



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ — UFPI



CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS — CSHNB

CURSO DE MEDICINA

YVINA GREYCE GOMES DE SOUSA

**MANEJO DA COLECISTITE AGUDA: REVISÃO NARRATIVA DAS EVIDÊNCIAS
ATUAIS E PROPOSTA DE PROTOCOLO PARA COLECISTECTOMIA EM
HOSPITAL PÚBLICO**

PICOS — PIAUÍ

2025

YVINA GREYCE GOMES DE SOUSA

**MANEJO DA COLECISTITE AGUDA: REVISÃO NARRATIVA DAS EVIDÊNCIAS
ATUAIS E PROPOSTA DE PROTOCOLO PARA COLECISTECTOMIA EM
HOSPITAL PÚBLICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Curso de Medicina, da Universidade Federal do Piauí, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, como parte dos requisitos necessários para obtenção do Grau de Graduado em Medicina.

Orientador(a): Prof.^a. Me. Nadjla Andreyra Alves
Goncalves Macedo Cipriano

FICHA CATALOGRÁFICA
Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí
Biblioteca José Albano de Macêdo

S725m

Sousa, Yvina Greyce Gomes de.

Manejo da colecistite aguda: revisão narrativa das evidências atuais e proposta de protocolo para colecistectomia em hospital público / Yvina Greyce Gomes de Sousa – 2025.

46 f.

1 Arquivo em PDF.

Indexado no catálogo *online* da biblioteca José Albano de Macêdo, CSHNB. Aberto a pesquisadores, com restrições da Biblioteca.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Piauí, Curso de Bacharelado em Medicina, Picos, 2025.

“Orientador(a): Prof.^a. Me. Nadjla Andreyra Alves Gonçalves Macedo Cipriano”.

1. Medicina – Colecistite. 2. Protocolo – atendimento. 3. Saúde. I. Sousa, Yvina Greyce Gomes de. II. Cipriano, Nadjla Andreyra Alves Gonçalves Macedo. III. Título.

CDD 610

Elaborada por Maria Leticia Cristina Alcântara Gomes
Bibliotecária CRB nº 03/1835

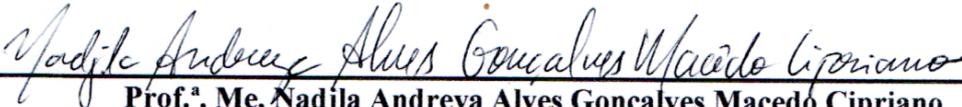
YVINA GREYCE GOMES DE SOUSA

**MANEJO DA COLECISTITE AGUDA: REVISÃO NARRATIVA DAS EVIDÊNCIAS
ATUAIS E PROPOSTA DE PROTOCOLO PARA COLECISTECTOMIA EM
HOSPITAL PÚBLICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Curso de Medicina, da Universidade Federal do Piauí, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, como parte dos requisitos necessários para obtenção do Grau de Graduado em Medicina.

Defendida e aprovada em 08 de agosto de 2025.

BANCA EXAMINADORA



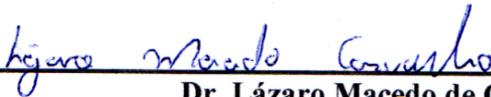
Prof.ª. Me. Nadja Andreyra Alves Goncalves Macedo Cipriano

Orientador(a) — UFPI/CSHNB



Dr. Eliton Carlos Batista de Sousa

Professor — UFPI/CSHNB



Dr. Lázaro Macedo de Carvalho

Membro — UFPI/CSHNB

PICOS-PIAUI

2025

Dedico este trabalho ao Deus que guia meus passos e acalma minhas tempestades, cujo amor me sustentou quando as forças faltaram. Aos meus pais, que com ternura e coragem, plantaram em mim as sementes do saber e da fé. À minha irmã, companheira de alma, que me abraça com o coração mesmo à distância. E a Marcus, meu amor, cuja presença suave foi abrigo nos dias difíceis e luz serena nos caminhos incertos.

AGRADECIMENTOS

A Deus, minha rocha e fortaleza, agradeço por cada passo, cada vitória e cada momento de graça ao longo desta jornada. Foi Sua presença constante que me sustentou nos dias difíceis e me deu forças para chegar até aqui.

Aos meus pais, Dimas e Djanira, meus eternos apoiadores incondicionais, minha gratidão é imensurável. Obrigada por se abdicarem de tantas coisas, por investirem com amor na minha educação e, principalmente, por me cobrirem diariamente com suas orações e carinho. Tudo o que sou é reflexo da dedicação e do amor de vocês.

À minha irmã Samid e ao meu cunhado Andson, que caminharam ao meu lado desde o início desse sonho, apoiando-me não apenas nos estudos e trabalhos, mas também com seu afeto constante. Obrigada por acreditarem em mim.

Ao amor da minha vida, Marcus, minha alegria diária, meu parceiro de alma. Obrigada por tornar minha vida mais leve, por me proporcionar os momentos mais felizes e por se doar por mim com tamanha dedicação. Seu apoio incondicional foi fundamental para que eu chegasse até aqui. Você é meu presente mais bonito.

Dedico este trabalho com carinho aos cirurgiões gerais que marcaram minha trajetória acadêmica e me fizeram apaixonar por essa especialidade. Em especial, ao Dr. Lázaro, cuja confiança e incentivo me fizeram voar mais alto e acreditar no meu potencial.

Agradeço profundamente à minha orientadora, Dra. Andreyra, por sua disponibilidade, mesmo diante da intensa rotina médica, e por todo o apoio na realização deste trabalho. E ao Dr. Eliton, por ser exemplo de excelência profissional e dedicação como professor.

"A Deus toda honra, a Deus toda glória, para sempre, amém."

A todos vocês, meu mais sincero agradecimento.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A colelitíase é uma condição comum, geralmente é assintomática, mas pode apresentar dor abdominal intensa em hipocôndrio direito, náuseas, febre e leucocitose. Dentre suas complicações tem-se a colecistite aguda e a obstrução do ducto cístico. O diagnóstico precoce e sua intervenção cirúrgica faz parte do tratamento padrão devendo encontrar o momento ideal (precoce ou tardio) para a sua realização. **OBJETIVO:** Revisar e integrar as evidências atuais disponíveis sobre o *timing* da colecistectomia em colecistite aguda. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão narrativa da literatura nas bases de dados PubMed, *Cochrane Library*, SciELO e LILACS com artigos publicados nos últimos 10 anos (2015-2025), sem restrição de idiomas. Realizado uma triagem (título e resumo) e avaliados quanto à relevância para o tema, resultando em 201 artigos em que 30 artigos foram usados para compor a base desta revisão. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** As diretrizes japonesas TG18 confirmam a recomendação de realizar colecistectomia precoce (dentro de 72h) por demonstrar menor taxa de infecção, tempo de internação e conversão para cirurgia aberta. **CONCLUSÃO:** A Colecistectomia precoce deve ser preferida pelos cirurgiões para tratamento de colecistite aguda, após diversos ensaios comprovou-se que esta é segura e reduz o tempo de internação hospitalar e possui menor morbimortalidade.

Palavras-chave: Colecistite aguda. Colecistectomia laparoscópica. Colecistectomia precoce. Colecistectomia tardia.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Cholelithiasis is a common condition, usually asymptomatic, but can present severe abdominal pain in the right upper quadrant, nausea, fever, and leukocytosis. Its complications include acute cholecystitis and cystic duct obstruction. Early diagnosis and surgical intervention are part of the standard treatment, and the optimal timing (early or late) should be determined. **OBJECTIVE:** To review and integrate the current available evidence on the timing of cholecystectomy in acute cholecystitis. **METHODOLOGY:** A narrative review of the literature was conducted in the PubMed, Cochrane Library, SciELO, and LILACS databases, including articles published in the last 10 years (2015-2025), with no language restrictions. The articles were screened (title and abstract) and assessed for relevance to the topic, resulting in 201 articles, of which 30 were used to form the basis of this review. **RESULTS AND DISCUSSION:** The Japanese TG18 guidelines confirm the recommendation for early cholecystectomy (within 72 hours) because it demonstrates a lower rate of infection, length of hospital stay, and conversion to open surgery. **CONCLUSION:** Early cholecystectomy should be preferred by surgeons for the treatment of acute cholecystitis. Several trials have shown it to be safe, reduces hospital stay, and has lower morbidity and mortality.

Keywords: Acute cholecystitis. Laparoscopic cholecystectomy. Early cholecystectomy. Delayed cholecystectomy.

LISTA DE TABELA

Tabela 1. Critérios diagnósticos TG18/TG13 para Colecistite Aguda.....	20
Tabela 2. Classificação de gravidade TG18/TG13 para Colecistite Aguda.....	20
Tabela 3. Complicações na colecistectomia precoce e tardia	26

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Aplicação clínica do sistema de pontuação com valor de corte de 3 e dificuldade intraoperatória na ELC.....	16
Figura 2. Fluxograma do manejo da colecistite aguda.....	31

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

- ASA:** American Society of Anesthesiology (Sociedade Americana de Anestesiologia)
- CA:** Colecistite Aguda;
- CL:** Colecistectomia Laparoscópica;
- CP:** Colecistectomia Precoce.
- CPRE:** Colangiopancreatografia Retrógrada Endoscópica);
- CT:** Colecistectomia Tardia
- CVS:** Critical View of Security (Visão Crítica de Segurança);
- DPOC:** Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica;
- EUS-GBD:** Endoscopic Ultrasound-Guided Gallbladder Drainage (Drenagem Guiada por Ultrassom Endoscópico)
- PCR:** Proteína C Reativa;
- PTGBD:** Percutaneous Transhepatic Gallbladder Drainage (Drenagem Trans-hepática Percutânea da Vesícula Biliar);
- SUS:** Sistema Único de Saúde
- TG:** Tokyo Guidelines (Diretrizes de Tokyo);
- WSES:** World Society of Emergency Surgery (Sociedade Mundial de Cirurgia de Emergência),

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	14
2.METODOLOGIA.....	16
2.1 O PROCESSO DE SELEÇÃO DOS ARTIGOS.....	17
2.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	17
2.2.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	17
2.2.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	17
2.3 EXTRAÇÃO E SÍNTESE DOS DADOS.....	18
2.4 ELABORAÇÃO DO PROTOCOLO.....	18
2.5 LIMITAÇÕES METODOLÓGICAS.....	18
3.RESULTADO E DISCUSSÃO.....	19
3.1 GRAVIDADE E RECOMENDAÇÕES SEGUNDO AS DIRETRIZES.....	19
3.2 USO DE ANTIBIÓTICOS E PROTEÍNA C REATIVA.....	22
3.3 EVIDÊNCIAS DE META-ANÁLISES E REVISÕES SISTEMÁTICAS.....	24
3.4 DRENAGEM TRANS-HEPÁTICA PERCUTÂNEA (PTGBD).....	27
3.5 CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS.....	27
3.5.1 POPULAÇÃO IDOSA.....	27
3.5.2 PANCREATITE BILIAR.....	28
3.5.3 CONTROVÉRSIAS E LACUNAS.....	28
3.6 PROPOSTA DE PROTOCOLO: MOMENTO DA COLECISTECTOMIA NA COLECISTITE AGUDA EM HOSPITAL PÚBLICO.....	30
3.6.1 FLUXO DE MANEJO SUGERIDO.....	30
3.7 DISCUSSÃO.....	32
4.CONCLUSÃO.....	33
REFERÊNCIAS.....	35
ANEXO A – NORMAS DE SUBMISSÃO DA REVISTA DE MEDICINA DA UFC.....	41

**MANEJO DA COLECISTITE AGUDA: REVISÃO NARRATIVA DAS EVIDÊNCIAS
ATUAIS E PROPOSTA DE PROTOCOLO PARA COLECISTECTOMIA EM
HOSPITAL PÚBLICO**

**MANAGEMENT OF ACUTE CHOLECYSTITIS: NARRATIVE REVIEW OF
CURRENT EVIDENCE AND PROPOSAL FOR A PROTOCOL FOR
CHOLECYSTECTOMY IN A PUBLIC HOSPITAL**

DOI:

Submitted:

Approved:

Yvina Greyce Gomes de Sousa

Graduação em Medicina

Universidade Federal do Piauí, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros (UFPI/CSHNB)

Picos, Piauí, Brasil

E-mail: yvinagreyce@gmail.com

ORCID: 0009-0004-2739-3796

Nadjla Andreyra Alves Gonçalves Macedo Cipriano

Docente do Curso de Bacharelado em Medicina

Mestre em Saúde Coletiva

Médica Especialista

Universidade Federal do Piauí, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros (UFPI/CSHNB)

Picos, Piauí, Brasil

E-mail: nadjlaandreyra@ufpi.edu.br

ORCID: 0009-0008-6046-4487

Correspondência:

Yvina Greyce Gomes de Sousa.

End.: Av. Senador Helvídio Nunes, nº 4346, Picos-PI

Tel. (89) 99988-3412

yvinagreyce@gmail.com

PICOS — PIAUÍ

2025

1. INTRODUÇÃO

A colelitíase é uma condição comum que atinge a vesícula biliar, órgão responsável pelo armazenamento da bile produzida pelo fígado, caracterizada pela formação de cálculo biliares devido acúmulo de substâncias como colesterol, sais biliares e bilirrubina¹. Em que pese muitas vezes seja assintomática, pode evoluir com sintomas como dor abdominal intensa, principalmente em hipocôndrio direito, náuseas ou vômitos, febre e leucocitose, podendo ocasionar complicações inflamatórias como a colecistite aguda (CA), que geralmente se associa à obstrução do ducto cístico por cálculos biliares e aumento da pressão intravesicular.

A fisiopatologia envolve inicialmente estase biliar e distensão da vesícula, resultando em lesão da mucosa e ativação da cascata inflamatória, podendo evoluir para necrose ou perfuração em casos graves². Nos casos de colecistite acalculosa, mais comum em pacientes críticos, a estase biliar prolongada e a hipoperfusão da vesícula são os principais fatores associados ao desenvolvimento do quadro³.

A CA é uma das principais causas de internação hospitalar em serviços de emergência, afetando de 3% a 10% dos pacientes com dor abdominal aguda^{4,5}. Embora ocorra em qualquer idade, a prevalência é maior em mulheres, especialmente após os 40 anos, e em indivíduos com obesidade, diabetes mellitus ou dislipidemia⁶.

Desse modo, o diagnóstico precoce é essencial para evitar complicações graves como perfuração, abscessos pericolecísticos, colecistite enfisematosa e sepse, que aumentam significativamente a morbimortalidade⁴. Ademais, o tratamento cirúrgico é padrão para a maioria dos pacientes e, naqueles que apresentam alto risco cirúrgico, deve-se iniciar antibioticoterapia para estabilização do quadro e posterior abordagem definitiva⁷.

Nesse contexto, destaca-se que a colecistectomia laparoscópica (CL) possui um aumento da popularidade devido a ser minimamente invasiva, possuir menor tempo de recuperação, redução da dor pós-operatória e melhor resultado estético⁸. Contudo, ainda existe uma taxa de

conversão de 5% a 10% para colecistectomia aberta quando o paciente apresenta colecistite grave, devido ao grau de aderências e dificuldade anatômica⁹.

Historicamente, o manejo da CA envolvia um tratamento inicial conservador com antibióticos, seguido por uma colecistectomia eletiva, semanas após a resolução do quadro agudo (cirurgia tardia ou intervalada). Essa abordagem visava reduzir os riscos associados à cirurgia em um tecido inflamado, todavia, há evidências crescentes na literatura científica que tem desafiado essa prática nas últimas décadas, sugerindo que a colecistectomia precoce (CP), realizada durante a mesma internação hospitalar, logo após o diagnóstico, pode oferecer vantagens significativas^{10,11}.

Com base na cronologia da patologia, a inflamação aguda tende a se resolver após 72 horas do início de um processo inflamatório e após isso, considera-se crônica.¹² As recomendações das *Diretrizes de Tokyo de 2013 (Tokyo Guidelines ou TG13)* consideram que a CP é realizada em até 72 horas da admissão e, após isso é colecistectomia tardia (CT), porém alguns estudos consideram a CP se feita em até 24h, 48h ou 96 h ou então 1 semana após o início dos sintomas.¹³ Somando-se a isso, Gull et al⁷., destaca que deve ser chamada imediata quando ocorre em até 24h da admissão e não do início dos sintomas.

Em contrapartida, a implementação dessas recomendações pode encontrar desafios em diferentes contextos de saúde, especialmente em hospitais públicos com recursos limitados e alta demanda por serviços cirúrgicos, porque a disponibilidade de centro cirúrgico, equipes experientes em laparoscopia e recursos para manejo de casos mais complexos (como radiologia intervencionista para drenagem percutânea) são fatores que influenciam a aplicabilidade das diretrizes¹⁴.

Nessa vertente, constata-se que há poucas informações sobre os critérios para seleção do melhor período sobre o momento ideal para a realização do procedimento – precoce ou tardio – e, em vista disso, essa revisão narrativa pretende compilar as evidências científicas atuais

sobre o momento ideal para a realização da colecistectomia em pacientes com CA, comparando as abordagens precoce e tardia, além de identificar os benefícios e riscos associados à CP *versus* CT em diferentes perfis de pacientes e graus de gravidade da patologia, analisando as recomendações das diretrizes internacionais atuais, com ênfase nas Diretrizes de Tóquio de 2018 (Tokyo Guidelines ou TG18) e, ademais, elaborar uma proposta de protocolo para o manejo da CA que seja adaptado à realidade distinta dentre os hospitais públicos, visando otimizar a tomada de decisão terapêutica e o fluxo de pacientes, com foco na definição do momento ideal para a colecistectomia, alinhando a prática clínica local às melhores evidências disponíveis.

2. METODOLOGIA

Este estudo foi desenvolvido na forma de revisão narrativa realizada através da busca eletrônica no período de janeiro a junho de 2025 em bases de dados (PubMed, SciELO, LILACS e *Cochrane Library*) e pela leitura da lista de referências de estudos relevantes para identificar estudos clínicos, protocolos, revisões, documentos de posicionamento e *guidelines* de sociedades internacionais e nacionais com informações sobre o tempo ideal para realizar o tratamento cirúrgico da colelitíase.

A estratégia de busca foi desenvolvida utilizando descritores MeSH (*Medical Subject Headings*) e DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), além de palavras-chave relacionadas ao tema usando a seguinte combinação de termos em inglês “acute cholecystitis”, “cholecystectomy timing”, “early cholecystectomy”, “delayed cholecystectomy”, “laparoscopic cholecystectomy”, “conventional cholecystectomy”, “Tokyo Guidelines” e seus correspondentes em português (“Colecistite Aguda”, “Colecistectomia”, “Precoce”, “Tardia”, “Momento”, “Colecistectomia Laparoscópica”, “Diretrizes de Tóquio”) aplicados na SciELO.

Foram selecionados artigos publicados nos últimos dez anos (2015-2025) e nenhuma restrição de idioma foi aplicada. Estratégias similares, adaptadas às particularidades de cada base de dados, foram utilizadas nas demais fontes de busca.

2.1 O processo de seleção dos artigos

A busca inicial nas bases de dados resultou em 1.128 artigos do PubMed e 438 artigos da LILACS/BVS. Realizado uma triagem sistemática por título e resumo e após a remoção de duplicatas, os títulos e resumos foram avaliados quanto à relevância para o tema, resultando em 201 artigos potencialmente elegíveis. A partir dos 201 artigos, sendo selecionados 30 artigos-chave para compor a base da revisão narrativa, priorizando:

- Diretrizes clínicas atualizadas (com ênfase nas Diretrizes de Tóquio)
- Revisões sistemáticas e meta-análises recentes
- Ensaios clínicos randomizados
- Estudos observacionais de grande porte
- Estudos que abordassem populações específicas (idosos, graus diferentes de gravidade)
- Estudos sobre custo-efetividade
- Estudos que avaliassem a implementação das diretrizes na prática clínica

2.2 Critérios de Inclusão e exclusão

2.2.1. Critérios de inclusão:

Foram incluídos estudos que abordassem o momento da colecistectomia na colecistite aguda nos últimos 10 anos (2015-2025), sem restrição de idiomas: diretrizes clínicas, revisões sistemáticas, meta-análises, ensaios clínicos randomizados e estudos observacionais relevantes.

2.2.2 Critérios de Exclusão:

Foram excluídos os relatos de caso isolados, artigos de opinião sem embasamento em evidências, estudos focados exclusivamente em técnica cirúrgica sem abordar o momento da cirurgia, estudos em populações pediátricas e estudos com metodologia inadequadamente descrita.

2.3 Extração e Síntese dos Dados

Os 30 artigos-chave selecionados foram lidos na íntegra e analisados quanto aos seguintes aspectos: tipo de estudo e metodologia; população estudada e tamanho amostral; definição de colecistectomia "precoce" e "tardia" utilizada; desfechos avaliados (tempo de internação, taxa de conversão, complicações, mortalidade, custos); resultados principais e conclusões; e limitações e potenciais vieses.

2.4 Elaboração do Protocolo

Com base na síntese das evidências, foi elaborada uma proposta de protocolo para o manejo da colecistite aguda em hospital público, considerando: a estratificação de gravidade segundo as Diretrizes de Tóquio (TG18); as evidências sobre o momento ideal da colecistectomia para cada grau de gravidade; as particularidades e limitações do sistema público de saúde brasileiro; e a necessidade de otimização do fluxo de pacientes e recursos.

O protocolo foi estruturado em formato de fluxograma para facilitar a visualização e aplicação prática, incluindo critérios de decisão, metas de tempo e justificativas baseadas em evidências.

2.5 Limitações Metodológicas

Como limitações desta revisão narrativa, destacam-se: a ausência de avaliação sistemática da qualidade metodológica dos estudos incluídos; possibilidade de viés de seleção na escolha

dos 30 artigos-chave; a heterogeneidade nas definições de "precoce" e "tardia" entre os diferentes estudos e a escassez de estudos realizados especificamente no contexto brasileiro ou latino-americano.

Estas limitações são inerentes ao método de revisão narrativa, que prioriza a amplitude e a síntese interpretativa do conhecimento em detrimento da exaustividade e sistematização características das revisões sistemáticas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A CA é uma inflamação da vesícula biliar, frequentemente causada por obstrução do ducto cístico por cálculos, com tratamento definitivo a colecistectomia (remoção da vesícula biliar). A questão central na literatura recente é definir o momento ótimo para a cirurgia: precoce (geralmente realizada na mesma internação, dentro de poucos dias do início dos sintomas ou da admissão) *versus* tardia ou intervalada (realizada semanas após o tratamento inicial conservador com antibióticos e/ou PTGBD (Drenagem Trans-hepática Percutânea da Vesícula Biliar).

3.1 GRAVIDADE E RECOMENDAÇÕES SEGUNDO AS DIRETRIZES

O manejo inicial da CA começa no reconhecimento quanto ao diagnóstico precoce e quanto à gravidade do quadro. As Diretrizes de Tóquio de 2018 (TG18) são utilizadas para tomar a decisão entre precoce ou tardia e critérios para avaliar a gravidade da doença, sendo classificada em grau I (leve), grau II (moderado) e grau III (grave).

A colecistite considera-se leve no paciente saudável, sem disfunção orgânica e apenas com alterações inflamatórias discretas na vesícula biliar, sendo considerado o risco cirúrgico baixo. Já o grau moderado requer qualquer um dos achados: contagem elevada de leucócitos ($>18.000/\text{mm}^3$), massa palpável em hipocôndrio direito, sintomas $>72\text{h}$; inflamação local acentuada (peritonite biliar, abscesso pericolecístico ou hepático, colecistite gangrenosa ou enfisematosa) e, por fim, a forma grave deve estar acompanhada por disfunções sistêmicas.

Tabela 1. Critérios diagnósticos TG18/TG13 para Colecistite Aguda

<p>A. Sinais locais de inflamação, etc.</p> <p>(1) Sinal de Murphy, (2) Massa do quadrante superior direito/dor/sensibilidade</p> <p>B. Sinais sistêmicos de inflamação, etc.</p> <p>(1) Febre, (2) PCR elevada, (3) contagem leucocitária elevada</p> <p>C. Achados de imagem</p> <p>Achados de imagem característicos da colecistite aguda</p> <p>Suspeita diagnóstica: um item em A + um item em B</p> <p>Diagnóstico definitivo: um item em A + um item em B + C</p>
--

Fonte: Yokoe et al., 2017

Tabela 2. Classificação de gravidade TG18/TG13 para Colecistite Aguda

Colecistite aguda de grau III (grave)

Está associada à disfunção de qualquer um dos seguintes órgãos/sistemas:

1. Disfunção cardiovascular: hipotensão que requer tratamento com dopamina ≥ 5 $\mu\text{g}/\text{kg}$ por minuto, ou qualquer dose de norepinefrina
2. Disfunção neurológica: diminuição do nível de consciência
3. Disfunção respiratória: $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ Proporção < 300
4. Disfunção renal: oligúria, creatinina $> 2,0$ mg/dl
5. Disfunção hepática: PT-INR $> 1,5$
6. Disfunção hematológica: contagem de plaquetas $< 100.000/\text{mm}^3$

Colecistite aguda de grau II (moderada)

Está associada a qualquer uma das seguintes condições:

1. Contagem elevada de leucócitos ($> 18.000/\text{mm}^3$)
2. Massa palpável sensível ao palpar no quadrante abdominal superior direito
3. Duração das reclamações > 72 h
4. Inflamação local acentuada (colecistite gangrenosa, abscesso pericolecístico, abscesso hepático, peritonite biliar, colecistite enfisematosa)

Colecistite aguda de grau I (leve)

Quando não atende aos critérios de colecistite aguda "Grau III" ou "Grau II". Também pode ser definida como colecistite aguda em paciente saudável, sem disfunção orgânica e alterações inflamatórias leves na vesícula biliar, tornando a colecistectomia um procedimento cirúrgico seguro e de baixo risco.

Fonte: Yokoe et al., 2017

Nesse contexto, as TG13 destacam que a CL foi indicada para CA grau I e II. Entretanto, o advento tecnológico e as melhorias nas técnicas cirúrgicas promoveram a ampliação das indicações para alguns casos grau III, de acordo com a TG18. No entanto, é vital reconhecer que essa abordagem apresenta desafios durante a cirurgia e carrega um risco elevado de complicações, principalmente em casos mais complexos, devido possuir causas que promovem a conversão para colecistectomia convencional como: anatomia biliar obscura, presença de

aderências pericolecísticas densas, sangramento intraoperatório, falha na progressão e suspeita de coledocolitíase e, também, possui fatores de risco importantes, a exemplo de espessamento da parede da vesícula biliar (> 4 a 5 mm) na ultrassonografia, sexo masculino, idade avançada e obesidade, os quais devem ser considerados para a conversão¹⁵.

Embora autores questionem se as diretrizes não seriam excessivamente restritivas para casos moderados¹⁷, dentre os estudos que avaliaram a sua aplicação há o consenso que a abordagem precoce é segura e eficaz com diminuição da duração da internação hospitalar quando as recomendações são seguidas^{18, 19, 20}, porém, condições como idade, presença de doença adicional, transição para cirurgia aberta e tempo cirúrgico prolongado são fatores que aumentam as complicações pós-operatórias¹⁶.

3.2 USO DE ANTIBIÓTICOS E PROTEÍNA C REATIVA

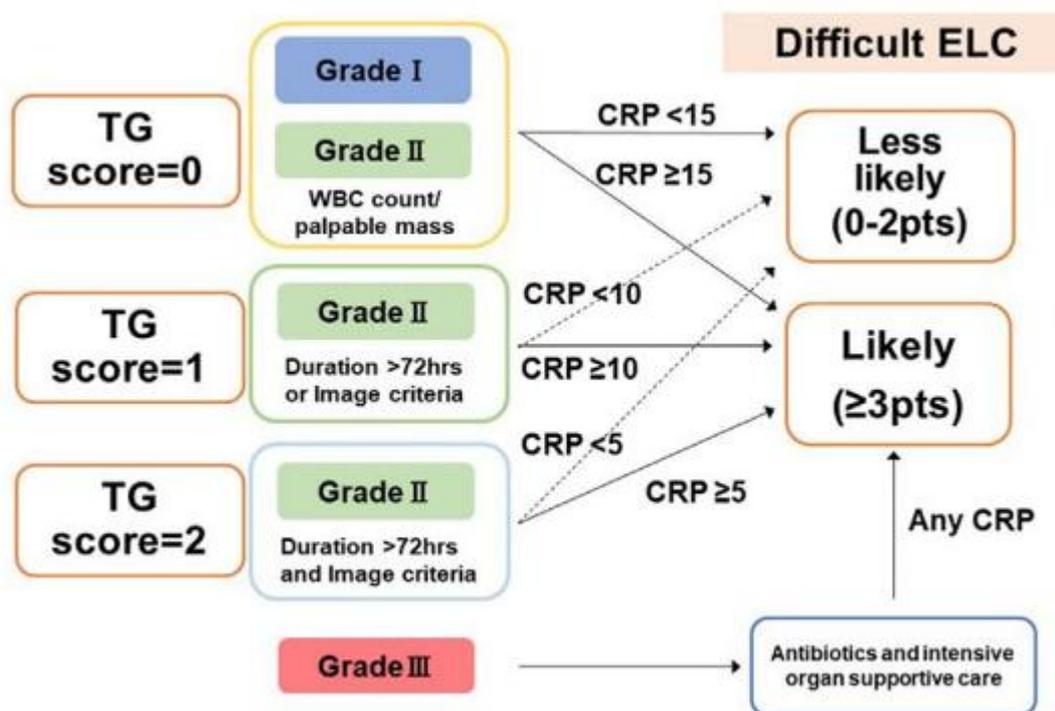
O uso de antibióticos é recomendado em pacientes com colecistite moderada ou grave que apresentam resposta inflamatória sistêmica e/ou evidências claras de infecção local. Em pacientes com colecistite leve, sem sinais sistêmicos, não se faz necessária a administração, pois, em que pese a infecção esteja presente nos quadros graves, a inflamação se inicia de forma estéril, sendo a infecção uma consequência e não a causa primária²¹.

Nesse viés, a administração de antibióticos realizada com embasamento pode evitar eventos adversos como reações alérgicas, efeitos tóxicos em órgãos-alvo, infecções subsequentes por organismos resistentes a antibióticos e infecções por *Clostridioides difficile*²². No entanto, são poucos os estudos que apresentam a comparação com a realização de antibióticos no pré-operatório e pós-operatório na colecistite precoce e tardia.

Adicionalmente, uma análise de regressão logística apresentou a PCR (proteína C reativa) como exame utilizado no pré-operatório como preditor mais forte de dificuldade cirúrgica,

refletindo com mais precisão o estado inflamatório durante a cirurgia²³. Com base nas descobertas, propôs-se adotar um valor de corte de 3 pontos para pontuação de PCR como critério para prever dificuldade cirúrgica, em que apresenta a Pontuação de dificuldade preditiva (0–5) que corresponde a pontuação PCR (0–3) + pontuação TG (0–2), sendo que PCR (5-10: 1 ponto; 10-15: 2 pontos e >15: 3 pontos) + pontuação TG (se duração >72h: 1 ponto + Critérios de imagem para CA de grau II: 1 ponto).

Figura 1. Aplicação clínica do sistema de pontuação com valor de corte de 3 e dificuldade intraoperatória na CL precoce.



TG: Tokyo Guidelines. Critérios de imagem: achados de inflamação grave em ultrassom ou tomografia.

Fonte: MISHIMA, 2023.

A chave está na coleta de informações pré-operatórias pertinentes e na preparação adequada para os desafios cirúrgicos previstos dentro do curto espaço de tempo entre o diagnóstico e a cirurgia.

3.3 EVIDÊNCIAS DE META-ANÁLISES E REVISÕES SISTEMÁTICAS

Em um estudo prospectivo e randomizado, a CP (até 1 semana do início dos sintomas) teve a vantagem de menor tempo de internação hospitalar e menor custo comparado com CT (> 6 semanas) para o tratamento de CA²⁴. Também, um estudo populacional com 4113 pacientes indicou a segurança e viabilidade da CL precoce, mesmo não havendo diferença na taxa de complicações intraoperatórias entre a CL precoce ou tardia. Mas, em geral, a taxa de complicações pós-operatórias aumentou de 5,7% para 13% na CL tardia e a taxa de reoperações aumentou de 0,9% para 3%, além do tempo cirúrgico também ser maior na CL tardia.

A dificuldade cirúrgica foi caracterizada pela impossibilidade de obtenção da Visão Crítica de Segurança (Critical View of Safety – CVS), a qual exige a identificação clara de duas estruturas tubulares dentro do triângulo de Calot, bem como a exposição completa da parte inferior do leito hepático da vesícula biliar. Quando a inflamação local é tão intensa que inviabiliza a dissecação segura e há risco potencial de lesão do ducto biliar, considera-se que a CVS não foi alcançada. Nesses casos, a conduta cirúrgica é convertida para técnicas de resgate, como a abordagem fundo-cístico (fundus-first) ou a colecistectomia subtotal, sendo a escolha da técnica determinada pela avaliação intraoperatória do cirurgião²⁶.

Uma metanálise com ensaios clínicos randomizados demonstrou que não houve diferença significativa entre os dois grupos em relação à lesão do ducto biliar (0,5% no grupo precoce versus 1,4% no grupo tardio) e em relação à conversão para colecistectomia aberta (20,6% no grupo de CL precoce e de 23,6% tardia). Ainda, o período de internação hospitalar foi de 4,1-7,6 dias no grupo precoce e 8,0-11,6 dias no grupo tardio, e em 17,5% dos pacientes

do grupo CL tardia os sintomas não se resolveram e uma cirurgia de emergência foi necessária²⁰.

O TG18 não exibiu grandes diferenças em termos de tempo de operação e taxas para conversão para colecistectomia aberta, conquanto, a permanência hospitalar total e os custos totais foram maiores na CL tardia. Em contrapartida, as complicações no intraoperatório e pós-operatórias foram registradas em 8 pacientes na CL precoce, enquanto nenhuma complicação ocorreu na tardia. Dentre as complicações intraoperatórias tem-se lesão do ducto biliar, sangramento e perfuração da vesícula biliar e pós-operatórias tem a infecção pulmonar, atelectasia, infecção do sítio cirúrgico, sangramento do local do trocarte umbilical e vazamento de um canal de Luschka.

A literatura certifica que os casos classificados como Tokyo III apresentam complicações significativamente maiores, apesar da abordagem precoce, incluindo conversão para cirurgia aberta, lesão de via biliar e infecção de ferida, portanto, já são esperadas em pacientes críticos, não sendo consequência da cirurgia precoce em si, mas sim da condição do enfermo^{19,25}. Nessa vertente, Giger et al.²⁷, relataram que escore ASA >2, conversão para cirurgia aberta, cirurgia de emergência, CA e idade avançada foram os determinantes do maior risco de causar complicações sistêmicas pós-operatórias.

Antigamente, o estágio tardio (6-8 semanas) era considerado o momento ideal da CL, posterior a resolução da fase aguda da CA. Após diversos ensaios realizados, comprovou-se que a CL precoce é segura e reduz o tempo de internação hospitalar, com morbidade e mortalidade semelhante à tardia e, embora complicações intra e pós-operatórias estejam mais associadas à CL precoce em comparação à intervenção tardia, aquela é preferível devido a vantagem de menor internação hospitalar e menor custo (TG18). Ohta et al.²⁶ compararam

grupos de tempo de CL e concluíram que o momento ideal é dentro de 72 horas, devido proporcionar a menor permanência hospitalar total *versus* operações realizadas posteriormente.

As diretrizes japonesas TG18¹¹ confirmam a recomendação de realizar CL precoce (dentro de 72h) e sugerem ser feita em pacientes com maior gravidade o mais rápido possível, independentemente do período de início dos sintomas após estabilização do quadro clínico. Pode-se supor, portanto, que realizando CL durante a fase inicial da doença pode prevenir as complicações relacionadas à colecistite em curso no momento da cirurgia, especialmente para aqueles que evoluem para uma forma grave.

Tabela 3. Complicações na colecistectomia precoce e tardia

Complicações	Precoce	Tardia
Infecção	↓ Menor	Maior ↑
Conversão para cirurgia aberta	↓ Menor	Maior ↑
Lesão de via biliar	Igual ou menor	Maior ↑
Reinternação	↓ Menor	Maior ↑
Tempo de internação total	↓ Menor	Maior ↑
Dificuldade técnica	↓ Menor	Maior ↑

Fonte: Elaborado pela autora .

3.4 DRENAGEM TRANS-HEPÁTICA PERCUTÂNEA (PTGBD):

Nas diretrizes do TG de 2018 e da WSES (Sociedade Mundial de Cirurgia de Emergência), a PTGBD (Drenagem Trans-hepática Percutânea da Vesícula Biliar) é uma opção alternativa se o tratamento cirúrgico for considerado de alto risco e em pacientes gravemente enfermos (Grau III), que não respondem ao tratamento conservador. No entanto, a PTGBD não é um tratamento definitivo e está associado a desfechos de longo prazo mais desfavoráveis, como internação hospitalar total e internações recorrentes⁹. Contudo, é útil para a CL pois descomprime a distensão da vesícula biliar, atenuando o espessamento da parede a inflamação. Somando-se a isso, as meta-análises comparando PTGBD com CP direta versus PTGBD com CT em pacientes com Grau II não mostraram vantagens claras para a abordagem em duas etapas, e a CP pode ainda ser preferível em muitos casos.

3.5 CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS

3.5.1 POPULAÇÃO IDOSA

Pacientes idosos são particularmente suscetíveis a episódios graves de colelitíase biliar. A incidência aumenta com a idade, tornando a doença quatro a dez vezes mais prevalente em adultos mais velhos, afetando até 30% dos indivíduos com mais de 60 anos²⁰.

A CP é segura e benéfica também em pacientes >75-80 anos, associada a menor tempo de internação e potencialmente menor morbidade comparada à CT ou tratamento conservador isolado. Contudo, o plano terapêutico e as indicações cirúrgicas devem ser individualizados conforme o perfil de saúde de cada paciente, em vez de se basearem apenas na idade cronológica, especialmente para aqueles com preditores significativos de mortalidade como comorbidades, pontuações ASA mais altas e condições como demência e DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica)²¹.

3.5.2 PANCREATITE BILIAR

A pancreatite biliar leve está frequentemente associada à passagem de cálculos ou microlitíase pelo ducto biliar comum, levando à obstrução transitória da ampola de Vater e ativação enzimática pancreática. Diversos estudos demonstraram que a CP, preferencialmente durante a mesma internação hospitalar, reduz significativamente o risco de recorrência da pancreatite e de outras complicações biliares^{12,28}. Dado isso, a postergação do procedimento está associada a maior incidência de novos episódios de pancreatite, colangite e colecistite²⁹. Por esse motivo, as diretrizes internacionais recomendam que a CL seja realizada na mesma admissão em pacientes clinicamente estáveis, após resolução do quadro inflamatório agudo, como estratégia preventiva e segura^{12,29}.

Estudos randomizados mostraram que o adiamento da cirurgia está relacionado a maior morbidade, incluindo episódios de colangite e obstrução biliar recorrente, que podem demandar intervenções endoscópicas de urgência^{28,29}. Quando a litíase no colédoco persistente é suspeita ou confirmada, a abordagem endoscópica por CPRE (Colangiopancreatografia Retrógrada Endoscópica) com extração dos cálculos deve ser realizada antes ou durante a colecistectomia, garantindo assim desobstrução do ducto biliar e diminuindo a chance de complicações pós-operatórias³⁰. Portanto, a estratégia de CL precoce, aliada à adequada avaliação e tratamento da via biliar principal, configura-se como a conduta padrão em pacientes com pancreatite biliar leve^{12,29}.

3.5.3 CONTROVÉRSIAS E LACUNAS

O ponto de corte ideal para a realização da colecistectomia precoce (24, 48, 72h ou 7 dias) em casos de CA ainda é motivo de discussão. Estudos apontam que a cirurgia realizada dentro das primeiras 24 a 72 horas da admissão hospitalar está associada a menor tempo de internação, menor taxa de complicações e menor conversão para laparotomia quando comparada à cirurgia

tardia^{30,31}. Entretanto, alguns trabalhos mostram que a realização do procedimento em até 7 dias após o início dos sintomas ou da admissão também é segura e eficaz, especialmente em serviços com limitações de recursos ou quando há necessidade de estabilização clínica prévia²⁹. Diretrizes internacionais, como as TG18, recomendam que a colecistectomia seja realizada o mais precocemente possível, preferencialmente dentro de 72 horas, mas reconhecem que a janela pode se estender até 7 dias, desde que o paciente esteja estável e em condições adequadas para o procedimento³⁰.

Além disso, em pacientes com colecistite aguda grau III, a definição da melhor estratégia e do momento ideal para a colecistectomia permanece desafiadora. Nesses casos, a PTGBD é frequentemente indicada como medida inicial para controle da infecção e estabilização clínica^{32,33}. Após a melhora do quadro, a colecistectomia deve ser programada de forma eletiva, preferencialmente em um momento em que o paciente apresente condições clínicas adequadas para suportar o procedimento³⁰. Estudos sugerem que a realização da cirurgia entre 6 a 8 semanas após a PTGBD está associada a menores taxas de complicações e mortalidade, embora a janela ideal ainda seja debatida^{32,33}. Diretrizes internacionais, como as TG18 e as recomendações da WSES, reforçam que a decisão deve ser individualizada, considerando a resposta clínica, comorbidades e experiência da equipe cirúrgica³².

A drenagem guiada por ultrassom endoscópico (EUS-GBD) tem emergido como uma alternativa minimamente invasiva à PTGBD em pacientes com CA grau III e alto risco cirúrgico. Essa técnica permite o acesso transmural à vesícula biliar, utilizando próteses autoexpansíveis para drenagem, com taxas de sucesso técnico e clínico comparáveis ou superiores à PTGBD em alguns estudos³³. Meta-análises sugerem que a EUS-GBD pode estar associada a menor taxa de complicações tardias, como disfunção do dreno e necessidade de

reintervenções³⁴. No entanto, o procedimento exige disponibilidade de equipamento especializado e endoscopistas experientes, o que limita sua ampla aplicabilidade.

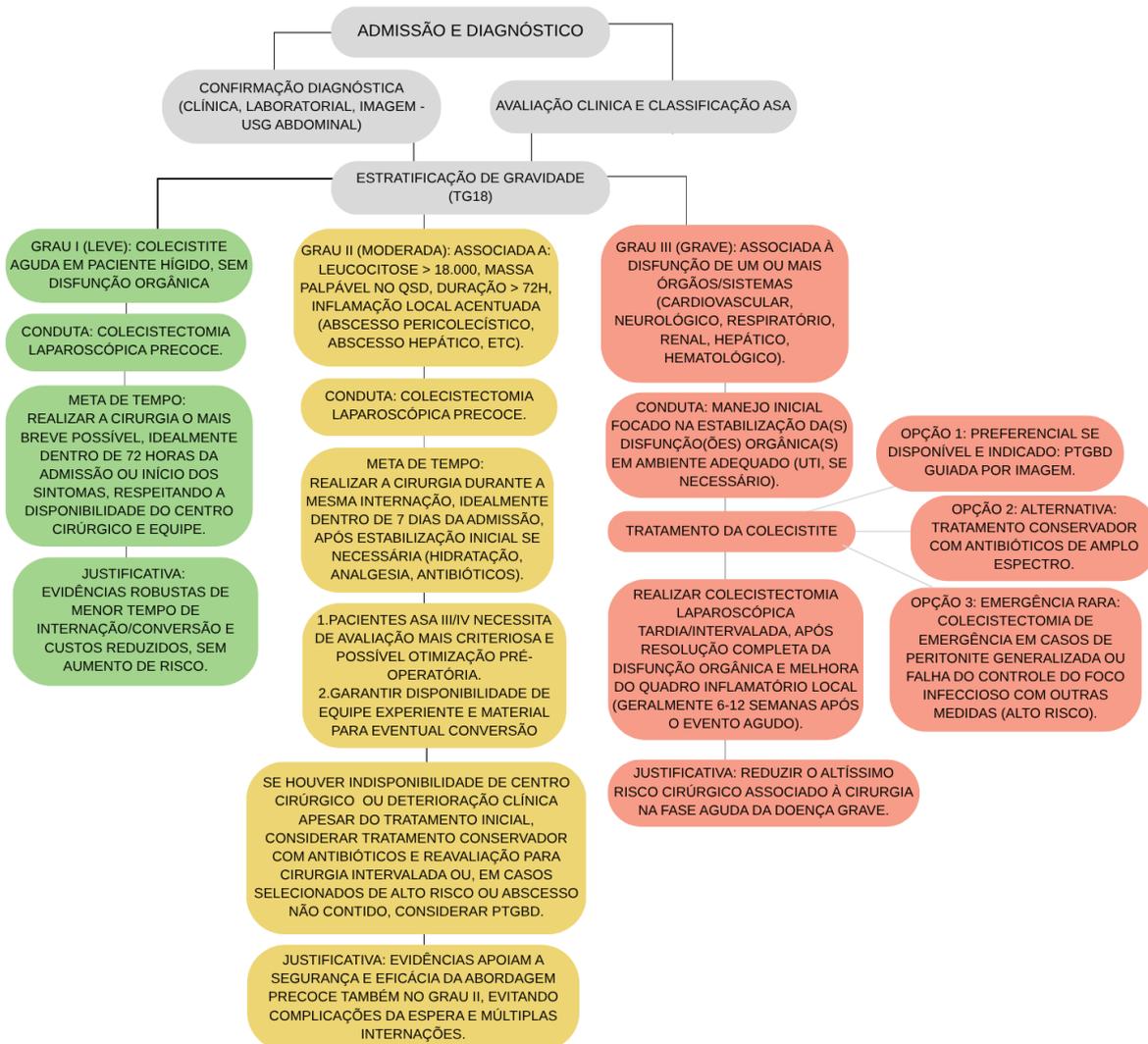
Nesse contexto, o uso de protocolos institucionais para o manejo da CA considerando o momento ideal para intervenção cirúrgica torna eficaz a conduta médica, sendo necessário manter-se alinhado com as atualizações das diretrizes e trabalhos recentes, proporcionando um atendimento clínico-cirúrgico baseado em evidências, com melhora dos desfechos e otimizando o uso dos recursos hospitalares.

3.6 PROPOSTA DE PROTOCOLO: MOMENTO DA COLECISTECTOMIA NA COLECISTITE AGUDA EM HOSPITAL PÚBLICO

O protocolo é baseado na síntese das evidências atuais e nas TG18, tendo como objetivo padronizar e otimizar o manejo da CA, especificamente quanto ao momento da CL, adaptado à realidade de um hospital público. O princípio geral é priorizar a CP sempre que clinicamente seguro e logisticamente viável, conforme as fortes evidências de melhores desfechos.

3.6.1 FLUXO DE MANEJO SUGERIDO

Figura 2. Fluxograma do manejo da colecistite aguda



TG18- Diretrizes de Tóquio de 2018; PTGBD - Drenagem Percutânea da Vesícula Biliar

CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS PARA HOSPITAL PÚBLICO:

- DISPONIBILIDADE DE SALA CIRÚRGICA: A META DE TEMPO PARA CIRURGIA PRECOCE (<72H PARA GRAU I, <7D PARA GRAU II) DEVE SER BUSCADA, MAS ADAPTADA À REALIDADE DA FILA CIRÚRGICA. A PRIORIDADE É REALIZAR DURANTE A MESMA INTERNAÇÃO PARA EVITAR REINTERNAÇÕES E COMPLICAÇÕES.
- PRIORIZAR A VIA LAPAROSCÓPICA. SE INDISPONÍVEL OU CONTRAINDICADA, A CIRURGIA ABERTA PRECOCE AINDA PODE SER CONSIDERADA SUPERIOR À TARDIA EM GRAU I/II.
- DISPONIBILIDADE DE RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA (PTGBD): SE A PTGBD NÃO ESTIVER PRONTAMENTE DISPONÍVEL, O TRATAMENTO CONSERVADOR COM ANTIBIÓTICOS PODE SER A ÚNICA OPÇÃO INICIAL PARA PACIENTES GRAU III OU GRAU II DE ALTÍSSIMO RISCO QUE NÃO PODEM OPERAR PRECOCEMENTE.
- OTIMIZAR O FLUXO DESDE A EMERGÊNCIA ATÉ A AVALIAÇÃO CIRÚRGICA E AGENDAMENTO PARA FACILITAR A CIRURGIA PRECOCE.
- SEGUIR PROTOCOLOS INSTITUCIONAIS DE ANTIBIOTICOTERAPIA, AJUSTANDO CONFORME CULTURAS (SE DISPONÍVEIS) E GRAVIDADE.

CRITÉRIOS PARA TRATAMENTO CONSERVADOR INICIAL (ALTERNATIVA À CIRURGIA PRECOCE EM GRAU I/II - SITUAÇÕES ESPECÍFICAS):

- RECUSA DO PACIENTE.
- RISCO CIRÚRGICO PROIBITIVO (ASA IV INSTÁVEL, COMORBIDADES DESCOMPENSADAS SEM PERSPECTIVA DE MELHORA A CURTO PRAZO).
- INDISPONIBILIDADE LOGÍSTICA EXTREMA E INTRANSPONÍVEL PARA CIRURGIA SEGURA NA MESMA INTERNAÇÃO (AVALIAR CASO A CASO, DOCUMENTAR).

NOTA: NESTES CASOS, AGENDAR COLECISTECTOMIA INTERVALADA APÓS MELHORA CLÍNICA (GERALMENTE 6-8 SEMANAS).

Fonte: Elaborado pela autora

Este protocolo é uma sugestão e deve ser adaptado, discutido e validado pela equipe cirúrgica e gestores do hospital, considerando os recursos e a epidemiologia local.

3.7 DISCUSSÃO

A presente revisão narrativa e a proposta de protocolo reforçam o crescente consenso na literatura mundial sobre os benefícios da CP para a maioria dos pacientes com CA (Grau I e II). A abordagem precoce não apenas se mostra segura, mas também mais eficiente, reduzindo o tempo de internação e os custos associados, fatores de grande relevância no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS).

A implementação de um protocolo como o sugerido pode auxiliar na padronização do cuidado, garantindo que a decisão sobre o momento da cirurgia seja baseada nas melhores evidências disponíveis, adaptada à gravidade do caso e ao risco do paciente. Conforme as TG,

a estratificação é fundamental nesse processo e a clareza sobre as metas de tempo para a cirurgia precoce (idealmente <72h para Grau I e <7 dias para Grau II, sempre na mesma internação) ajuda a direcionar os esforços logísticos. As controvérsias remanescentes, como o ponto de corte exato para definir "precoce" ou o manejo ideal do Grau III, destacam a necessidade de contínua avaliação e pesquisa, inclusive no cenário nacional.

É crucial reconhecer as limitações inerentes aos hospitais públicos, como a disponibilidade variável de salas cirúrgicas, equipes e tecnologia (laparoscopia, radiologia intervencionista). Por isso, o protocolo proposto busca ser pragmático, indicando a prioridade da cirurgia na mesma internação e oferecendo alternativas (tratamento conservador, PTGBD) para situações específicas ou quando a cirurgia precoce não é viável. A colaboração entre equipes de emergência, cirurgia, clínica, radiologia e gestão hospitalar é essencial para otimizar o fluxo e viabilizar a abordagem precoce e a adaptação e validação local do protocolo proposto são passos importantes para sua efetiva implementação.

4 CONCLUSÃO

Em síntese, diversos estudos demonstram superioridade da colecistectomia precoce, justificando sua adoção como conduta prioritária nos casos de CA grau I e II, com a vantagem de menor internação hospitalar e menor custo e, também, a prevenção das complicações relacionadas à colecistite, especialmente para aqueles que evoluem para uma forma grave, com complicações pós-operatórias aumentadas. As TG18 confirmam a recomendação de realizar CP dentro de 72 horas dos sintomas, mas também recomendam ocorrer o mais rápido possível, mesmo após esse período, independentemente do início dos sintomas. E em pacientes com alto risco cirúrgico deve-se preferir a PTGBD com CT para tratamento definitivo. De fato, cada paciente deve ser tratado com individualidade de acordo com suas características e manejo adequado em concomitância com os recursos cirúrgicos oferecidos.

A implementação de um protocolo institucional baseado nas Diretrizes de Tóquio e adaptado à realidade local pode otimizar o manejo desses pacientes em hospitais públicos, melhorando desfechos e o uso de recursos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gomes RL, Lima NS, Oliveira GG, Santos TFP, Almeida RAG. Colelitíase: uma revisão abrangente sobre a epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico, abordagem conservadora e cirúrgica. *Braz J Health Rev.* 2024;7(2):e67850.
2. Barie PS, Eachempati SR. Acute acalculous cholecystitis. *Gastroenterol Clin North Am.* 2017;39(2):343–57.
3. Elwood DR, et al. Acute acalculous cholecystitis: a review. *Surg Infect.* 2020;21(7):569–75.
4. Menegolla MP. Protocolos de diagnóstico e tratamento da colecistite aguda no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. 2025.
5. De Freitas Primo EP, Farias TP, Alves AJM, Soares RCS, Queiroz FA. Colecistite aguda: aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e manejo terapêutico. *Braz J Health Rev.* 2024;7(3):e69983.
6. Gutt C, Schläfer S, Lammert F. The treatment of gallstone disease. *Dtsch Arztebl Int.* 2020;117(9):148–58. doi:10.3238/arztebl.2020.0148.
7. Abreu DBM, Barbosa GMM, Oliveira FA, Batista MPS, Lima BTL, Barros TF, et al. Comparação entre Cirurgia Laparoscópica e Aberta na Colecistectomia para Colelitíase Complicada. *Braz J Implantol Health Sci.* 2024;6(10):377–88.
8. Nassar AHM, Zanati HE, Ng HJ, Khan KS, Wood C. Conversão aberta em colecistectomia laparoscópica e exploração do ducto biliar: a subespecialização reduz com segurança as taxas de conversão. *Surg Endosc.* 2022;36(1):550–8. doi:10.1007/s00464-021-08316-1.
9. Cai SX, Miao X. Delayed laparoscopic cholecystectomy after percutaneous transhepatic gallbladder drainage versus emergency laparoscopic cholecystectomy for acute

- cholecystitis: a meta-analysis. *Turk J Gastroenterol.* 2021;32(5):438–45. doi:10.5152/tjg.2021.20578.
10. Cao AM, Eslick GD, Cox MR. Early laparoscopic cholecystectomy is superior to delayed acute cholecystitis: a meta-analysis of case-control studies. *Surg Endosc.* 2016;30(3):1172–82. doi:10.1007/s00464-015-4325-4.
 11. Borzellino G, Khuri S, Pisano M, et al. Timing of early laparoscopic cholecystectomy for acute calculous cholecystitis: a meta-analysis of randomized clinical trials. *World J Emerg Surg.* 2021;16:16. doi:10.1186/s13017-021-00360-5.
 12. Yamashita Y, Takada T, Strasberg SM, Pitt HA, Gouma DJ, Garden OJ, et al. Tratamento cirúrgico TG13 da colecistite aguda. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2013;20(1):89–96. doi:10.1007/s00534-012-0567-x.
 13. Gonçalves GF, Brito LG, Gomes SM, Macedo KA, Abud FI. Proper timing or ERCP and cholecystectomy on acute cholecystitis: a systematic review and meta-analysis. *Rev Col Bras Cir.* 2025;52(2):e20254010. doi:10.1590/acb401025.
 14. Griniatsos J, Peros G, Misiakos EP, et al. Factors predisposing to conversion from laparoscopic to open cholecystectomy. *Ann Laparosc Endosc Surg.* 2018;3:43. Available from: <https://ales.amegroups.org/article/view/4358>.
 15. Dönder Y, Karagöz Eren S. Should the severity of acute cholecystitis (Tokyo 2018 guideline) affect the decision of early or delayed cholecystectomy? *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2022;28(9):1305–11. doi:10.14744/tjtes.2021.50241.
 16. Huang SZ, Chen H, Liu W, Zhang W, Chen J, Liu W, et al. Comparison of emergency cholecystectomy and delayed cholecystectomy after percutaneous transhepatic gallbladder drainage in patients with acute cholecystitis: a systematic review and meta-analysis. *Updates Surg.* 2021;73(3):957–66. doi:10.1007/s13304-020-00894-4.

17. Massoumi RL, Tan C, Wang T. Postoperative complications of laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: a comparison to the ACS-NSQIP risk calculator and the Tokyo Guidelines. *World J Surg.* 2017;41(3):758–64. doi:10.1007/s00268-016-3816-3.
18. Lyu Y, Cheng Y, Wang B, Zhang S, Chen L. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: an up-to-date meta-analysis of randomized controlled trials. *Surg Endosc.* 2018;32(11):4728–46. doi:10.1007/s00464-018-6400-0.
19. Mishima K, Fujiwara Y, Wada T, et al. Early laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis following the Tokyo Guidelines 2018: a prospective single-center study of 201 consecutive cases. *Surg Endosc.* 2023;37(5):4781–93. doi:10.1007/s00464-023-10094-x.
20. Ramírez-Giraldo C, Van-Londoño I, Pesce A. Pre-operative antibiotics in patients with acute mild cholecystitis undergoing laparoscopic cholecystectomy: is it really useful? A systematic review. *World J Emerg Surg.* 2025;20:44. doi:10.1186/s13017-025-00574-x.
21. Tamma PD, Avdic E, Li DX, Dzintars K, Cosgrove SE. Associação de eventos adversos com o uso de antibióticos em pacientes hospitalizados. *JAMA Intern Med.* 2017;177(9):1308–15.
22. Mishima K, Mizuuchi Y, Okubo T, et al. Combining preoperative C-reactive protein values with the Tokyo Guidelines 2018 grading criteria can enhance the prediction of surgical difficulty in early laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *HPB.* 2023;26(3):426–35. doi:10.1016/j.hpb.2023.12.002.
23. Özkardeş AB, Tokaç M, Dumlu EG, et al. Colecistectomia laparoscópica precoce versus tardia para colecistite aguda: um estudo prospectivo e randomizado. *Int Surg.* 2014;99(1):56–61. doi:10.9738/INTSURG-D-13-00068.1.

24. Banz V, Gsponer T, Candinas D, Güller U. Análise de base populacional de 4113 pacientes com colecistite aguda: definindo o ponto de tempo ideal para colecistectomia laparoscópica. *Ann Surg.* 2011;254(6):964–70. doi:10.1097/SLA.0b013e318228d31c.
25. Ohta M, Iwashita Y, Yada K, Ogawa T, Kai S, Ishio T, et al. Momento operatório da colecistectomia laparoscópica para colecistite aguda em um instituto japonês. *JSLs.* 2012;16(1):65.
26. Giger UF, Michel JM, Opitz I, Inderbitzin DT, Kocher T, Krähenbühl L, et al. Fatores de risco para complicações perioperatórias em pacientes submetidos à colecistectomia laparoscópica: análise de 22.953 casos consecutivos. *J Am Coll Surg.* 2006;203(5):723–8.
27. Amirthalingam V, Lam J, Wong W, Shelat VG. Tokyo Guidelines 2013 may be too restrictive and patients with moderate and severe acute cholecystitis can be managed by early cholecystectomy too. *Surg Endosc.* 2017;31(9):3598–606. doi:10.1007/s00464-016-5300-4.
28. Da Costa DW, Bouwense SA, Schepers NJ, Besselink MG, van Santvoort HC, Gooszen HG, et al. Same-admission versus interval cholecystectomy for mild gallstone pancreatitis (PONCHO): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet.* 2015;386(10000):1261–8.
29. Crockett SD, Wani S, Gardner TB, Falck-Ytter Y, Barkun AN. American Gastroenterological Association Institute guideline on initial management of acute pancreatitis. *Gastroenterology.* 2018;154(4):1096–101.
30. Van Baal MC, Besselink MG, Bakker OJ, van Santvoort HC, Schaapherder AF, Nieuwenhuijs VB, et al. Timing of cholecystectomy after mild biliary pancreatitis: a systematic review. *Ann Surg.* 2012;255(5):860–6.
31. Han J, Xu D, Tang H, et al. Percutaneous transhepatic gallbladder drainage combined with laparoscopic cholecystectomy versus emergency laparoscopic cholecystectomy for the

- treatment of moderate acute cholecystitis: a meta-analysis. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2022;32(5):486–94. doi:10.1089/lap.2021.0579.
32. Huang H, Zhang H, Yang D, et al. Percutaneous cholecystostomy versus emergency cholecystectomy for the treatment of acute calculous cholecystitis in high-risk surgical patients: a meta-analysis and systematic review. *Updates Surg*. 2022;74(3):1177–87. doi:10.1007/s13304-021-01081-9.
33. Hemerly A, et al. Endoscopic ultrasound (EUS)-guided cholecystostomy versus percutaneous cholecystostomy (PTC) in the management of acute cholecystitis in patients unfit for surgery: a systematic review and meta-analysis. *Surg Endosc*. 2023;37(2):989–1000. doi:10.1007/s00464-022-09712-x.
34. Hajibandeh S, Pareek R, Subar D. Extended postoperative antibiotics versus no postoperative antibiotics in patients undergoing emergency cholecystectomy for acute calculous cholecystitis: a systematic review and meta-analysis. *Surg Infect*. 2019;20(3):205–12. doi:10.1177/1553350619835347.
35. Loozen CS, van Ramshorst B, van Santvoort HC, Boermeester MA, van der Harst E, van Geloven AA. Early cholecystectomy for acute cholecystitis in the elderly population: a systematic review and meta-analysis. *Dig Surg*. 2017;34(4):371–9. doi:10.1159/000455241.
36. Lyu Y, Cheng Y, Wang B, Zhang S, Chen L. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: an up-to-date meta-analysis of randomized controlled trials. *Surg Endosc*. 2018;32(11):4728–36. doi:10.1007/s00464-018-6400-0.
37. Sert İ, İnan F, Eren Ö, Köksal M, Çolak Ş, Özkan Ö. Outcomes of early cholecystectomy (within 7 days of admission) for acute cholecystitis according to diagnosis and severity grading by Tokyo 2013 guideline. *Ulus Cerrahi Derg*. 2017;33(1):6–10. doi:10.5152/UCD.2016.3305.

38. Yokoe M, Hata J, Takada T, Strasberg SM, Asbun HJ, Wakabayashi G, et al. Diretrizes de Tóquio 2018: critérios diagnósticos e classificação de gravidade da colecistite aguda (com vídeos). *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões* [Internet]. 2021 [citado 2025 ago 4];48(1):e20203003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20203003>
39. Latif J, Khan A, Tariq P, Butt BI, Iqbal A, Ali A. Laparoscopic cholecystectomy versus percutaneous cholecystostomy: suitability of APACHE-II score, ASA grade, and Tokyo Guidelines 18 grade as predictors of outcome in patients with acute cholecystitis. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* [Internet]. 2022 [cited 2025 Aug 6];32(6):e214–9. Available from: <https://doi.org/10.1097/SLE.0000000000001048>.
40. De Medeiros FP, Gomes CA, Santos MLS, Oliveira CV, Silva AP. Cholecystectomy before, simultaneously, or after ERCP in patients with acute cholecystitis: a protocol for systematic review and/or meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2022 [cited 2025 Aug 6];101(26):e30772. Available from: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000030772>.

ANEXO A – NORMAS DE SUBMISSÃO DA REVISTA DE MEDICINA DA UFC

ORIENTAÇÕES GERAIS

O autor deve escolher uma categoria para o manuscrito: Artigos Originais (máximo 3.000 palavras, 30 referências e 12 autores), Artigos de Revisão (revisão sobre tema específico - máximo 4.000 palavras, 40 referências e 5 autores), Artigos de Opinião (artigos de opinião sobre temas específicos - sob convite do Editor), Protocolos de Conduta, Resumos de Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado e de Trabalhos de Conclusão de Curso de Residência na Área de Saúde, Relato de Casos (máximo 1.500 palavras, 15 referências e 7 autores), Imagens médicas, *short communication* (máximo 1.500 palavras e 15 referências) e Cartas ao Editor. A responsabilidade pelo conteúdo do manuscrito é inteiramente do autor e seus co-autores.

Obs: o número máximo de palavras refere-se apenas ao texto do artigo (excluem-se a página de rosto, o resumo e abstract, referências e o texto de quadros e tabelas)

Durante o processo de submissão do artigo os autores devem anexar os seguintes documentos:

a) Carta de Apresentação dirigida ao Editor da Revista de Medicina da UFC. Esta carta de publicação deve incluir:

- Informação sobre publicação prévia (inteira ou parcialmente);
- Uma declaração de que o manuscrito foi exclusivamente submetido para a Revista de Medicina da UFC e que não se trata de plágio;
- Uma declaração sobre qualquer situação que possa levar a conflitos de interesses (ou sobre a ausência de conflitos de interesse);
- Uma declaração que a versão submetida do manuscrito foi aprovada por todos os autores co-autores;
- Declaração que os requisitos para autoria conforme os Requerimentos Uniformes para Manuscritos Submetidos a Periódicos Biomédicos foram cumpridos;
- Além disso, deve conter o tipo do manuscrito e contato (endereço, telefone e e-mail) do autor responsável para correspondência futura.

b) Declaração de Transferência de Direitos Autorais (A declaração deve conter a assinatura de todos os autores e co-autores. Há um modelo de declaração em "Submissões" - "Declaração de Direito Autoral").

Obs.: os documentos especificados nos itens "a" e "b" (Carta de Apresentação e Declaração de Direitos Autorais) devem ser enviados em formato PDF e anexados no passo 4 do processo de submissão "Transferência de Documentos Suplementares".

IDIOMAS

Os artigos podem ser redigidos em português, inglês ou Espanhol. Quando traduzidos para a língua inglesa sugerimos que o texto seja revisado por alguém que tenha o inglês como primeira língua e que, preferencialmente, seja um cientista da área.

PREPARO E ESTRUTURA DOS MANUSCRITOS

Devem ser digitados em extensão .doc ou .rtf, fonte *Times New Roman*, tamanho 12, com espaçamento duplo em todo o documento (incluindo tabelas), com margens de 2,5 cm e alinhamento à esquerda. Todas as páginas devem ser numeradas no canto superior direito. Evitar ao máximo as abreviações e siglas. Em determinados casos, sugere-se que na primeira aparição no texto, deve-se colocar por extenso a abreviatura e/ou sigla entre parênteses. Exemplo: Febre Hemorrágica do Dengue (FHD).

Considerações éticas: citar o nome do Comitê de Ética que aprovou o projeto e informar o número do parecer de aprovação do referido comitê. Informações que possam identificar uma pessoa participante de uma pesquisa não devem ser publicadas. Deve ser esclarecido que a pesquisa foi realizada de acordo com os critérios estabelecidos pela Declaração de Helsinki com as suas modificações (Bull World Health Organ 2001; 79:373-374).

O manuscrito deve conter a seguinte estrutura:

1. Página de rosto; 2. Resumo; 3. Abstract; 4. Texto; 5. Agradecimentos; 6. Referências bibliográficas; 7. Tabelas com títulos e legendas; 8. Figuras com títulos e legendas.

Página de rosto

Na página de rosto devem constar:

- Título completo em português e inglês;
- Nomes dos autores e co-autores na ordem direta e sem abreviações, com suas graduações mais elevadas possuídas, com afiliações institucionais e informações de contato(e-mail). A afiliação institucional refere-se à instituição onde cada autor exerce uma atividade/função e qual atividade/função é esta;

- Informar o registro ORCID do autor principal (o registro ORCID pode ser obtido, gratuitamente, através do site <http://orcid.org>). Um tutorial para a criação do ORCID pode ser encontrado no site da revista, na aba “Orcid”, na parte superior;
- Nome e endereço completo (com telefone, fax e e-mail) do autor responsável para correspondência;
- Título resumido no idioma do artigo (no máximo 50 caracteres contando letras e espaços).

O título do manuscrito deve ser de forma clara e concisa. A ordem dos autores deve ser uma decisão conjunta dos co-autores.

Resumo/Abstract e Palavras-chave/Keywords

- O resumo e abstract devem ser redigidos em português e inglês (*Abstract*) com um máximo de 200 palavras. O resumo e abstract de Artigos Originais e Artigos de Revisão devem ser estruturados contendo as seções Objetivo, Metodologia, Resultados e Conclusão. Para Relatos de Caso, o resumo e abstract devem estar estruturados em Introdução, Relato de Caso (principais sintomas e/ou importantes achados clínicos, principais diagnósticos, intervenções terapêuticas, desfechos...) e Conclusão. O resumo deve conter os objetivos, procedimentos básicos da metodologia e as conclusões principais.
- As palavras-chave/keywords devem vir imediatamente abaixo do resumo/abstract e ser separadas por ponto. Listar três a cinco descritores, que devem ser extraídos dos "Descritores em Ciências da Saúde" (Decs): <http://decs.bvs.br/>, que contém termos em português, espanhol e inglês, e do "Medical Subject Headings" (MeSH): <https://meshb.nlm.nih.gov/#/fieldSearch>, para termos somente em inglês.
- Resumo e Abstract em páginas separadas. Resumos de short communications devem ter no máximo 100 palavras. Cartas ao editor e resumos de teses/dissertações não necessitam de resumo.

Texto

O texto de artigos originais é usualmente, mas não obrigatoriamente, dividido em Introdução, Material e Métodos, Resultados e Discussão. Nessas seções podem ser incluídos subitens, quando for adequado. Os outros tipos de artigos não precisam necessariamente seguir essa estrutura.

- a. Introdução: A introdução deve conter a apresentação do problema e o objetivo do estudo. Citar somente as referências estritamente pertinentes.
- b. Material e Métodos: descrição clara e precisa da metodologia utilizada, incluindo a seleção dos indivíduos participantes. Os métodos e os procedimentos devem ser descritos em detalhe para permitir a replicação por outros profissionais. Descrever os métodos estatísticos com detalhe suficiente para permitir verificar os resultados alcançados. Apresentar dados quantitativos, quando for adequado, com indicadores apropriados de margem de erros ou de confiabilidades. Não colocar unicamente os valores p , pois omite informação quantitativa importante. Colocar os valores exatos de p até $p < 0.001$. Indicar quais programas estatísticos foram utilizados.
- c. Resultados: Apresentar os resultados em uma sequência lógica. Não repetir no texto todos os dados das tabelas ou ilustrações, somente as observações mais relevantes. Usar gráficos como alternativa a tabelas com muitos dados. Não repetir dados em gráficos e tabelas. Diminuir tabelas e figuras a apenas aquelas necessárias.
- d. Discussão: Destacar os aspectos novos e importantes. Relacionar os resultados observados aos de outros estudos com suas implicações e limitações. Não repetir de forma detalhada os dados dos Resultados.

Agradecimentos

Agradecimentos devem conter colaborações de pessoas que não justificam sua inclusão como autor, agradecimentos de auxílio técnico e econômico e relações que representam possíveis conflitos de interesses. Aqui deve ser informado se a pesquisa foi ou não financiada, e todos os tipos de fomento recebidos de agências de fomento ou demais órgãos ou instituições financiadoras da pesquisa, caso existam.

Referências

As referências e citações devem estar normalizadas no estilo Vancouver. Todos os autores e trabalhos citados no texto devem constar dessa seção e vice-versa. Numerar as referências por ordem de entrada no trabalho e usar esses números para as citações no texto. Evitar número excessivo de referências, selecionando as mais relevantes para cada afirmação e dando preferência para os trabalhos mais recentes. Não empregar citações de difícil acesso, como resumos de trabalhos apresentados em congressos, teses ou publicações de circulação restrita (não indexados). Não empregar referências do tipo "observações não publicadas" e "comunicação pessoal". Artigos aceitos para publicação podem ser citados acompanhados da

expressão: "aceito e aguardando publicação" ou "in press", indicando-se periódico, volume e ano. Trabalhos aceitos por periódicos que estejam disponíveis online, mas sem indicação de fascículos e páginas, devem ser citados como "ahead of print".

Tabelas e Figuras

O limite máximo de ilustrações (Tabelas, Quadros, Figuras, Gráficos) permitido para o artigo é de 5 ilustrações.

As tabelas deverão ser elaboradas com o programa *Word*. Gráficos elaborados no programa *Microsoft Office/Excel* deverão ser enviados no formato original desse programa. Figuras poderão ser elaboradas em programas do tipo *Microsoft Office/Excel*, *Corel Draw* ou *Harvard Grafics*, no formato BMP, JPG ou TIFF. Tabelas e figuras devem ser numeradas consecutivamente com números arábicos e ter título breve e conciso. Deve-se informar a fonte de autoria das tabelas, quadros, figuras e gráficos. Apresentar cada tabela e figura em página separada. Mencionar todas as tabelas e figuras no texto. Nas tabelas, dar um título a cada coluna. Não colocar linhas internas horizontais ou verticais. Colocar notas explicativas no rodapé. Usar esses símbolos na seguinte ordem: *, +, §, **, ++, §§, *** etc.

Citações no texto

Devem ser acompanhadas do número correspondente, em expoente ou sobrescrito, seguindo a sequência numérica da citação no texto que aparece pela primeira vez. Não devem ser utilizados parênteses, colchetes e similares. Só serão aceitas citações de revistas indexadas, ou, em caso de livros, que possuam registro ISBN (International Standard Book Number).

CARTA DE APRESENTAÇÃO PARA SUBMISSÃO DE ARTIGO CIENTÍFICO

Ao Editor da Revista de Medicina da UFC

Data:

Título: MANEJO DA COLECISTITE AGUDA: REVISÃO NARRATIVA DAS EVIDÊNCIAS ATUAIS E PROPOSTA DE PROTOCOLO PARA COLECISTECTOMIA EM HOSPITAL PÚBLICO

Tipo de manuscrito: Revisão Narrativa

Autor Correspondente: Yvina Greyce Gomes de Sousa

Contato para correspondência (endereço, telefone e e-mail): Av. Senador Helvídio Nunes, nº 4346, Picos-PI. (89) 99988-3412. yvinagreyce@gmail.com

Coautores: Nadjla Andreyra Alves Gonçalves Macedo Cipriano

Prezado Editor,

Eu, Yvina Greyce Gomes de Sousa, autor do manuscrito intitulado “MANEJO DA COLECISTITE AGUDA: EVIDÊNCIAS ATUAIS SOBRE O MELHOR MOMENTO PARA A COLECISTECTOMIA”, encaminho por meio desta o referido trabalho para apreciação da Comissão Editorial da Revista de Medicina da UFC para fins de publicação.

O autor e todos os coautores declaram que,

- (I) O manuscrito foi exclusivamente submetido para a Revista de Medicina da UFC e não se encontra sob análise em qualquer outro veículo de comunicação científica e não foi publicado em outro periódico científico de forma total ou parcial;
- (II) O manuscrito é original e não contém plágio;
- (III) Não há conflitos de interesse;
- (IV) A versão submetida do manuscrito foi aprovada por todos os autores e co-autores;
- (V) Os requisitos para autoria conforme os Requerimentos Uniformes para Manuscritos Submetidos a Periódicos Biomédicos foram cumpridos.

Atenciosamente,

Yvina Greyce Gomes de Sousa



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO ELETRONICA
DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO NA BASE DE DADOS DA
BIBLIOTECA**

1. Identificação do material bibliográfico:

[] Monografia [X] TCC Artigo

Outro: _____

2. Identificação do Trabalho Científico:

Curso de Graduação: Medicina

Centro: Campus Senador Helvídio Nunes de Barros

Autor(a): Yvina Greyce Gomes de Sousa

E-mail (opcional): yvinagreyce@gmail.com

Orientador (a): Nadjla Andreyra Alves Goncalves Macedo Cipriano

Instituição: Universidade Federal do Piauí

Membro da banca: Nadjla Andreyra Alves Goncalves Macedo Cipriano

Instituição: Universidade Federal do Piauí

Membro da banca: Eliton Carlos Batista de Sousa

Instituição: Universidade Federal do Piauí

Membro da banca: Lázaro Macedo de Carvalho

Instituição: Universidade Federal do Piauí

Titulação obtida: Bacharel em Medicina

Data da defesa: 08 / 08 / 2025

Título do trabalho: MANEJO DA COLECISTITE AGUDA: REVISÃO NARRATIVA DAS
EVIDÊNCIAS ATUAIS E PROPOSTA DE PROTOCOLO PARA
COLECISTECTOMIA EM EM HOSPITAL PÚBLICO

3. Informações de acesso ao documento no formato eletrônico:

Liberação para publicação:

Total: [x]

Parcial: []. Em caso de publicação parcial especifique a(s) parte(s) ou o(s) capítulos(s) a serem publicados: _____

.....

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Considerando a portaria nº 360, de 18 de maio de 2022 que dispõe em seu Art. 1º sobre a conversão do acervo acadêmico das instituições de educação superior - IES, pertencentes ao sistema federal de ensino, para o meio digital, autorizo a Universidade Federal do Piauí - UFPI, a disponibilizar gratuitamente sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral ou parcial da publicação supracitada, de minha autoria, em meio eletrônico, na base dados da biblioteca, no formato especificado* para fins de leitura, impressão e/ou *download* pela *internet*, a título de divulgação da produção científica gerada pela UFPI a partir desta data.

Local: Picos, PI Data: 19 / 08 / 2025

Assinatura do(a) autor(a): _____



Documento assinado digitalmente

YVINA GREYCE GOMES DE SOUSA

Data: 19/08/2025 23:42:41-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

* **Texto** (PDF); **imagem** (JPG ou GIF); **som** (WAV, MPEG, MP3); **Vídeo** (AVI, QT).