Congresso Médico
Acadêmico UniFOA 2025
Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva

Colecistite: a criação de um fluxograma para diagnóstico e tratamento

Lívia de Moraes Ribeiro Meirelles[1]; Ana Clara Gonzaga Militão[1]; Ana Julia Silva de Almeida[1]; Beatriz Oliveira de Paula[1]; Laura Loures Vilela[1]; Rebecca de Araujo Faria[1]; Welderson Rikcharddy Luiz Nunes Teixeira[1]; Samara Caram Aniceto[1]

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
meirelles.liv97@gmail.com (contato principal)
0009-0002-7206-9034
0009-0000-1192-8785
0009-0008-4392-2984
0009-0006-4974-1530
0009-0008-4836-2402
0009-0005-5498-5129
0009-0004-6683-4662
0000-0002-7238-3106

Resumo: Clinicamente, a colecistite aguda manifesta-se como dor no quadrante superior direito do abdômen, febre, náuseas e vômitos, que podem ser exacerbados pela alimentação. O diagnóstico é realizado por meio de exames clínicos, laboratoriais e de imagem, sendo a ultrassonografia o exame inicial de escolha, com a cintilografia hepatobiliar indicada em casos em que a ultrassonografia não é conclusiva. O tratamento, na maioria dos casos, consiste em colecistectomia laparoscópica precoce, preferencialmente realizada dentro de 72 horas após o diagnóstico, para evitar complicações graves como gangrena e perfuração da vesícula biliar. Este estudo propôs a criação de um fluxograma clínico para o manejo da colecistite aguda, fundamentado nas *Tokyo Guidelines* 2018 e entrevistas com especialistas. O objetivo foi padronizar e agilizar o processo diagnóstico e terapêutico, desde a suspeita clínica inicial até a definição das estratégias terapêuticas, com base na estratificação da gravidade do quadro clínico.

Palavras-chave: colecistite aguda. fluxograma. gerenciamento da doença.

INTRODUÇÃO

A colecistite é a inflamação da vesícula biliar causada pela obstrução do ducto cístico, geralmente associada à presença de cálculos biliares. Esta condição é conhecida como colecistite calculosa aguda, responsável por 90-95% dos casos (Gallaher; Charles, 2022). Os casos restantes são classificados como colecistite aguda acalculosa, que ocorre na ausência de cálculos e é mais observada em pacientes graves, como consequência de isquemia e estase biliar (Mossaab *et al*., 2022).

Clinicamente, a colecistite aguda manifesta-se como uma dor no quadrante superior direito (QSD), febre e náusea, geralmente agravadas pela alimentação. O diagnóstico por imagem é fundamental, sendo a ultrassonografia (USG) o exame de escolha inicial. Quando os resultados da USG são inconclusivos, a cintilografia hepatobiliar é considerada o padrão-ouro (Patel *et al*., 2024).

A fisiopatologia da colecistite envolve o aumento da pressão intraluminal e inflamação da vesícula biliar, podendo evoluir para complicações graves, como gangrena, necrose e perfuração, se não tratada adequadamente (Adachi; Eguchi; Muto, 2022). O tratamento, na maioria dos casos, consiste em colecistectomia laparoscópica precoce, realizada dentro de 72 horas após o diagnóstico, a fim de reduzir complicações. Para pacientes não candidatos à cirurgia, a colecistostomia percutânea pode ser considerada, embora envolva maior risco de complicações (Mencarini *et al*., 2024).

A colecistite aguda é uma condição prevalente nos serviços de emergência. Sua relevância está na alta incidência de casos e nas possíveis complicações, como infecção generalizada e perfuração biliar, que podem ocorrer quando o diagnóstico e o tratamento não são realizados de forma oportuna. Além disso, a adoção de protocolos clínicos padronizados tem demonstrado melhorias nos desfechos, ressaltando a importância de ferramentas práticas, como fluxogramas, no suporte à decisão clínica.

Apesar da alta prevalência da colecistite aguda, ainda existem variações nas

abordagens diagnósticas e terapêuticas. A criação de um fluxograma clínico pode simplificar o processo decisório, reduzindo erros e otimizando o tempo de diagnóstico e tratamento. Este artigo tem como objetivo propor um modelo sistemático, baseado em evidências, adaptado à realidade clínica, com o intuito de otimizar o processo decisional no manejo da doença.

Esse artigo visa não apenas atender a essa necessidade prática, mas também explorar as potencialidades da integração entre a tecnologia e os processos decisórios, contribuindo para avanços em saúde e promovendo maior eficiência e confiabilidade nos resultados clínicos.

METODOLOGIA

O presente estudo consistiu na elaboração de um fluxograma para o manejo da colecistite, fundamentado em uma abordagem sistemática baseada em diretrizes, entrevistas com profissionais da área e análise prática do processo de atendimento.

A proposta do artigo surgiu no contexto da disciplina *Project Based Learning* (PjBL), onde foi identificado um desafio relacionado à fragmentação no processo diagnóstico da colecistite. Frequentemente, o diagnóstico envolve a avaliação sequencial por diferentes especialistas, prolongando o tempo até a definição e implementação do tratamento. Esse fluxo pode comprometer a agilidade no manejo da condição, especialmente em contextos de emergência. Considerando que diagnósticos precisos são essenciais para garantir intervenções rápidas e efetivas, buscou-se desenvolver um algoritmo capaz de facilitar e agilizar esse processo.

Inicialmente, realizou-se uma revisão das *Tokyo Guidelines* 2018 (TG18), incluindo o download e análise do aplicativo oficial disponibilizado por essa diretriz. Paralelamente, foram conduzidas entrevistas com uma cirurgiã geral, nas quais se abordaram aspectos fundamentais do manejo da colecistite, como diagnóstico, critérios de estratificação de risco e tratamento.

Com base nos dados coletados, iniciou-se a construção do fluxograma, estruturando-o de forma lógica e sequencial. O ponto de partida foi o atendimento inicial no pronto-socorro, destacando como o paciente se apresenta clinicamente e quais sinais e sintomas podem levantar a suspeita diagnóstica.

A partir da suspeita clínica, foram delineadas as etapas de investigação, com a indicação de exames complementares necessários para a confirmação diagnóstica. Em seguida, procedeu-se à estratificação de risco da colecistite em categorias leve, moderada e grave, conforme critérios das TG18. Cada categoria foi associada a estratégias terapêuticas específicas, variando desde tratamento conservador até intervenções cirúrgicas de emergência.

Após a construção inicial, o fluxograma foi submetido à revisão de dois especialistas (gastroenterologistas), que forneceram orientações e sugeriram ajustes para aprimorar a precisão e aplicabilidade clínica do material. As sugestões foram incorporadas, resultando na versão final do fluxograma para apresentação.

RESULTADOS

O fluxograma (Figura 1) elaborado está fundamentado nas etapas principais do atendimento clínico e foi desenvolvido com base nas TG18, entrevistas com especialistas e revisão dos achados clínicos mais relevantes, estruturando o processo de manejo desde o atendimento inicial no pronto-socorro até a estratificação de gravidade e a definição das estratégias terapêuticas.

Estrutura do Fluxograma

a) **Atendimento Inicial e Suspeita Diagnóstica:**

- A avaliação inicial foca nos sinais e sintomas característicos, como dor abdominal intensa no QSD, febre, náuseas e vômitos, mal-estar geral.
- Exames iniciais incluem o exame físico com palpação abdominal (sinal de Murphy positivo), exames laboratoriais (hemograma, PCR elevada,

bilirrubinas e enzimas hepáticas) e USG, que pode identificar espessamento da parede da vesícula, distensão ou sinais ultrassonográficos de Murphy.

b) **Critérios Diagnósticos:**

- O diagnóstico é baseado em três critérios principais:
  - (A) Sinais locais de inflamação (e.g., massa ou dor no QSD);
  - (B) Sinais de inflamação sistêmica (e.g., febre, leucocitose);
  - (C) Achados de imagem sugestivos.
- A suspeita diagnóstica é levantada com a presença de ao menos um item de A + um item de B. O diagnóstico definitivo requer a presença de itens em A, B e C.

c) **Estratificação de Gravidade:**

- **Grau I (leve):** Pacientes sem disfunção orgânica e com alterações inflamatórias leves.
- **Grau II (moderado):** Pacientes com condições como massa sensível no QSD, leucocitose elevada ou inflamação local marcada por mais de 72 horas.
- **Grau III (grave):** Casos associados à disfunção de sistemas orgânicos, como cardiovascular, respiratório ou renal.

d) **Estratégias Terapêuticas:**

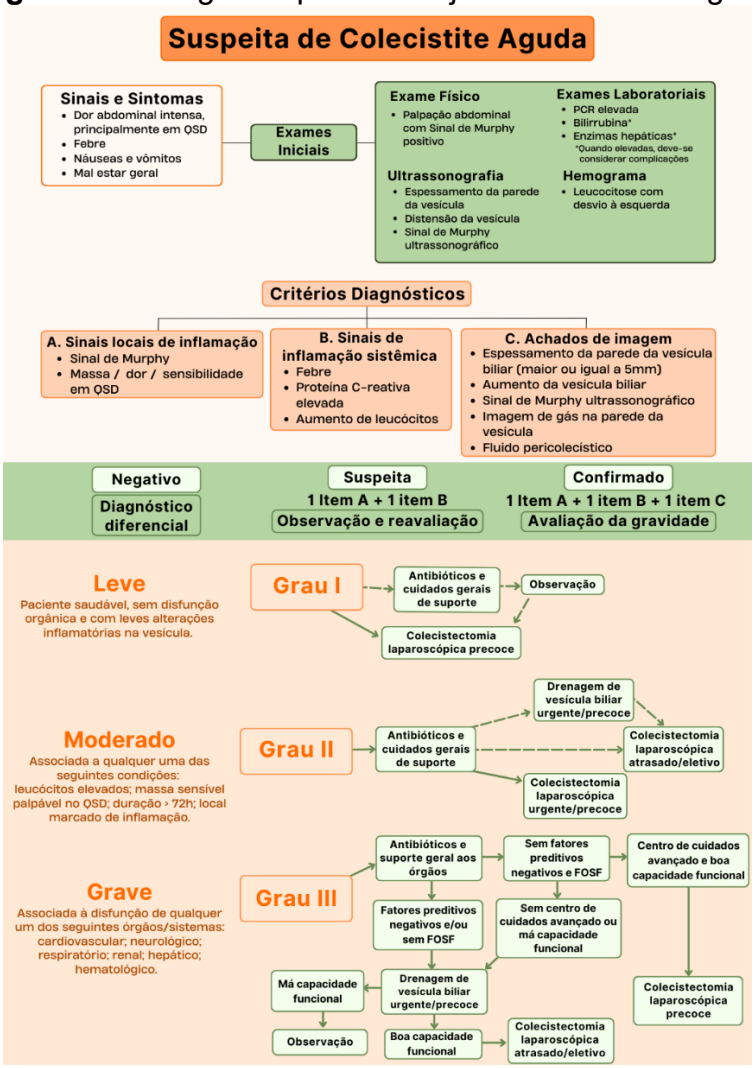
- **Grau I:** Tratamento conservador com antibióticos e cuidados gerais de suporte, podendo evoluir para colecistectomia laparoscópica precoce.
- **Grau II:** Antibióticos associados a avaliações periódicas, com opção de drenagem biliar ou colecistectomia laparoscópica precoce/atrasada, dependendo do quadro.
- **Grau III:** Antibióticos, suporte para disfunção orgânica e intervenções mais urgentes, como drenagem biliar em centros especializados ou

colecistectomia laparoscópica precoce/atrasada.

Revisão e Ajustes

O fluxograma passou por revisão crítica de dois especialistas, que forneceram orientações para ajustes nos critérios diagnósticos e terapêuticos, bem como na organização visual.

Figura 1. Fluxograma para manejo da Colecistite Aguda



Fonte: autores, 2024.

DISCUSSÃO

A colecistite apresenta incidência variável entre diferentes grupos populacionais, influenciada por fatores como idade, sexo, etnia e condições de saúde

subjacentes. Estudos indicam maior prevalência da condição em mulheres durante os anos reprodutivos, atribuída à influência de fatores hormonais na formação de cálculos biliares, e em idosos, refletindo um aumento progressivo com a idade (Unalp-Arida; Ruhl, 2023; Patel *et al*., 2024). Pacientes imunocomprometidos são particularmente vulneráveis à forma acalculosa, que também é mais prevalente em condições de doença crítica (Coccolini; Improta; Sartelli, 2021). Em populações pediátricas, embora rara, a incidência crescente em adolescentes do sexo feminino de etnia caucasiana merece atenção (Chandra; Friesen; Attard, 2019).

Entre os principais fatores de risco, destacam-se o sexo feminino, idade avançada, obesidade, diabetes tipo 2, perda de peso rápida e uso de determinados medicamentos (Talseth *et al*., 2016; Patel *et al*., 2024). Condições hospitalares também influenciam no desenvolvimento da colecistite adquirida no ambiente hospitalar, frequentemente associada a jejum prolongado e à presença de cálculos impactados no colo vesicular (Ito *et al*., 2022).

O manejo da colecistite é influenciado pela gravidade da condição, que pode variar de leve inflamação sem complicações até situações críticas com disfunção orgânica múltipla. As TG18 e o sistema de classificação da *American Association for the Surgery of Trauma* (AAST) fornecem estratégias claras para determinar a severidade da doença, sendo utilizadas para guiar o manejo clínico (Takata *et al*., 2018; Vera *et al*., 2018). Esses sistemas facilitam a identificação precoce de complicações que exigem intervenção cirúrgica urgente.

Diagnósticos de imagem, como USG abdominal e cintilografia hepatobiliar, continuam sendo pilares no diagnóstico, oferecendo alta sensibilidade e especificidade para identificação de achados característicos (Gallaher; Charles, 2022; Patel *et al*., 2024). Embora os exames laboratoriais não sejam específicos, achados como leucocitose e elevações nos níveis de bilirrubina e enzimas hepáticas contribuem para a composição de um quadro clínico coeso (Jain *et al*., 2017).

CONCLUSÕES

A elaboração do fluxograma para o manejo da colecistite aguda representa uma ferramenta essencial para otimizar o diagnóstico e o tratamento dessa condição. Ao estruturar as etapas clínicas de maneira lógica e sequencial, com base em diretrizes reconhecidas, como as TG18, o fluxograma contribui para a padronização do atendimento, minimizando variações nas práticas clínicas e promovendo melhores desfechos para os pacientes.

A integração de dados clínicos, laboratoriais e de imagem, aliados a critérios objetivos de estratificação de gravidade, permite uma abordagem personalizada e precisa, ajustada à realidade dos serviços de emergência. Além disso, o uso do fluxograma contribui para a redução de atrasos no diagnóstico, facilita a comunicação interdisciplinar e melhora a eficiência no manejo da colecistite aguda, especialmente em casos mais complexos que demandam intervenções rápidas.

Embora o modelo proposto se mostre promissor, ele deve ser continuamente avaliado e ajustado com base na sua aplicação prática e nos resultados observados. Estudos futuros poderão explorar a integração do fluxograma com tecnologias digitais e sistemas de apoio à decisão clínica, ampliando seu impacto e promovendo avanços significativos no cuidado à saúde.

REFERÊNCIAS

ADACHI, T.; EGUCHI, S.; MUTO, Y. Pathophysiology and pathology of acute cholecystitis: A secondary publication of the Japanese version from 1992. **Journal of Hepatobiliary Pancreatic Sciences**, v. 29, n. 2, p. 212–216, 2022. DOI: 10.1002/jhbp.912.

CHANDRA, S.; FRIESEN, C.; ATTARD, T. M. Trends in the epidemiology of pediatric acute and chronic cholecystitis-related admissions in the USA: a nationwide emergency department and inpatient sample study. **Journal of Investigative Medicine**, v. 67, n. 8, p. 1155–1159, 2019. DOI: 10.1136/jim-2018-000948.

COCCOLINI, F. et al. Acute abdomen in the immunocompromised patient: WSES, SIS-E, WSIS, AAST, and GAIS guidelines. **World Journal of Emergency Surgery**, v. 16, n. 1, p. 40, 2021. DOI: 10.1186/s13017-021-00380-1.

GALLAHER, J. R.; CHARLES, A. Acute cholecystitis: A review. **JAMA**, v. 327, n. 10, p. 965–975, 2022. DOI: 10.1001/jama.2022.2350.

ITO, H. et al. Incidence and risk factors for hospital-acquired cholecystitis. **Journal of Hospital Infection**, v. 128, p. 13–18, 2022. DOI: 10.1016/j.jhin.2022.07.003.

JAIN, A. et al. History, physical examination, laboratory testing, and emergency department ultrasonography for the diagnosis of acute cholecystitis. **Academic Emergency Medicine**, v. 24, n. 3, p. 281–297, 2017. DOI: 10.1111/acem.13132.

MENCARINI, L. et al. The diagnosis and treatment of acute cholecystitis: A comprehensive narrative review for a practical approach. **Journal of Clinical Medicine**, v. 13, n. 9, p. 2695, 2024. DOI: 10.3390/jcm13092695.

MOSSAAB, G. et al. Acute acalculous cholecystitis in hospitalized patients in intensive care unit: study of 5 cases. **Heliyon**, v. 8, n. 11, p. e11524, 2022. DOI: 10.1016/j.heliyon.2022.e11524.

PATEL, R. et al. Improving diagnosis of acute cholecystitis with US: New paradigms. **Radiographics**, v. 44, n. 12, p. e240032, 2024. DOI: 10.1148/rg.240032.

TAKATA, T. et al. TG 18: Updated Tokyo Guidelines for the Management of Acute Cholangitis and Cholecystitis". **Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences**, v. 25, n. 1, p. 1-108, 2018.

TALSETH, A. et al. Risk factors for requiring cholecystectomy for gallstone disease in a prospective population-based cohort study: Risk factors for cholecystectomy in gallstone disease. **The British journal of surgery**, v. 103, n. 10, p. 1350–1357, 2016. DOI: 10.1002/bjs.10205.

UNALP-ARIDA, A.; RUHL, C. E. Increasing gallstone disease prevalence and associations with gallbladder and biliary tract mortality in the US. **Hepatology**, v. 77, n. 6, p. 1882–1895, 2023. DOI: 10.1097/HEP.0000000000000264.

VERA, K. et al. Validation of a new American Association for the Surgery of Trauma (AAST) anatomic severity grading system for acute cholecystitis. **Journal of Trauma and Acute Care Surgery**, v. 84, n. 4, p. 650–654, 2018. DOI: 10.1097/TA.0000000000001762.