

# Colecistite Aguda: mecanismos etiológicos, fisiopatológicos e avanços no tratamento cirúrgico

# Acute Cholecystitis: etiological and pathophysiological mechanisms and advances in surgical treatment

DOI:10.34119/bjhrv6n4-317

Recebimento dos originais: 17/07/2023 Aceitação para publicação: 17/08/2023

## Ana Luíza Carvalho Albuquerque

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (SUPREMA) Endereço: Alameda Salvaterra, 200, Salvaterra, Juiz de Fora - MG, CEP: 36033-003

E-mail: analuizacarvalhoalb@gmail.com

#### José Eduardo Miranda Pereira

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (SUPREMA) Endereço: Alameda Salvaterra, 200, Salvaterra, Juiz de Fora - MG, CEP: 36033-003 E-mail: j-eduardomp@hotmail.com

## Thaís Dilze Varginha Gomes

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (SUPREMA) Endereço: Alameda Salvaterra, 200, Salvaterra, Juiz de Fora - MG, CEP: 36033-003 E-mail: thaisdvgomes@gmail.com

# Renata Bergo Moraes

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (SUPREMA) Endereço: Alameda Salvaterra, 200, Salvaterra, Juiz de Fora - MG, CEP: 36033-003 E-mail: renatabergojf@hotmail.com

## Camila de Almeida Henriques

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (SUPREMA) Endereço: Alameda Salvaterra, 200, Salvaterra, Juiz de Fora - MG, CEP: 36033-003 E-mail: camilaalmeidahenriques28@gmail.com

#### Bruno Longo de Almeida Goulart

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (SUPREMA) Endereço: Alameda Salvaterra, 200, Salvaterra, Juiz de Fora - MG, CEP: 36033-003 E-mail: brunolongogoulart@hotmail.com



#### Loren Ramos Teixeira

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (SUPREMA) Endereço: Alameda Salvaterra, 200, Salvaterra, Juiz de Fora - MG, CEP: 36033-003 E-mail: loren-ramos@hotmail.com

# Josequeli Maria Goulart Oliveira

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (SUPREMA) Endereço: Alameda Salvaterra, 200, Salvaterra, Juiz de Fora - MG, CEP: 36033-003 E-mail: josequeli.goulart@hotmail.com

#### Gabriel Dias de Souza

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (SUPREMA) Endereço: Alameda Salvaterra, 200, Salvaterra, Juiz de Fora - MG, CEP: 36033-003 E-mail: gabriel-dias-souza@hotmail.com

#### Gustavo Morandi Costa Xavier Hespanhol

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (SUPREMA) Endereço: Alameda Salvaterra, 200, Salvaterra, Juiz de Fora - MG, CEP: 36033-003 E-mail: gusthespanhol@hotmail.com

#### **RESUMO**

A litíase biliar, uma condição que afeta cerca de 20% da população mundial, é notavelmente prevalente em mulheres, idosos e indivíduos dislipidêmicos. A formação de cálculos na vesícula biliar e no ducto biliar é o cerne dessa condição, podendo desencadear complicações como a colecistite aguda, uma inflamação associada frequentemente aos cálculos. Essa inflamação pode variar em gravidade, sendo classificada em três graus, leve, moderada e grave, com critérios distintos, incluindo a presença de disfunção orgânica. Nos casos leves, a colecistectomia laparoscópica é geralmente preferida e apresenta vantagens significativas em relação à cirurgia aberta, resultando em menor morbidade e tempo de internação. Já em casos complicados, como a presença de abscessos ou gangrena da vesícula, a terapia antibiótica direcionada desempenha um papel crucial. No entanto, o uso de antibióticos é mais restrito em casos de colecistite não complicada, nos quais a terapia conservadora é favorecida. Portanto, a abordagem terapêutica na colecistite aguda deve ser adaptada às características individuais de cada paciente, considerando a gravidade da doença, o risco cirúrgico e a necessidade de antibioticoterapia.

Palavras-chave: Colecistite Aguda, tratamento, colecistectomia.

#### **ABSTRACT**

Gallstones, a condition that affects about 20% of the world's population, is notably prevalent in women, the elderly and dyslipidemic individuals. The formation of stones in the gallbladder and bile duct is at the heart of this condition, and can trigger complications such as acute cholecystitis, an inflammation often associated with stones. This inflammation can vary in severity, being classified into three degrees, mild, moderate and severe, with different criteria, including the presence of organ dysfunction. In mild cases, laparoscopic cholecystectomy is generally preferred and has significant advantages over open surgery, resulting in lower



morbidity and length of stay. In complicated cases, such as the presence of gallbladder abscesses or gangrene, targeted antibiotic therapy plays a crucial role. However, the use of antibiotics is more restricted in cases of uncomplicated cholecystitis, in which conservative therapy is favored. Therefore, the therapeutic approach in acute cholecystitis must be adapted to the individual characteristics of each patient, considering the severity of the disease, the surgical risk and the need for antibiotic therapy.

**Keywords:** Acute Cholecystitis, treatment, cholecystectomy.

# 1 INTRODUÇÃO

A litíase biliar é uma das doenças mais prevalentes no mundo, atingindo cerca de 20% da população. Essa afecção ocorre na vesícula biliar, resultando na formação de cálculos que podem se deslocar para o ducto biliar por meio das contrações da vesícula, fato que pode gerar uma colecistite aguda. É possível notar que 15% dos pacientes com colelitíase também apresentam coledocolitíase. Esses dados são especialmente relevantes em países desenvolvidos, onde aproximadamente 20% das pessoas com mais de 65 anos desenvolvem cálculos biliares. Outro dado significativo é que a colelitíase é mais comum em mulheres durante a gestação, em pacientes idosos e dislipidêmicos. Cálculos de colesterol tendem a ser mais frequentes em pacientes obesos, sedentários ou que tenham perdido peso recentemente (COSTANZO et al., 2023).

A Colecistite aguda (CA) é uma inflamação aguda da vesícula biliar, na maioria das vezes associada à presença de cálculos biliares, onde ocorre a obstrução do ducto cístico devido aos cálculos biliares pequenos e médios que migram da vesícula ou os grandes que causam obstrução no colo da vesícula biliar, levando à patologia. Estudos e evidências clínicas indicam que essa obstrução biliar por meio de cálculos biliares pode ser a fase final de um processo patológico mais amplo, no qual a inflamação aguda pode se desenvolver a partir de uma lesão crônica oculta. Assim, a CA pode sugerir vários cenários clínicos devido à presença de diferentes mecanismos patogênicos que a envolve (PODDIGHE; SAZONOV, 2018).

Além disso, de acordo com a Sociedade Mundial de Cirurgia de Emergência, a CA se apresenta como sendo a segunda fonte de infecção intra-abdominal complicada, visto que os cálculos biliares são a principal etiologia da doença em mulheres e homens, podendo levar a complicações como pancreatite e coledocolitiase. Essa doença pode ser classificada de acordo com grau de gravidade, os quais aumentam de acordo com a idade, tendo um pico dos 70 aos 75 anos. Outros dados relevantes acerca do prognóstico dos pacientes são a presença de



inflamação da parede, disfunção orgânica, complicadores locais e sistêmicos (GOMES et al.; 2017).

#### 2 OBJETIVO

O objetivo deste artigo é reunir informações, mediante análise de estudos recentes, acerca dos aspectos inerentes à colecistite aguda, sobretudo os mecanismos etiológicos, fisiopatológicos e a abordagem terapêutica.

#### 3 METODOLOGIA

Realizou-se pesquisa de artigos científicos indexados nas bases de dados Latindex e MEDLINE/PubMed entre os anos de 2018 e 2023. Os descritores utilizados, segundo o "MeSH Terms", foram: acute cholecystitis, treatment, cholecystectomy. Foram encontrados 111 artigos, segundo os critérios de inclusão: artigos publicados nos últimos 10 anos, textos completos, gratuitos e tipo de estudo. Papers pagos e com data de publicação em período superior aos últimos 10 anos foram excluídos da análise, selecionando-se 10 artigos pertinentes à discussão.

### **4 EPIDEMIOLOGIA**

A colelitíase é uma doença extremamente comum no mundo, afetando cerca de 20% da população mundial, em sua maioria mulheres, principalmente durante a gravidez, idosos e dislipidêmicos - embora nem sempre os pacientes expressem sintomas clínicos (COSTANZO et al., 2023). Em relação a isso, apenas 1% a 4% dos indivíduos com cálculos biliares possuem cólica biliar. Além de que, das pessoas admitidas no hospital por tal sintoma, tendo doença na via biliar, 20% são diagnosticadas com colecistite aguda (HALPIN, 2014). Junto disso, constata-se que em torno de 10% dos adultos e 20% das pessoas acima de 65 anos apresentam cálculos biliares em países desenvolvidos (COSTANZO et al., 2023).

Nos pacientes portadores de litíase biliar, a possibilidade de desenvolver complicações como CA, pancreatite biliar e coledocolitíase, é de 1% a 4% ao ano (GOMES et al., 2017). Ademais, até 15% dos pacientes que apresentam a litíase biliar possuem juntamente coledocolitíase. A prevalência de tal situação clínica aumenta consideravelmente com a idade, sendo de 8 a 15% em indivíduos abaixo de 60 anos, e de 15 a 60%, para indivíduos acima de tal idade (COSTANZO et al., 2023).



#### **5 ETIOLOGIA**

A causa da CA, na grande maioria das vezes, é definida por uma obstrução do ducto cístico, fato que pode provocar uma inflamação. Quando a etiologia dessa inflamação é causada por uma obstrução associada à cálculo, nomeia-se colecistite aguda calculosa. Por outro lado, quando não há identificação de cálculo, a doença é chamada de colecistite aguda acalculosa (JONES; GENOVA; O'ROURKE, 2023).

De acordo com a fisiologia humana, após a bile ser produzida no fígado, segue pelo ducto biliar até a vesícula, local onde é armazenada. Normalmente, após a ingestão de alimentos, principalmente picantes ou gordurosos, há estimulação fisiológica da vesícula para que ocorra a liberação da bile, que segue pelo ducto cístico e biliar, atingindo o duodeno, onde atuará na digestão de alimentos. Sendo assim, quando há interrupção da homeostasia, há também um favorecimento para a precipitação da bile, o que acarreta na formação de cálculos. Essa perda da homeostasia pode ocorrer devido a diversos fatores como: estase biliar; interrupção no processo de concentração; supersaturação de colesterol e lipídios; nucleação de cristais de colesterol (JONES; GENOVA; O'ROURKE, 2023).

Ademais, devido ao suprimento da vesícula ser por uma artéria terminal (artéria cística), várias condições como trauma, cirurgias cardiovasculares, choque séptico, queimaduras e choque hipovolêmico também podem ser consideradas fatores etiológicos da colecistite aguda, uma vez que provocam hipóxia tecidual e consequentemente isquemia local. Dessa forma, a isquemia pode evoluir com necrose e favorecer a infecção por micro-organismos produtores de gás, causando colecistite enfisematosa aguda (MARKAKI et al., 2021).

#### **6 FISIOPATOLOGIA**

A colecistite aguda (CA), de forma simplificada, é uma inflamação da vesícula biliar, cuja fisiopatologia está diretamente relacionada com a oclusão do ducto cístico ou com o esvaziamento prejudicado da vesícula. Esse esvaziamento perturbado pode ser ocasionado pela lama biliar ou pela oclusão devido a cálculos (JONES; GENOVA; O'ROURKE, 2023). A bile é composta por diversos componentes, sendo os principais sais biliares e colesterol, que tendem a ser produzidos e reabsorvidos de forma equilibrada. No entanto, quando há um desequilíbrio na produção, armazenamento ou liberação da bile, pode ocorrer um favorecimento para a formação dos cálculos biliares, os quais, em sua maioria, são compostos por bilirrubina, bilirrubinato de cálcio, colesterol e mucina (COSTANZO et al., 2023).

A maioria dos cálculos é composta por colesterol, o qual é insolúvel em água, mas tornase solúvel na presença dos sais biliares. Dessa maneira, quando grandes quantidades de



colesterol estão presentes na bile, ocorre um retardamento do esvaziamento biliar, o que favorece a formação dos cálculos. Essa condição está relacionada com a excreção excessiva de colesterol, sendo fatores de risco o Diabetes Mellitus (DM) e a obesidade. Além disso, quando há uma diminuição da concentração de sais biliares (os quais são reabsorvidos pelo íleo terminal) devido a alguma patologia que impeça esse processo, como na fibrose cística, também ocorre uma supersaturação da bile por colesterol, permitindo a formação de microcristais de colesterol que se agregam à vesícula (COSTANZO et al., 2023).

Ademais, apesar de serem menos comuns, existem também os cálculos pretos, que possuem como principal componente o bilirrubinato de cálcio. Esses cálculos estão relacionados com a conjugação de cálcio à bile, normalmente estão relacionadas às anemias hemolíticas (anemia falciforme ou a talassemia), hepatopatia alcoólica e idade avançada (COSTANZO et al., 2023).

# 7 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

A colecistite aguda se manifesta principalmente por dor abdominal no quadrante superior direito, que geralmente é de forte intensidade e tem uma duração maior que 6 horas, diferente da cólica biliar, que normalmente tem um período de tempo menor. A dor no hipocôndrio direito normalmente vem acompanhada por febre, náuseas e vômitos. Ademais, pode haver outros sintomas associados, como dor no epigástrio com irradiação para as costas ou para região do ombro direito. A dor constantemente piora após a ingestão de alimentos gordurosos (NAVULURI et al., 2020).

No exame físico do abdômen é frequente a presença do sinal de Murphy positivo (interrupção da inspiração com a palpação profunda do ponto cístico), além de ocorrer uma defesa involuntária dos músculos abdominais, principalmente no hipocôndrio direito. Em pacientes idosos, os sintomas iniciais podem ser sistêmicos e inespecíficos, como falta de apetite, vômitos, mal-estar e fraqueza. Vale ressaltar que até 10% dos pacientes podem desenvolver perfuração localizada quando não tratados. Ademais, é importante mencionar que a dor abdominal intensa, febre alta, rigidez abdominal intensa com sinal de Blumberg positivo ou íleo paralítico podem sugerir perfuração (NAVULURI et al., 2020; COSTANZO et al., 2023).



# 8 DIAGNÓSTICO

Uma parcela significativa dos cálculos biliares é frequentemente assintomática, sendo diagnosticada, na maioria das vezes, por meio de exames de imagem abdominal realizados por razões distintas. De fato, para que os sintomas da colelitíase se manifestem, é necessário que os cálculos se alojem em uma estrutura visceral, como o ducto cístico. Portanto, os cálculos, em si, não provocam sintomas quando não causam obstrução do ducto ou da árvore biliar (COSTANZO et al., 2023).

A abordagem inicial para o diagnóstico da colecistite aguda deve considerar a exclusão de outras causas de dor abdominal. Para tal fim, uma avaliação propedêutica deve englobar um hemograma completo, dosagens séricas de lipase e amilase, bem como um perfil metabólico completo, abrangendo transaminases hepáticas, albumina, bilirrubina e cálcio (NAVULURI et al., 2020). Nesse contexto, destacam-se os principais indicadores de inflamação na região superior direita do abdome, como dor e sensibilidade, assim como o sinal de Murphy positivo. Além disso, evidências clínicas e parâmetros bioquímicos de resposta inflamatória sistêmica merecem atenção (GOMES et al., 2017). Tais achados devem ser complementados por exames de imagem característicos da colecistite aguda (NAVULURI et al., 2020).

No que diz respeito aos exames de imagem, a radiografia convencional revela-se pouco eficaz para identificar cálculos biliares, uma vez que estes, em sua maioria, são radiolúcidos (GOMES et al., 2017). A ultrassonografia abdominal se destaca como o método de escolha na abordagem inicial dos casos de colecistite calculosa e acalculosa. Essa técnica possibilita a identificação de cálculos biliares, dilatação do lúmen, espessamento da parede da vesícula e o sinal ultrassonográfico de Murphy (GOMES et al., 2017; NAVULURI et al., 2020). Por outro lado, a tomografia computadorizada assume um papel mais relevante para afastar complicações graves, sendo considerada também para a exclusão de diagnósticos diferenciais em casos de dor abdominal, assim como a colangiopancreatografia por ressonância magnética (NAVULURI et al., 2020).

# 9 CLASSIFICAÇÃO DA DOENÇA

Até o ano de 2007, a CA carecia de critérios definidos para a estratificação dos pacientes com base na sua gravidade. A evolução desta condição é de extrema relevância, uma vez que ela abrange desde uma inflamação local até complicações regionais e sistêmicas, como choque séptico ou peritonite biliar. A demanda por uma abordagem sistemática do tratamento da CA e das medidas subsequentes levou à formulação das "Diretrizes de Tóquio", as quais categorizam a colecistite aguda em três níveis de gravidade: leve, moderada e grave. Essas diretrizes foram atualizadas em 2018 e têm sua base nos aspectos fisiopatológicos subjacentes à doença, partindo



do ponto de partida da inflamação na parede da vesícula biliar, que constitui a principal característica dessa patologia (GOMES et al., 2017; COSTANZO et al., 2023).

Dessa forma, o Grau I (leve) está associado à presença de Colecistite Aguda sem disfunção orgânica associada. Já o Grau II (moderado) relaciona-se com a presença de complicações locais, exigindo, no mínimo, um entre diversos fatores, tais como: presença de massa palpável no quadrante superior direito, dor persistente por mais de 72 horas, leucocitose (contagem de leucócitos > 18.000 células/mm³) e sinais de abscesso pericolecístico ou hepático. Por fim, o Grau III (grave) caracteriza-se por disfunção orgânica, incluindo distúrbios neurológicos (rebaixamento do nível de consciência), distúrbios cardiovasculares (hipotensão refratária, que requer tratamento com dopamina ou dobutamina), insuficiência respiratória (PaO2/FiO2 < 300), oligúria (creatinina > 2,0 mg/dL), relação PTT/INR > 1,5 e contagem de plaquetas inferior a 100.000/mm³ (GOMES et al., 2017; COSTANZO et al., 2023).

#### 10 GERENCIAMENTO

O gerenciamento da colecistite aguda envolve os chamados pacotes ou "bundles" de gerenciamento, estabelecido pelo Guideline de Tokyo de 2018 (TG18). Tais pacotes aglutinam recomendações de grande importância, definindo procedimentos e itens que auxiliam desde o processo diagnóstico até a abordagem terapêutica cronológica, passando pela avaliação de gravidade e transferência de pacientes. Dessa forma, a aplicação destes pacotes de gerenciamento nas últimas diretrizes promove uma simplificação de todo o processo de atendimento ao paciente e tem eficácia na melhora do prognóstico de doenças-alvo como a CA (TOSHIHIKO MAYUMI et al., 2017).

As diretrizes mais recentes (TG18) definem e propõem a abordagem da colecistite aguda de acordo com o grau de gravidade da doença, bem como com o risco cirúrgico do paciente. A colecistectomia laparoscópica precoce é a intervenção de escolha para pacientes com doença de gravidade leve (grau I) e baixo risco cirúrgico, sendo este definido por Classificação de estado físico da Sociedade Americana de Anestesistas (ASA-PS)  $\leq$  2 e Índice de Comorbidade de Charlson (CCI)  $\leq$  5. Caso o paciente possua um risco cirúrgico mais elevado, pode-se fornecer antibióticos e cuidados de suporte anteriormente à cirurgia (TOSHIHIKO MAYUMI et al., 2017).

A antibioticoterapia e cuidados de suporte prévios também são necessários para os casos grau II e III, sendo estes aqueles em que se têm inflamação local grave ou disfunção orgânica associada. Em se tratando de casos grau II, os candidatos cirúrgicos ideais são aqueles com CCI ≤ 5 e ASA-PS ≤ 2; já nos casos grau III, aqueles com CCI ≤ 3 e ASA-PS ≤ 2. Para tais pacientes,



a colecistectomia precoce se mantém como terapia de base. Entretanto, diversos pacientes apresentam comorbidades associadas e, portanto, maior risco de morbimortalidade frente a intervenção cirúrgica. Dessa forma, preconiza-se a descompressão e drenagem da vesícula biliar inflamada por meio de um tubo de colecistostomia, podendo ser seguida de colecistectomia laparoscópica tardia. Quando o risco cirúrgico é considerado muito alto, a colocação do tubo de drenagem por colecistostomia pode ser considerada como terapia definitiva (NAVULURI et al., 2020).11

# 11 TRATAMENTO CIRÚRGICO

Com o objetivo de prevenir complicações mais severas, o tratamento da colecistite aguda, mesmo em pacientes assintomáticos, assume um enfoque cirúrgico, sendo realizado por meio da colecistectomia, que consiste na remoção da vesícula biliar (PISANO et al., 2020). A abordagem preferencial de primeira linha é a colecistectomia videolaparoscópica, apresentando diversas vantagens sobre a colecistectomia aberta. Entre os benefícios destacam-se a baixa incidência de complicações e o menor período de internação (PISANO et al., 2020).

Através de pesquisas e análises, foi consistentemente constatada a superioridade da colecistectomia videolaparoscópica em relação à cirurgia aberta. No entanto, existem condições que contraindicam inicialmente a colecistectomia de primeira linha. Tais contraindicações absolutas aplicam-se em situações de choque séptico, bem como em casos em que a anestesia geral não é viável. Ademais, é importante ressaltar que a abordagem cirúrgica deve ser cuidadosamente adaptada a cada paciente, considerando fatores clínicos individuais e o cenário geral de saúde, a fim de alcançar o melhor resultado terapêutico e minimizar riscos (SCHULD; GLANEMANN, 2015; PISANO et al., 2020).

#### 12 ANTIBIOTICOTERAPIA

O manejo dos antibióticos desempenha um papel crucial no tratamento da colecistite aguda, variando conforme a presença de complicações. Na colecistite aguda não complicada, a terapia antibiótica tem um papel limitado, sendo geralmente indicada em situações de pacientes em condições frágeis ou com suspeita de infecção associada. Estudos indicam que o uso empírico de antibióticos não é rotineiramente recomendado, a menos que haja sinais clínicos claros de infecção sistêmica. Portanto, uma abordagem mais conservadora, sem antibioticoterapia empírica, é favorecida para esses casos (PISANO et al., 2020).

Por outro lado, na colecistite aguda complicada, em que há a presença de abscesso ou gangrena da vesícula, o uso de antibióticos é mais amplo e justificado. Nesses cenários, a terapia



antimicrobiana é iniciada precocemente e direcionada, levando em consideração os patógenos comuns envolvidos em infecções intra-abdominais. No entanto, é importante salientar que o uso de antibióticos deve ser acompanhado por uma avaliação contínua do estado clínico do paciente e, se necessário, os antibióticos podem ser ajustados com base nos resultados dos cultivos e testes de sensibilidade. Além disso, a duração da terapia antibiótica deve ser individualizada, considerando a resolução da infecção subjacente e a resposta clínica (PISANO et al., 2020).

Em suma, o manejo dos antibióticos na CA varia conforme a presença de complicações, sendo mais restrito em casos não complicados e mais abrangente em situações de complicações como abscesso ou gangrena da vesícula. A decisão de iniciar e continuar a terapia antibiótica deve ser guiada por avaliação clínica e considerações microbiológicas, buscando otimizar o tratamento e minimizar os riscos associados ao uso inadequado de antibióticos (PISANO et al., 2020).

## 13 CONCLUSÃO

Em síntese, a CA constitui uma condição de relevância clínica, frequentemente associada à formação de cálculos biliares e caracterizada pela inflamação aguda da vesícula biliar. A abordagem terapêutica é multifacetada, tendo passado por notável evolução com a introdução das diretrizes de gerenciamento, exemplificadas pelas "Diretrizes de Tóquio", que estratificam a severidade da enfermidade. A colecistectomia laparoscópica emerge como a intervenção de eleição, beneficiando-se da menor invasividade e taxas reduzidas de complicações. No âmbito da antibioticoterapia, seu papel oscila de acordo com a presença de complicações. Nos casos de colecistite aguda não complicada, a terapia antimicrobiana é, em regra, restrita, enquanto na variante complicada, notadamente na presença de abscessos ou gangrena, a administração de antibióticos assume uma abrangência e direcionamento maiores. A sinergia entre abordagens cirúrgicas e antimicrobianas aprimoradas contribui significativamente para otimizar os desfechos clínicos e a qualidade de vida dos pacientes acometidos por colecistite aguda.



### REFERÊNCIAS

COSTANZO, M. L. et al. Acute Cholecystitis from Biliary Lithiasis: Diagnosis, Management and Treatment. Antibiotics, v. 12, n. 3, p. 482, 1 mar. 2023.

GOMES, C. A. et al. **Acute calculous cholecystitis: Review of current best practices.** World Journal of Gastrointestinal Surgery, v. 9, n. 5, p. 118, 2017.

HALPIN, V. Acute cholecystitis. BMJ clinical evidence, v. 2014, p. 0411, 2014.

JONES, M. W.; GENOVA, R.; O'ROURKE, M. C. **Acute Cholecystitis.** StatPearls [Internet]. Treasure Island; 22 maio 2023.

MARKAKI, I. et al. **Acute acalculous cholecystitis due to infectious causes.** World Journal of Clinical Cases, v. 9, n. 23, p. 6674–6685, 16 ago. 2021.

NAVULURI, R. et al. **Emergent Treatment of Acute Cholangitis and Acute Cholecystitis.** Seminars in Interventional Radiology, v. 37, n. 01, p. 014–023, mar. 2020.

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, v. 15, n. 1, 5 nov. 2020.

PODDIGHE, D.; SAZONOV, V. Acute acalculous cholecystitis in children. World Journal of Gastroenterology, v. 24, n. 43, p. 4870–4879, 21 nov. 2018.

SCHULD, J.; GLANEMANN, M. Acute Cholecystitis. Visceral Medicine, v. 31, n. 3, p. 163–165, 2015.

TOSHIHIKO MAYUMI et al. **Tokyo Guidelines 2018: management bundles for acute cholangitis and cholecystitis.** J Hepatobiliary Pancreat Sci, v. 25, n. 1, p. 96–100, 16 dez. 2017.