-16.
31. Jacoby GA, Munoz-Price LS. The new beta-lactamases. *N Engl J Med.* 2005;352:380-391.
32. Hope WW, Vrochides DV, Newcomb WL, et al. Optimal treatment of hepatic abscess. *Am Surg.* 2008;74:178-182.
33. Liu CH, Gervais DA, Hahn PF, et al. Percutaneous hepatic abscess drainage: do multiple abscesses or multiloculated abscesses preclude drainage or affect outcome? *J Vasc Interv Radiol.* 2009;20:1059-1065.
34. Pearce N, Knight R, Irving H, et al. Non-operative management of pyogenic liver abscess. *HPB (Oxford).* 2003;5:91-95. [Texto completo](#)
35. Yu SC, Ho SS, Lau WY, et al. Treatment of pyogenic liver abscess: prospective randomized comparison of catheter drainage and needle aspiration. *Hepatology.* 2004;39:932-938. [Texto completo](#)
36. Zerem E, Hadzic A. Sonographically guided percutaneous catheter drainage versus needle aspiration in the management of pyogenic liver abscess. *AJR Am J Roentgenol.* 2007;189:W138-W142. [Texto completo](#)
37. Tan YM, Chung AY, Chow PK, et al. An appraisal of surgical and percutaneous drainage for pyogenic liver abscesses larger than 5 cm. *Ann Surg.* 2005;241:485-490. [Texto completo](#)
38. Chung YF, Tan YM, Lui HF, et al. Management of pyogenic liver abscesses: percutaneous or open drainage? *Singapore Med J.* 2007;48:1158-1165. [Texto completo](#)
39. Hsieh HF, Chen TW, Yu CY, et al. Aggressive hepatic resection for patients with pyogenic liver abscess and APACHE II score > or =15. *Am J Surg.* 2008;196:346-350.
40. Sersté T, Bourgeois N, Vanden Eynden F, et al. Endoscopic drainage of pyogenic liver abscesses with suspected biliary origin. *Am J Gastroenterol.* 2007;102:1209-1215.
41. Ogura T, Masuda D, Saori O, et al. Clinical outcome of endoscopic ultrasound-guided liver abscess drainage using self-expandable covered metallic stent (with video). *Dig Dis Sci.* 2016;61:303-308.

42. Haque R, Huston CD, Hughes M, et al. Amebiasis. *New Engl J Med*. 2003;348:1565-1573.
43. Stanley SL Jr. Amoebiasis. *Lancet*. 2003;361:1025-1034.
44. Chavez-Tapia NC, Hernandez-Calleros J, et al. Image-guided percutaneous procedure plus metronidazole versus metronidazole alone for uncomplicated amoebic liver abscess. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;(1):CD004886. [Texto completo](#)
45. Ng FH, Wong WM, Wong BC, et al. Sequential intravenous/oral antibiotic vs. continuous intravenous antibiotic in the treatment of pyogenic liver abscess. *Aliment Pharmacol Ther*. 2002;16:1083-1090. [Texto completo](#)
46. Drugs for parasitic infections. *Med Lett*. 2004;46:e1-e12.
47. Cheng HC, Chang WL, Chen WY, et al. Long-term outcome of pyogenic liver abscess: factors related with abscess recurrence. *J Clin Gastroenterol*. 2008;42:1110-1115.
48. Solomkin JS, Mazuski JE, Bradley JS, et al. Diagnosis and management of complicated intra-abdominal infection in adults and children: guidelines by the Surgical Infection Society and the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. 2010;50:133-164. [Texto completo](#)
49. Fung HB, Doan TL. Tinidazole: a nitroimidazole antiprotozoal agent. *Clin Ther*. 2005;27:1859-1884.
50. Ruiz-Hernández JJ, León-Mazorra M, Conde-Martel A, et al. Pyogenic liver abscesses: mortality-related factors. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2007;19:853-858.
51. Chen SC, Huang CC, Tsai SJ, et al. Severity of disease as main predictor for mortality in patients with pyogenic liver abscess. *Am J Surg*. 2009;198:164-172.
52. Chen W, Chen CH, Chiu KL, et al. Clinical outcome and prognostic factors of patients with pyogenic liver abscess requiring intensive care. *Crit Care Med*. 2008;36:1184-1188.
53. Lee SS, Chen YS, Tsai HC, et al. Predictors of septic metastatic infection and mortality among patients with *Klebsiella pneumoniae* liver abscess. *Clin Infect Dis*. 2008;47:642-650. [Texto completo](#)
54. Shiba H, Aoki H, Misawa T, et al. Pneumoperitoneum caused by ruptured gas-containing liver abscess. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2007;14:210-211.
55. Ukikusa M, Inomoto T, Kitai T, et al. Pneumoperitoneum following the spontaneous rupture of a gas-containing pyogenic liver abscess: report of a case. *Surg Today*. 2001;31:76-79.
56. Ala A, Safar-Aly H, Millar A. Metallic cough and pyogenic liver abscess. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2001;13:967-969.
57. Costi R, Bataille N, Cazaban A, et al. Image of the month: cholecystocolonic fistula associated with *Escherichia coli* liver abscess. *Arch Surg*. 2009;144:481-482.
58. Chung SD, Chen KH, Chang HC. Pyelo-hepatic fistula. *Urology*. 2008;72:524.

59. Monge-Fresse AS, Siriez JY, Bricaire F. Spontaneous fistulisation of a liver abscess into the stomach. *Neth J Med.* 2007;65:456-457.
60. Syed MA, Kim TK, Jang HJ. Portal and hepatic vein thrombosis in liver abscess: CT findings. *Eur J Radiol.* 2007;61:513-519.

Imagens



Figura 1: Tomografia computadorizada (TC) mostrando um abscesso hepático (7 cm x 5 cm) em um homem de 46 anos de idade que apresentou febre, fadiga e tosse

Do acervo de imagens radiológicas do Massachusetts General Hospital

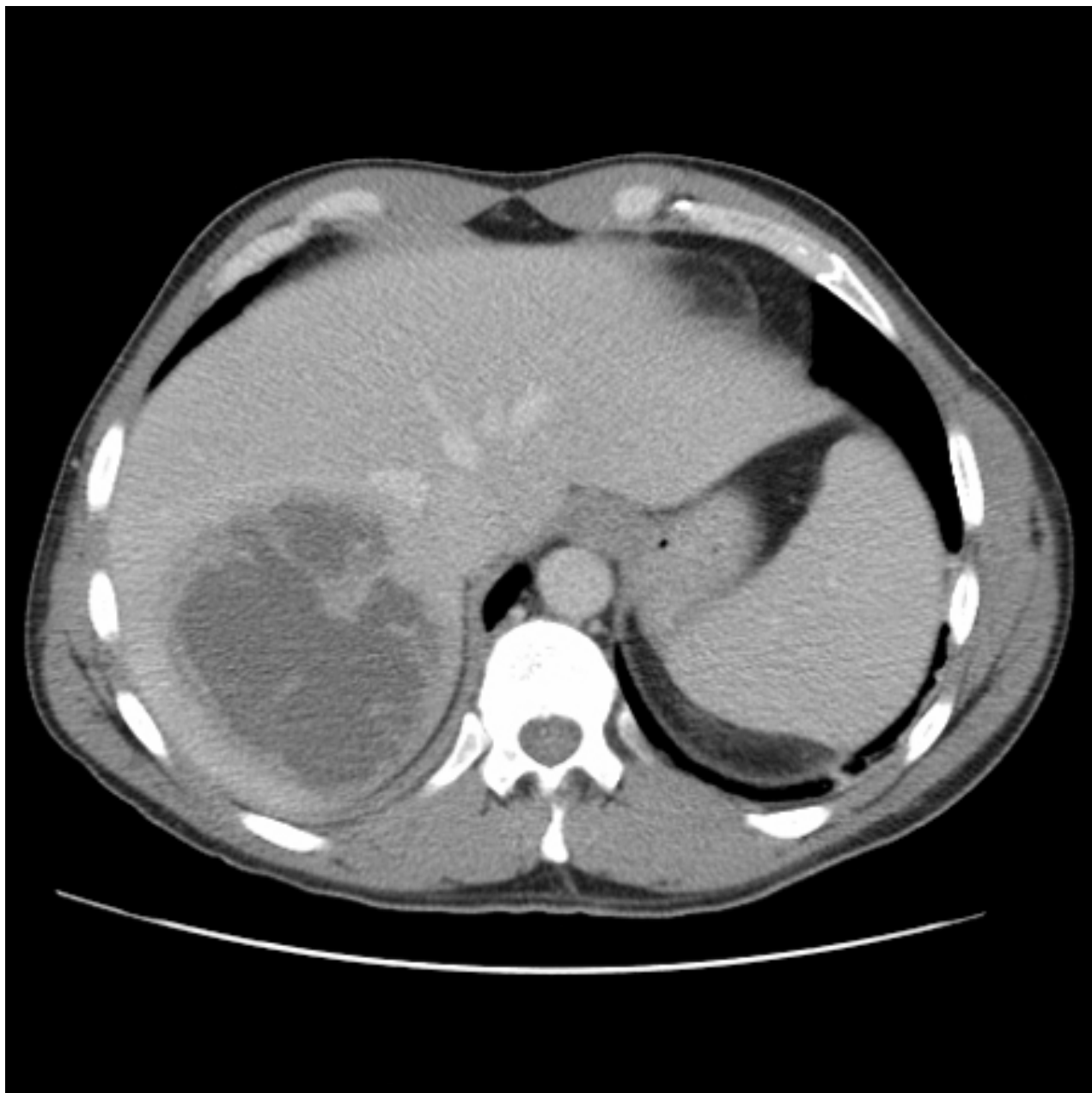


Figura 2: Tomografia computadorizada (TC) (vista coronal) mostrando abscesso hepático em um homem de 46 anos de idade que apresentava febre, fadiga e tosse

Do acervo de imagens radiológicas do Massachusetts General Hospital

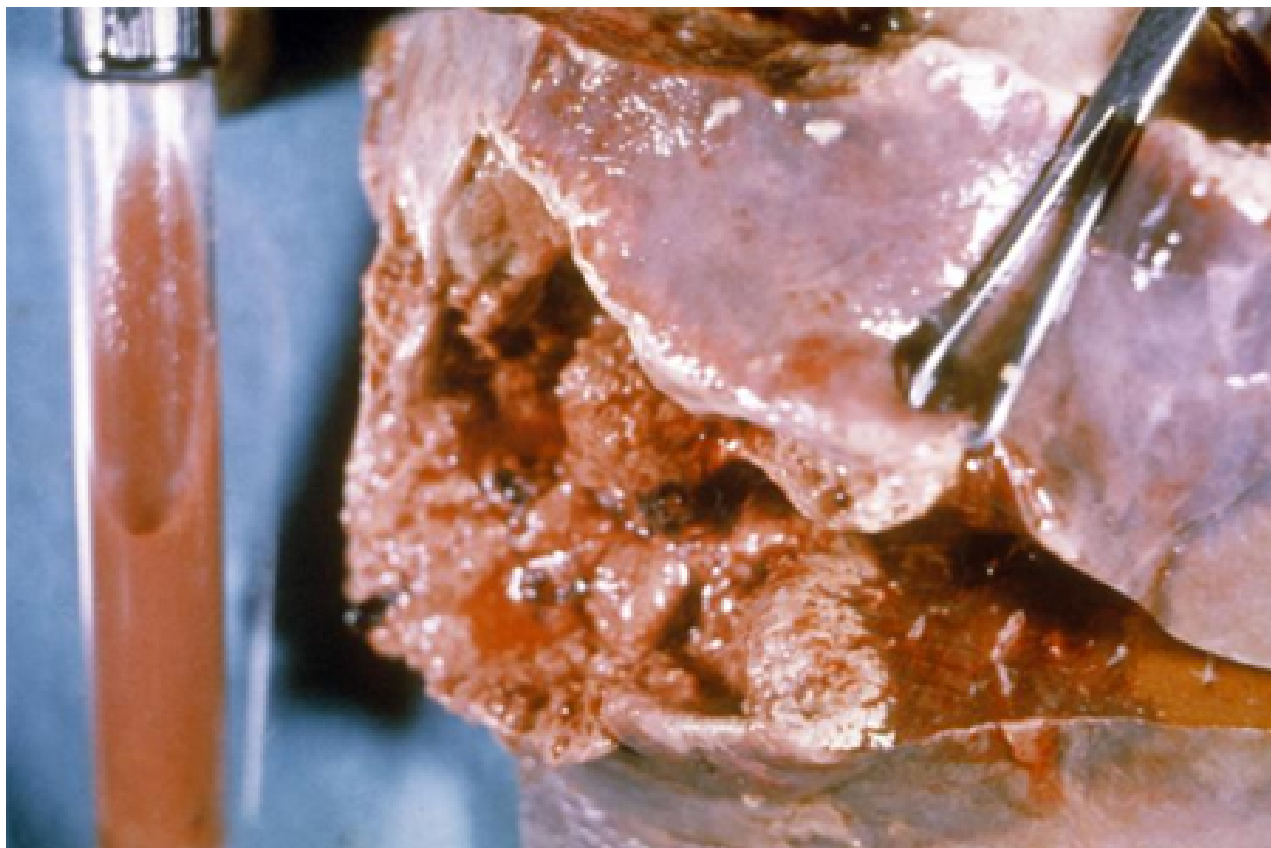


Figura 3: Patologia macroscópica de abscesso amebiano do fígado; tubo de pus "chocolate" do abscesso

Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC)/Dr. Mae Melvin; Dr. E. West of Mobile, AL

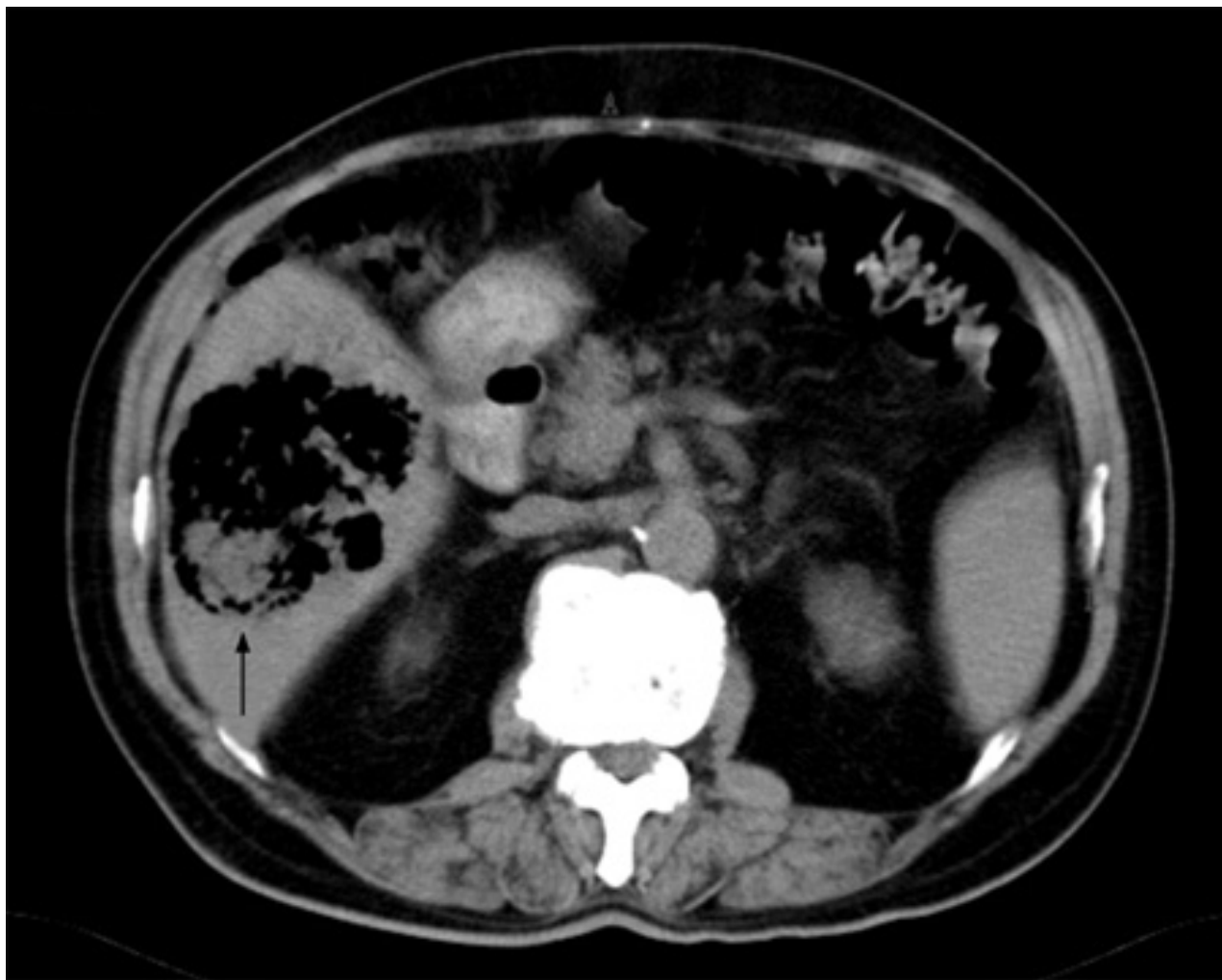


Figura 4: Tomografia computadorizada (TC) do abdome sem contraste mostrando um enorme abscesso hepático com gás (seta)

Adaptado de BMJ Case Reports 2009 (doi:10.1136/bcr.08.2008.0638). Copyright 2009 by the BMJ Publishing Group Ltd

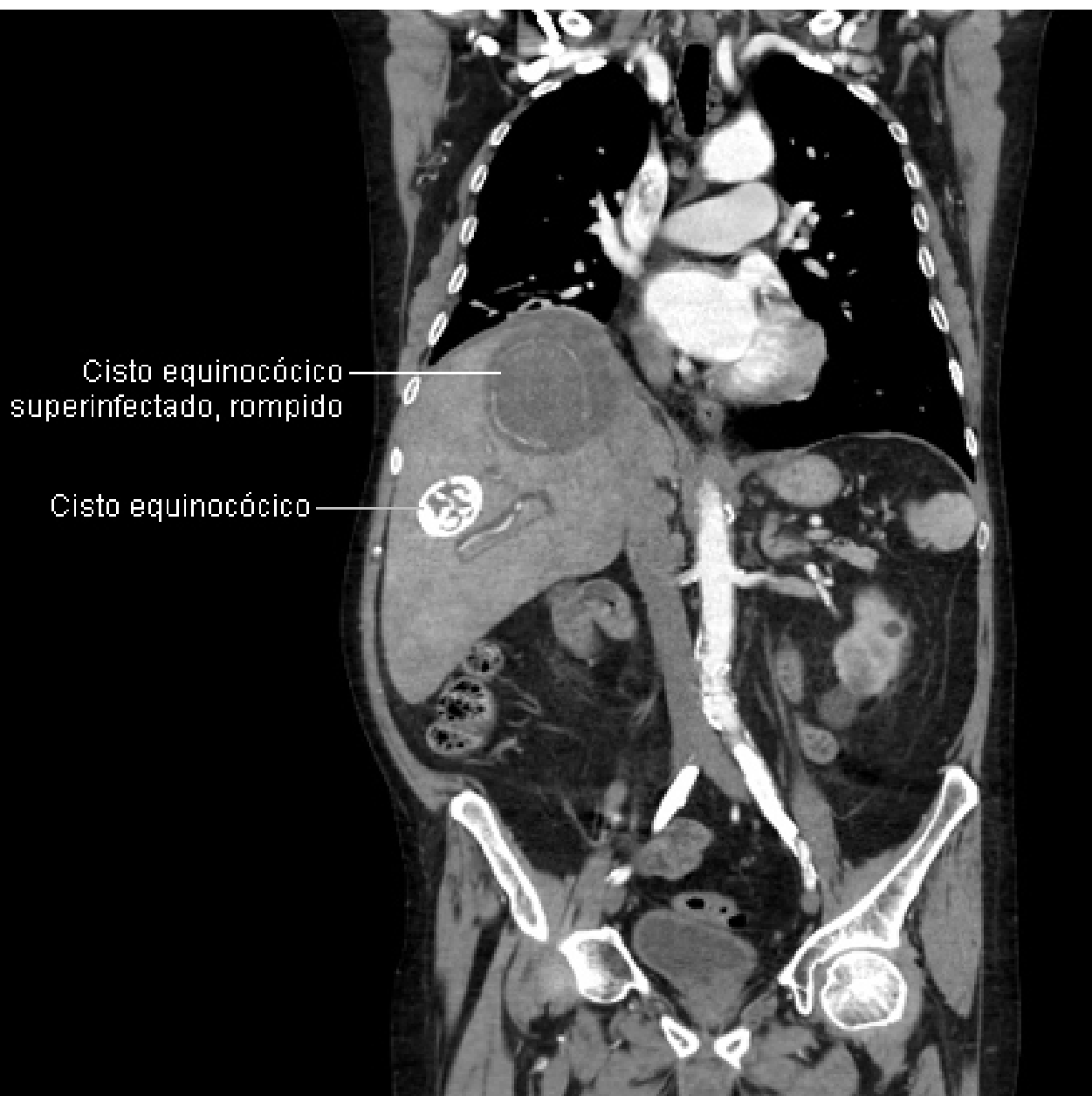


Figura 5: Tomografia computadorizada (TC) mostrando um cisto equinocócico superinfectado e rompido de 8 cm x 8 cm e um cisto equinocócico de 4 cm x 4 cm, em um homem de 69 anos de idade que apresentava hipotensão e dor torácica com irradiação para a região epigástrica

Do acervo de imagens radiológicas do Massachusetts General Hospital

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	10,00
Numerais de 4 dígitos	1000
Numerais < 1	0.25

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

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Mar 29, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmj.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exoneração de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

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:

Rachel P. Simmons, MD

Assistant Professor of Medicine

Section of Infectious Diseases, Boston University, Boston, MA

DIVULGAÇÕES: RPS has been reimbursed by DynaMed for reviewing topics on cellulitis, skin abscess, and mammalian bites. There is no overlap in content to this topic. RPS also receives an honorarium for writing and editing American Board of Internal Medicine board examination questions.

Lawrence S. Friedman, MD

Professor of Medicine

Harvard Medical School and Tufts University School of Medicine, Boston, MA

DIVULGAÇÕES: LSF has received royalties from Elsevier, Wiley, McGraw-Hill, and UpToDate, and has received honoraria from the American Society for Gastrointestinal Endoscopy and the American Board of Internal Medicine.

// Colegas revisores:

James Neuberger, BM, BCh

Consultant Physician

Liver Unit, Queen Elizabeth Hospital, Birmingham, UK

DIVULGAÇÕES: JN declares that he has no competing interests.

Nancy Reau, MD

Assistant Professor of Medicine

University of Chicago, Center for Liver Disease, Chicago, IL

DIVULGAÇÕES: NR declares that she has no competing interests.