

Abordagem de Abscessos Hepáticos: Revisão Integrativa

Amanda Sobreira de Brito¹

Larissa de Carvalho Bezerra

Ítalo Silva da Cruz

Humberto Pereira Roque

Ana Beatriz Valdivino Calixto de Aguiar

Mayara Teixeira Maciel Nogueira

Liz Marjorie Batista de Freitas Leite

Abstract: Liver abscess (HA) remains a serious and often difficult to manage problem. Infectious abscesses include those secondary to the direct extension of local infection, systemic bacteremia, and intra-abdominal infections that seed the portal system. However, over the years, the etiologies and risk factors for HA have continued to evolve. This work aims to carry out a bibliographic review regarding the approach of liver abscesses. This is a literature review, using studies published between 2020 and 2023 and indexed in the PUBMED database. Thus, studies were selected for this review using the search strategy, using keywords (MeSH): 'classification' AND 'diagnosis' AND 'treatment' AND 'liver abscess'. Immediate recognition is important to institute effective management and obtain good results.

Keywords: Liver abscess; treatment; etiology.

Resumo: O abscesso hepático (AH) continua sendo um problema grave e frequentemente de difícil manejo. Abscessos infecciosos incluem aqueles secundários à extensão direta de infecção local, bacteremia sistêmica e infecções intra-abdominais que semeiam o sistema porta. No entanto, ao longo dos anos, as etiologias e os fatores de risco para AH continuaram a evoluir. Este trabalho tem por objetivo realizar uma revisão bibliográfica quanto a abordagem dos abscessos hepáticos. Trata-se de uma revisão de literatura, utilizando estudos publicados entre 2020 e 2023 e indexados no banco de dados da PUBMED. Dessa forma, foram selecionados para este trabalho de revisão estudos com a estratégia de busca, por meio de palavras-chave (MeSH): 'classification' AND 'diagnosis' AND 'treatment' AND 'liver abscess'. O reconhecimento imediato é importante para instituir uma gestão eficaz e obter bons resultados.

Palavras-chave: Abscesso hepático; tratamento; etiologia.

¹ Clínica médica no Hospital Regional do Cariri. Autora correspondente: amanda_sdb@hotmail.com

Introdução

A ocorrência de abscesso hepático está mais comumente relacionada às doenças das vias biliares ou infecção portal, à disseminação hematogênica, ou a focos infecciosos intra-abdominais que se disseminam por contiguidade até o fígado, como abdome agudo inflamatório (ZEEVAERT et al., 2017).

A maioria dos abscessos hepáticos tem etiologia polimicrobiana, sendo os Gram-negativos entéricos (*E. coli* e *K. pneumoniae*) os mais comumente implicados, seguidos do *Streptococcus* e *Staphylococcus aureus*. No caso de serem identificados *Streptococcus* ou *Staphylococcus* de forma única, deve-se, obrigatoriamente, pesquisar a presença de focos infecciosos metastáticos, como endocardite infecciosa. (TALIBI ALAOUI et al., 2021).

Outros patógenos já descritos, porém menos prevalentes, são: *Brucella* spp. (brucelose) (BARUTTA et al., 2013), *fusobacterium* (causador de infecções odontológicas) (GOHAR et al., 2019), *Bartonella henselae* (doença da arranhadura do gato) (AGRAWAL et al., 2019), *Actinomyces* spp (YANG et al., 2014), *Mycobacterium tuberculosis* em pacientes imunocompetentes (CHEN et al., 2016), *Burkholderia pseudomallei* (causador da melioidose, doença presente no sudeste da Ásia, China, Austrália e Nordeste do Brasil) (KINGSLEY et al., 2016; ROLIM et al., 2018) e *Coxiella burnetii*, zoonose causada por urina e fezes de animais infectados (GOMES et al., 2014).

Relatando as etiologias infecciosas mais e menos prevalentes, há também que se considerar a existência de causas não infecciosas já descritas, como o abscesso hepático paradoxal secundário ao tratamento para tuberculose (MEENA et al., 2015), o abscesso hepático asséptico secundário a doença de Crohn (SAKHARPE et al., 2016) e ao uso de infliximab (ELESSA et al., 2019).

Fatores de risco implicados na predisposição ao abscesso hepático incluem Diabetes Mellitus, doença pancreática ou hepatobiliar, transplante hepático, ou uso regular de inibidor de bomba de prótons. Este último devido ao seu efeito de diminuição da acidez gástrica e posterior colonização por bactérias potencialmente patogênicas, com possibilidade de progressão para região hepática caso haja perda da barreira mucosa (OLIVEIRA.; LESTINGI; GASTALDO, 2016).

Alguns estudos têm demonstrado associação do abscesso hepático com câncer colorretal, sumariamente em pacientes asiáticos com infecções por *Klebsiella pneumoniae*. O risco de neoplasia colorretal é quatro vezes maior neste grupo de pacientes, quando

comparado a um número muito maior de pacientes no grupo controle escolhidos por idade, sexo e diagnóstico de diabetes mellitus. Dessa forma, torna-se imprescindível discernir, na anamnese e nos exames de imagem, a presença concomitante de abscesso hepático e neoplasia colorretal, além da caracterização da lesão hepática em si, a qual pode confundir-se com neoplasia primária ou metástase (MURAKAMI et al., 2014; OKADA et al., 2015).

Tais fatores de risco para o desenvolvimento de abscesso hepático, patógenos mais comumente implicados no quadro e meios de contaminação têm sido amplamente discutidos na literatura, sendo necessária ampliar estas discussões quanto à abordagem destes abscessos.

Este artigo objetivou realizar uma revisão bibliográfica quanto a abordagem dos abscessos hepáticos, bem como buscar estudos científicos quanto a abordagem dos abscessos hepáticos e discutir os estudos evidenciados na literatura quanto a abordagem desta patologia.

Metodologia

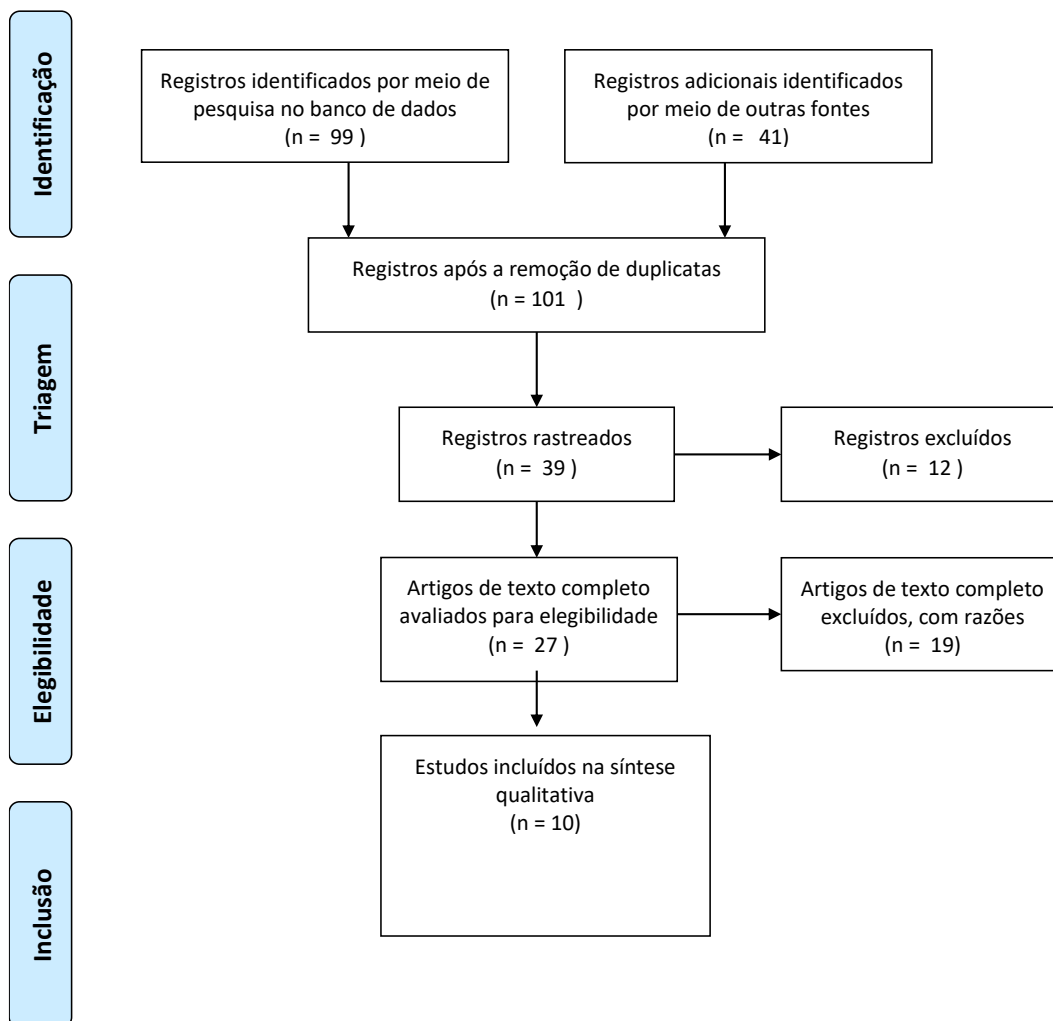
Trata-se de uma revisão de literatura, utilizando estudos publicados entre 2020 e 2023 e indexados no banco de dados da PUBMED. Dessa forma, foram selecionados para este trabalho de revisão estudos com a estratégia de busca, por meio de palavras-chave (MeSH): ‘classification’ AND ‘diagnosis’ AND ‘treatment’ AND ‘hepatic abscess’. Foram realizadas seis etapas, sendo elas: (1) elaboração de uma pergunta norteadora; (2) busca através dos descritores na literatura; (3) coleta de dados; (4) análise e leitura crítica dos estudos incluídos; (5) discussão dos resultados coletados; e (6) amostragem da revisão. Na primeira etapa foi realizada a seguinte pergunta norteadora da pesquisa: “Como abordar a terapêutica dos pacientes com abscessos hepáticos?”. Na segunda etapa, procedeu-se à busca na base de dados PUBMED através dos descritores.

Os critérios de inclusão foram: artigos em idioma português, inglês e espanhol e disponíveis na íntegra, com o período de abrangência de 2020 a 2023. Além disso, foram excluídos artigos com duplicações nas bases de dados selecionadas e que não abrangeram a temática do estudo. Cada artigo foi lido na íntegra e suas informações foram dispostas em uma planilha no programa Microsoft Excel, incluindo ano de publicação, autores e objetivo do estudo. Os resultados da estratégia de busca foram apresentados, na Figura 1, pelo fluxograma de pesquisa e a Tabela 1 apresenta uma síntese dos artigos incluídos no estudo.

Resultados

Foram encontrados 140 artigos na busca inicial, sendo excluídos 130 trabalhos por se tratar de revisões ou não se adequarem ao tema específico deste estudo, culminando em uma revisão de 10 artigos selecionados (Figura 1). A seguir, com base nas informações evidenciadas, foram selecionados os tópicos norteadores de revisão, apresentados em resultados e discussão (Tabela 1).

Figura 1. Fluxograma da busca de dados e síntese dos estudos selecionados.



Fonte: Adaptado do método PRISMA-P (2015).

Tabela 1. Síntese da amostra final de estudos selecionados.

	Título de estudo	Data de publicação (ano)	Autoria	Objetivo do estudo
Estudo 1	Abscesso intra-hepático secundário a estercólito retido, após apendicectomia laparoscópica	2023	<u>Jihad Boularab</u> , * <u>Mervem Zhim</u> , <u>Chaymae Lahlou</u> , <u>Meriem Edderaï</u> e <u>Jamal El Fenni</u>	Relatar o caso de um homem de 40 anos, submetido a apendicectomia laparoscópica há 8 meses e que se apresentou no pronto-socorro por dor aguda no hipocôndrio direito. As investigações radiológicas revelaram 2 abscessos do fígado e da fossa ilíaca direita contendo um estercólito central espontaneamente hiperdenso.
Estudo 2	Clinical Features and Treatment of Hepatic Abscesses with Biloma Formation after Transcatheter Arterial Chemoembolization	2022	Zhu et al.	Compreender as manifestações clínicas e fatores de risco para abscessos hepáticos com formação de biloma após quimioembolização arterial transcatheter (TACE) é crucial para um diagnóstico preciso e intervenção terapêutica eficaz.
Estudo 3	Hepatic Abscess Following Acute Appendicitis.	2022	Ward et al.	Avaliar o desfecho clínico do abscesso hepático após apendicite aguda
Estudo 4	Fatores de risco que indicam a necessidade de terapia cirúrgica em pacientes com abscessos hepáticos piogênicos	2023	Iago Justo, Viviana Vega , Alberto Marcauzco , Óscar Caso , María García-Conde , Alejandro Manrique , Jorge Calvo , Álvaro García-Sesma , Rafael San Juan , Mario Fernández-Ruiz , Cristina Rivas , María Rosa Calero , e Carlos Jiménez-Romero	O objetivo deste estudo retrospectivo foi identificar os fatores de risco que indicam a necessidade de cirurgia
Estudo 5	Differentiation of Small Hepatic Abscess From Hepatic Metastasis With a Combination of Imaging Parameters	2022	Lee; Kam; Kim	Nosso objetivo foi avaliar o desempenho diagnóstico da combinação de recursos de imagem para diferenciar abscesso hepático pequeno (o tamanho da lesão

				de 3 cm ou menos) de metástase.
Estudo 6	Significado clínico da variação dinâmica do colesterol baixo e seu valor prognóstico em pacientes com abscessos hepáticos piogênicos: um estudo retrospectivo	2023	Tiantong Feng , Wen Zhang , Xiaoxue Hou , Hui Yuan , Jinyuan Cai , Zhengyi Jiang , Pingping Hu , Ming Yue , Wenting Li , Chuanlong Zhu e Yuwen Li	este estudo teve como objetivo explorar a variação dos níveis de lipídios séricos em pacientes com PLA e seu valor preditivo para a doença para fornecer uma melhor referência para diagnóstico clínico e tratamento.
Estudo 7	Laparoscopic hepatectomy for the treatment of pyogenic liver abscess: A retrospective case-control study	2022	Zeng; Yang	Avaliar o tratamento de hepatectomia laparoscópica para tratamento de abscesso hepático piogênico: estudo retrospectivo caso-controle
Estudo 8	CT of amebic liver abscess: different morphological types with different clinical features	2021	Priyadarshi et al.	Identificar diferentes tipos morfológicos de abscesso hepático amebiano (ALA) com base nos achados tomográficos e avaliar se eles apresentam diferentes características clínicas.
Estudo 9	Epidemiology of pyogenic liver abscesses in Germany: Analysis of incidence, risk factors and mortality rate based on routine data from statutory health insurance	2021	Zimmermann et al.	Caracterizar sistematicamente a epidemiologia e o resultado clínico do PLA na Alemanha.
Estudo 10	The Efficacy of Sonazoid-enhanced Ultrasonography in Decision-making for Liver Abscess Treatment	2020	Morita et al.	Objetivo foi verificar a utilidade da ultrassonografia com contraste (CEUS) para a tomada de decisões no tratamento do abscesso hepático.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Discussão

No estudo de Zhu et al., (2022), 11.524 pacientes com tumores hepáticos foram tratados com TACE. 84 pacientes foram diagnosticados com abscessos hepáticos após TACE, e 35 evoluíram para bilomas hepáticos e foram tratados com drenagem trans-hepática percutânea (PTD) e/ou colangiografia e drenagem trans-hepática percutânea

(PTCD). Características clínicas, amostras de sangue, culturas bacterianas e dados de imagem foram coletados, e incidência, fatores de risco, efeitos terapêuticos e indicadores prognósticos foram analisados. Em resumo, os fatores de risco que identificamos para abscessos hepáticos acompanhados de formação de biloma após TACE incluíram cirurgia gastrointestinal prévia para tumores do sistema digestivo e diabetes. As características clínicas incluíam múltiplas lesões de abscesso, com suprimento sanguíneo insuficiente para tumores e grandes lesões necróticas. A maioria das infecções bacterianas de abscessos e biloma originou-se no trato digestivo. PTD e/ou PTCD combinados com antibióticos são recomendados como regimes terapêuticos de primeira linha relativamente eficazes.

Neste estudo, analisamos múltiplos fatores para determinar os fatores de risco para abscessos hepáticos com formação de biloma. Infelizmente, obtivemos menos resultados significativos do que esperávamos. Reunimos dados sobre inúmeras características clínicas e demográficas para identificar fatores de risco. Estes incluíram sexo, idade, número de lesões tumorais, suprimento sanguíneo tumoral, presença de diabetes, história de cirurgia gastrointestinal e se o câncer de fígado do paciente era primário ou metastático. Como este foi um estudo retrospectivo, nossas condições de amostragem e integridade dos dados podem ter sido menos rigorosas do que as obtidas prospectivamente ou de ensaios clínicos e isso deve ser levado em consideração. Mais pesquisas são necessárias para entender completamente os riscos e contraindicações, e a segurança e eficácia do tratamento TACE para tumores hepáticos. Estudos futuros devem usar métodos de coleta de dados mais rigorosos.

No estudo de Ward et al, (2022) os autores apresentam o caso de uma mulher de 29 anos com diagnóstico de apendicite aguda submetida a apendicectomia laparoscópica sem intercorrências. Três semanas depois, ela retornou ao pronto-socorro com febre, dor abdominal, calafrios e náuseas. A análise laboratorial revelou enzimas hepáticas elevadas e leucocitose, e uma tomografia computadorizada do abdome revelou um abscesso hepático. A radiologia intervencionista colocou um cateter de drenagem 8 French no abscesso hepático e drenou líquido purulento. Uma cultura do fluido do abscesso revelou *Streptococcus constellatus*, *Bacteroides fragilis* e *Bacteroides ovatus*. Os autores referiram que a apendicite causa disseminação hematogênica de organismos intestinais ao longo da veia porta, que é semeada no fígado. Embora essa ocorrência seja rara, é essencial reconhecer um abscesso hepático como uma complicação potencial da apendicite.

Em Lee (2022), o autor buscou avaliar o desempenho diagnóstico da combinação de recursos de imagem para diferenciar pequenos (o tamanho da lesão de 3 cm ou menos)

abscessos hepáticos de metástase. Este estudo retrospectivo incluiu pacientes com malignidade preexistente e pequenas lesões hepáticas submetidos a tomografia computadorizada (TC) com contraste e ressonância magnética com ácido gadoxético imagem dentro de 4 anos entre março de 2017 e julho de 2020. O autor concluiu que a combinação de TC e os recursos de imagem da ressonância magnética são úteis para a diferenciação de pequenos abscessos hepáticos de metástases.

Em Zeng (2022) o objetivo do estudo foi descrever a experiência de hepatectomia laparoscópica para o tratamento de abscesso hepático piogênico. Os autores referem que a hepatectomia laparoscópica é um método importante para abscesso hepático piogênico em que drenagem percutânea é ineficaz ou impossível, pode remover completamente a patologia hepatobiliar subjacente e o abscesso hepático. Embora a hepatectomia laparoscópica seja extremamente desafiadora, pela experiência dos cirurgiões laparoscópicos, é seguro e viável de ser realizado seletivamente.

Em Priyadarshi et al. (2021) objetivaram identificar diferentes tipos morfológicos de abscesso hepático amebiano com base nos achados tomográficos e avaliar se eles apresentam diferentes características clínicas. Imagens de TC de 112 pacientes sintomáticos com ALA foram analisadas para identificar as características de imagem distintas de cada tipo morfológico. Os seguintes achados tomográficos foram investigados: presença de parede do abscesso, realce da borda, característica da borda, septos, zona de densidade intermediária e hipodensidade periférica. Abscessos de cada tipo foram posteriormente avaliados por suas apresentações clínicas, achados laboratoriais e resultados.

Os autores, Priyadarshi et al. (2021), identificaram três tipos de abscessos hepáticos: tipo I, II e III. Abscessos tipo I (66%) foram caracterizados por paredes ausentes ou incompletas, bordas irregulares e septos periféricos; suas bordas exibiam realce irregular e interrompido. O tipo II (28%) tinha uma parede completa caracterizada por realce da borda e halo hipodenso periférico. O tipo III (6%) demonstrou uma parede, mas sem realce. Clinicamente, os abscessos do tipo I se apresentam de forma aguda com doença grave. Eles tinham parâmetros laboratoriais significativamente alterados, maior incidência de ruptura e maior taxa de internação ou internação em unidade de terapia intensiva. A gravidade da doença motivou drenagem percutânea imediata na maioria dos abscessos tipo I (81%). Dois deles morreram de falência múltipla de órgãos. Os abscessos tipo II ou III, por outro lado, tiveram apresentações tardias com doença leve a moderada.

Zimmermann et al. (2021) objetivaram caracterizar sistematicamente a epidemiologia e o resultado clínico sobre abscessos hepáticos na Alemanha. A incidência foi de aproximadamente sete por 100.000. A idade média ao diagnóstico foi de 66 anos; 65% eram do sexo masculino. Destes, doença biliar foi documentada em mais de 60% e doenças intestinais infecciosas foram encontradas em 21% no mesmo ano civil ou anterior. Os pacientes com abscessos hepáticos apresentaram altos índices de comorbidade. Estado de transplante de fígado, malignidades do fígado e do sistema biliar, cirrose hepática e pancreatite foram fortemente associados. Cuidados intensivos foram documentados em 27% dos casos de abscessos hepáticos. Nove por cento morreram em 12 meses, a maioria com uma doença maligna subjacente. O abscesso hepático piogênico é uma doença rara com alta morbidade. Os fatores predisponentes e de risco incluem doenças intestinais e biliares, bem como malignidades hepáticas.

Em Morita et al. (2020) os autores examinaram a eficácia da ultrassonografia com contraste para decidir se o abscesso hepático pode ou não ser tratado de forma conservadora apenas com antibióticos. Os autores concluíram que embora a tomada de decisão em casos de abscesso hepático seja difícil com base na fase pós-vascular do ultrassom, a taxa de realce na fase predominantemente arterial pode predizer a resposta ao tratamento conservador.

Em Boularab et al., (2023) foi relatado o caso de um homem de 40 anos, submetido a apendicectomia laparoscópica há 8 meses e que se apresentou no pronto-socorro por dor aguda no hipocôndrio direito. As investigações radiológicas revelaram 2 abscessos do fígado e da fossa ilíaca direita contendo um estercolólito central espontaneamente hiperdenso. A utilidade diagnóstica das abordagens transversais recebeu a maior atenção nas discussões sobre a utilidade da imagem na apendicite aguda. Pouco interesse tem sido dado à importância de mostrar a localização exata de um estercolólito a fim de encorajar e orientar o cirurgião para uma busca intraoperatória mais específica. Finalmente, o radiologista deve estar atento ao estercolólito residual como razão para o desenvolvimento de abscessos após apendicectomia.

Em Justos et al., (2023) os autores referem que a drenagem percutânea (DP) e os antibióticos são a terapia de escolha (terapia não cirúrgica) para abscessos hepáticos piogênicos (PLA), reservando a terapia cirúrgica (TC) para a falha do DP. O objetivo do estudo retrospectivo foi identificar os fatores de risco que indicam a necessidade de cirurgia. Há pouca evidência sobre a decisão de realizar cirurgia, mas de acordo com este estudo, a presença de doença biliar subjacente ou tumor intra-abdominal e a duração dos sintomas de

PLA < 10 dias após a apresentação são fatores de risco que devem influenciar os cirurgiões a realizar cirurgia em vez de drenagem.

Em Feng et al., (2023) descrevem que variações dos lipídios séricos estão intimamente relacionadas com a progressão da sepse; no entanto, seu valor para pacientes com abscessos hepáticos piogênicos (PLA) raramente foi estudado. Investigamos as variações dos níveis lipídicos séricos em pacientes com PLA e seu valor preditivo para a doença. Os autores concluíram que o baixo nível de colesterol total na admissão é um fator de risco independente para a progressão da doença grave em pacientes com PLA, com o maior valor preditivo superando outros índices clínicos de rotina. A drenagem do abscesso deve ser realizada o mais rápido possível para pacientes cujo colesterol total continua a diminuir após o tratamento médico.

Etiologia

Os abscessos hepáticos são causados principalmente por infecções parasitárias ou bacterianas e são uma causa importante de hospitalização em países de renda média-baixa (LMIC). A fisiopatologia dos abscessos varia conforme a etiologia e requer diferentes estratégias de diagnóstico e tratamento (tabela 1).

Segundo Herbing et al., (2011) os abscessos hepáticos podem ser divididos em duas categorias: amebianos e piogênicos. A patogênese do abscesso hepático amebiano (ALA) difere da do abscesso hepático piogênico (PLA). No primeiro caso, a *Entamoeba histolytica* induz apoptose hepática e abscesso hepático; o segundo é uma infecção supurativa do parênquima hepático.

Sifri et al., (2015) complementa citando que a *Entamoeba histolytica* é um protozoário que causa amebíase (infecção gastrointestinal) é comum em infecções parasitárias intestinais em viajantes. A infecção está associada a más condições de vida e contaminação da água potável.

Já o abscesso piogênico é definido como uma coleção de pus composta por numerosas células inflamatórias, principalmente neutrófilos e detritos. A infecção está associada à necrose da inflamação do tecido circundante (PRAKASH et al., 2019). O acometimento do fígado por microrganismos pode ser causado por uma variedade de organismos, incluindo *K. pneumoniae*, *Escherichia coli* e *Burkholderia pseudomallei* (SIFRI et al., 2015). A infecção pode surgir através da árvore biliar (geralmente de um cálculo biliar impactado), do sistema

circulatório (veia porta, artéria hepática), de um local associado de infecção e de trauma penetrante (HERBINGER et al.,2011).

Quadro 2. Diferenças entre abscesso piogênico e amebiano.

	Abscesso Amebiano	Abscesso Piogênico
Patógeno	<i>Entamoeba histolytica</i>	<i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>Streptococcus milleri</i> , <i>Escheria coli</i> , <i>Bukholdera pseudomallei</i> , <i>S. aureus</i> e anaeróbias
Distribuição	Global com maior incidência em homens de 30-50 anos	Global atingindo pacientes mais velhos
Contágio	Água contaminada	Biliar, pedra na vesícula, infecção sistêmica
Patogênese	Inflamatória, com neutrófilos em abundância	Necrótica com abscessos

Fonte: Khim G, Em S, Mo S, Townell N. Liver abscess: diagnostic and management issues found in the low resource setting. *Br Med Bull.* 2019;132(1):45-52. doi:10.1093/bmb/ldz032

Diagnóstico

Sifri et al., (2015) mostra que as apresentações clínicas do quadro amebiano e piogênico é indistinguível, em que os pacientes geralmente apresentam febre e sensibilidade no quadrante superior direito (tabela 2). Embora testes laboratoriais como leucocitose (predominantemente neutrófilos), marcadores inflamatórios elevados (por exemplo, proteína C-reativa), fosfatase alcalina elevada e testes de função hepática anormais estejam comumente presentes, eles não são realmente valiosos na distinção entre amebas e PLA (PRAKASH et al., 2019).

Nos estudos de Otto et al., (2013) os exames de imagem, como ultrassonografia e tomografia computadorizada (TC), se mostraram ferramentas úteis para demonstrar uma lesão(massa) e para confirmar a presença ou ausência de um abscesso hepático, mas não podem distinguir com segurança entre PLA e ALA. Tradicionalmente, ALA ocorre com mais frequência como uma única lesão no lobo direito, mas pode estar presente de forma múltipla ou no lobo esquerdo (SYAZWAN et al,2014).

Ainda sobre o trabalho de Otto et al.,(2013), a tomografia computadorizada tem uma sensibilidade mais alta (97%) em comparação com a ultrassonografia (85%) para detecção de abscesso hepático, embora esta modalidade possa não fazê-lo em uma configuração LMIC esteja sempre acessível.

Segundo Om et al., (2016) a aspiração por agulha fina para cultura é o padrão-ouro para o diagnóstico de PLA. Este não é o caso do ALA, pois as culturas de parasitas são insensíveis e não estão disponíveis rotineiramente em laboratórios clínicos. A microscopia também carece de sensibilidade, com trofozoítos observados em <25% dos casos. A aparência macroscópica do aspirado pode fornecer algumas informações preliminares sobre a causa do abscesso hepático (ROEDIGER et al,2020).

Om et al., (2016) relata que tradicionalmente, o ALA é inodoro, marrom-chocolate e viscoso, e é comumente referido como pasta de anchova, enquanto o PLA é geralmente semelhante a pus e com mau cheiro, como geralmente resultado de infecção anaeróbica. Embora isso possa ser útil, seu papel na diferenciação para fins de diagnóstico permanece obscuro.

A sorologia pode ser útil para viajantes que visitaram áreas altamente endêmicas e vivem em locais pouco endêmicos, segundo Syazwan et al., (2014). Devido à sua positividade de longo prazo após a exposição, é de menor valor como uma cepa do patógeno em ambientes altamente endêmicos onde os pacientes podem ter sido expostos anteriormente. A acessibilidade dos testes de detecção de antígenos também pode ser uma barreira potencial para sua entrada em um LMIC (PRAKASH et al., 2019).

Outro novo marcador em potencial, segundo Syazwan et al., (2014), é o piruvato fosfato diquinase em um ensaio de fluxo lateral, mostrou potencial no diagnóstico de ALA. Permanece a necessidade de testes não invasivos, precisos, prontamente disponíveis e acessíveis no campo do diagnóstico de ALA. Como a maioria dos pacientes com ALA não apresenta sintomas intestinais, o teste de fezes para ovos e parasitas e o teste de antígeno são insensíveis e não recomendados. Portanto, os exames de fezes não têm valor real no diagnóstico de um abscesso hepático (ROEDIGER et al,2020).

O teste molecular do conteúdo de abscessos hepáticos é confiável para o diagnóstico de ALA. Embora esse teste ofereça a capacidade de diagnosticar com precisão a infecção por Entamoeba, a disponibilidade de testes moleculares em ambientes de baixa e média renda é limitada devido à necessidade de equipamentos especializados (PRAKASH et al., 2019; ROEDIGER et al,2020).

Quadro 3. Diferenças no diagnóstico entre abscesso piogênico e amebiano

	Abscesso Amebiano	Abscesso Piogênico
Imagem	Geralmente único (pode ser múltiplo) Normalmente no lobo direito (pode estar no lobo esquerdo) Aparência fria na varredura coloidal de enxofre	Único ou múltiplo qualquer lobo pode estar envolvido Aparência quente na varredura coloidal de enxofre
Punção aspirativa por agulha fina	Macroscópico – espesso, castanho chocolate, inodoro, “pasta de anchova”; Microscopia para trofozoítos - insensíveis (25%); Teste de antígeno – sensível e específico, geralmente não disponível em LMICs PCR—sensível e específico, geralmente não disponível em LMICs	Macroscópico - purulento, pode ter mau cheiro Cultura—disponibilidade limitada em LMICs
Diagnostico diferencial	Sorologia - útil em viajantes, mas papel limitado em residentes de alta endemicidade Teste de antígeno de soro – sensível e específico, geralmente não disponível em LMICs	Hemoculturas—sensibilidade de 50%, disponibilidade limitada em LMICs, em pacientes de LMICs frequentemente pré-tratados com antimicrobianos antes da coleta de amostras.

Fonte: Khim G, Em S, Mo S, Townell N. Liver abscess: diagnostic and management issues found in the low resource setting. *Br Med Bull.* 2019;132(1):45-52. doi:10.1093/bmb/ldz032

Tratamento

Em países de baixa e média renda, as diretrizes antimicrobianas geralmente recomendam terapia empírica visando causas amebianas e piogênicas de abscesso hepático. Como o tratamento geralmente ocorre antes que as amostras apropriadas sejam coletadas, o agente causador e a prevalência de ambas as doenças permanecem incertos (OSMAN et al, 2018). A duração do tratamento com antibióticos é empírica e sempre relacionada à resposta clínica e laboratorial, geralmente cerca de três a quatro semanas.

Tabela 2. Tratamento de abscesso hepático.

Princípios Gerais	Antibioterapia empírica com antibióticos IV de amplo espectro é indicado em todos os pacientes com PLA; Obter hemoculturas antes do tratamento, se possível; O manejo conservador apenas com antibióticos IV pode ser considerado em abscessos < 3–5 cm; A maioria dos pacientes também requer drenagem percutânea de abscesso; A drenagem cirúrgica pode ser necessária para pacientes com abscessos complicados; A causa subjacente deve ser avaliada e tratada de acordo.
-------------------	---

Fonte: Mazuski JE, Tessier JM, May AK, et al. The Surgical Infection Society Revised Guidelines on the Management of Intra-abdominal Infection. *Surg Infect (Larchmt)*. 2017; 18 (1): p.1-76.

Quadro 4. Terapia Antimicrobiana Empírica

Princípios Gerais

- Não há recomendações específicas sobre regimes antibióticos preferenciais;
- Selecionar um regime empírico com base na rota de infecção suspeita, patógeno suspeito e padrões de resistência local;
- Mudar para antibióticos específicos assim que os resultados da cultura estiverem disponíveis;
- Continuar antibióticos IV por ≥ 2 semanas antes de mudar para antibióticos orais;
- Duração total da terapia: tipicamente 4-6 semanas

Cobertura necessária: anaeróbios, bactérias gram-negativas e cocos gram-positivos

Terapia Antimicrobiana Empírica para PLA

Regimes de agente único	○ Piperacilina/Tazobactam ○ Carbapenêmicos
Regime de combinação entre agentes	Metronidazol + um dos seguintes: ○ Uma cefalosporina de terceira geração; ○ Uma fluoroquinolona.

Fonte: Longworth S, Han J. Pyogenic Liver Abscess. *Clin Liver Dis*. 2015; 6 (2); Mavilia MG, Molina M, Wu GY. The Evolving Nature of Hepatic Abscess: A Review. *J Clin Transl Hepatol*. 2016; 4 (2).

Segundo Lardièrre-Deguelte et al., (2015), a ALA é tratada clinicamente, enquanto infecções combinadas e PLA requerem drenagem por aspiração repetida com agulha ou drenagem percutânea por cateter e tratamento antimicrobiano apropriado. Normalmente reservada para casos complicados, a drenagem cirúrgica foi substituída por métodos menos invasivos como padrão de atendimento.

A drenagem é necessária, para Maude et al., (2012), em complicações de infecção, bacteriana secundária (seja de novo ou secundária à drenagem) e pacientes considerados de alto risco para ruptura do ALA (tabela 5). O tratamento do PLA evoluiu ao longo dos anos de

drenagem cirúrgica aberta para drenagem percutânea guiada por imagem. Há incerteza quanto à qual tipo de abscesso hepático deve ser tratado apenas com antimicrobianos ou com dreno (LARDIÈRE-DEGUELTE et al, 2015).

As recomendações atuais afirmam que os abscessos hepáticos menores que 3 cm podem ser tratados clinicamente. A aspiração de abscessos hepáticos é eficaz e resulta em resolução em uma alta porcentagem de pacientes (LARDIÈRE-DEGUELTE et al, 2015). A aspiração repetida aumenta progressivamente a probabilidade de sucesso do tratamento após cada aspiração. O uso de aspiração com agulha é uma opção atraente para instituições de baixa a média renda, onde a disponibilidade de materiais é limitada. Em países de baixa e média renda, é preferível evitar a inserção de drenos, pois podem ser difíceis de manusear e uma fonte de infecção secundária. Mais estudos são necessários para confirmar a abordagem ideal para o tratamento de abscessos hepáticos em ambientes de baixa e média renda (MAUDE et al, 2012; OSMAN et al, 2018).

Quadro 5. Drenagem do Abscesso Hepático
Indicação

- Abscesso > 3-5cm;
- Abscessos pequenos não responsivos a terapia medicamentosa;
- Sinais de perfuração no exame de imagem.

Drenagem Percutânea Guiada por Imagem

- Indicação: procedimento padrão em abscessos solitários acessíveis por intervenção;
- Contra-indicação: coagulopatia (INR > 1,5; plaquetas ≤ 50.000/mm³);
- Procedimento: realizado sob orientação de ultrassom ou TC

Drenagem Cirúrgica

- Complicações que requerem tratamento cirúrgico urgente (por exemplo, abscesso rompido, peritonite);
- Patologia subjacente que requer intervenção cirúrgica (por exemplo, colecistite, apendicite);
- Abscesso não passível de drenagem percutânea;

Fonte: Longworth S, Han J. Pyogenic Liver Abscess. *Clin Liver Dis.* 2015; 6 (2); Mavilia MG, Molina M, Wu GY. The Evolving Nature of Hepatic Abscess: A Review. *J Clin Transl Hepatol.* 2016; 4 (2).

Complicações

Relata-se que 15,7% dos pacientes desenvolvem complicações decorrentes da AH. Isso inclui metástase séptica levando a complicações extra-hepáticas, como endoftalmite, embolia pulmonar séptica, infecção dos pulmões, sistema nervoso central e

olhos. A ruptura do abscesso é outra complicação relatada, com ruptura espontânea ocorrendo em 6,1% dos casos. Houve uma maior incidência relatada de ruptura do AH em abscessos infectados com *Klebsiella* em comparação com outras bactérias. Os AH também podem corroer o diafragma, causando derrame pleural, empiema, pneumonia, pericardite, fístulas broncopleurais ou duodenobroncofístulas. A falência de múltiplos órgãos também pode ocorrer como consequência da AH.

Considerações Finais

Apesar de sua baixa incidência, os abscessos hepáticos estão associados a uma taxa de mortalidade relativamente alta e a várias complicações graves. Por esses motivos, o reconhecimento imediato é importante para estabelecer uma gestão eficaz e alcançar bons resultados. Devido a sintomas inespecíficos e achados laboratoriais, a presença de fatores predisponentes pode ser útil para aumentar a suspeita diagnóstica. As características radiológicas podem ajudar tanto na classificação da patologia quanto na seleção da abordagem de tratamento mais adequada. Dependendo da gravidade, o abscesso pode ser efetivamente tratado por cirurgia em combinação com antibióticos. A chave para resultados bem-sucedidos com qualquer uma das abordagens é o diagnóstico precoce e o início da terapia apropriada. Mais estudos prospectivos com grandes coortes são necessários para refinar nossa compreensão dessa condição grave.

Referências

AGRAWAL, Sonu *et al.* Multifocal hepatic abscesses in immunocompetent patient due to *Bartonella henselae*: Case report with review of literature. **Indian Journal of Medical Microbiology**, v. 37, n. 2, p. 292-295, 2019.

BARUTTA, Letizia *et al.* Hepatic brucelloma. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 13, n. 11, p. 987-993, 2013.

CHEN, Tsung-Chia *et al.* Isolated tuberculous liver abscess in an immunocompetent adult patient: A case report and literature review. **Journal of Microbiology, Immunology and Infection**, v. 49, n. 3, p. 455-458, 2016.

CHONG, Lee-Won *et al.* Successful treatment of liver abscess secondary to foreign body penetration of the alimentary tract: a case report and literature review. **World Journal of Gastroenterology: WJG**, v. 20, n. 13, p. 3703, 2014.

ELESSA, Dikelele *et al.* TNF- α antagonist infliximab for aseptic abscess syndrome. **La Presse Médicale**, v. 48, n. 12, p. 1579-1580, 2019.

GOMES, Manuel Mendes *et al.* Two rare manifestations of Q fever: splenic and hepatic abscesses and cerebral venous thrombosis, with literature review ma non troppo. **Case Reports**, v. 2014, p. 1-16, 2014.

KINGSLEY, Paul Vijay *et al.* Melioidosis in Malaysia: a review of case reports. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 10, n. 12, p. 1-28, 2016.

MEENA, Manoj *et al.* Hepatic abscess as a paradoxical response to antituberculous chemotherapy for tubercular lymphadenitis. **Case Reports**, v. 2015, p. 1-3, 2015.

OLIVEIRA, R. O.; LESTINGI, V.; GASTALDO, F. L. Um caso de abscesso hepático purulento causado por *Streptococcus intermedius* diagnosticando câncer gástrico precoce. **Jornal da Sociedade Japonesa de Gastroenterologia**, v. 113, n. 2, p. 263-272, 2016.

JORGE, Jannaina F.; LUIZ, Roberta S. S.; COSTA, Andressa B. V.; MOORE, Sean R.; GIRÃO, Evelyne S.; LEITÃO, Terezinha M. J. S.; SOUSA, Anastácio Q.; MENEZES, Dalgimar B.; RODRIGUES, Jorge L. N.. Salmonella typhi Liver Abscess Overlying a Metastatic Melanoma. **The American Journal Of Tropical Medicine And Hygiene**, [S.L.], v. 90, n. 4, p. 716-718, 2 abr. 2014. American Society of Tropical Medicine and Hygiene. <http://dx.doi.org/10.4269/ajtmh.13-0573>.

SAKHARPE, Ashish K. *et al.* A case and review of aseptic liver abscess in Crohn's disease. **International Journal of Colorectal Disease**, v. 31, n. 3, p. 787-788, 2016.

TALIBI ALAOUI, Zahid *et al.* The first description of liver abscesses due to *Salmonella enterica* subsp. *enterica* in an African HIV-infected young woman: case report and review of the literature. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 63, 2021.

YANG, Xing-Xiang *et al.* Hepatic actinomycosis: report of one case and analysis of 32 previously reported cases. **World Journal of Gastroenterology: WJG**, v. 20, n. 43, p. 1-11, 2014.

ZEEVAERT, J. B. *et al.* Abscesso hepático: relato de caso e revisão da literatura. **Machine Translated by Google**, v. 1, n. 1, p. 731-737, 2017.

MURAKAMI, Masaku *et al.* A case of sigmoid colon cancer liver metastasis accompanied by multiple liver abscesses. **Cancer & Chemotherapy**, v. 41, n. 12, p. 1664-1656, 2014.

MAVILIA, Marianna G.. The Evolving Nature of Hepatic Abscess: a review. **Journal Of Clinical And Translational Hepatology**, [S.L.], v. 4, n. 2, p. 1-15, 17 jun. 2016. Xia & He Publishing. <http://dx.doi.org/10.14218/jcth.2016.00004>.

OKADA, Nami *et al.* A case of intrahepatic cholangiocarcinoma with invasion to the transverse colon and gallbladder, forming an intra-tumor abscess. **Cancer & Chemotherapy**, v. 42, n. 12, p. 1749-1751, 2015.

ROLIM, Dionne *et al.* Melioidosis in South America. **Tropical Medicine and Infectious Disease**, v. 3, n. 2, p. 60, 2018.

ALKAN S, DEMIRAY EKD. Brucellosis-Related Hepatic Abscess Case. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2022 Nov 21;55:e00932022. doi: 10.1590/0037-8682-0093-2022. PMID: 36417621; PMCID: PMC9757708.

HERBINGER K, et al.. Epidemiological, clinical and diagnostic data on intestinal infections with *Entamoeba histolytica* and *Entamoeba dispar* among returning travelers. *Infection* 2011;39:527–35.

HO, Eric et al. Hepatic Abscess as the Etiology of Fever of Unknown Origin in a Pediatric Patient. *The Journal of emergency medicine* vol. 62,3 (2022): e80-e82. doi:10.1016/j.jemermed.2021.11.016

KUMARI, Divya. Hepatic Abscess After Liver Directed Therapy. *Journal of vascular and interventional radiology: JVIR*, S1051-0443(23)00164-1. 14 Feb. 2023, doi:10.1016/j.jvir.2023.02.011

LARDIÈRE-DEGUELTE, S et al. Hepatic abscess: Diagnosis and management. *Journal of visceral surgery* vol. 152,4 (2015): 231-43. doi:10.1016/j.jviscsurg.2015.01.013

LEE, Chul-Min et al. Differentiation of Small Hepatic Abscess From Hepatic Metastasis With a Combination of Imaging Parameters. *Journal of computer assisted tomography* vol. 46,4 (2022): 514-522. doi:10.1097/RCT.0000000000001307

LONGWORTH S, Han J. Pyogenic Liver Abscess. *Clin Liver Dis.* 2015; 6 (2)

KHIM, G, et al. Liver abscess: diagnostic and management issues found in the low resource setting. *Br Med Bull.* 2019;132(1):45-52. doi:10.1093/bmb/ldz032

MAUDE, RR, et al.. Prospective observational study of the frequency and features of intra-abdominal abscesses inpatients with melioidosis in Northeast Thailand. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2012;106:629–31

MAVILIA MG, MOLINA M,Wu GY. The Evolving Nature of Hepatic Abscess: A Review. *J Clin Transl Hepatol.* 2016; 4 (2). doi: 10.14218/jcth.2016.00004

MORITA, Masahiro et al. The Efficacy of Sonazoid-enhanced Ultrasonography in Decision-making for Liver Abscess Treatment. *Internal medicine (Tokyo, Japan)* vol. 59,4 (2020): 471-477. doi:10.2169/internalmedicine.2510-18

Mazuski JE, Tessier JM, May AK, et al. The Surgical Infection Society Revised Guidelines on the Management of Intra-Abdominal Infection. *Surg Infect (Larchmt).* 2017; 18 (1): p.1-76.

OSMAN, Kareem et al. “Liver abscess: contemporary presentation and management in a Western population.” *The New Zealand medical journal* vol. 131,1470 65-70. 23 Feb. 2018

OTTO MP, et al.. False-negative serologies in amoebic liver abscess: report of two cases. *J Travel Med* 2013;20:131–3.

PRAKASH V, Oliver TI. Amoebic Liver Abscess. In: Abai B, Abu-Ghosh A, Acharya AB, et al.. Florida: StatPearls Publishing, 2019

PRIYADARSHI, Rajeev Nayan et al. CT of amebic liver abscess: different morphological types with different clinical features. *Abdominal radiology (New York)* vol. 46,9 (2021): 4148-4158. doi:10.1007/s00261-021-03093-w

ROEDIGER, Rebecca, MAURICIO Lisker-Melman. Pyogenic and Amebic Infections of the Liver. *Gastroenterology clinics of North America* vol. 49,2 (2020): 361-377. doi:10.1016/j.gtc.2020.01.013

SIFRI CD, MADOFF LC. Infections of the liver and biliary system (liver abscess, cholangitis, cholecystitis) In: Bennett JE, Dolin R, Blaser MJ (eds.). Principles and Practice of Infectious Diseases, 8th edn. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2015,1270–9

SYAZWAN S, et al.. Production of recombinant *Entamoeba histolytica* pyruvate phosphate dikinase and its application in a lateral flow dipstick test for amoebic liver abscess. *Br Med J Inf Dis* 2014;14:1–9

WARD, Tavish E et al. Hepatic Abscess Following Acute Appendicitis. *Cureus* vol. 14,7 e26867. 14 Jul. 2022, doi:10.7759/cureus.26867

ZENG, Xintao et al. Laparoscopic hepatectomy for the treatment of pyogenic liver abscess: A retrospective case-control study. *Medicine* vol. 101,45 (2022): e31745. doi:10.1097/MD.00000000000031745

ZIMMERMANN, Lisa et al. Epidemiology of pyogenic liver abscesses in Germany: Analysis of incidence, risk factors and mortality rate based on routine data from statutory health insurance. *United European gastroenterology journal* vol. 9,9 (2021): 1039-1047. doi:10.1002/ueg2.12132

TSAI, Ming-Shian; LEE, Hui-Ming; HSIN, Ming-Che; LIN, Cheng-Li; HSU, Chung-Y.; LIU, Yen-Tze; KAO, Chia-Hung. Increased Risk of Pyogenic Liver Abscess Among Patients With Colonic Diverticular Diseases. *Medicine*, [S.L.], v. 94, n. 49, p. 2210-2210, dez. 2015. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/md.0000000000002210>.

ZHU, Manran et al. Clinical features and treatment of hepatic abscesses with biloma formation after transcatheter arterial chemoembolization. *Arab J Gastroenterol* vol. 23,1 (2022): 32-38. doi:10.1016/j.ajg.2021.12.002

•

How to cite this article (APA format):

BRITO, A.S de.; Bezerra, L.C.; Cruz, I.S. da; Roque, H.P.; Aguiar, A.B.V.C. de; Nogueira, M.T.M.; Leite, L.M.B.F. (2023). Abordagem de Abscessos Hepáticos: Revisão Integrativa. *Am. In. Mult. J.*, Jun. (13) 7, 5-23.