

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIG

**COLECISTITE AGUDA: TRATAMENTO CLÍNICO VERSUS TRATAMENTO
CIRÚRGICO**

YAN HERINGER DE OLIVEIRA

MANHUAÇU

2022

YAN HERINGER DE OLIVEIRA

**COLECISTITE AGUDA: TRATAMENTO CLÍNICO VERSUS TRATAMENTO
CIRÚRGICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso de Medicina do Centro Universitário UNIFACIG, como requisito parcial à obtenção do título de Médico (a).

Área de atuação: Ciências da Saúde

Orientador: Alex Loze Rocha

MANHUAÇU

2022

YAN HERINGER DE OLIVEIRA

**COLECISTITE AGUDA: TRATAMENTO CLÍNICO VERSUS TRATAMENTO
CIRÚRGICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso de Medicina do Centro Universitário UNIFACIG, como requisito parcial à obtenção do título de Médico (a).

Área de atuação: Ciências da Saúde

Orientador: Alex Loze Rocha

Banca Examinadora

Data de Aprovação: 29 de junho de 2022

Médico Residente do Serviço de Cirurgia Geral do Hospital César Leite, Alex Loze Rocha; Mestre em Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente pelo Centro Universitário Plínio Leite.

Tenente Médico da Polícia Militar de Minas Gerais, Felipe Moura Parreira; Residência médica em Reumatologia pelo Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais.

Residência médica em Cirurgia Geral pelo Hospital César Leite, Valeriano Martins Medina; Residência médica em Coloproctologia pelo Hospital Federal de Ipanema.

MANHUAÇU

2022

RESUMO

Introdução: A colecistite aguda é caracterizada pela inflamação da vesícula biliar, sendo uma causa frequente de abdome agudo inflamatório em todo o mundo. O quadro pode ser classificado em colecistite calculosa (ou litiásica) em até 90% dos casos ou em colecistite acalculosa nos outros 5 a 10%. No Brasil, a colecistite aguda acomete cerca de 10% da população geral, sendo relacionada a fatores genéticos e a fatores ambientais, como a alimentação. Diante disso, se faz relevante conhecer as características clínicas, laboratoriais e de imagem que se apresentam no quadro de colecistite aguda para garantir um melhor prognóstico ao paciente. **Objetivo:** realizar uma revisão de literatura sobre a escolha do tratamento na colecistite aguda. **Metodologia:** foi realizado um estudo qualitativo, do tipo revisão bibliográfica. Foram consultadas as bases de dados PubMed, Google Acadêmico e UpToDate em busca de trabalhos publicados entre 2017 e 2022, em inglês ou português que abordassem o manejo da colecistite aguda. **Resultados:** Com base nas diretrizes de Tóquio mais recentes, os critérios diagnósticos são divididos em três grupos: sinais locais de inflamação, sinais sistêmicos de inflamação e achados compatíveis em exame de imagem. Ainda que a cintilografia das vias biliares seja o padrão ouro para o diagnóstico, a ultrassonografia é recomendada como o método de imagem de primeira escolha para o diagnóstico morfológico da colecistite aguda. Quanto à conduta, sempre que o paciente se mostrar estável hemodinamicamente, com os escores ICC e ASA favoráveis, ela será cirúrgica, com a realização da colecistectomia. Caso contrário, o tratamento clínico buscará estabilizar o quadro e impedir a progressão para o choque séptico. Nesses casos, poderá ser realizada a drenagem biliar de urgência, por meio da colecistostomia. **Conclusão:** o presente trabalho compilou as orientações mais recentes quanto ao diagnóstico e à conduta para a colecistite aguda.

Palavras-chave: Colecistite aguda. Colecistectomia. Choque séptico.

SUMMARY

Introduction: Acute cholecystitis is characterized by inflammation of the gallbladder, being a frequent cause of inflammatory acute abdomen worldwide. The condition can be classified into calculous (or lithiasic) cholecystitis in up to 90% of cases or into acalculous cholecystitis in the other 5 to 10%. In Brazil, acute cholecystitis affects about 10% of the general population, being related to genetic factors and environmental factors, such as diet. In view of this, it is relevant to know the clinical, laboratory and imaging characteristics that are present in the context of acute cholecystitis to ensure a better prognosis for the patient. **Objective:** to carry out a literature review on the choice of treatment in acute cholecystitis. **Methodology:** a qualitative study was carried out, of the literature review type. PubMed, Google Scholar and UpToDate databases were consulted in search of works published between 2017 and 2022, in English or Portuguese that addressed the management of acute cholecystitis. **Results:** Based on the most recent Tokyo guidelines, the diagnostic criteria are divided into three groups: local signs of inflammation, systemic signs of inflammation, and compatible imaging findings. Although bile duct scintigraphy is the gold standard for diagnosis, ultrasound is recommended as the first-choice imaging method for the morphological diagnosis of acute cholecystitis. As for the conduct, whenever the patient is hemodynamically stable, with favorable ICC and ASA scores, it will be surgical, with cholecystectomy. Otherwise, clinical treatment will seek to stabilize the condition and prevent progression to septic shock. In these cases, urgent biliary drainage may be performed through cholecystostomy. **Conclusion:** the present work compiled the most recent guidelines regarding the diagnosis and management of acute cholecystitis.

Keywords: Acute cholecystitis. Cholecystectomy. Septic shock.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. METODOLOGIA.....	7
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	8
3. CONCLUSÃO.....	14
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	15

1. INTRODUÇÃO

A colecistite aguda é caracterizada pela inflamação da vesícula biliar, sendo uma causa frequente de abdome agudo inflamatório em todo o mundo. O quadro pode ser classificado em colecistite calculosa (ou litiásica) em até 90% dos casos ou em colecistite acalculosa nos outros 5 a 10%. De maneira mais predominante, a forma calculosa se desenvolve como complicação da colelitíase, especialmente em pacientes com histórico de colelitíase sintomática (ZAKKO; AFDHAL, 2022). No Brasil, a colecistite aguda acomete cerca de 10% da população geral, sendo relacionada a fatores genéticos e a fatores ambientais, como a alimentação (LOURENÇO, 2020).

A colecistite aguda se manifesta na forma de uma síndrome composta por dor em hipocôndrio direito, febre e leucocitose associada à inflamação da vesícula biliar (ZAKKO; AFDHAL, 2022). A dor pode ou não irradiar para a região epigástrica, para o ombro direito ou para a região interescapular, tem caráter contínuo, com duração superior a seis horas. Náuseas, vômitos e hiporexia podem estar associados ao quadro. A icterícia pode estar presente em até 15% dos casos, quando comumente está relacionada à migração de cálculos para o ducto colédoco, causando sua obstrução em um quadro mais grave. No exame físico nota-se sinal de Murphy positivo, dor a palpação em hipocôndrio direito e/ou epigástrico e pode haver massa palpável nesta região, caracterizando um plastrão (BONADIMAN et al., 2019).

Sua patogênese é bastante semelhante à da colangite, com a obstrução do ducto cístico. Contudo, este único fator não é capaz de explicar por completo o surgimento do quadro. É proposto que irritantes adicionais tenham papel relevante no desencadeamento da inflamação, como a lisolecitina, um subproduto da lecitina, um dos constituintes normais da bile convertido por ação de enzimas presentes na mucosa da vesícula biliar (ZAKKO; AFDHAL, 2022).

O diagnóstico desta patologia se dá pelo conjunto de 3 fatores: clínico, laboratorial e exame de imagem. As alterações laboratoriais esperadas são leucocitose, podendo ter desvio a esquerda, aumento dos marcadores de provas inflamatórias (proteína C reativa e velocidade de hemossedimentação), alteração do hepatograma, cursando com aumento das enzimas canaliculares (Gama GT, Fosfatase alcalina) (MAYA et al., 2009).

Dois importantes diagnósticos diferenciais para a colecistite aguda são cólica biliar e colangite aguda. Por conta de possuírem indicações de conduta bastante distintas com potencial impacto no prognóstico do paciente, se faz relevante saber diferenciar a colecistite aguda desses quadros. Sendo assim, o presente trabalho se propõe a realizar um estudo qualitativo, do tipo revisão bibliográfica, sobre a escolha do tratamento na colecistite aguda.

2. METODOLOGIA

O presente estudo se caracteriza como uma revisão de literatura, que é considerada um tipo de estudo secundário que sintetiza estudos primários a partir de um método rigoroso de coleta e síntese de informações. Este tipo de revisão auxilia na elaboração de diretrizes clínicas, contribuindo para a tomada de decisão na prática clínica na área da saúde. As bases de dados utilizadas foram o PubMed, Google Acadêmico, UpToDate. Os descritores utilizados para pesquisa foram “Colecistite aguda”, “Diagnóstico e tratamento” (AND) “Colecistite aguda”, “Tratamento cirúrgico” (AND) “Colecistite aguda” e “Tratamento clínico” (AND) “Colecistite aguda”. Os critérios de inclusão foram artigos publicados nos últimos seis anos (2017 a 2022) que abordem o manejo da colecistite aguda, artigos publicados em português e inglês, disponíveis na íntegra nas bases de dados pesquisadas, pesquisas realizadas com humanos, pesquisas realizadas com indivíduos de ambos os sexos, de 0 a 100 anos.

Foram excluídas as monografias, teses e dissertações, resumos simples ou resumos expandidos e resenhas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Antes que se possa definir a melhor estratégia para o manejo da colecistite aguda, é necessário diagnosticá-la de maneira precisa e classificá-la quanto ao risco que ela oferece à vida do paciente.

O critério de diagnóstico da colecistite aguda mais recente foi elaborado a partir de uma revisão do critério proposto nas diretrizes *Tokio Guidelines* de 2007. Atualmente, tanto a última versão dessa diretriz, a *Tokio Guidelines 2018* (TG18), quanto a *World Society of Emergency Surgery* recomendam o uso combinado de critérios clínicos, laboratoriais e de imagem para a identificação mais precisa do quadro (PISANO et al., 2020; YOKOE et al., 2018).

Nesse sentido, os critérios diagnósticos são divididos em três grupos:

- A – Sinais locais de inflamação: Sinal de Murphy positivo e presença de massa, dor ou rigidez no quadrante superior direito do abdome);
- B – Sinais sistêmicos de inflamação: febre, elevação da Proteína C Reativa, leucocitose importante;
- C – Achados compatíveis em exames de imagem.

Com base nesses critérios, um caso suspeito pode ser identificado diante de, ao menos, um representante do grupo A e outro do grupo B. Já o diagnóstico definitivo requer a confirmação por exame de imagem de maneira adicional a esses outros dois critérios (MIURA et al., 2018; YOKOE et al., 2018). É válido ressaltar que pode ocorrer icterícia caso haja uma coledocolitíase concomitante (MIURA et al., 2018). Diante da suspeita de colecistite aguda, a avaliação diagnóstica deve ser repetida a cada 6 a 12 horas com base nesses critérios, até que se chegue em um diagnóstico (MAYUMI et al., 2018).

A procalcitonina tem sido estudada como um fator para diagnóstico e estratificação de risco na sepse. Por essa razão, é possível que tenha utilidade também ao ser aplicada aos casos de colecistite aguda. No entanto, os trabalhos considerados relatam que ainda há inconsistências quanto ao seu uso para a sepse e que não há estudos o suficiente para demonstrar a sua relevância na colecistite aguda. Por essa razão, ela ainda não foi incorporada aos critérios de diagnóstico (YOKOE et al., 2018).

No que tange ao uso de exames de imagem, o padrão ouro é a cintilografia das vias biliares, em que a ausência de contraste no interior da vesícula biliar demonstraria a obstrução. Por outro lado, a ultrassonografia se faz importante na abordagem do paciente com suspeita de colecistite aguda, pelo fato de apresentar diversas vantagens, como praticidade, ampla disponibilidade, baixo custo, facilidade de uso, boa relação custo-efetividade e não ser um exame invasivo (IBRAHIM et al., 2018). Nesse caso, o exame permitiria evidenciar o quadro de colelitíase associado, bem como o espessamento da vesícula. Por tais motivos, a ultrassonografia é recomendada como o método de imagem de primeira escolha para o diagnóstico morfológico da colecistite aguda, enquanto a cintilografia seria indicada quando a ultrassonografia abdominal não fosse capaz de concluir o diagnóstico (YOKOE et al., 2018).

A ecografia com Doppler também é citada nas diretrizes de Tóquio mais recentes. No entanto, é descrito que a avaliação do fluxo sanguíneo é dificultada por fatores como a performance do dispositivo usado e as características corpóreas do paciente. Dessa forma, esse exame não se mostrou útil para o diagnóstico da colecistite aguda até o momento (YOKOE et al., 2018).

Outros métodos de imagem podem ser úteis quando a doença apresenta um curso fora do usual. Um exemplo disso seria a colecistite enfisematosa, em que ocorre gangrena e perfuração da vesícula biliar, representando maior risco de mortalidade para o paciente. Nessas situações, a ressonância magnética com contraste ou a tomografia computadorizada com contraste podem demonstrar achados importantes como: espessamento irregular da parede da vesícula biliar, pouco destaque da parede da vesícula biliar pelo contraste, aumento da densidade de tecido adiposo ao redor da vesícula biliar, presença de gases no lúmen ou na parede vesicular, presença de estruturas membranosas no lúmen vesicular e abscesso vesicular. Essas estratégias se mostram úteis sobretudo pelo fato de ser difícil a distinção entre a vesícula biliar em porcelana (quando existe a calcificação de sua silhueta) e a presença de gás no interior da parede dessa vesícula (NG et al., 2018; YOKOE et al., 2018).

Uma vez tendo sido definido o diagnóstico de colecistite aguda, a abordagem inicial do paciente deve ser feita com medidas de suporte, com a infusão de fluidos, a correção de distúrbios hidroeletrólíticos, a antibioticoterapia e a analgesia. Esse paciente deve, então, ser monitorado cuidadosamente quanto à sua pressão arterial, sua frequência cardíaca e seu débito urinário. É evidente que, caso esse paciente se apresente em estado de choque, as estratégias de cuidado devem se voltar para essa questão, ainda que não se tenha um diagnóstico inicial concluído. Além disso, mesmo sem evidências de qualidade suficiente em relação à necessidade de jejum nesse paciente, opta-se por fazê-lo para que seja possível realizar a drenagem biliar de urgência (colecistostomia), se necessário (IBRAHIM et al., 2018; MIURA et al., 2018; OKAMOTO et al., 2018; PISANO et al., 2020).

No que diz respeito à analgesia desse paciente, existe a preocupação de que essa estratégia possa maquiagem os sintomas do paciente, dificultando o diagnóstico. No entanto, tem sido demonstrado que a administração de fármacos para o controle da dor não interfere nesse processo. Dessa forma, analgésicos devem ser administrados proativamente para esses pacientes. Deve-se manter a atenção quanto à possibilidade de analgésicos opioides e outros semelhantes, como a pentazocina, estimularem a contração do esfíncter de Oddi, o que causaria a elevação da pressão biliar (MIURA et al., 2018).

Ainda durante a abordagem inicial desse paciente, é possível que o paciente apresente uma considerável deterioração do seu quadro, seja com hipotensão, alteração do nível de consciência, dispneia aguda, disfunção renal aguda, disfunção hepática ou coagulação intravascular disseminada. Diante disso, a colecistostomia de urgência deve ser considerada para o controle do foco inflamatório, assim como deve ser iniciado o suporte de vida adequado, seja com o suporte respiratório, seja com drogas vasoativas (MIURA et al., 2018).

Ainda que o prognóstico da colecistite aguda, na grande maioria dos casos, esteja longe de ser ruim, a sobrevida e a conduta são determinadas pela graduação da gravidade do quadro específico e do estado geral do paciente. No que diz respeito ao risco geral desse paciente, são aplicados o Índice de Comorbidade de Charlson (ICC) e a escala da *American Society of Anesthesiologists* (ASA). Tais aspectos devem ser reavaliados ao longo do curso do tratamento.

Segundo o TG18 (MIURA et al., 2018), a estratificação específica para o quadro de colecistite aguda é feita em três grupos, entre leve, moderado e grave, conforme os seguintes critérios:

- Grau III (grave): paciente que apresenta colecistite aguda associada à disfunção orgânica;
- Grau II (moderada): paciente que apresenta sinais de inflamação;

- Grau I (leve): paciente saudável com colecistite aguda que não se enquadra em nenhum dos demais grupos.

A mesma diretriz indica que a disfunção orgânica pode ser identificada por meio dos seguintes achados:

- Disfunção cardiovascular: hipotensão que venha a requerer o uso de aminas vasoativas (dopamina em dose $\geq 5\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ ou noradrenalina em qualquer dose);
- Disfunção neurológica: rebaixamento do nível de consciência;
- Disfunção respiratória: relação $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$;
- Disfunção renal: oligúria ou creatinina sérica $> 2,0 \text{ mg}/\text{dL}$;
- Disfunção hepática: Relação Normalizada Internacional (RNI) $> 1,5$;
- Disfunção hematológica: contagem de plaquetas $< 100.000/\text{mm}^3$.

Quanto aos sinais de inflamação, são adotados os seguintes:

- Leucocitose ($> 18.000/\text{mm}^3$);
- Massa palpável em quadrante superior direito do abdome;
- Duração da queixa > 72 horas;
- Sinais de inflamação local (colecistite gangrenosa, abscesso perivesicular, abscesso hepático, peritonite biliar, colecistite enfisematosa)

Com base na estratificação do risco do paciente com colecistite aguda, o TG18 (OKAMOTO et al., 2018) define as melhores condutas para cada grupo.

Para o Grau I (leve), a colecistectomia laparoscópica deve ser realizada o mais precoce possível, desde que os escores ICC e ASA indiquem que o paciente poderá suportar o procedimento. Caso não seja possível realizá-la, deve-se iniciar o tratamento clínico conservador em um primeiro momento, até que se possa realizar a cirurgia tardiamente (OKAMOTO et al., 2018).

Para o Grau II (moderada), analogamente ao grupo leve, a colecistectomia laparoscópica precoce é a abordagem de escolha. Nesse caso, é ideal que o paciente esteja em um centro cirúrgico avançado, com equipe especializada. Deve-se ter um cuidado adicional durante o procedimento com o objetivo de evitar lesões e se deve considerar a mudança da abordagem para a colecistectomia aberta ou subtotal, a depender dos achados cirúrgicos. Caso os escores ICC e ASA não sejam favoráveis à cirurgia, o tratamento conservador deve ser realizado e a colecistostomia considerada (OKAMOTO et al., 2018).

Para o Grau III (grave), busca-se primeiramente normalizar as disfunções orgânicas apresentadas, paralelamente à administração de antibióticos. Também deve ser feita a investigação de fatores preditivos junto à análise do ICC e do ASA. Se o paciente for capaz de suportar o procedimento, a colecistectomia laparoscopia pode ser realizada por um cirurgião especialista com extensa experiência e em uma instalação que permita a internação em centro de tratamento intensivo. Caso não seja possível realizar o procedimento, opta-se pelo tratamento conservador. A colecistostomia pode ser útil ao controle do foco inflamatório (HUANG et al., 2022; OKAMOTO et al., 2018).

Uma vez classificado o grau da colecistite aguda, é importante ressaltar que a colecistectomia laparoscópica é preferível em relação à colecistectomia convencional (ou aberta). Em comparação à cirurgia aberta, a laparoscopia geralmente resulta em menos dor nos locais de incisão, menores tempos de internação e de recuperação e melhor qualidade de vida do paciente. Em relação aos custos, a laparoscopia costuma envolver maiores gastos com a cirurgia em si, por conta dos custos com equipamentos

descartáveis. No entanto, os custos totais, envolvendo custos médicos diretos e indiretos, tendem a ser semelhantes, dado o menor tempo de internação e o retorno mais rápido à sociedade (GALLAGHER; KELLY; HOTI, 2019). Em todos os casos, a escolha da técnica deve considerar o risco cirúrgico do paciente, tendo a segurança como a principal prioridade (OKAMOTO et al., 2018).

De início, a colecistectomia laparoscópica é contraindicada caso o paciente venha a apresentar disfunções orgânicas. No entanto, observou-se que tais disfunções tinham diferentes impactos no prognóstico dos pacientes com colecistite aguda grau III submetidos a esse procedimento. Com base nisso, o TG18 (OKAMOTO et al., 2018) define as disfunções neurológica e respiratória, bem como a presença de icterícia (ou de bilirrubina total $>2,0$ mg/dL) como fatores preditores negativos, os quais estão associados a um aumento significativo da taxa de mortalidade. Todavia, as disfunções renal e cardiovascular são consideradas nessa última diretriz como um tipo de falência orgânica favorável e, por essa razão, são definidas como fatores preditivos não-negativos, uma vez que essas disfunções podem ser frequentemente revertidas com o tratamento inicial e o suporte orgânico.

Nota-se que pode ser preciso postergar a abordagem cirúrgica do paciente com colecistite aguda. Tal decisão leva em conta a classificação do quadro e os escores ICC e ASA. Para os pacientes grau I e II, é proposto que seja adotado como fator de risco cirúrgico um ICC ≥ 6 e um ASA ≥ 3 para o adiamento do procedimento. Para o Grupo III, considera-se também a presença de fatores preditivos negativos (disfunções neurológica e respiratória e icterícia), bem como um ICC ≥ 4 e um ASA ≥ 3 para indicar que o paciente poderá não suportar a cirurgia. Ressalta-se que é aplicado um corte mais rigoroso do ICC pelo fato de esse paciente apresentar uma ou mais disfunções orgânicas (HALTMEIER et al., 2015; OKAMOTO et al., 2018; TUFO et al., 2021).

A versão de 2013 das diretrizes *Tokio Guidelines* recomendava a realização da cirurgia o mais breve possível após a admissão, desde que não fosse ultrapassado o prazo de 72 horas após o início dos sintomas (OKAMOTO et al., 2018; TAKADA, 2018). Contudo, na diretriz mais recente, a TG18 (OKAMOTO et al., 2018), a colecistectomia laparoscópica mostrou-se segura quando realizada até uma semana após o surgimento do quadro, com menor tempo de internação e menores chances de o paciente requerer tratamento adicional ou cirurgia emergencial diante da recorrência dos sintomas durante esse tempo de espera (KHALID; IQBAL; BHATTI, 2017). Nos casos em que foi realizada a colecistostomia, ainda não foi possível estabelecer uma janela ideal para que seja realizado o procedimento em condições ótimas (CAI; MA, 2021).

A antibiótico terapia é um ponto chave no tratamento clínico da colecistite aguda. Para os pacientes com choque séptico, identificados como aqueles que, apesar da adequada ressuscitação volêmica, requerem vasopressores para manter uma pressão arterial média superior a 65mm/Hg ou apresentam lactato sérico maior que 2mmol/L, a administração de antimicrobianos deve ser realizada ainda dentro de uma hora (RUIQIANG et al., 2021; SINGER et al., 2016). Para os demais casos, o prazo se estende para as primeiras seis horas. Em ambos os casos, o objetivo principal é limitar as respostas inflamatórias sistêmica e local, a fim de prevenir infecções no sítio cirúrgico e a formação de abscessos intra-hepáticos (GOMI et al., 2018; LA REGINA et al., 2019).

O microrganismo mais frequentemente isolado nas infecções do trato biliar é a *Escherichia coli*. Contudo, deve-se ter atenção especial à incidência de infecções por bactérias produtoras de beta-lactamases de amplo-espectro (ESBL) e de carbapenamases. De maneira geral, pode-se adotar como terapia inicial ampicilina associada ao sulbactam, nos locais em que a suscetibilidade a esses fármacos se mantém acima de 80% na comunidade, e como terapia definida quando houver

confirmação da suscetibilidade (GOMI et al., 2018; JAAFAR et al., 2020; YOUNG KIM; HO HONG, 2021).

Especialmente nos casos de colecistite aguda classificados como grau II ou III, deve-se buscar orientar a terapia com base em um antibiograma. Nesse sentido, é de suma relevância colher o material para envio ao laboratório em tempo e circunstância adequados. Sendo assim, o TG18 (GOMI et al., 2018; MAYUMI et al., 2018) preconiza que o material para cultura da bile seja colhido no início de qualquer procedimento realizado e que a bile vesicular seja enviada para cultura em todos os casos de colecistite aguda, exceto aqueles classificados como grau I. De maneira análoga, é indicada a coleta de sangue para a hemocultura, exceto nos casos grau I. A cultura da bile e de tecido é sugerida quando houver perfuração, enfisema ou necrose vesicular percebidos durante a colecistectomia.

A escolha do agente antimicrobiano deve levar em conta o microrganismo causador da infecção, a farmacocinética e a farmacodinâmica da droga, o antibiograma, o histórico de uso de antimicrobianos e de alergias e as funções renal e hepática do paciente (YOUNG KIM; HO HONG, 2021). É sugerido também que, nos casos em que ocorra a anastomose bilio-entérica, a terapia considere microrganismos anaeróbicos. Nesse sentido, o arsenal de drogas inclui, além das penicilinas, as cefalosporinas, os carbapenêmicos, os monobactâmicos e as fluoroquinolonas (GOMI et al., 2018; LA REGINA et al., 2019).

Diante do risco de aumento da resistência aos antibióticos, o TG18 trouxe como atualização um foco na duração da terapia antimicrobiana. Segundo a mais recente diretriz (GOMI et al., 2018), os antimicrobianos devem ser administrados somente antes e durante a cirurgia nos casos classificados como grau I ou II. Já nos casos grau III, uma vez tendo sido controlado o foco da infecção, a terapia é recomendada por quatro a sete dias.

Mesmo sendo a técnica cirúrgica preferencial para o tratamento da colecistite aguda, a colecistectomia laparoscópica pode ser difícil de ser realizada nos casos em que há grave inflamação e fibrose. Como resultado da expansão da sua recomendação nos últimos anos, é importante evitar o aumento de lesões das vias biliares, especialmente aquelas em que há também o comprometimento vascular, as quais sabidamente ocorrem nesse tipo de procedimento (AL BUSAIDI et al., 2020). Nesse sentido, o cirurgião deve ter em mente que, além da classificação de risco pré-operatória e da própria colecistite, alguns achados intraoperatórios podem sinalizar uma cirurgia difícil, na qual será necessário adotar uma estratégia de resgate (*bail-out*). Segundo o TG18 (WAKABAYASHI et al., 2018), esses achados podem ser descritos da seguinte forma:

- A – Fatores relacionados à inflamação da vesícula biliar: aparência em torno da vesícula, aparência da área do triângulo de Calot, aparência do leito da vesícula biliar, achados adicionais da vesícula biliar e redondezas (ex.: presença de necrose, abscessos ou fístulas);
- B – Fatores intra-abdominais não relacionados à inflamação: gordura visceral excessiva, inversão da vesícula em seu leito por consequência de cirrose hepática, formação colateral venosa por consequência de cirrose hepática, adesões fisiológicas ao redor da vesícula biliar, ducto biliar anômalo, colo da vesícula se sobrepondo ao ducto colédoco.

Conforme os achados intraoperatórios, o cirurgião deve decidir pela estratégia de resgate a ser adotada. Na versão anterior das diretrizes *Tokio Guidelines*, a conversão para a colecistectomia aberta era a única recomendação nesses casos.

Porém, com a atualização de 2018 (WAKABAYASHI et al., 2018), outras duas técnicas foram adicionadas: a *fundous first*, em que a separação da vesícula biliar do fígado se inicia a partir do fundo vesical, sem que ainda sejam visualizados a artéria cística e o ducto cístico no triângulo de Calot, e a colecistectomia subtotal, em que é realizada uma incisão na vesícula biliar, seguida da aspiração do conteúdo e, então, da remoção do máximo possível da parede vesicular, deixando-se uma parte remanescente da vesícula biliar a ser tratada. Segundo o consenso de Delphi, uma dessas estratégias de resgate deve ser adotada sempre que não for possível obter uma visão crítica de segurança, por conta da presença de cicatrizes ou de fibroses graves, desde que o triângulo de Calot seja ainda identificado (WAKABAYASHI et al., 2018).

Por fim, nos pacientes com alto risco cirúrgico, nos quais se opta pela colecistostomia, a drenagem biliar percutânea transhepática é a primeira alternativa à abordagem cirúrgica, por ser menos invasiva e apresentar menores taxas de eventos adversos comparada à colecistectomia (HUANG et al., 2022). De maneira breve, após ser realizada a punção transhepática da vesícula biliar guiada por ultrassonografia, é inserido um cateter para a drenagem do líquido. Nos centros de referência maiores, a drenagem por endoscopia tem sido utilizada com sucesso como alternativa a esse procedimento (MORI et al., 2018).

3. CONCLUSÃO

O presente trabalho compilou as orientações mais recentes quanto ao diagnóstico e à conduta para a colecistite aguda. A partir disso, foi possível evidenciar que o tratamento cirúrgico é a melhor escolha para o manejo desse quadro, sendo o tratamento clínico voltado para a estabilização do paciente quanto ao seu quadro hemodinâmico, especialmente relacionado à possibilidade de choque séptico. Nesse contexto, a abordagem cirúrgica do paciente é postergada, até que os escores ICC e ASA sejam favoráveis à intervenção.

Ainda que os fluxogramas para as condutas tenham sido organizados, há alguns pontos que ainda requerem mais estudos. Nesse sentido, destacam-se o uso da procalcitonina como marcador inflamatório de referência para classificação de gravidade e a janela cirúrgica para o paciente que realizou colecistostomia, um prazo que ainda está em discussão.

Diante do exposto, espera-se que o presente trabalho possa contribuir para a formação de mais profissionais da área da saúde. O pleno conhecimento dos critérios diagnósticos da colecistite aguda permitirá a sua diferenciação de outros quadros capazes de confundir aqueles menos atentos, como a colangite. Assim, um melhor prognóstico poderá ser oferecido aos pacientes.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AL BUSAIDI, Omar; LEE, Seungwon; KORTBEEK, John B.; TURIN, Tanvir C.; STELFOX, Henry T.; AUSTEN, Lea; BALL, Chad G. Complications of appendectomy and cholecystectomy in acute care surgery: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Trauma and Acute Care Surgery**, 2020. DOI: 10.1097/TA.0000000000002825.

BONADIMAN, Adoriso; BASAGLIA, Pollyana; FAVA, Carina Danielle; DE JESUS, Isabela Pereira Almeida de Jesus. Conduta atual na colecistite aguda. **Uningá Journal**, [S. l.], v. 56, n. 3, p. 60–67, 2019.

CAI, Shengbin; MA, Xianhua. Delayed Laparoscopic Cholecystectomy after Percutaneous Transhepatic Gallbladder Drainage Versus Emergency Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Cholecystitis: A Meta-Analysis. **Turkish Journal of Gastroenterology**, [S. l.], v. 32, n. 11, 2021. DOI: 10.5152/tjg.2021.20578.

GALLAGHER, T. K.; KELLY, M. E.; HOTI, E. Meta-analysis of the cost-effectiveness of early versus delayed cholecystectomy for acute cholecystitis. **BJS open**, [S. l.], v. 3, n. 2, 2019. DOI: 10.1002/bjs5.50120.

GOMI, Harumi et al. Tokyo Guidelines 2018: antimicrobial therapy for acute cholangitis and cholecystitis. **Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences**, [S. l.], v. 25, n. 1, 2018. DOI: 10.1002/jhbp.518.

HALTMEIER, Tobias; BENJAMIN, Elizabeth; INABA, Kenji; LAM, Lydia; DEMETRIADES, Demetrios. Early versus delayed same-admission laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis in elderly patients with comorbidities. **Journal of Trauma and Acute Care Surgery**, [S. l.], v. 78, n. 4, 2015. DOI: 10.1097/TA.0000000000000577.

HUANG, Hejing; ZHANG, Hang; YANG, Dejun; WANG, Weijun; ZHANG, Xin. Percutaneous cholecystostomy versus emergency cholecystectomy for the treatment of acute calculous cholecystitis in high-risk surgical patients: a meta-analysis and systematic review. **Updates in Surgery**, 2022. DOI: 10.1007/s13304-021-01081-9.

IBRAHIM, Mounir et al. Gallstones: Watch and wait, or intervene? **Cleveland Clinic Journal of Medicine**, 2018. DOI: 10.3949/ccjm.85a.17035.

JAAFAR, Gona; SANDBLOM, Gabriel; LUNDELL, Lars; HAMMARQVIST, Folke. Antibiotic prophylaxis in acute cholecystectomy revisited: results of a double-blind randomised controlled trial. **Langenbeck's Archives of Surgery**, [S. l.], v. 405, n. 8, 2020. DOI: 10.1007/s00423-020-01977-x.

KHALID, Sadaf; IQBAL, Zahid; BHATTI, Afsar Ali. Early Versus Delayed Laparoscopic Cholecystectomy For Acute Cholecystitis. **Journal of Ayub Medical College, Abbottabad : JAMC**, [S. l.], v. 29, n. 4, 2017. DOI: 10.33762/bsurg.2013.73615.

LA REGINA, Davide; DI GIUSEPPE, Matteo; CAFAROTTI, Stefano; SAPORITO, Andrea; CEPPI, Marcello; MONGELLI, Francesco; BIHL, Florian; BALZAROTTI CANGER, Ruben Carlo; FERRARIO DI TOR VAJANA, Antonjaco. Antibiotic administration after cholecystectomy for acute mild-moderate cholecystitis: a PRISMA-compliant meta-analysis. **Surgical Endoscopy**, 2019. DOI: 10.1007/s00464-018-6498-0.

LOURENÇO, Ana Rita Cruz Martinho de Almeida. **Análise do tratamento da colecistite aguda**. 2020. Trabalho Final do Curso de Mestrado Integrado em Medicina - Universidade de Lisboa, Lisboa, 2020.

MAYA, Maria Cristina A.; FREITAS, Roberto G.; PITOMBO, Marcos B.; RONAY, André. Colecistite aguda: diagnóstico e tratamento. **Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 52–60, 2009.

MAYUMI, Toshihiko et al. Tokyo Guidelines 2018: management bundles for acute cholangitis and cholecystitis. **Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences**, [S. l.], v. 25, n. 1, 2018. DOI: 10.1002/jhbp.519.

MIURA, Fumihiko et al. Tokyo Guidelines 2018: initial management of acute biliary infection and flowchart for acute cholangitis. **Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences**, [S. l.], v. 25, n. 1, 2018. DOI: 10.1002/jhbp.509.

MORI, Yasuhisa et al. Tokyo Guidelines 2018: management strategies for gallbladder drainage in patients with acute cholecystitis (with videos). **Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences**, [S. l.], v. 25, n. 1, 2018. DOI: 10.1002/jhbp.504.

NG, Zi Qin; PRADHAN, Sharin; CHEAH, Kim; WIJESURIYA, Ruwan. Haemorrhagic cholecystitis: A rare entity not to be forgotten. **BMJ Case Reports**, [S. l.], v. 2018, 2018. DOI: 10.1136/bcr-2018-226469.

OKAMOTO, Kohji et al. Tokyo Guidelines 2018: flowchart for the management of acute cholecystitis. **Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences**, [S. l.], v. 25, n. 1, 2018. DOI: 10.1002/jhbp.516.

PISANO, Michele et al. 2020 World Society of Emergency Surgery updated guidelines for the diagnosis and treatment of acute calculus cholecystitis. **World Journal of Emergency Surgery**, 2020. DOI: 10.1186/s13017-020-00336-x.

RUIQIANG, Zheng; YIFEN, Zhang; ZIQI, Rong; WEI, Huang; XIAOYUN, Fu. Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021, interpretation and expectation. **Zhonghua Wei Zhong Bing Ji Jiu Yi Xue**, [S. l.], v. 33, n. 10, 2021. DOI: 10.3760/cma.j.cn121430-20211009-01442.

SINGER, Mervyn et al. The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (sepsis-3). **JAMA - Journal of the American Medical Association**, 2016. DOI: 10.1001/jama.2016.0287.

TAKADA, Tadahiro. Tokyo Guidelines 2018: updated Tokyo Guidelines for the management of acute cholangitis/acute cholecystitis. **Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences**, 2018. DOI: 10.1002/jhbp.526.

TUFO, Andrea; PISANO, Michele; ANSALONI, Luca; DE REUVER, Philip; VAN LAARHOVEN, Kees; DAVIDSON, Brian; GURUSAMY, Kurinchi Selvan. Risk Prediction in Acute Calculous Cholecystitis: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prognostic Factors and Predictive Models. **Journal of Laparoendoscopic and Advanced Surgical Techniques**, [S. l.], v. 31, n. 1, 2021. DOI: 10.1089/lap.2020.0151.

WAKABAYASHI, Go et al. Tokyo Guidelines 2018: surgical management of acute cholecystitis: safe steps in laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis (with videos). **Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences**, [S. l.], v. 25, n. 1, 2018. DOI: 10.1002/jhbp.517.

YOKOE, Masamichi et al. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos). **Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences**, [S. l.], v. 25, n. 1, 2018. DOI: 10.1002/jhbp.515.

YOUNG KIM, Eun; HO HONG, Tae. Empirical antibiotics for acute cholecystitis—what generation of antibiotics is an appropriate choice? A prospective, randomized controlled study. **Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences**, [S. l.], v. 28, n. 10, 2021. DOI: 10.1002/jhbp.926.

ZAKKO, Salam F.; AFDHAL, Nezam H. Acute calculous cholecystitis: Clinical features and diagnosis. *In: UpToDate*. Waltham, MA: Wolters Kluwer, 2022.