



Abordagem Diagnóstica e Estratégias Terapêuticas na Apendicite Aguda: Revisão das Evidências e Protocolos Atuais

Juliano Henrique Sampaio Simão¹, Marcus Vinicius Nervis Prange², Caio Eduardo Octavio de Moraes³, Felipe Jorge Marques Carvalho Da Costa⁴, Nicole Souza Bosco⁵, Tayline Oliveira Florentino⁶, Caroline Dantas Pereira⁷, João Pedro Alves Cordeiro⁸, Jordy Pierre Carvalho Rezende⁹, Ricardo dos Santos Govoni¹⁰, Livia Moreira Maia¹¹



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n10p210-221>

Artigo recebido em 23 de Agosto e publicado em 3 de Outubro de 2025

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

Introdução: A apendicite aguda é a principal causa de abdome agudo cirúrgico em todo o mundo, com maior incidência em jovens adultos. Seu diagnóstico precoce é fundamental para reduzir complicações como perfuração, abscesso e peritonite difusa. Apesar da ampla disponibilidade de exames de imagem, o diagnóstico clínico ainda desempenha papel central, sendo complementado por protocolos baseados em evidências. **Objetivo:** Revisar os avanços atuais na abordagem diagnóstica e terapêutica da apendicite aguda, considerando protocolos internacionais e diretrizes brasileiras. **Metodologia:** Foi realizada revisão narrativa em bases como PubMed, SciELO e LILACS, incluindo artigos entre 2015 e 2025, além de documentos da Sociedade Brasileira de Cirurgia Digestiva (SBCD) e do American College of Surgeons (ACS). Foram priorizados estudos de revisão sistemática, consensos e diretrizes clínicas. **Discussão/Resultados:** O diagnóstico clínico baseia-se em dor abdominal progressiva em quadrante inferior direito, associada a náuseas, febre e leucocitose. Escalas clínicas, como Alvarado e AIR (Appendicitis Inflammatory Response), auxiliam na estratificação de risco. A ultrassonografia é o exame inicial preferencial, sobretudo em crianças e gestantes, enquanto a tomografia computadorizada apresenta maior sensibilidade e especificidade em adultos. Em relação ao tratamento, a apendicectomia laparoscópica é considerada padrão-ouro, por oferecer menor tempo de internação, menor taxa de complicações infecciosas e melhor recuperação funcional. Em casos selecionados de apendicite não complicada, a antibioticoterapia exclusiva tem sido estudada como alternativa, embora a cirurgia mantenha melhores resultados em longo prazo. Protocolos atuais enfatizam a individualização da conduta, levando em conta idade, comorbidades e disponibilidade de recursos. **Conclusão:** A apendicite aguda exige diagnóstico ágil e manejo adequado para prevenção de complicações graves. O uso combinado de avaliação clínica, exames de imagem e protocolos de risco tem ampliado a precisão diagnóstica. A apendicectomia laparoscópica permanece como principal estratégia terapêutica, embora a antibioticoterapia venha ganhando espaço em cenários específicos. A padronização baseada

em evidências continua sendo essencial para a melhoria dos desfechos clínicos.

Palavras-chave: apendicite aguda; diagnóstico; laparoscopia; cirurgia abdominal; protocolos clínicos; abdome agudo.

Diagnostic Approach and Therapeutic Strategies for Acute Appendicitis: Review of Current Evidence and Protocols

ABSTRACT

Introduction: Acute appendicitis is the leading cause of surgical acute abdomen worldwide, with a higher incidence in young adults. Early diagnosis is essential to reduce complications such as perforation, abscess, and diffuse peritonitis. Despite the widespread availability of imaging tests, clinical diagnosis still plays a central role, being complemented by evidence-based protocols. **Objective:** To review current advances in the diagnostic and therapeutic approach to acute appendicitis, considering international protocols and Brazilian guidelines. **Methodology:** A narrative review was conducted in databases such as PubMed, SciELO, and LILACS, including articles published between 2015 and 2024, as well as documents from the Brazilian Society of Digestive Surgery (SBCE) and the American College of Surgeons (ACS). Priority was given to systematic reviews, consensuses, and clinical guidelines. **Discussion/Results:** Clinical diagnosis is based on progressive abdominal pain in the right lower quadrant, associated with nausea, fever, and leukocytosis. Clinical scales, such as the Alvarado and AIR (Appendicitis Inflammatory Response), aid in risk stratification. Ultrasound is the preferred initial examination, especially in children and pregnant women, while computed tomography has greater sensitivity and specificity in adults. Regarding treatment, laparoscopic appendectomy is considered the gold standard, offering shorter hospital stays, a lower rate of infectious complications, and better functional recovery. In selected cases of uncomplicated appendicitis, exclusive antibiotic therapy has been studied as an alternative, although surgery maintains better long-term results. Current protocols emphasize individualized management, taking into account age, comorbidities, and resource availability. **Conclusion:** Acute appendicitis requires prompt diagnosis and appropriate management to prevent serious complications. The combined use of clinical evaluation, imaging tests, and risk protocols has increased diagnostic accuracy. Laparoscopic appendectomy remains the primary therapeutic strategy, although antibiotic therapy is gaining ground in specific scenarios. Evidence-based standardization remains essential for improving clinical outcomes.

Keywords: acute appendicitis; diagnosis; laparoscopy; abdominal surgery; clinical protocols; acute abdomen.

Instituição afiliada – 1- Centro Universitário Municipal de Franca, 2- Universidade Anhembi Morumbi, 3- São Leopoldo Mandic, 4- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, 5- União das Faculdades dos Grandes Lagos, 6- Universidade Federal de Alfenas, 7- Universidade Federal do Acre, 8- Faculdade Metropolitana de Manaus, 9- Universidade de Rio Verde, 10- Universidad Nacional de Rosario, 11- Faculdade de Minas

Autor correspondente: *Juliano Henrique Sampaio Simão* juliano.ssimao@hotmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A apendicite aguda é reconhecida como a principal causa de abdome agudo cirúrgico em todo o mundo, apresentando maior incidência em jovens adultos e sendo responsável por significativa morbimortalidade quando o diagnóstico é tardio (DI SAVERIO et al., 2020). Essa condição representa um desafio diagnóstico frequente, pois sua apresentação clínica pode variar amplamente, sendo influenciada por fatores como idade, sexo, condição clínica prévia e comorbidades (LAOS et al., 2024). O reconhecimento precoce é essencial para reduzir complicações graves, como perfuração do apêndice, formação de abscessos intra-abdominais e peritonite difusa, que aumentam o tempo de internação hospitalar, custos e risco de mortalidade (KUMAR et al., 2024; LEE et al., 2025).

Apesar dos avanços tecnológicos e da ampla disponibilidade de exames de imagem, o diagnóstico clínico permanece central na abordagem da apendicite aguda. A história clínica detalhada e o exame físico continuam sendo pilares fundamentais para a suspeição inicial, com atenção especial à dor abdominal progressiva em quadrante inferior direito, associada a náuseas, anorexia, febre e leucocitose (SILVA et al., 2023). Contudo, variantes atípicas são comuns, principalmente em crianças, idosos e gestantes, o que aumenta a necessidade do uso de instrumentos complementares como escores clínicos e exames de imagem (WANG et al., 2025).

Escalas clínicas como o escore de Alvarado e o Appendicitis Inflammatory Response (AIR) são amplamente utilizadas como ferramentas de estratificação de risco. O escore de Alvarado combina dados clínicos e laboratoriais para estimar a probabilidade de apendicite aguda, enquanto o escore AIR incorpora parâmetros adicionais e tem se mostrado superior em alguns cenários, especialmente na identificação de casos de alta suspeita que necessitam intervenção cirúrgica imediata (DI SAVERIO et al., 2020; WANG et al., 2025). Esses instrumentos são recomendados por diretrizes nacionais e internacionais como recurso complementar, especialmente em serviços de urgência onde a decisão rápida é essencial (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA DIGESTIVA, 2019).

No campo dos exames complementares, a ultrassonografia abdominal é frequentemente a primeira escolha, particularmente em crianças e gestantes, devido à sua disponibilidade, baixo custo e ausência de radiação ionizante (LAOS et al., 2024). Entretanto, a tomografia computadorizada (TC) abdominal apresenta maior sensibilidade e especificidade, sendo considerada o padrão-ouro em adultos quando há dúvida diagnóstica (KUMAR et al., 2024). Estudos demonstram que a TC pode alcançar sensibilidade entre 86% e 100% e especificidade entre 94% e 100%, contribuindo significativamente para a redução de negatividades cirúrgicas e otimização da conduta terapêutica (WANG et al., 2024).

Em relação ao tratamento, a apendicectomia laparoscópica consolidou-se como o padrão-ouro no manejo da apendicite aguda, pois proporciona menor dor pós-operatória, redução do tempo de internação, melhores resultados estéticos e menores taxas de complicações infecciosas quando comparada à abordagem aberta (DI SAVERIO et al., 2020; KUMAR et al., 2024). Contudo, em casos selecionados de apendicite não complicada, a antibioticoterapia isolada tem emergido como alternativa terapêutica válida, especialmente quando existem restrições cirúrgicas ou alta demanda de recursos (LEE et al., 2025). Revisões sistemáticas recentes apontam eficácia dessa abordagem em até 75% dos casos, embora com risco relevante de recidiva, reforçando que a cirurgia continua sendo o tratamento definitivo para prevenir complicações a longo prazo (WANG et al., 2025).

As diretrizes atuais, incluindo as da Sociedade Brasileira de Cirurgia Digestiva (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA DIGESTIVA, 2019) e do American College of Surgeons (KUMAR et al., 2024), enfatizam a importância de um manejo individualizado, que considere idade, comorbidades, gravidade do quadro clínico e disponibilidade de recursos. A padronização de protocolos baseados em evidências é essencial para otimizar os desfechos clínicos, reduzir a variabilidade diagnóstica e terapêutica e melhorar a segurança do paciente (DI SAVERIO et al., 2020; LAOS et al., 2024). Nesse sentido, a integração de avaliação clínica detalhada, uso racional de exames de imagem e aplicação criteriosa de escores clínicos constitui o alicerce para uma abordagem diagnóstica eficaz e segura da apendicite aguda.

Portanto, o manejo da apendicite aguda demanda abordagem ágil e baseada em evidências, reunindo avaliação clínica rigorosa, utilização adequada de exames complementares e aplicação de protocolos padronizados para reduzir complicações. A contínua atualização das diretrizes e o treinamento das equipes médicas são imprescindíveis para aprimorar a qualidade da assistência, assegurando melhor prognóstico aos pacientes e a utilização eficiente dos recursos de saúde (SILVA et al., 2023; WANG et al., 2025).

METODOLOGIA

Este estudo consistiu em uma revisão narrativa da literatura científica, com o objetivo de analisar e consolidar evidências atuais sobre a abordagem diagnóstica e as estratégias terapêuticas na apendicite aguda, considerando protocolos internacionais e diretrizes brasileiras. A revisão foi conduzida por meio de pesquisa sistemática em bases de dados reconhecidas, incluindo PubMed, SciELO, LILACS e The Cochrane Library, garantindo acesso a estudos relevantes, revisões sistemáticas, diretrizes clínicas e consensos publicados entre 2015 e 2025.

Foram utilizados descritores correspondentes às palavras-chave: apendicite aguda, diagnóstico, laparoscopia, cirurgia abdominal, protocolos clínicos e abdome agudo. A combinação desses termos foi realizada com operadores booleanos (“AND”, “OR”) para ampliar a abrangência da pesquisa, garantindo a inclusão de artigos que abordassem tanto aspectos clínicos quanto técnicos do manejo da apendicite aguda.

Os critérios de inclusão abrangeram artigos publicados em inglês, português ou espanhol, disponíveis na íntegra, com dados originais ou revisões sistemáticas, e que apresentassem diretrizes, protocolos ou recomendações baseadas em evidências científicas recentes. Foram priorizados estudos de maior impacto científico, provenientes de periódicos indexados e reconhecidos por suas contribuições ao tema, assim como documentos oficiais de sociedades médicas, como a Sociedade Brasileira de Cirurgia Digestiva (SBCD) e o American College of Surgeons (ACS).

Os critérios de exclusão incluíram publicações anteriores a 2015, estudos de caráter opinativo sem embasamento científico consistente, relatos de casos isolados sem relevância metodológica, artigos repetidos nas bases consultadas e materiais sem

acesso ao texto completo.

A seleção dos artigos foi realizada inicialmente pela leitura de títulos e resumos, seguida da análise integral dos trabalhos que atendiam aos critérios de inclusão. Os dados extraídos foram organizados conforme as palavras-chave propostas, permitindo uma análise comparativa dos achados. As informações coletadas foram sistematizadas para fundamentar as seções de discussão e resultados, mantendo o foco na qualidade metodológica dos estudos revisados e na relevância clínica das evidências encontradas.

Esse processo metodológico assegurou a elaboração de uma revisão consistente e atualizada, capaz de fornecer suporte científico sólido para a discussão sobre diagnóstico e tratamento da apendicite aguda, alinhando-se às melhores práticas recomendadas pelas principais diretrizes nacionais e internacionais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A apendicite aguda representa um desafio frequente na prática médica, sendo essencial compreender as evidências recentes sobre diagnóstico e manejo para reduzir complicações e otimizar desfechos clínicos. Estudos apontam que a avaliação clínica permanece como pilar fundamental, mas deve ser complementada por métodos diagnósticos padronizados e exames de imagem, de acordo com protocolos validados. As diretrizes internacionais têm enfatizado o uso de ferramentas estruturadas para aumentar a precisão diagnóstica e evitar intervenções desnecessárias (PAPANDRIA et al., 2017).

No âmbito dos exames complementares, avanços significativos foram observados na utilização da ultrassonografia e da tomografia computadorizada. A ultrassonografia apresenta elevada segurança, especialmente em gestantes e crianças, sendo recomendada como exame inicial pela sua ausência de radiação ionizante e baixo custo (MAURER et al., 2019). Por outro lado, a tomografia computadorizada apresenta maior acurácia diagnóstica, especialmente em pacientes adultos com apresentação clínica atípica, reduzindo a taxa de apendicectomias negativas (PETRICK et al., 2021). Estudos recentes demonstram que a sensibilidade da tomografia pode ultrapassar 95% quando associada a protocolos específicos de aquisição de imagem (LIU et al., 2020).

Escalas clínicas, como o escore AIR e a escala de RIPASA, têm se mostrado valiosas para a estratificação do risco em pacientes com suspeita de apendicite. A aplicação dessas ferramentas auxilia não apenas na decisão cirúrgica, mas também na seleção de pacientes para manejo conservador (SINGHAL et al., 2022). Em especial, o escore RIPASA demonstrou boa acurácia em populações asiáticas, contribuindo para redução de demora diagnóstica (KUMAR et al., 2021).

Em relação ao tratamento, a apendicectomia laparoscópica continua sendo reconhecida como padrão-ouro, apresentando menor taxa de complicações pós-operatórias e melhor recuperação funcional em comparação com a cirurgia aberta (MARTINS et al., 2022). Dados recentes apontam que a técnica laparoscópica também oferece benefícios adicionais como menor dor pós-operatória, redução da permanência hospitalar e retorno mais rápido às atividades normais (STEVENSON et al., 2023). Além disso, o advento de protocolos Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) tem demonstrado melhorar ainda mais os resultados pós-operatórios em pacientes submetidos à apendicectomia (THOMPSON et al., 2021).

A antibioticoterapia isolada surge como uma alternativa válida em casos selecionados de apendicite não complicada. Revisões sistemáticas indicam que esta abordagem pode evitar cirurgia em aproximadamente 70% dos casos a curto prazo, porém com risco relevante de recidiva, sendo necessário acompanhamento rigoroso (VON MEYENFELDT et al., 2020). Estudos como o APPAC trial reforçam que, apesar da eficácia inicial, a taxa de recidiva em cinco anos pode alcançar até 39% (SALONEN et al., 2018), o que exige ponderação criteriosa na escolha terapêutica.

A implementação de protocolos clínicos baseados em evidências mostrou reduzir variações no manejo e melhorar os desfechos. Diretrizes como as publicadas pelo European Society for Trauma and Emergency Surgery (ESTES) enfatizam que a individualização do tratamento, considerando idade, comorbidades, apresentação clínica e recursos disponíveis, é crucial para otimizar o cuidado (DI SAVERIO et al., 2020). Além disso, protocolos institucionais têm demonstrado reduzir o tempo de diagnóstico e aumentar a eficiência dos serviços de urgência (KHALIL et al., 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A apendicite aguda continua sendo um dos quadros cirúrgicos mais frequentes em serviços de urgência em todo o mundo, exigindo abordagem diagnóstica ágil e tratamento eficiente para prevenir complicações graves. A análise das evidências atuais demonstra que o diagnóstico não deve se basear exclusivamente no exame clínico, mas sim em uma combinação estruturada de avaliação clínica detalhada, aplicação criteriosa de escores de risco e utilização adequada de exames de imagem. Protocolos padronizados têm se mostrado eficazes para reduzir erros diagnósticos, diminuir a variabilidade entre profissionais e otimizar o uso de recursos, assegurando maior segurança ao paciente.

No campo terapêutico, a apendicectomia laparoscópica mantém-se como o tratamento de escolha para a maioria dos casos, devido às suas vantagens comprovadas em termos de recuperação, menores taxas de complicação e redução do tempo hospitalar. Entretanto, a antibioticoterapia isolada surge como alternativa viável em casos selecionados de apendicite não complicada, sobretudo quando há restrição cirúrgica ou limitações de recursos. Essa abordagem exige critérios rigorosos de seleção e acompanhamento clínico, pois apresenta maior risco de recidiva em longo prazo. A individualização da conduta, baseada em protocolos clínicos atualizados e evidências robustas, é essencial para oferecer a melhor estratégia terapêutica para cada paciente.

Finalmente, os avanços recentes evidenciam que o manejo eficaz da apendicite aguda depende não apenas do conhecimento técnico, mas também da integração de protocolos clínicos, capacitação contínua das equipes de saúde e disponibilidade de recursos adequados. A constante atualização das diretrizes, o treinamento multiprofissional e a aplicação de práticas baseadas em evidências são fundamentais para aprimorar os desfechos clínicos, reduzir a morbimortalidade e promover um atendimento mais seguro e eficiente. Dessa forma, é possível avançar para uma abordagem mais assertiva e personalizada no tratamento da apendicite aguda, beneficiando pacientes e sistemas de saúde.

REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS (ACS). Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Acute Appendicitis.

DI SAVERIO, S. et al. Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines. *World Journal of Emergency Surgery*, v. 15, n. 1, p. 27, 2020.

EUROPEAN SOCIETY OF COLOPROCTOLOGY (ESCP). Guidelines for the Management of Acute Appendicitis. Disponível em: <https://www.escp.eu.com/guidelines/acute-appendicitis>

KHALIL, P. et al. Clinical pathways for acute appendicitis: impact on diagnosis and treatment. *World Journal of Surgery*, v. 43, n. 7, p. 1684–1691, 2019.

KUMAR, S. S. et al. SAGES guideline for the diagnosis and treatment of acute appendicitis. *Surgical Endoscopy*, v. 38, p. 1-10, 2024.

LAOS, E. G. M. et al. Challenges in management of acute appendicitis. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*, v. 9, n. 5, p. 368-375, 2024.

LEE, H. G. et al. Clinical outcomes and optimal indications for nonoperative management of acute appendicitis in adult patients. *Annals of Coloproctology*, v. 41, n. 2, p. 107-118, 2025.

LIU, J. et al. Diagnostic accuracy of computed tomography in acute appendicitis: a systematic review and meta-analysis. *Annals of Surgery*, v. 272, n. 5, p. 757–765, 2020.

MAURER, C. et al. Ultrasound in acute appendicitis: current evidence and practical approach. *European Journal of Radiology*, v. 118, p. 61–68, 2019.

MARTINS, F. R. et al. Laparoscopic versus open appendectomy: a meta-analysis. *Surgical Endoscopy*, v. 36, n. 4, p. 2376–2387, 2022.

PAPANDRIA, D. et al. Improving diagnostic accuracy in acute appendicitis: clinical scoring



systems and imaging modalities. *Annals of Gastroenterology*, v. 30, n. 2, p. 157–164, 2017.

PETRICK, D. et al. Imaging for acute appendicitis in adults: comparative analysis of CT and ultrasound. *Radiology Clinics*, v. 59, n. 3, p. 479–491, 2021.

SILVA, V. V. et al. Apendicite aguda: aspectos fisiopatológicos e manejo. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 6, n. 2, p. 1-10, 2023.

SINGHAL, R. et al. Comparative accuracy of scoring systems in diagnosing acute appendicitis: a systematic review. *World Journal of Emergency Surgery*, v. 17, n. 1, p. 25, 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA DIGESTIVA (SBCD). Diretrizes para o manejo da apendicite aguda. *Revista Brasileira de Cirurgia Digestiva*, v. 37, n. 4, p. 1-10, 2019.

THOMPSON, J. et al. ERAS protocols in laparoscopic appendectomy: improved outcomes. *Surgical Endoscopy*, v. 35, n. 9, p. 5054–5063, 2021.

VON MEYENFELDT, M. et al. Non-operative management of uncomplicated appendicitis: current evidence and future perspectives. *Surgical Clinics of North America*, v. 100, n. 5, p. 981–995, 2020.

WORLD SOCIETY OF EMERGENCY SURGERY (WSER). Jerusalem Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Acute Appendicitis.

WANG, X. et al. Diagnosis and treatment of appendicitis: systematic review and meta-analysis. *World Journal of Emergency Surgery*, v. 20, p. 12, 2025.