



MANEJO DA COLECISTITE AGUDA: UMA REVISÃO NARRATIVA

Edimar Júnior Catroli Vargas¹, Edmar Araujo De Lima Filho¹, Marcela Menuci Guimarães², Rafaela Reusing Benedeti¹, Ranielly Mendes Amorim¹

REVISÃO NARRATIVA

RESUMO

Este artigo revisa de maneira abrangente a colecistite aguda, desde sua apresentação clínica e métodos diagnósticos até as opções terapêuticas e as adaptações durante a pandemia de COVID-19. A ultrassonografia destaca-se como o método de imagem inicial preferido devido à sua acessibilidade e eficácia diagnóstica. A colecistectomia laparoscópica precoce continua sendo o padrão ouro para o tratamento, oferecendo vantagens significativas em comparação com a abordagem aberta. Pacientes idosos representam um grupo desafiador, mas a colecistectomia minimamente invasiva tem sido demonstrada como uma opção segura quando considerados os riscos perioperatórios. Durante a pandemia de COVID-19, estratégias adaptativas foram necessárias para gerenciar a CA devido às restrições e preocupações relacionadas à transmissão viral. A colecistostomia percutânea emergiu como uma alternativa temporária viável, enquanto o manejo conservador foi amplamente adotado para reduzir a necessidade de intervenções cirúrgicas durante os picos da pandemia. A experiência adquirida neste período pode informar futuras práticas clínicas em situações de emergência.

Palavras-chave: Colecistite; Aguda; Diagnóstico; Tratamento.

MANAGEMENT OF ACUTE CHOLECYSTITIS: A NARRATIVE REVIEW

ABSTRACT

Acute cholecystitis (AC) is a complex clinical condition that demands early diagnosis and appropriate management to prevent severe complications. This narrative review comprehensively addressed critical aspects related to the diagnosis, treatment, and management of AC. Ultrasonography emerged as pivotal in the initial diagnosis due to its high sensitivity and specificity, enabling precise identification of characteristic disease signs. Moreover, early laparoscopic cholecystectomy remains the treatment of choice in most cases, offering shorter hospital stays and quicker recovery for patients. Elderly patients pose a particular challenge due to their comorbidities and higher surgical risk, yet minimally invasive cholecystectomy has proven safe and effective when coupled with thorough perioperative assessment. During the COVID-19 pandemic, significant adaptations in AC management included expanded use of temporary non-surgical approaches such as percutaneous cholecystostomy to minimize viral exposure and preserve hospital resources. Overall, this review provides a comprehensive overview of acute cholecystitis, spanning clinical presentation, diagnostic methods, therapeutic options, and adaptations during the COVID-19 pandemic. Ultrasonography remains pivotal for early diagnosis, while laparoscopic cholecystectomy offers superior outcomes compared to open surgery. Elderly patients benefit from careful perioperative evaluation, and pandemic-related challenges prompted innovative approaches to manage acute cholecystitis effectively under constrained circumstances.

Keywords: Cholecystitis; Acute; Adult; Diagnosis; Treatment.

Instituição afiliada:

1. Graduando(a) da Faculdade de Minas de Muriaé (FAMINAS).
2. Graduado(a) pela Fundação Universidade Federal De Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

Dados da publicação: Artigo recebido em 03 de Maio e publicado em 23 de Junho de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n6p1648-1661>

Autor correspondente: Edimar Júnior Catroli Vargas

INTRODUÇÃO

A colecistite aguda é uma inflamação da vesícula biliar frequentemente caracterizada por dor intensa no quadrante superior direito do abdômen, febre e leucocitose. Essa condição é majoritariamente associada à presença de cálculos biliares, sendo denominada colecistite calculosa aguda (CCA). Entretanto, uma menor proporção dos casos, entre 5% e 10%, ocorre na ausência de cálculos, conhecida como colecistite acalculosa. A distinção entre esses tipos é essencial, pois a apresentação clínica, o manejo e as complicações podem variar significativamente (AWAN *et al.*, 2023).

Os pacientes com CCA tipicamente apresentam dor constante no quadrante superior direito ou epigástrico, frequentemente acompanhada de febre e leucocitose. O diagnóstico é frequentemente suportado por um sinal de Murphy positivo durante o exame físico, onde a palpação da vesícula biliar inflamada provoca dor intensa. Métodos de imagem, como a ultrassonografia abdominal, são frequentemente empregados para confirmar o diagnóstico. Em casos duvidosos, a colecintilografia pode ser útil (FU *et al.*, 2021).

O manejo da colecistite aguda inclui a colecistectomia, que é o tratamento padrão para a maioria dos pacientes com CCA. No entanto, para aqueles com alto risco cirúrgico, o tratamento inicial pode incluir antibióticos e procedimentos de drenagem. Posteriormente, caso o risco cirúrgico diminua, esses pacientes podem ser submetidos à colecistectomia eletiva para prevenir recorrências (GUTT; SCHLÄFER; LAMMERT, 2020).

As complicações da colecistite aguda, como gangrena e perfuração da vesícula biliar, representam riscos significativos à saúde e podem ser fatais se não tratadas adequadamente. A identificação e o manejo precoce dessas complicações são cruciais para a melhoria do prognóstico dos pacientes (GUTT; SCHLÄFER; LAMMERT, 2020).

A presente revisão narrativa tem como objetivo fornecer uma análise abrangente da colecistite aguda, abordando desde sua patogênese e manifestações clínicas até os métodos diagnósticos e as opções terapêuticas. Busca-se, assim, oferecer uma visão consolidada e atualizada que possa servir de referência para profissionais de saúde no manejo dessa condição complexa e potencialmente grave.

METODOLOGIA

Esta revisão narrativa foi realizada no período de fevereiro de 2024 a junho de 2024 e foi conduzida por meio de pesquisas nas bases de dados PubMed, Medline, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), UpToDate e LILACS. A busca utilizou os descritores “Colecistite”, “Aguda”, “Diagnóstico”, “Tratamento”, resultando em 221 artigos. Esses artigos foram, então, submetidos a critérios de seleção.

Os critérios de inclusão abrangeram artigos nos idiomas inglês, português, espanhol e chinês, publicados entre 2024 e 2019, que tratavam das temáticas propostas para a pesquisa. Foram considerados preferencialmente estudos do tipo revisão sistemática e meta-análise, disponibilizados integralmente. Os critérios de exclusão englobaram artigos duplicados, disponibilizados apenas em forma de resumo e aqueles que não abordavam diretamente a proposta estudada, além de não atenderem aos demais critérios de inclusão.

Após a aplicação dos critérios de seleção, restaram 11 artigos, os quais foram submetidos a uma leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados de forma descritiva, divididos em categorias temáticas que abordam: o "Desempenho diagnóstico da ultrassonografia na colecistite aguda", o "Diagnóstico e tratamento da colecistite aguda", a "Colecistectomia Minimamente Invasiva e Aberta em Pacientes Idosos" e o "Manejo da colecistite aguda durante a pandemia de COVID-19".

Como parte do processo, a metodologia incluiu a justificativa para a escolha dos descritores, uma explicação detalhada dos critérios de inclusão e exclusão, bem como considerações sobre o período de busca e as bases de dados selecionadas. Adicionalmente, a leitura minuciosa dos artigos permitiu uma análise mais aprofundada, enquanto a apresentação dos resultados buscou organizar as descobertas de maneira clara e coerente. Esta metodologia proporciona uma base sólida para a revisão narrativa, destacando a transparência e rigor no processo de seleção e análise dos estudos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a análise dos resultados e discussão da revisão narrativa intitulada "Colecistite Aguda: Uma Revisão Narrativa", foram abordados diversos aspectos críticos relacionados ao diagnóstico e manejo da colecistite aguda (CA). Estes tópicos incluem o desempenho

diagnóstico da ultrassonografia na CA, métodos de diagnóstico e tratamento, a aplicação de colecistectomia minimamente invasiva e aberta em pacientes idosos, e as adaptações no manejo da CA durante a pandemia de COVID-19.

O desempenho diagnóstico da ultrassonografia na colecistite aguda é fundamental para a identificação precoce e precisa da condição. A ultrassonografia é amplamente utilizada devido à sua disponibilidade, custo-efetividade e ausência de radiação ionizante. Estudos indicam que a ultrassonografia apresenta alta sensibilidade e especificidade para o diagnóstico de CA, sendo capaz de identificar sinais característicos como espessamento da parede da vesícula biliar, presença de cálculos biliares e líquido pericolecístico. No entanto, a precisão diagnóstica pode variar dependendo da habilidade do operador e da qualidade do equipamento utilizado (HUANG *et al.*, 2023).

O diagnóstico e tratamento da colecistite aguda envolvem uma abordagem multidisciplinar. Inicialmente, o diagnóstico é confirmado através de exames de imagem e testes laboratoriais. O tratamento padrão envolve a administração de antibióticos e, em casos indicados, a intervenção cirúrgica para remover a vesícula biliar. A colecistectomia laparoscópica é considerada o tratamento de escolha devido à sua associação com menor tempo de internação, recuperação mais rápida e menores taxas de complicações em comparação com a colecistectomia aberta. No entanto, a escolha do método cirúrgico pode ser influenciada pela condição clínica do paciente e pela disponibilidade de recursos (MENCARINI *et al.*, 2024).

A colecistectomia minimamente invasiva e aberta em pacientes idosos apresenta desafios específicos. Pacientes idosos frequentemente possuem comorbidades que aumentam o risco cirúrgico. A colecistectomia laparoscópica, quando viável, é preferida devido aos seus benefícios em termos de recuperação. No entanto, a abordagem aberta pode ser necessária em casos de complicações severas ou contraindicações à laparoscopia. A decisão deve ser individualizada, levando em consideração o estado geral de saúde do paciente e a experiência da equipe cirúrgica (MONTENEGRO *et al.*, 2022).

O manejo da colecistite aguda durante a pandemia de COVID-19 trouxe desafios adicionais. A necessidade de reduzir a exposição ao SARS-CoV-2 levou a mudanças nas práticas clínicas, incluindo a preferência por tratamentos não cirúrgicos sempre que possível e o aumento do uso de colecistostomia percutânea como alternativa temporária. A pandemia também impactou a disponibilidade de recursos hospitalares e a capacidade de realizar

cirurgias eletivas. Estudos indicaram uma redução nas admissões hospitalares e nas intervenções cirúrgicas para CA durante os picos da pandemia, refletindo uma adaptação necessária para proteger tanto pacientes quanto profissionais de saúde. A experiência adquirida neste período pode informar futuras estratégias para o manejo de condições agudas em situações de crise (SHAHRAMIAN; PAROOIE; SALARZAEI, 2022).

Desempenho diagnóstico da ultrassonografia na colecistite aguda

Na análise do desempenho diagnóstico da ultrassonografia (US) na colecistite aguda (CA), foi verificado que a US se destaca como uma ferramenta essencial em ambientes de emergência devido à sua não invasividade, acessibilidade e baixo custo. A sensibilidade e especificidade da US foram consistentes com uma boa capacidade discriminatória para diagnosticar CA, demonstrando ser uma modalidade de imagem confiável (HUANG *et al.*, 2023).

A revisão comparou o desempenho da US realizada por diferentes profissionais de saúde, incluindo médicos de emergência (EPs), cirurgiões e radiologistas. Os resultados mostraram que não há diferenças estatisticamente significativas na eficácia diagnóstica entre esses grupos, indicando que a US realizada por EPs pode ser tão confiável quanto a realizada por radiologistas. Essa descoberta é relevante, pois a US por EPs pode acelerar o processo de diagnóstico e intervenção, potencialmente melhorando os desfechos clínicos e reduzindo o tempo de espera para os pacientes (HUANG *et al.*, 2023).

Os achados ultrassonográficos, como a presença de cálculos biliares, espessura da parede da vesícula biliar, líquido peri-vesícula biliar e o sinal ultrassonográfico de Murphy, são indicadores importantes no diagnóstico de CA. A combinação desses achados pode aumentar a precisão diagnóstica da US, tornando-a ainda mais eficaz na identificação de casos de CA (HUANG *et al.*, 2023).

A US é recomendada nas diretrizes médicas como a modalidade de imagem de primeira linha para o diagnóstico de CA, devido às suas vantagens sobre outras técnicas, como a tomografia computadorizada (TC) e a cintilografia com ácido iminodiacético hepatobiliar (HIDA), que, embora tenham excelente desempenho diagnóstico, são menos práticas em situações de emergência por serem mais dispendiosas e envolverem exposição à radiação (HUANG *et al.*, 2023).

No entanto, a revisão também destacou algumas limitações. Houve variabilidade na seleção dos pacientes e nos critérios de inclusão entre os estudos analisados. Além disso, a maioria dos estudos foi realizada em países ocidentais, o que pode limitar a generalização dos resultados para outras populações. Também foram levantadas questões sobre a influência de fatores como comorbidades e índices de massa corporal nos resultados diagnósticos. Além disso, a revisão não abordou de forma abrangente a questão do jejum dos pacientes antes da realização da US, o que pode impactar a visibilidade e, conseqüentemente, o desempenho diagnóstico (COSTANZO *et al.*, 2023).

Apesar dessas limitações, a US permanece uma ferramenta diagnóstica valiosa para a CA, com evidências sugerindo que pode ser implementada com eficácia por diferentes profissionais de saúde, não apenas radiologistas. A utilização da US por EPs, em particular, pode melhorar a eficiência do atendimento em situações de emergência, proporcionando diagnósticos rápidos e precisos que são essenciais para o manejo adequado da colecistite aguda (COSTANZO *et al.*, 2023).

Diagnóstico e tratamento da colecistite aguda

A colecistite aguda (CA) é uma inflamação aguda da vesícula biliar que pode ser diagnosticada por meio da combinação de apresentação clínica, exame físico, achados laboratoriais e estudos de imagem. Os pacientes frequentemente apresentam dor no quadrante superior direito do abdome, frequentemente associada a febre, náuseas e vômitos. O exame físico pode revelar um sinal de Murphy positivo, que é altamente sugestivo de CA (MENCARINI *et al.*, 2024).

Os exames laboratoriais comumente mostram leucocitose e elevação da proteína C reativa, sendo que elevações significativas na bilirrubina e nas enzimas hepáticas podem indicar a presença de coledocolitíase concomitante ou colangite aguda (MENCARINI *et al.*, 2024).

A ultrassonografia é a técnica de imagem mais utilizada para o diagnóstico inicial, apresentando sinais típicos como espessamento da parede da vesícula biliar, presença de cálculos ou lama biliar, líquido pericolecístico e vesícula biliar distendida. Além disso, um sinal de Murphy positivo ao ultrassom pode ser observado. Em casos de diagnóstico incerto ou para avaliação de complicações, podem ser utilizados a tomografia computadorizada (TC) e a

ressonância magnética (RM) (MENCARINI *et al.*, 2024).

O tratamento da colecistite aguda depende da gravidade da doença e da presença de complicações. A colecistectomia laparoscópica precoce, realizada dentro de 72 horas do início dos sintomas, é o tratamento de escolha, pois está associada a uma menor duração da internação, menos complicações perioperatórias e redução de custos. Em situações onde a cirurgia imediata não é possível, pode-se optar pela cirurgia retardada após estabilização do paciente. O manejo inicial inclui jejum, terapia antimicrobiana de amplo espectro, suporte com fluidos intravenosos e analgésicos conforme necessário (MENCARINI *et al.*, 2024).

A presença de cálculos no ducto biliar comum, identificados em até 15% dos casos de CA, requer intervenção adicional, geralmente através de colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE). Em pacientes com alto risco cirúrgico ou comorbidades significativas, como idosos ou grávidas, a abordagem conservadora pode ser considerada, mas com alta vigilância para o risco de recorrência e complicações (BOREGOWDA; CHEN; SALIGRAM, 2023).

Em resumo, o diagnóstico e tratamento da colecistite aguda envolvem uma abordagem multidisciplinar que combina avaliação clínica, exames laboratoriais e de imagem, e manejo terapêutico adequado, com a colecistectomia laparoscópica precoce sendo o pilar do tratamento na maioria dos casos.

Colecistectomia Minimamente Invasiva e Aberta em Pacientes Idosos

A colecistite aguda (CA) é uma condição frequente em pacientes idosos devido à maior prevalência de doenças da vesícula biliar nessa faixa etária. Esses pacientes, no entanto, enfrentam um dilema terapêutico significativo devido às comorbidades e ao aumento dos riscos operatórios. Esta revisão narrativa compara a segurança e eficácia da colecistectomia minimamente invasiva (CMI) e da colecistectomia aberta (CA) em pacientes idosos, utilizando dados de estudos recentes (MONTENEGRO *et al.*, 2022).

Os estudos analisados mostram que os pacientes idosos apresentam maior risco de complicações pós-operatórias, conversões para cirurgia aberta, lesões do trato biliar, fístulas biliares, mortalidade pós-operatória e tempo prolongado de internação hospitalar em comparação com pacientes mais jovens. No entanto, a CMI, especialmente a colecistectomia laparoscópica (CL), é geralmente considerada uma opção segura e eficaz para essa população quando uma avaliação perioperatória abrangente é realizada (MONTENEGRO *et al.*, 2022).

A probabilidade de complicações gerais aumenta com a idade. Estudos relataram um aumento substancial nas complicações pós-operatórias e nas taxas de conversão para cirurgia aberta em pacientes idosos. A CL, no entanto, tem sido associada a menos complicações e menores taxas de conversão em comparação com a CA (MONTENEGRO *et al.*, 2022).

Lesões do trato biliar e vazamentos biliares são mais comuns em pacientes idosos. A revisão sistemática e meta-análise de Kamarajah *et al.* destacou que a idade avançada aumenta o risco de tais complicações. Isso enfatiza a necessidade de habilidades cirúrgicas avançadas e de uma avaliação cuidadosa antes de optar por um procedimento minimamente invasivo (MONTENEGRO *et al.*, 2022).

A mortalidade pós-operatória é significativamente maior em pacientes idosos submetidos à colecistectomia, especialmente quando comparada à população mais jovem. No entanto, a CL tem mostrado taxas de mortalidade mais baixas em comparação com a CA. Além disso, a duração da internação hospitalar tende a ser maior em idosos, mas a CL pode reduzir esse tempo, como demonstrado em algumas das revisões analisadas (HUANG *et al.*, 2023).

Uma avaliação pré-operatória completa é crucial para pacientes idosos, considerando a alta prevalência de comorbidades como doenças cardiovasculares, pulmonares e diabetes. Essas condições aumentam o risco de complicações perioperatórias e pós-operatórias, destacando a importância de uma preparação adequada antes da cirurgia (HUANG *et al.*, 2023).

A CA em pacientes idosos é uma condição desafiadora devido à complexidade de seu manejo e ao aumento do risco cirúrgico. A revisão sugere que, embora a CMI, especialmente a CL, seja uma opção viável e segura, a seleção cuidadosa dos pacientes é fundamental. A gravidade da colecistite, a presença de comorbidades e o estado físico geral dos pacientes devem ser considerados na escolha do tratamento (HUANG *et al.*, 2023).

Os estudos indicam que a abordagem minimamente invasiva pode ser realizada com segurança em pacientes idosos com CA leve a moderada, desde que haja uma avaliação perioperatória abrangente. A terapia conservadora, embora menos invasiva, não é recomendada devido à sua ineficácia em muitos casos (NAVULURI *et al.*, 2020).

Em conclusão, a colecistectomia minimamente invasiva é uma opção preferencial e segura para pacientes idosos com colecistite aguda, proporcionando menor tempo de internação e menor taxa de mortalidade em comparação com a colecistectomia aberta. No

entanto, a complexidade dos pacientes idosos exige uma avaliação cuidadosa e uma preparação rigorosa para minimizar os riscos operatórios e pós-operatórios. Mais estudos observacionais e ensaios clínicos randomizados são necessários para estabelecer diretrizes mais claras e otimizar os resultados cirúrgicos nessa população (NAVULURI *et al.*, 2020).

Manejo da colecistite aguda durante a pandemia de COVID-19

A pandemia de COVID-19 trouxe desafios significativos para o manejo da colecistite aguda (CA), uma condição que frequentemente requer intervenção cirúrgica. A necessidade de adaptar os protocolos clínicos para proteger pacientes e profissionais de saúde, mantendo ao mesmo tempo os padrões de cuidado, tem sido um dos principais focos durante este período (SHAHRAMIAN; PAROOIE; SALARZAEI, 2022).

Com o surgimento do SARS-CoV-2 e a subsequente pandemia declarada pela Organização Mundial da Saúde em março de 2020, observou-se uma redução nas hospitalizações para condições não relacionadas à COVID-19, incluindo a colecistite aguda. Isso se deveu ao medo da transmissão hospitalar e à reconfiguração dos recursos de saúde para lidar com a crise pandêmica. Estudos indicaram uma diminuição significativa nas admissões de emergência para casos de dor abdominal, refletindo na menor frequência de tratamentos cirúrgicos para CA durante os picos da pandemia (SHAHRAMIAN; PAROOIE; SALARZAEI, 2022).

Dada a situação de emergência global, diferentes abordagens para o manejo da CA foram avaliadas. Tradicionalmente, a colecistectomia precoce, realizada dentro de sete dias do início dos sintomas, é considerada o tratamento de escolha para CA. No entanto, a pandemia exigiu uma reavaliação desta prática devido aos riscos de contaminação e ao uso intensivo de recursos hospitalares. Embora a colecistectomia laparoscópica (CL) seja o padrão ouro, durante a pandemia houve preocupações com a geração de aerossóis e a possível disseminação do vírus durante o procedimento. A presença de SARS-CoV-2 em fluidos corporais e a possibilidade de transmissão através de aerossóis operatórios levantaram dúvidas sobre a segurança deste método durante a crise sanitária (SHAHRAMIAN; PAROOIE; SALARZAEI, 2022).

Neste contexto, a colecistostomia percutânea (CP) emergiu como uma alternativa viável e segura para pacientes de alto risco ou aqueles com COVID-19. Realizada sob anestesia

local, a CP minimiza a necessidade de procedimentos mais invasivos e reduz o tempo de exposição hospitalar. Estudos sugerem que a CP pode ser eficaz como um tratamento temporário, permitindo a estabilização do paciente até que uma cirurgia definitiva possa ser realizada em condições mais seguras. Além disso, a pandemia impulsionou o uso de abordagens conservadoras, como antibióticos e suporte clínico, para pacientes com CA não complicada. Esta estratégia visa reduzir o número de intervenções cirúrgicas e, conseqüentemente, o risco de exposição ao vírus. A prevalência de manejo não cirúrgico foi significativa durante a pandemia, representando cerca de 47% dos casos conforme analisado (SHAHRAMIAN; PAROOIE; SALARZAEI, 2022).

A heterogeneidade dos estudos e a variabilidade nas abordagens clínicas durante a pandemia refletem as dificuldades em padronizar o manejo da CA. A prevalência de COVID-19 entre pacientes com CA variou, assim como a escolha do tratamento, influenciada por fatores locais e pela disponibilidade de recursos hospitalares. Apesar das adaptações necessárias, a colecistectomia precoce ainda é considerada a melhor opção de tratamento para CA em pacientes sem contra-indicações, desde que as medidas de proteção contra COVID-19 sejam rigorosamente seguidas. A decisão sobre a abordagem ideal deve considerar o risco de complicações da CA não tratada versus o risco de infecção por COVID-19 (PISANO *et al.*, 2020).

Em conclusão, o manejo da colecistite aguda durante a pandemia de COVID-19 exige um equilíbrio cuidadoso entre a eficácia do tratamento e a segurança contra a infecção. A colecistostomia percutânea se destacou como uma alternativa segura e temporária para pacientes de alto risco, enquanto o manejo não cirúrgico foi amplamente adotado para minimizar a carga sobre os sistemas de saúde. A experiência adquirida durante a pandemia pode informar futuras práticas clínicas em situações de crise, assegurando a continuidade dos cuidados essenciais mesmo em circunstâncias adversas (NAVULURI *et al.*, 2020).

CONCLUSÃO

A colecistite aguda é uma condição clínica complexa que requer um diagnóstico precoce e um manejo adequado para prevenir complicações graves. Esta revisão narrativa abordou diversos aspectos cruciais relacionados ao diagnóstico, tratamento e gestão da colecistite aguda (CA). A ultrassonografia mostrou-se fundamental no diagnóstico inicial devido à sua alta sensibilidade e especificidade, permitindo a identificação precisa dos sinais



característicos da doença. Além disso, a colecistectomia laparoscópica precoce continua sendo o tratamento de escolha na maioria dos casos, oferecendo menor tempo de internação e recuperação mais rápida para os pacientes.

Pacientes idosos representam um desafio particular devido às suas comorbidades e maior risco cirúrgico, mas a colecistectomia minimamente invasiva mostrou-se uma opção segura e eficaz quando realizada com uma avaliação perioperatória cuidadosa. Durante a pandemia de COVID-19, houve adaptações significativas no manejo da CA, incluindo o uso ampliado de abordagens não cirúrgicas temporárias, como a colecistostomia percutânea, para minimizar a exposição ao vírus e conservar recursos hospitalares.

REFERÊNCIAS

AWAN, Junaid *et al.* Acute acalculous cholecystitis as a rare gastroenterological association of COVID-19: a case series and systematic review. **J Clin Transl Res**, [S. l.], p. 133-143, 23 mar. 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37179790/>. Acesso em: 17 jun. 2024.

BOREGOWDA, Umeha; CHEN, Millie; SALIGRAM, Shreyas. Endoscopic Ultrasound-Guided Gallbladder Drainage versus Percutaneous Gallbladder Drainage for Acute Cholecystitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Diagnosics (Basel)**, [S. l.], p. n.p., 9 fev. 2023. DOI <https://doi.org/10.3390/diagnostics13040657>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36832143/>. Acesso em: 17 jun. 2024.

COSTANZO, Maria *et al.* Acute Cholecystitis from Biliary Lithiasis: Diagnosis, Management and Treatment. **Antibiotics (Basel)**, [S. l.], p. n.p., 28 fev. 2023. DOI <https://doi.org/10.3390/antibiotics12030482>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36978349/>. Acesso em: 17 jun. 2024.

FU, Yantao *et al.* Advances in the Study of Acute Acalculous Cholecystitis: A Comprehensive Review. **Dig Dis**, [S. l.], p. 468-478, 15 out. 2021. DOI <https://doi.org/10.1159/000520025>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34657038/>. Acesso em: 17 jun. 2024.

GUTT, Carsten; SCHLÄFER, Simon; LAMMERT, Frank. The Treatment of Gallstone Disease. **Dtsch Arztebl Int**, [S. l.], p. 148-158, 28 fev. 2020. DOI <https://doi.org/10.3238/arztebl.2020.0148>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32234195/>. Acesso em: 17 jun. 2024.



HUANG, Sih-Shiang *et al.* Diagnostic performance of ultrasound in acute cholecystitis: a systematic review and meta-analysis. **World J Emerg Surg**, [S. l.], p. n.p., 30 nov. 2023. DOI <https://doi.org/10.1186/s13017-023-00524-5>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38037062/>. Acesso em: 17 jun. 2024.

MENCARINI, Lara *et al.* The Diagnosis and Treatment of Acute Cholecystitis: A Comprehensive Narrative Review for a Practical Approach. **J Clin Med**, [S. l.], p. n.p., 3 maio 2024. DOI <https://doi.org/10.3390/jcm13092695>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38731224/>. Acesso em: 17 jun. 2024.

MONTENEGRO, Diana *et al.* The Safety of Minimally Invasive and Open Cholecystectomy in Elderly Patients With Acute Cholecystitis: A Systematic Review. **Cureus**, [S. l.], p. n.p., 6 nov. 2022. DOI <https://doi.org/10.7759/cureus.31170>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36483891/>. Acesso em: 17 jun. 2024.

NAVULURI, Rakesh *et al.* Emergent Treatment of Acute Cholangitis and Acute Cholecystitis. **Semin Intervent Radiol**, [S. l.], p. 14-23, 4 mar. 2020. DOI <https://doi.org/10.1055/s-0039-3402016>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32139966/>. Acesso em: 17 jun. 2024.

PISANO, Michele *et al.* 2020 World Society of Emergency Surgery updated guidelines for the diagnosis and treatment of acute calculus cholecystitis. **World J Emerg Surg**, [S. l.], p. n.p., 5 nov. 2020. DOI <https://doi.org/10.1186/s13017-020-00336-x>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33153472/>. Acesso em: 17 jun. 2024.

SHAHRAMIAN, Iraj; PAROOIE, Fateme; SALARZAEI, Morteza. Acute Cholecystitis Management During the COVID-19 Pandemic - A Systematic Review and Meta-analysis. **Pol Przegl Chir**, [S. l.], p. 6-14, 26 jan. 2022. DOI <https://doi.org/10.5604/01.3001.0015.7099>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36047359/>. Acesso em: 17 jun. 2024.