

Capítulo 1

COLELITÍASE, PANCREATITE E DOENÇAS BILIARES: INDICAÇÕES OPERATÓRIAS

HANNA VOLPATO BAPTISTÃO DA SILVA¹

LETÍCIA JANUÁRIO GUIMARÃES¹

MARIA EDUARDA FARACO ZIN¹

AMÁLIA PESSI FELDENS²

¹Discente – Discente do Curso de Medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina.

²Docente – Médica Graduada pela Universidade do Sul de Santa Catarina.

Palavras-chave: Colelitíase; Doenças das Vias Biliares; Colecistectomia.

INTRODUÇÃO

As doenças biliares constituem um importante problema de saúde pública devido à sua elevada prevalência, ao impacto sobre a morbidade da população e à significativa demanda por serviços de saúde. Dentre essas afecções, a colelitíase destaca-se como a mais frequente, estimando-se que os cálculos biliares acometem aproximadamente 10% a 15% da população adulta (PISANO *et al.*, 2020). Entretanto, uma metanálise recente, que reuniu dados de mais de 32 milhões de indivíduos, encontrou prevalência global agrupada de 6,1% e incidência de 0,47 caso por 100 pessoas-ano (WANG *et al.*, 2024), evidenciando diferenças entre as estimativas clássicas e os dados epidemiológicos globais mais recentes. Embora grande parte dos indivíduos permaneça assintomática, uma parcela evolui com complicações que frequentemente motivam atendimento em serviços de urgência e emergência, destacando-se como importantes causas de dor abdominal e de abdome agudo. Além das repercussões clínicas, essas doenças estão associadas a elevado número de internações e procedimentos cirúrgicos, gerando importante impacto para os sistemas de saúde. No Brasil, foram registradas mais de 1,8 milhão de internações por colelitíase e colecistite entre janeiro de 2021 e maio de 2026 (BRASIL, [s.d.]). E, nesse mesmo período, foram realizadas mais de 640 mil colecistectomias no país (BRASIL, [s.d.]), evidenciando a elevada demanda por tratamento cirúrgico e consolidando as doenças biliares como parte da rotina da cirurgia geral.

As principais doenças biliares abordadas neste capítulo incluem a colelitíase, caracterizada pela formação de cálculos na vesícula biliar; a colecistite aguda, decorrente, na maioria dos casos, da obstrução do ducto cístico

(BRUNICARDI *et al.*, 2022); a coledocolitíase, definida pela presença de cálculos no ducto colédoco (TOWNSEND *et al.*, 2022); a colangite aguda, infecção das vias biliares geralmente secundária à obstrução do ducto biliar comum (COZMA *et al.*, 2024); e a pancreatite aguda biliar, desencadeada pela migração de cálculos para a ampola de Vater, levando à obstrução do fluxo pancreatobiliar (BRUNICARDI *et al.*, 2022). Embora apresentem manifestações clínicas e complicações distintas, essas condições compartilham um mecanismo fisiopatológico comum: a obstrução da drenagem da bile em diferentes níveis da árvore biliar. Esse processo configura-se como fator determinante para o desenvolvimento da inflamação, além de influenciar diretamente na indicação e no momento da abordagem cirúrgica (BRUNICARDI *et al.*, 2022; TOWNSEND *et al.*, 2022; COZMA *et al.*, 2024)

Apesar de o diagnóstico ser o passo inicial no manejo das doenças biliares, a prática médica exige que a conduta vá além da simples identificação da presença de cálculos. O verdadeiro desafio reside na definição de critérios rigorosos que determinem quais pacientes devem ser submetidos à cirurgia, qual o momento ideal para a intervenção e em quais situações o tratamento conservador é mais apropriado. A definição da estratégia terapêutica - incluindo a indicação de colecistectomia laparoscópica, cirurgia aberta ou colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) - deve considerar a apresentação clínica, a estratificação da gravidade, o risco de complicações e as recomendações vigentes (PISANO *et al.*, 2020; BRASIL, 2020; SEBGHATOLLAHI *et al.*, 2023). Nesse cenário, a adesão às diretrizes atuais fundamentadas em evidências é indispensável para padronizar condutas, orientar a melhor técnica a ser utilizada e, sobre-

tudo, garantir a segurança e a eficácia no manejo dessas condições.

O objetivo deste capítulo é revisar as principais doenças biliares e pancreáticas relacionadas à litíase, enfatizando a abordagem clínica e, principalmente, as indicações operatórias, o momento ideal da intervenção e as principais modalidades terapêuticas fundamentadas nas evidências científicas e diretrizes atuais.

ANATOMIA DAS VIAS BILIARES

O sistema biliar é formado por estruturas responsáveis pelo transporte, armazenamento e liberação da bile, a qual é produzida pelos hepatócitos e conduzida até o duodeno. As vias biliares dividem-se em intra-hepáticas e extra-hepáticas. Os ductos biliares intra-hepáticos convergem para formar os ductos hepáticos direito e esquerdo, que se unem originando o ducto hepático comum. As vias extra-hepáticas compreendem a vesícula biliar, o ducto cístico, o ducto colédoco e a ampola hepatopancreática (ampola de Vater). O conhecimento dessa anatomia - como ilustrado na **Figura 1.1** - é fundamental para compreender a fisiopatologia das doenças biliares e orientar o tratamento cirúrgico.

A vesícula biliar localiza-se na face visceral do fígado, mede aproximadamente 7 a 10 cm de comprimento e possui capacidade média de armazenamento de 50 mL de bile. Divide-se em fundo, corpo e colo, tendo como principal função armazenar e concentrar a bile. O colo continua-se com o ducto cístico, que se une ao ducto hepático comum para formar o ducto colédoco. O ducto cístico apresenta pregas espirais da mucosa, denominadas válvulas de Heister, que conferem sustentação à parede ductal e podem dificultar a progressão de cálculos e a instrumentação cirúrgica. O colédoco mede cerca de 5 a 15 cm e, em sua porção dis-

tal, une-se ao ducto pancreático principal para formar a ampola de Vater, um dos locais mais frequentes de impactação dos cálculos biliares. A porção terminal do colédoco, o ducto pancreático principal e a ampola de Vater são envolvidos pelo esfíncter de Oddi, responsável por regular a passagem da bile e da secreção pancreática para o duodeno. A artéria cística, geralmente ramo da artéria hepática direita, irriga a vesícula biliar e representa importante referência anatômica durante a colecistectomia. Além disso, a relação entre o ducto cístico, o ducto hepático comum e a artéria cística constitui o chamado triângulo hepatocístico (triângulo de Calot), e são uma referência anatômica essencial para a identificação segura das estruturas biliares e vasculares durante o procedimento.

Assim, a localização da obstrução ao longo das vias biliares determina diferentes apresentações clínicas e complicações, desde a colelitíase assintomática até quadros potencialmente graves, como colecistite aguda, coledocolitíase, colangite e pancreatite aguda biliar (MORE; DALLEY II; AGUR, 2024).

FISIOLOGIA DA BILE

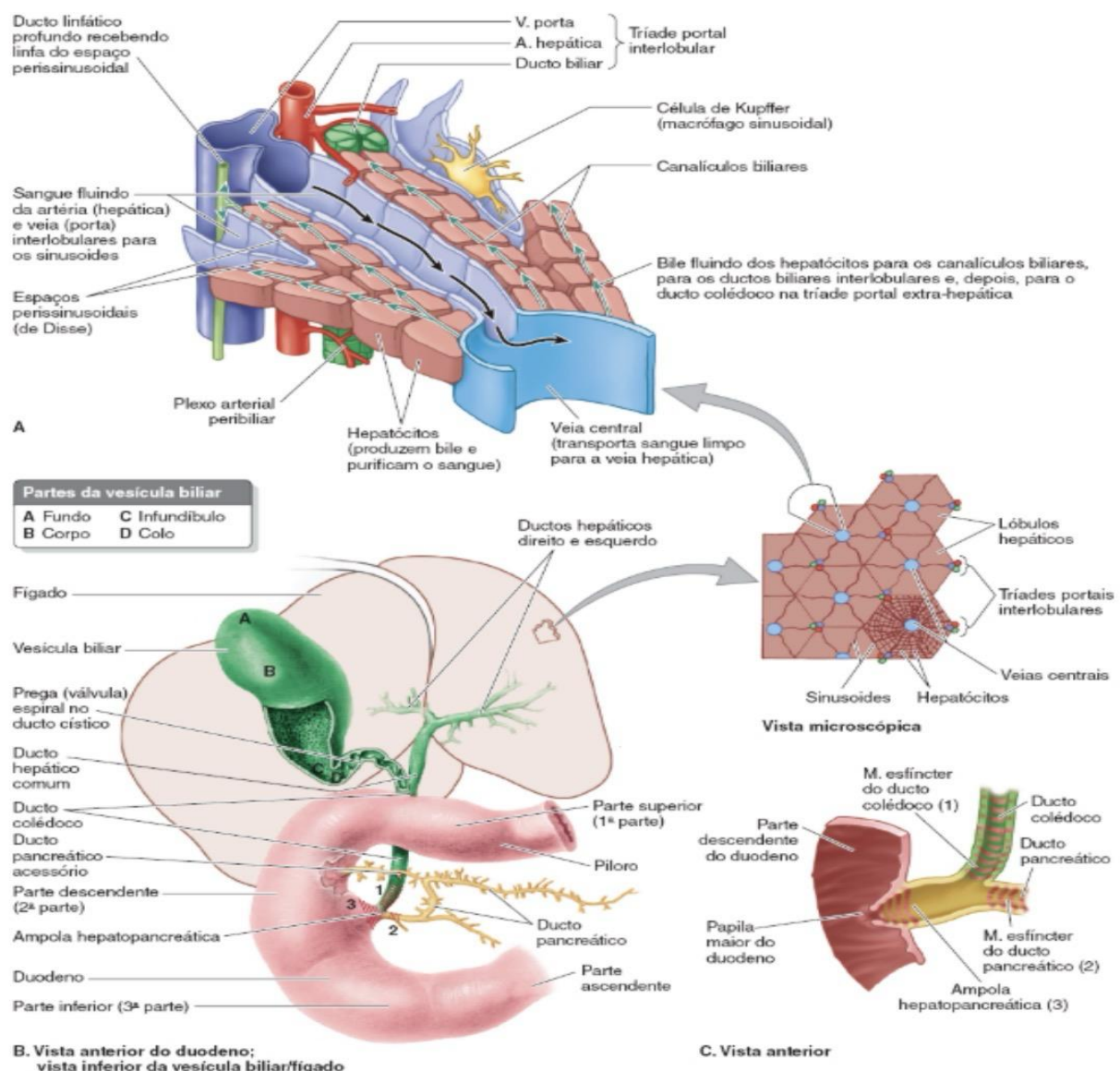
Compreendida a organização anatômica das vias biliares, torna-se fundamental conhecer os mecanismos fisiológicos envolvidos na produção, armazenamento e liberação da bile, essenciais para o entendimento das principais doenças biliares.

A bile é produzida continuamente pelos hepatócitos e é composta predominantemente por água, além de sais biliares, fosfolipídios, colesterol, pigmentos biliares, principalmente bilirrubina, e eletrólitos. Após sua produção, é drenada pelos canalículos biliares, percorre as vias biliares intra e extra-hepáticas e alcança a vesícula biliar, onde é armazenada e concen-

trada. Em condições fisiológicas, o fígado produz aproximadamente 500 a 800 mL de bile por dia. Além de favorecer a excreção de colesterol, bilirrubina e outras substâncias, a bile promove a emulsificação dos lipídios, aumentando a superfície de contato para a ação da lipase pancreática e favorecendo a formação de micelas, etapa essencial para a digestão e absorção de gorduras no intestino delgado.

Após uma refeição rica em gorduras, a liberação de colecistocinina (CCK) pelas células enteroendócrinas do duodeno promove simultaneamente a contração da vesícula biliar e o relaxamento do esfíncter de Oddi. Como consequência, a bile concentrada é conduzida pelo ducto cístico, ducto colédoco e ampola de Vater até o duodeno, onde participa da digestão e absorção dos lipídios (MOORE; DALLEY II; AGUR, 2024).

Figura 1.1 Imagem ilustrativa da anatomia das vias biliares intra e extra-hepática



COLELITÍASE

Conceito

A colelitíase é caracterizada pela formação de cálculos no interior da vesícula biliar, com possibilidade de migração para as vias biliares. Resulta da interação entre fatores genéticos, metabólicos e ambientais que alteram a composição e o fluxo da bile, favorecendo a cristalização de seus componentes. Quanto à composição, os cálculos classificam-se em colesterol, responsáveis pela maioria dos casos, e pigmentares, subdivididos em pretos e marrons. Trata-se da doença mais prevalente do sistema biliar e, embora possa evoluir com obstrução das vias biliares e suas complicações, permanece assintomática na maioria dos indivíduos.

O quadro representa importante problema de saúde pública devido à elevada prevalência, ao impacto sobre os sistemas de saúde e aos custos relacionados ao tratamento. Nas últimas décadas, o crescimento da obesidade, da síndrome metabólica e da realização de cirurgias bariátricas contribuiu para o aumento da incidência da doença, que permanece como a principal indicação de colecistectomia.

Fisiopatologia

A formação dos cálculos biliares é um processo multifatorial. O principal mecanismo fisiopatológico consiste na supersaturação da bile por colesterol, favorecendo a nucleação e o crescimento de cristais, associados à hipomotilidade da vesícula biliar e à estase biliar. Já os cálculos pigmentares estão relacionados ao aumento da concentração de bilirrubina na bile, sendo frequentemente associados a doenças hemolíticas, cirrose hepática e infecções das vias biliares.

Fatores de risco

Os fatores de risco clássicos são resumidos pela regra dos “4 Fs” (*female, forty, fat e fer-*

tile), correspondendo ao sexo feminino, idade superior a 40 anos, obesidade e multiparidade. Entretanto, também estão associados ao desenvolvimento da doença a síndrome metabólica, diabetes mellitus, dislipidemia, perda rápida de peso, cirurgia bariátrica, predisposição genética, doenças hepáticas e hemolíticas e o uso de determinados medicamentos.

Quadro clínico

Embora a maioria dos indivíduos permaneça assintomática, a migração ou a impactação dos cálculos pode desencadear manifestações clínicas e complicações. A apresentação típica é a cólica biliar, causada pela obstrução transitória do ducto cístico, manifestando-se por dor intensa no epigástrio ou hipocôndrio direito, geralmente após refeições ricas em gordura, com possível irradiação para o dorso ou escápula direita, além de náuseas e vômitos. Diferentemente das complicações, não há febre nem sinais inflamatórios. A persistência da obstrução pode evoluir para colecistite aguda, coledocolitíase, colangite ou pancreatite aguda biliar.

Diagnóstico

O diagnóstico baseia-se na associação entre história clínica, exame físico e exames de imagem. A ultrassonografia abdominal é o método de primeira escolha. Exames laboratoriais auxiliam na investigação de complicações ou obstrução biliar.

Tratamento

O tratamento depende da presença de sintomas e do risco de complicações. Pacientes assintomáticos, em geral, são conduzidos de forma expectante, enquanto a colecistectomia laparoscópica constitui o tratamento de escolha para a colelitíase sintomática. Em situações especiais, como alto risco de câncer de vesícula, pode haver indicação cirúrgica mesmo na ausência de sintomas (JONES; WEIR; MARIETTA, 2025; FUJITA *et al.*, 2023).

Indicações operatórias

Colelitíase sintomática

A colecistectomia laparoscópica é considerada padrão-ouro para todos os pacientes com colelitíase sintomática, especialmente aqueles que apresentam episódios de cólica biliar. Embora os sintomas possam ser intermitentes, a recorrência é frequente e existe risco de progressão para complicações potencialmente graves, como colecistite aguda, coledocolitíase, pancreatite biliar e colangite. Dessa forma, a colecistectomia laparoscópica eletiva constitui o tratamento de escolha após o primeiro episódio sintomático.

Colelitíase assintomática de alto risco

A maioria dos indivíduos com colelitíase permanece assintomática e, nesses casos, a conduta habitual é o acompanhamento clínico, uma vez que o risco anual de desenvolvimento de sintomas ou complicações é baixo. Entretanto, a colecistectomia profilática pode ser considerada em pacientes com maior risco de malignidade ou de evolução desfavorável, como aqueles com vesícula em porcelana, pólipos da vesícula biliar ≥ 10 mm, doença hemolítica crônica (especialmente anemia falciforme), candidatos a transplante de órgãos sólidos, pacientes sob imunossupressão selecionados, portadores de cálculos > 3 cm ou, em situações específicas, cálculos < 5 mm devido ao maior risco de migração para o colédoco e pancreatite biliar. A indicação também pode ser considerada em pacientes muito jovens ou residentes em localidades com acesso limitado à assistência médica de urgência.

Vesícula em porcelana

A indicação de colecistectomia em pacientes com vesícula em porcelana deve ser individualizada, uma vez que evidências recentes demonstram que o risco de carcinoma da vesí-

cula biliar é inferior ao estimado anteriormente. A cirurgia está claramente indicada na presença de sintomas ou complicações relacionadas à colelitíase, como cólica biliar, colecistite aguda, coledocolitíase, colangite ou pancreatite biliar. Nos pacientes assintomáticos, a decisão deve considerar o padrão de calcificação da parede vesicular, a idade, as comorbidades e o risco cirúrgico. A colecistectomia pode ser indicada em indivíduos jovens, com baixo risco operatório, sobretudo quando há calcificação seletiva da mucosa, padrão associado a maior risco de malignidade. Em contrapartida, pacientes com calcificação intramural completa (homogênea) apresentam risco extremamente baixo de carcinoma e, quando o risco operatório é elevado, podem ser acompanhados de forma conservadora (MORIMOTO; MATSUO; MORI, 2021).

Pólipos da vesícula biliar

A indicação de colecistectomia depende do tamanho do pólipo e da presença de fatores de risco para malignidade. A cirurgia é recomendada para pólipos ≥ 10 mm, para lesões que apresentem crescimento durante o seguimento ou para pólipos associados a fatores de risco, como idade superior a 60 anos, colangite esclerosante primária, morfologia sésil ou espessamento focal da parede vesicular.

Anemia falciforme

Pacientes com anemia falciforme apresentam elevada incidência de cálculos pigmentares em decorrência da hemólise crônica. Considerando a maior frequência de complicações biliares e o potencial desencadeamento de crises vaso-oclusivas por processos inflamatórios, a colecistectomia eletiva é frequentemente recomendada, preferencialmente antes do desenvolvimento de complicações.

Pacientes imunossuprimidos e transplantados

Nos pacientes imunossuprimidos, a indicação cirúrgica deve ser individualizada. A decisão deve considerar a causa da imunossupressão, o estado clínico, o risco anestésico-cirúrgico e a probabilidade de evolução para complicações biliares graves, equilibrando os potenciais benefícios e riscos do tratamento cirúrgico. Em candidatos ao transplante de órgãos sólidos, a colecistectomia profilática pode ser considerada antes do transplante, desde que o risco operatório seja aceitável.

Outras indicações

Outras situações em que a colecistectomia pode ser considerada incluem a presença de cálculos > que 3 cm, vesícula biliar atrófica ou não funcionante, vesícula completamente preenchida por cálculos e candidatos à cirurgia bariátrica. Nessas circunstâncias, a indicação deve ser analisada, considerando o risco de complicações futuras, a expectativa de benefício clínico e o risco operatório.

A **Tabela 1.1** sintetiza os principais tópicos abordados nesta seção (DAHIYA *et al.*, 2024).

Tabela 1.1 Critérios de elegibilidade para colecistectomia em pacientes com colelitíase

Situação clínica	Recomendação cirúrgica	Fundamentação
Colelitíase sintomática	Indicar colecistectomia	Padrão-ouro, previne recorrência dos sintomas e complicações biliares.
Colelitíase assintomática	Não indicada rotineiramente	Conduta expectante, exceto em grupos de alto risco.
Vesícula em porcelana	Individualizar	Depende do padrão de calcificação e do risco cirúrgico.
Pólipos ≥10 mm	Indicada	Maior risco de malignidade.
Crescimento de pólipos	Indicada	Sugere potencial de transformação neoplásica.
Anemia falciforme	Considerar fortemente	Alta incidência de cálculos pigmentares e complicações.
Imunossuprimidos	Individualizar	Avaliação do equilíbrio entre risco cirúrgico e complicações infecciosas.
Transplantados ou candidatos a transplantes	Considerar	Redução de risco e complicações no período perioperatório e pós-transplante.
Cálculos >3 cm	Considerar	Associação com maior risco de carcinoma da vesícula biliar.
Vesícula preenchida por cálculos, atrófica ou não funcionante	Considerar	Condição associada a maior risco de câncer da vesícula.
Candidatos à cirurgia bariátrica	Considerar	Maior probabilidade de formação de cálculos e complicações durante rápida perda ponderal.

Fonte: Adaptado de DAHIYA *et al.*, 2024

COLECISTITE AGUDA

Conceito

A colecistite aguda (CA) é uma das complicações mais frequentes da colelitíase e caracteriza-se pela inflamação da vesícula biliar, decorrente, em aproximadamente 90% dos casos, da obstrução do ducto cístico por um cálculo biliar (GOLDMAN; SCHAFER,

2022). Em menor proporção, pode ocorrer na ausência de cálculos (colecistite acalculosa), geralmente associada à colestase prolongada, trauma, sepse ou doenças sistêmicas graves (JONES *et al.*, 2026).

Fisiopatologia

A obstrução do ducto cístico impede o esvaziamento adequado da vesícula, promovendo

do estase biliar, aumento da pressão intravesicular e comprometimento do fluxo sanguíneo da parede vesicular (JONES *et al.*, 2026). Inicialmente, o processo inflamatório é de natureza química, desencadeado pela ação de sais biliares e colesterol sobre a mucosa. Com a persistência da obstrução, instala-se isquemia da parede, seguida por inflamação intensa e, frequentemente, superinfecção bacteriana secundária, podendo evoluir para necrose, perfuração, abscesso e sepse (JONES *et al.*, 2026; TOWNSEND *et al.*, 2022).

Quadro clínico

Clinicamente, a doença manifesta-se por dor contínua no quadrante superior direito do abdome, frequentemente irradiada para o ombro ou região escapular direita, associada a náuseas, vômitos, febre e intolerância a alimentos gordurosos (SANTA ROSA *et al.*, 2024). Ao exame físico, destaca-se o sinal de Murphy, cuja positividade sugere inflamação da vesícula biliar (JONES *et al.*, 2026).

Diagnóstico

O diagnóstico é estabelecido pela associação entre os achados clínicos, exames labora-

toriais — que podem evidenciar leucocitose e aumento de marcadores inflamatórios — e exames de imagem, sendo a ultrassonografia abdominal o método de primeira escolha por sua elevada sensibilidade, ampla disponibilidade e capacidade de identificar cálculos, espessamento da parede vesicular, líquido pericolecístico e sinal de Murphy ultrassonográfico (SANTA ROSA *et al.*, 2024).

Classificação de Tóquio

A estratificação da gravidade é realizada conforme as *Tokyo Guidelines* 2018, que classificam a doença em Grau I (leve), Grau II (moderada) e Grau III (grave), de acordo com a intensidade do processo inflamatório e a presença de/da disfunção orgânica. Essa classificação auxilia na definição do momento e da estratégia terapêutica mais adequada, orientando desde o tratamento clínico inicial até a necessidade de drenagem biliar ou intervenção cirúrgica precoce. A **Tabela 1.2** apresenta a classificação da gravidade da colecistite aguda e as respectivas condutas terapêuticas recomendadas segundo as *Tokyo Guidelines* 2018/2022 (OKAMOTO *et al.*, 2018).

Tabela 1.2 Classificação da gravidade da colecistite aguda e conduta terapêutica segundo a Tokyo Guidelines (2018/2022)

Grau da gravidade	Definição	Tratamento recomendado
I (leve)	Colecistite aguda sem disfunção orgânica	Colecistectomia laparoscópica precoce (até 72 horas), durante a mesma internação
II (moderada)	Colecistite aguda com inflamação local intensa	Cirurgia precoce por equipe especializada ou drenagem biliar quando indicada
III (grave)	Colecistite aguda associada à disfunção de um ou mais órgãos	Suporte intensivo, drenagem biliar precoce e colecistectomia tardia após estabilização.

Fonte: Adaptado de Tokyo Guidelines, 2018/2022.

Tratamento cirúrgico

A colecistectomia laparoscópica constitui o tratamento definitivo e padrão-ouro para a colecistite aguda, por estar associada à redução da morbidade, da dor pós-operatória, do tempo de internação e à recuperação mais rápida quando comparada à cirurgia aberta. Atual-

mente, recomenda-se que o procedimento seja realizado preferencialmente nas primeiras 72 horas do início dos sintomas e, sempre que possível, durante a mesma internação, mesmo quando esse intervalo inicial já foi ultrapassado. Essa abordagem reduz recorrências e evita novas hospitalizações, apresentando taxas de

complicação e de conversão para laparotomia semelhantes às da cirurgia tardia, substituindo a antiga prática de adiar a colecistectomia até a resolução do quadro agudo (OKAMOTO *et al.*, 2018; TOWNSEND *et al.*, 2022).

Nos casos de inflamação intensa, anatomia desfavorável ou impossibilidade de identificação segura das estruturas do triângulo hepato-cístico, recomenda-se a conversão precoce para cirurgia aberta ou a realização de colecistectomia subtotal (técnica de Thorek), reduzindo o risco de lesão da via biliar principal. Para pacientes com alto risco cirúrgico, sepse grave ou disfunção orgânica que contraindiquem o procedimento imediato, a colecistotomia percutânea, guiada por imagem, constitui uma alternativa eficaz para drenagem da vesícula e controle da infecção. Essa técnica permite estabilização clínica e realização da colecistectomia definitiva após três a seis meses. Já a cirurgia tardia permanece reservada aos pacientes inicialmente tratados de forma conservadora, cuja evolução clínica permita o adiamento seguro da intervenção, devendo essa decisão ser individualizada conforme a resposta ao tratamento e as condições clínicas do paciente (OKAMOTO *et al.*, 2018; TOWNSEND *et al.*, 2022).

COLEDOCOLITÍASE

Conceito

A coledocolitíase é definida pela presença de cálculos no ducto colédoco, ocorrendo em aproximadamente 8% a 20% dos pacientes com colelitíase. Classifica-se em primária, quando os cálculos se formam diretamente na via biliar em consequência de estase e infecção, geralmente decorrentes das estenoses biliares, alterações da papila, tumores ou outros fatores obstrutivos; ou secundária, nos casos em que os cálculos se originam na vesícula

biliar e migram através do ducto cístico para o colédoco. Também pode ser classificada como residual, quando diagnosticada até dois anos após a colecistectomia, ou recorrente, ao ser identificada após esse período (TOWNSEND *et al.*, 2022; COELHO *et al.*, 2022).

Diagnóstico

O diagnóstico baseia-se na associação entre história clínica, exames laboratoriais e métodos de imagem. Laboratorialmente, observa-se padrão colestático, com elevação predominante de bilirrubina direta, fosfatase alcalina e gama-glutamil transferase. Além disso, apesar da baixa especificidade sobre o discreto aumento das transaminases, valores normais possuem elevado valor preditivo negativo para excluir a doença. A ultrassonografia abdominal (USG) é o exame de primeira escolha, permitindo a identificação de cálculos e dilatação da via biliar principal. Caso a USG seja inconclusiva e a suspeita clínica persista, a colangiopancreatografia por ressonância magnética (CPRM) constitui o método não invasivo de maior acurácia para confirmação diagnóstica. Já a ecoendoscopia (USE) apresenta sensibilidade semelhante à CPRM, sendo particularmente útil na detecção de cálculos pequenos e em pacientes com probabilidade intermediária de coledocolitíase. (TOWNSEND *et al.*, 2022; COELHO *et al.*, 2022; MCNICOLL *et al.*, 2026).

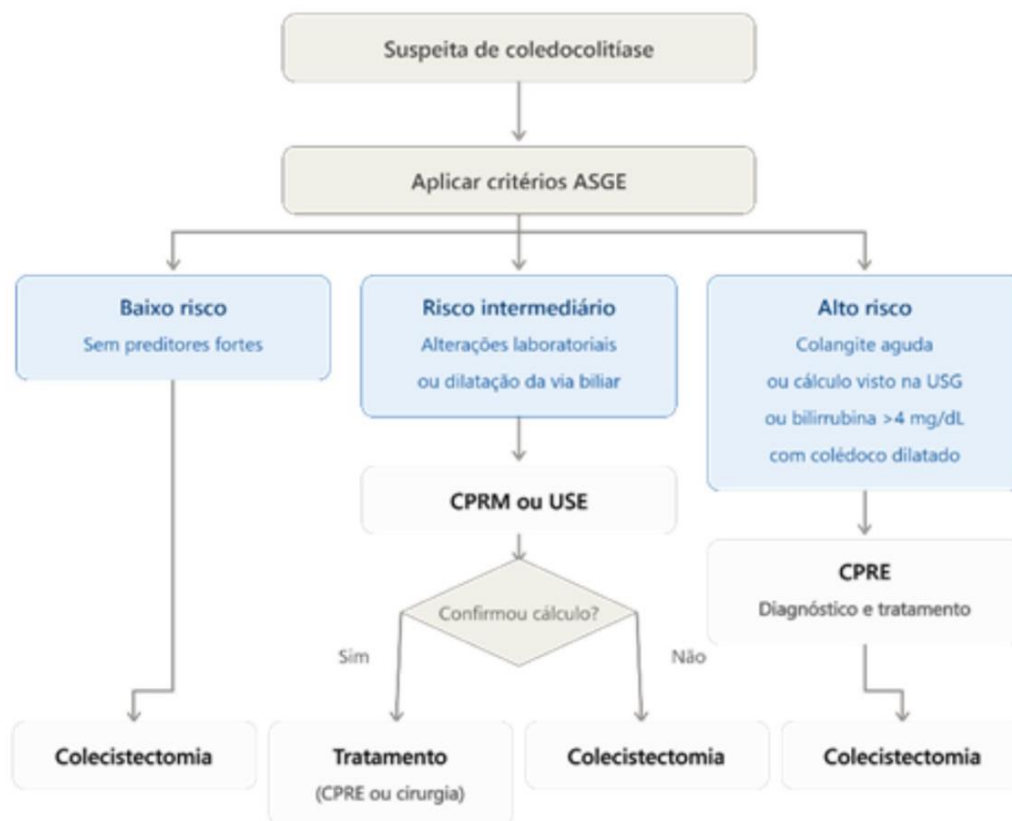
Estratificação de risco segundo a ASGE

Após a abordagem clínica inicial, recomenda-se a estratificação do risco conforme os critérios da *American Society for Gastrointestinal Endoscopy* (ASGE), que classifica os pacientes em baixo, intermediário ou alto risco. Os de baixo risco devem ser encaminhados diretamente para colecistectomia, sem investigação adicional da via biliar. Aqueles com

risco intermediário são submetidos à realização de exames complementares - CPRM, USE ou colangiografia intraoperatória - para confirmação diagnóstica. Já os pacientes classificados como de alto risco devem ser submetidos diretamente à CPRE, que viabiliza o diag-

nóstico e o tratamento da obstrução biliar no mesmo momento (ASGE STANDARDS OF PRACTICE COMMITTEE, 2019). A **Figura 1.2** elucida os critérios para estratificação de risco na suspeita coledocolitíase.

Figura 1.2 Estratificação de risco para coledocolitíase segundo a ASGE (ASGE STANDARDS OF PRACTICE COMMITTEE, 2019)



Fonte: Adaptado de ASGE STANDARDS OF PRACTICE COMMITTEE, 2019.

Tratamento cirúrgico

Confirmado o diagnóstico, está indicada a remoção dos cálculos da via biliar principal, podendo ser realizada por via endoscópica, laparoscópica ou aberta, conforme o momento do diagnóstico, a disponibilidade técnica e a experiência da equipe. A CPRE constitui a principal modalidade terapêutica no período pré-operatório, possibilitando a realização de esfínterectomia e extração dos cálculos antes da colecistectomia. É especialmente indicada em pacientes com colangite, pancreatite aguda

biliar, cálculo impactado na ampola de Vater, múltiplas comorbidades ou cirrose, apresentando elevadas taxas de sucesso e baixa morbidade. Após a limpeza da via biliar, recomenda-se a realização da colecistectomia na mesma internação, reduzindo o risco da recorrência de eventos biliares (TOWNSEND *et al.*, 2022).

Quando a coledocolitíase é identificada durante a colecistectomia, a exploração laparoscópica do colédoco permite o tratamento no mesmo ato operatório. Na impossibilidade da

abordagem endoscópica ou laparoscópica, seja por limitações anatômicas, falha técnica ou indisponibilidade do método, a exploração aberta do colédoco permanece uma alternativa segura e eficaz, sobretudo em casos de maior complexidade, visando a resolução da obstrução biliar de forma definitiva (TOWNSEND *et al.*, 2022).

COLANGITE

Conceito

A colangite aguda é uma infecção bacteriana ascendente da árvore biliar, geralmente decorrente de obstrução do fluxo biliar, sendo a coledocolitíase responsável pela maioria dos casos. O aumento da pressão intraductal favorece a proliferação bacteriana e a disseminação sistêmica da infecção. Os microrganismos mais frequentemente envolvidos são *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp., *Pseudomonas* spp. e *Citrobacter* spp (TOWNSEND *et al.*, 2022).

Apresentações clínicas

A apresentação clínica clássica da colangite aguda é representada pela tríade de Charcot,

composta por febre, dor no hipocôndrio direito e icterícia. Embora considerada característica da doença, a tríade completa está presente em menos de 50% dos pacientes, sendo a icterícia o achado mais variável. Nos casos graves, a associação de hipotensão e alteração do estado mental à tríade caracteriza a pêntrade de Reynolds, indicativa de sepse grave e maior risco de disfunção orgânica (TOWNSEND *et al.*, 2022).

Diagnóstico segundo as Diretrizes de Tóquio 2018

O diagnóstico da colangite aguda baseia-se nos critérios das Diretrizes de Tóquio 2018, que combinam evidências de inflamação sistêmica, colestase e achados de imagem. Segundo a **Tabela 1.3**, a suspeita diagnóstica é estabelecida pela presença de um critério de inflamação associado a um critério de colestase ou imagem, enquanto o diagnóstico definitivo requer a identificação de pelo menos um critério em cada um desses três domínios. Essa abordagem apresenta maior sensibilidade que a tríade de Charcot isoladamente e permite o reconhecimento precoce da doença.

Tabela 1.3 Critérios diagnósticos para colangite aguda segundo as Diretrizes de Tóquio 2018

Categoria	Critérios diagnósticos segundo as Diretrizes de Tóquio 2018	
A. Inflamação sistêmica	• Febre e/ou calafrios • Evidência laboratorial de resposta inflamatória (leucocitose ou leucopenia, proteína C reativa elevada)	
B. Colestase	• Icterícia (bilirrubina total ≥ 2 mg/dL) • Alteração dos testes de função hepática (FA, GGT, AST e ALT superiores a 1,5 vez o limite superior da normalidade)	
C. Achados de imagem	• Dilatação da via biliar • Evidência da causa da obstrução (cálculo, estenose, neoplasia ou prótese biliar)	

Fonte: Adaptado de KIRIYAMA *et al.*, 2018.

Além dos achados diagnósticos, as Diretrizes de Tóquio 2018 classificam a colangite aguda em três graus de gravidade: grau I (leve), sem critérios de gravidade; grau II (moderada), definida pela ausência de disfunção orgânica, porém com critérios associados à mai-

or gravidade; e grau III (grave), caracterizada pela presença de disfunção de pelo menos um sistema orgânico (KIRIYAMA *et al.*, 2018).

Indicações de desobstrução

A drenagem biliar está indicada em pacientes com colangite aguda e obstrução da via

biliar documentada por exames de imagem, pois constitui o tratamento definitivo do foco infeccioso. O momento da drenagem é determinado pela gravidade clínica. Nos casos leves, pode ser realizada de forma eletiva, preferencialmente em 24 a 48 horas. Na colangite moderada, recomenda-se drenagem precoce após estabilização clínica. Já nos casos graves, especialmente na presença de disfunção orgânica ou ausência de resposta ao tratamento inicial, a drenagem deve ser realizada com urgência, nas primeiras horas (COZMA *et al.*, 2024).

Tratamento

O tratamento inicial da colangite aguda inclui medidas de suporte clínico, antibioticoterapia de amplo espectro e controle do foco infeccioso por drenagem da via biliar (COZMA *et al.*, 2024).

A CPRE é considerada o tratamento de primeira linha na colangite aguda, por permitir diagnóstico e intervenção terapêutica no mesmo procedimento. Por via endoscópica, é possível realizar esfínterotomia, extração de cálculos, dilatação de estenoses e colocação de próteses biliares, restabelecendo o fluxo da bile e promovendo o controle da infecção. Em comparação com a abordagem cirúrgica, a CPRE apresenta menor morbidade, menor mortalidade e elevadas taxas de sucesso, sendo atualmente o método preferencial para descompressão da via biliar (MESEEHA; GOOSSENBERG; ATTIA, 2025).

A drenagem biliar percutânea trans-hepática é indicada quando a CPRE não pode ser realizada ou não obtém sucesso, especialmente em pacientes com anatomia cirurgicamente modificada ou impossibilidade de acesso endoscópico, promovendo descompressão biliar eficaz e controle da infecção (COZMA *et al.*, 2024).

Atualmente, a cirurgia é reservada para situações excepcionais, quando a drenagem endoscópica ou percutânea é inviável ou malsucedida, podendo ser realizada coledocotomia com drenagem da via biliar por tubo de Kehr (COZMA *et al.*, 2024).

PANCREATITE AGUDA BILIAR

Conceito

A pancreatite aguda é um processo inflamatório agudo do pâncreas, caracterizado por dor abdominal de início súbito e frequentemente acompanhado de náuseas e vômitos. Na forma biliar, decorre da migração de cálculos pela ampola de Vater, constituindo uma das principais causas da doença (GOLDMAN; SCHAFER, 2022).

Fisiopatologia

Na pancreatite aguda biliar, a migração de um cálculo ou lama biliar para a ampola de Vater provoca obstrução transitória do ducto pancreático, desencadeando a ativação intrapancreática do tripsinogênio em tripsina. A ativação precoce das enzimas digestivas promove autodigestão, lesão das células acinares e resposta inflamatória local. Nos casos mais graves, a liberação de mediadores inflamatórios pode evoluir para necrose pancreática, resposta inflamatória sistêmica e disfunção de múltiplos órgãos (GOLDMAN; SCHAFER, 2022).

Diagnóstico

A Classificação Revisada de Atlanta 2012 constitui o principal sistema para padronização da pancreatite aguda, estabelecendo critérios diagnósticos, estratificação da gravidade e classificação morfológica da doença (BANKS *et al.*, 2013).

De acordo com esse sistema, o diagnóstico requer a presença de pelo menos dois dos seguintes critérios:

- Dor abdominal (início agudo de dor epigástrica persistente e intensa, frequentemente irradiando para as costas)
- Elevação da lipase sérica (ou amilase) para valores superiores a 3x o limite superior da normalidade.
- Achados característicos de pancreatite aguda em tomografia computadorizada ou ressonância magnética.

Uma vez estabelecido o diagnóstico, a pancreatite aguda é classificada quanto à gravidade clínica em: pancreatite aguda leve (sem falência de órgãos ou complicações); pancreatite aguda moderadamente grave (com falência orgânica que se resolve em 48 horas e/ou complicações sem falência orgânica persistente); pancreatite aguda grave (com falência orgânica persistente por mais de 48 horas).

Sob o aspecto morfológico, a pancreatite aguda é classificada em pancreatite edematosa intersticial, caracterizada por inflamação sem necrose; e pancreatite necrosante, definida pela presença de necrose pancreática e/ou peripancreática (TENNER *et al.*, 2013).

Tratamento clínico

O tratamento clínico inicial da doença é fundamentado em medidas de suporte, com reposição volêmica precoce, analgesia adequada e monitorização clínica contínua. A nutrição enteral deve ser iniciada precocemente, preferencialmente por via oral, conforme a tolerância do paciente, estando associada à redução de complicações infecciosas. O uso rotineiro de antibióticos profiláticos não é recomendado, sendo reservado para casos de infecção comprovada ou fortemente suspeita de necrose infectada (TENNER *et al.*, 2013).

Indicações cirúrgicas

Embora a maioria dos pacientes apresente evolução favorável com tratamento conservador, intervenções cirúrgicas ou minimamente invasivas tornam-se necessárias diante de complicações locais ou persistência da etiologia biliar. A escolha do método depende da gravidade da pancreatite, das características das complicações e das condições clínicas do paciente (SENA *et al.*, 2025).

Colecistectomia

A colecistectomia é o tratamento definitivo da pancreatite aguda biliar, por eliminar a fonte de migração de cálculos e reduzir o risco de recorrência. Nos pacientes com pancreatite aguda leve, recomenda-se sua realização durante a mesma internação, após a resolução do quadro clínico, sendo uma estratégia associada à redução de novos episódios de pancreatite, outros eventos biliares e reinternações. Nos casos graves - especialmente quando há necrose pancreática, coleções peripancreáticas ou falência orgânica persistente - o procedimento deve ser adiado até a resolução da inflamação e estabilização clínica. Quando a colecistectomia é contraindicada por comorbidades, a esfinterotomia endoscópica pode ser considerada para reduzir o risco da recorrência de eventos biliares (TENNER *et al.*, 2013).

CPRE

A CPRE não está indicada rotineiramente em todos os pacientes. Sua realização precoce - idealmente nas primeiras 24 a 48 horas - é recomendada apenas na presença de colangite aguda ou evidências de obstrução persistente da via biliar, contribuindo para a descompressão biliar e redução das complicações relacionadas à obstrução. Na ausência dessas condições, estudos não demonstram benefícios da realização rotineira do procedimento, que deve

ser reservado para indicações bem estabelecidas (TENNER *et al.*, 2013).

Necrosectomia

A necrosectomia está indicada principalmente nos casos de necrose pancreática infectada ou quando há falha das medidas conservadoras e da drenagem minimamente invasiva. Sempre que possível, deve-se adotar a abordagem escalonada (*step-up approach*), geralmente após quatro semanas do início do quadro, a fim de ter uma adequada delimitação da necrose, período o qual o procedimento apresenta menores taxas de complicações (TENNER *et al.*, 2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As doenças das vias biliares figuram entre as principais causas de internação e de trata-

mento cirúrgico. Ao longo deste capítulo, foi demonstrado que a indicação operatória deve ser individualizada, considerando a apresentação clínica, a presença de complicações, as condições do paciente e as evidências científicas atuais. Enquanto a colelitíase sintomática, a colecistite aguda e a pancreatite aguda biliar leve apresentam benefício com a colecistectomia, pacientes assintomáticos, podem ser acompanhados de forma conservadora, reservando-se a cirurgia para grupos selecionados com maior risco de complicações ou malignidade. Da mesma forma, o manejo da coledocolitíase, da colangite e das demais doenças biliares depende da integração entre tratamento clínico, procedimentos endoscópicos e cirurgia.

A **Tabela 1.4** sintetiza as indicações operatórias de cada condição abordada no capítulo.

Tabela 1.4 Tabela resumo das indicações cirúrgicas das principais doenças das vias biliares

Doença	Indicação	Momento ideal para intervenção	Procedimento	Observação
Colelitíase sintomática	Cirurgia	Padrão-ouro: eletiva após controle dos sintomas	Colecistectomia laparoscópica	Previne recorrência dos sintomas e complicações biliares
Colelitíase assintomática	Geralmente não operar	Analisar exceções em grupos de alto risco	Colecistectomia apenas em casos selecionados	Vesícula em porcelana, anemia falciforme, pólipos ≥ 10 mm.
Colecistite aguda	Cirurgia	Ideal nas primeiras 72h, se possível na mesma internação	Colecistectomia laparoscópica	Colecistostomia percutânea reservada aos pacientes com alto risco cirúrgico ou instabilidade clínica
Coledocolitíase	Remover cálculo do colédoco	Antes ou durante a colecistectomia	CPRE + Colecistectomia	Prioridade é desobstrução da via biliar por CPRE, seguida de colecistectomia
Colangite aguda	Descompressão da via biliar + antibiótico	Urgente	CPRE	Prioridade é drenagem biliar
Pancreatite aguda biliar	Tratamento da pancreatite	Ideal na mesma internação	Colecistectomia	Tratamento clínico inicialmente conservador, intervenções cirúrgicas apenas se houverem complicações

Fonte: Adaptado TOWNSEND *et al.*, 2022.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASGE STANDARDS OF PRACTICE COMMITTEE. ASGE guideline on the role of endoscopy in the evaluation and management of choledocholithiasis. *Gastrointestinal Endoscopy*, v. 89, n. 6, p. 1075–1105.e15, 2019.

BANKS, P. A. *et al.* Classification of acute pancreatitis—2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. *Gut*, London, v. 62, n. 1, p. 102-111, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS): Morbidade Hospitalar do SUS – por local de internação. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/aceso-a-informacao/morbidade-hospitalar-do-sus-sih-sus/>. Acesso em: 02/07/2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Procedimentos Hospitalares do SUS – por local de residência (ou por local de internação). Disponível em: <https://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/qiuf.def>. Acesso em: 02/07/2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Colangite Biliar Primária. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020.

BRUNICARDI, F. C. *et al.* Schwartz's principles of surgery. 12. ed. New York: McGraw-Hill Education, 2022.

COELHO, J. C. U. *et al.* Tratado de cirurgia do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. 3. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2022.

COZMA, M. A. *et al.* Acute cholangitis: a state-of-the-art review. *Annals of Medicine & Surgery*, v. 86, n. 8, p. 4560-4574, 2024.

DAHIYA, D. S. *et al.* Understanding evidence-based clinical practice guidelines for cholelithiasis 2021. *Hepatobiliary Surgery and Nutrition*, v. 13, n. 2, p. 352-355, 2024.

FUJITA, N. *et al.* Evidence-based clinical practice guidelines for cholelithiasis 2021. *Journal of Gastroenterology*, Tokyo, v. 58, n. 9, p. 801-833, 2023.

GOLDMAN, L.; SCHAFER, A. I. Goldman-Cecil medicina. 26. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2022.

JONES, M. W. *et al.* Acute cholecystitis. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2026.

JONES, M. W.; WEIR, C. B.; MARIETTA, M. Gallstones (Cholelithiasis). In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2025.

KIRIYAMA, S. *et al.* Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholangitis (with videos). *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences*, v. 25, n. 1, p. 17-30, 2018.

MCCNICOLL, C. F. *et al.* Choledocholithiasis. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2026.

MESEHA, M.; GOOSENBERG, E.; ATTIA, M. Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2025.

MOORE, K. L.; DALLEY II, A. F.; AGUR, A. M. R. Moore anatomia orientada para a clínica. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2024.

MORIMOTO, M.; MATSUO, T.; MORI, N. Management of porcelain gallbladder, its risk factors, and complications: a review. *Diagnostics*, Basel, v. 11, n. 6, art. 1073, 2021.

OKAMOTO, K. *et al.* Tokyo Guidelines 2018: flowchart for the management of acute cholecystitis. *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences*, Tokyo, v. 25, n. 1, p. 55-72, 2018.

PISANO, M. *et al.* 2020 World Society of Emergency Surgery updated guidelines for the diagnosis and treatment of acute calculus cholecystitis. *World Journal of Emergency Surgery*, Londres, v. 15, n. 1, p. 61, 2020.

SANTA ROSA, I. M. *et al.* Colecistite aguda: uma revisão de literatura. Brazilian Journal of Health and Biological Science, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2024.

SEBGHATOLLAHI, V. *et al.* A clinician's guide to gallstones and common bile duct (CBD): a study protocol for a systematic review and evidence-based recommendations. Health Science Reports, Hoboken, v. 6, n. 9, e1555, 2023.

SENA, G. B. X. *et al.* Abordagem atual no tratamento da pancreatite aguda: indicações cirúrgicas e conservadoras. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 8, n. 1, 2025.

TENNER, S. *et al.* American College of Gastroenterology guideline: management of acute pancreatitis. The American Journal of Gastroenterology, Philadelphia, v. 108, n. 9, p. 1400-1415, 2013.

TOWNSEND, C. M. *et al.* Sabiston textbook of surgery: the biological basis of modern surgical practice. 21. ed. Philadelphia: Elsevier, 2022.

WANG, X. *et al.* Global epidemiology of gallstones in the 21st century: a systematic review and meta-analysis. Clinical Gastroenterology and Hepatology, v. 22, n. 8, p. 1586-1595, 2024.