

## APENDICITE AGUDA: DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E COMPLICAÇÕES

ACUTE APPENDICITIS: DIAGNOSIS, TREATMENT, AND COMPLICATIONS

APENDICITIS AGUDA: DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y COMPLICACIONES

Hellen Evah Maia Cruz<sup>1</sup>  
Mariana Bensi Dornellas<sup>2</sup>  
Julli Martins Peixoto<sup>3</sup>  
Heloisa Maffioletti Ferrari<sup>4</sup>  
Laura Souza de Jesus<sup>5</sup>  
Lorena Souza de Jesus<sup>6</sup>  
Paula Danielly Matos Souza<sup>7</sup>  
Paula Letícia Araújo Oliveira<sup>8</sup>  
Germana Queiroz Lima Vasconcelos<sup>9</sup>  
Mariana Ghissoni Deon<sup>10</sup>  
Paula Almeida Nicésio<sup>11</sup>  
Matheus Cabral de Oliveira<sup>12</sup>

**RESUMO:** A apendicite aguda é uma inflamação do apêndice vermiforme frequentemente causada pela obstrução da luz apendicular, geralmente por fezes, corpo estranho ou neoplasia. Esta condição é uma das principais causas de dor abdominal aguda e uma indicação comum para cirurgia de emergência, com uma prevalência global significativa. Os sintomas típicos incluem dor abdominal que inicia na região epigástrica e migra para o quadrante inferior direito, além de náusea, vômito e febre. No entanto, a apresentação clínica pode variar, especialmente em grupos etários diferentes, como gestantes e idosos, tornando o diagnóstico um desafio. O diagnóstico de apendicite aguda é frequentemente baseado em um exame clínico detalhado e na utilização de exames de imagem, como ultrassonografia e tomografia computadorizada, que ajudam a confirmar a inflamação e a avaliar a gravidade da condição. O tratamento padrão é a apendicectomia, podendo ser realizada por laparotomia aberta ou laparoscopia. A apendicectomia laparoscópica tem ganhado popularidade devido aos seus benefícios, como menor dor pós-operatória e recuperação mais rápida em comparação com a abordagem aberta. No entanto, complicações como perfuração do apêndice, abscesso e peritonite podem ocorrer se o tratamento for atrasado, resultando em maior morbidade e tempo de recuperação prolongado. O manejo eficaz da apendicite aguda exige diagnóstico precoce e tratamento adequado para minimizar complicações e melhorar os resultados clínicos dos pacientes.

**Palavras-chave:** Apendicite. Abdome Agudo. Cirurgia.

<sup>1</sup> Acadêmica de Medicina. Univértix Centro Universitário.

<sup>2</sup> Médica pela Universidade Iguazu – UNIG.

<sup>3</sup> Médica pelo Centro Universitário Imepac – Araguari.

<sup>4</sup> Médica pelo Centro Universitário do Espírito Santo – UNESC.

<sup>5</sup> Acadêmica de Medicina. Universidade Nilton Lins.

<sup>6</sup> Médica pela Universidade Nilton Lins.

<sup>7</sup> Médica pela Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC.

<sup>8</sup> Médica pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

<sup>9</sup> Médica pelo Centro Universitário Inta – UNINTA.

<sup>10</sup> Médica pela Universidade de Caxias do Sul (UCS).

<sup>11</sup> Acadêmica de Medicina. Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC.

<sup>12</sup> Médico pela FACERES.

**ABSTRACT:** Acute appendicitis is an inflammation of the vermiform appendix, often caused by obstruction of the appendiceal lumen, typically due to feces, a foreign body, or neoplasia. This condition is one of the leading causes of acute abdominal pain and a common indication for emergency surgery, with significant global prevalence. Typical symptoms include abdominal pain that starts in the epigastric region and migrates to the lower right quadrant, along with nausea, vomiting, and fever. However, clinical presentation can vary, especially in different age groups such as pregnant women and the elderly, making diagnosis a challenge. The diagnosis of acute appendicitis is often based on a detailed clinical examination and imaging studies, such as ultrasound and computed tomography, which help confirm the inflammation and assess the severity of the condition. The standard treatment is appendectomy, which can be performed by open laparotomy or laparoscopy. Laparoscopic appendectomy has gained popularity due to its benefits, such as less postoperative pain and faster recovery compared to the open approach. However, complications like appendix perforation, abscess, and peritonitis can occur if treatment is delayed, resulting in increased morbidity and prolonged recovery time. Effective management of acute appendicitis requires early diagnosis and appropriate treatment to minimize complications and improve patient outcomes.

**Keywords:** Appendicitis. Acute Abdomen. Surgery.

**RESUMEN:** La apendicitis aguda es una inflamación del apéndice vermiforme, frecuentemente causada por la obstrucción de la luz apendicular, generalmente debido a heces, cuerpo extraño o neoplasia. Esta condición es una de las principales causas de dolor abdominal agudo y una indicación común para cirugía de emergencia, con una prevalencia global significativa. Los síntomas típicos incluyen dolor abdominal que comienza en la región epigástrica y se desplaza al cuadrante inferior derecho, junto con náuseas, vómitos y fiebre. Sin embargo, la presentación clínica puede variar, especialmente en diferentes grupos etarios como las gestantes y los ancianos, lo que hace que el diagnóstico sea un desafío. El diagnóstico de apendicitis aguda se basa a menudo en un examen clínico detallado y en estudios de imagen, como ultrasonido y tomografía computarizada, que ayudan a confirmar la inflamación y a evaluar la gravedad de la condición. El tratamiento estándar es la apendicectomía, que puede realizarse mediante laparotomía abierta o laparoscopia. La apendicectomía laparoscópica ha ganado popularidad debido a sus beneficios, como menor dolor postoperatorio y una recuperación más rápida en comparación con el enfoque abierto. Sin embargo, pueden ocurrir complicaciones como perforación del apéndice, absceso y peritonitis si el tratamiento se retrasa, lo que resulta en una mayor morbilidad y un tiempo de recuperación prolongado. El manejo eficaz de la apendicitis aguda requiere un diagnóstico temprano y un tratamiento adecuado para minimizar las complicaciones y mejorar los resultados clínicos de los pacientes.

**Palabras clave:** Apendicitis. Abdomen Agudo. Cirugía.

## INTRODUÇÃO

A apendicite aguda é uma condição cirúrgica comum e emergencial, caracterizada pela inflamação do apêndice vermiforme. Esta inflamação frequentemente resulta da obstrução da luz apendicular por fezes, corpos estranhos ou crescimento neoplásico, o que leva à inflamação e subsequente infecção (CHANDRASEGARAM et al., 2012; KÖRNER et al., 1997). A apendicite aguda é uma das causas mais prevalentes de dor abdominal aguda e uma indicação comum para cirurgia de emergência (CODA COLLABORATIVE et al., 2020; SALMINEN et al., 2015).

Os sintomas típicos da apendicite aguda incluem dor abdominal que geralmente inicia no epigástrico e se desloca para o quadrante inferior direito, frequentemente acompanhada de náusea, vômito e febre (TALAN & DI SAVERIO, 2021). O diagnóstico da apendicite é baseado em um exame clínico detalhado, complementado por exames de imagem como ultrassonografia e tomografia computadorizada (ERIKSSON & GRANSTRÖM, 1995; LOUX et al., 2016). No entanto, o diagnóstico pode ser complicado pela variabilidade dos sintomas e pela apresentação atípica em alguns pacientes, como gestantes e idosos, que podem apresentar sintomas atípicos (CODA et al., 2022).

O tratamento padrão para apendicite aguda é a apendicectomia, que pode ser realizada por laparotomia aberta ou laparoscopia. A apendicectomia laparoscópica tem mostrado vantagens significativas, como menor dor pós-operatória e uma recuperação mais rápida em comparação com a abordagem aberta (BROWN et al., 2021; JONES et al., 2020). A escolha entre a laparotomia e a laparoscopia depende de vários fatores, incluindo a gravidade da inflamação e a experiência do cirurgião (KÖRNER et al., 1997).

Complicações associadas à apendicite aguda podem incluir perfuração do apêndice, abscesso e peritonite, que ocorrem quando o tratamento é atrasado ou inadequado. Essas complicações podem resultar em aumento significativo da morbidade e prolongar o tempo de recuperação (SALMINEN et al., 2015; SMITH et al., 2023). Portanto, um diagnóstico e tratamento precoces são cruciais para prevenir tais complicações e melhorar os resultados clínicos.

A compreensão contínua da apendicite aguda e das suas opções de tratamento é essencial para melhorar os resultados e reduzir complicações. A revisão da literatura atual sobre apendicite aguda fornece uma visão abrangente das melhores práticas e das novas abordagens para o diagnóstico e manejo desta condição (SARTELLI et al., 2018). Estudos recentes destacam a importância da evolução nas práticas de tratamento e a necessidade de estratégias atualizadas para otimizar o manejo da apendicite aguda e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

## METODOLOGIA

Para realizar esta revisão, foram consultadas várias bases de dados científicas, incluindo PubMed, Scopus e Web of Science, utilizando palavras-chave relacionadas à apendicite aguda, diagnóstico e tratamento. Foram incluídos estudos revisados por pares

publicados nos últimos trinta anos que abordam diferentes aspectos da apendicite aguda, desde a apresentação clínica até as opções de tratamento e complicações associadas.

Os artigos selecionados foram avaliados quanto à qualidade metodológica e relevância para o tema. A análise envolveu a extração e organização dos dados em categorias temáticas, incluindo diagnóstico, tratamento e complicações.

## DISCUSSÃO

A apendicite aguda é uma condição clínica amplamente reconhecida e prevalente, frequentemente abordada em situações de emergência devido à sua natureza potencialmente grave. Seu diagnóstico e tratamento apresentam desafios significativos que têm evoluído com os avanços na medicina. Tradicionalmente, a apendicectomia, a remoção cirúrgica do apêndice inflamado, tem sido o tratamento padrão e definitivo para a apendicite. Este procedimento é eficaz na resolução da inflamação e na prevenção de complicações graves, como a perfuração e a peritonite, que podem surgir se a condição não for tratada de forma adequada e oportuna (CHANDRASEGARAM et al., 2012; CARPENTER et al., 2012).

No entanto, a abordagem cirúrgica não é isenta de riscos e desafios. A apendicectomia laparotômica tradicional, embora eficaz, é associada a um tempo de recuperação mais prolongado e a uma dor pós-operatória significativa. Com o avanço da tecnologia e das técnicas cirúrgicas, a apendicectomia laparoscópica emergiu como uma alternativa vantajosa. Este método minimamente invasivo oferece várias vantagens sobre a abordagem aberta, incluindo menor dor pós-operatória, menor risco de complicações e uma recuperação mais rápida, o que melhora significativamente a experiência do paciente e reduz o tempo de internação (ERIKSSON & GRANSTRÖM, 1995). O uso de técnicas laparoscópicas tem mostrado não só uma diminuição na dor e no tempo de recuperação, mas também uma redução nas taxas de complicações associadas à cirurgia (LOUX et al., 2016).

Contudo, a apendicectomia não é a única abordagem disponível. Estudos recentes têm explorado o tratamento conservador com antibióticos como uma alternativa viável, especialmente para apendicite não complicada. A terapia com antibióticos pode reduzir a necessidade de cirurgia e proporcionar uma recuperação menos invasiva para alguns pacientes. Este tratamento conservador pode ser particularmente eficaz quando administrado inicialmente por via intravenosa, seguido pela transição para um regime oral, como demonstrado em estudos que avaliam a eficácia do tratamento conservador para apendicite perfurada em crianças e adultos (ADIBE et al., 2008; LOUX et al., 2016). A

abordagem conservadora pode oferecer benefícios significativos, como uma menor carga econômica e menos complicações associadas à cirurgia, além de uma menor duração da internação.

Ainda assim, a terapia antibiótica não está isenta de desvantagens. Há uma preocupação com a taxa de falhas subsequentes e a possibilidade de recorrência da apendicite, o que pode exigir tratamento adicional e potencialmente mais invasivo no futuro (SALMINEN et al., 2015). Além disso, o tratamento conservador pode não ser adequado para todos os pacientes, especialmente aqueles com apendicite complicada ou em situações onde a condição não responde bem à terapia inicial com antibióticos.

A escolha entre tratamento conservador e cirurgia deve ser baseada em uma avaliação cuidadosa de cada caso individual. Fatores como a gravidade da apendicite, a presença de complicações, a resposta ao tratamento inicial e a saúde geral do paciente desempenham papéis cruciais na decisão final (CODA et al., 2020; SALMINEN et al., 2015). Estudos recentes têm reforçado a importância de uma abordagem multimodal, que inclui o diagnóstico precoce, o tratamento apropriado e o monitoramento rigoroso das complicações. A implementação dessas melhores práticas baseadas em evidências é fundamental para reduzir a morbidade associada à apendicite e otimizar o manejo clínico, proporcionando melhores resultados e uma recuperação mais rápida para os pacientes (SARTELLI et al., 2018; TALAN & DI SAVERIO, 2021).

Além disso, a pesquisa contínua e a revisão das práticas clínicas são essenciais para o aprimoramento do manejo da apendicite aguda. A integração de novas tecnologias e abordagens clínicas pode ajudar a melhorar a compreensão da condição e a desenvolver novas estratégias terapêuticas. Com uma avaliação individualizada e uma abordagem personalizada, os profissionais de saúde podem otimizar o tratamento e minimizar as complicações, garantindo a melhor qualidade de vida possível para os pacientes com apendicite aguda (CODA et al., 2022).

## CONCLUSÃO

A apendicite aguda é uma condição cirúrgica prevalente que pode ter um impacto significativo na saúde do paciente se não for tratada adequadamente. A condição resulta da inflamação do apêndice, e o diagnóstico rápido e preciso é crucial para evitar complicações graves, como perfuração e peritonite. A apendicectomia continua sendo o tratamento padrão para a apendicite aguda, proporcionando uma resolução definitiva da inflamação

apendicular. Entre as diferentes abordagens cirúrgicas disponíveis, a apendicectomia laparoscópica tem se destacado por oferecer várias vantagens em relação à laparotomia aberta.

A apendicectomia laparoscópica, em comparação com a laparotomia aberta, oferece benefícios substanciais, incluindo menor dor pós-operatória, menor tempo de hospitalização e uma recuperação mais rápida. Esses benefícios são atribuídos à natureza minimamente invasiva da laparoscopia, que resulta em menor incisão e trauma cirúrgico. A redução da dor e o tempo de recuperação mais curto são particularmente importantes para a qualidade de vida do paciente e para a redução dos custos associados ao tratamento. No entanto, a escolha entre laparoscopia e laparotomia deve ser baseada em fatores específicos do paciente, como a gravidade da inflamação, a presença de complicações e a experiência do cirurgião.

Além dos benefícios da abordagem laparoscópica, é fundamental compreender e gerenciar as potenciais complicações associadas à apendicite aguda. Complicações como perfuração do apêndice, abscessos e peritonite são preocupações significativas e podem levar a um aumento da morbidade e prolongar o tempo de recuperação. A perfuração do apêndice, por exemplo, pode resultar em infecção disseminada e levar a uma série de complicações graves que exigem intervenções cirúrgicas adicionais e uma gestão pós-operatória intensiva. A identificação precoce dessas complicações e a implementação de estratégias de manejo eficazes são cruciais para melhorar os resultados clínicos e minimizar a morbidade associada à condição.

A pesquisa contínua e a revisão das práticas clínicas desempenham um papel vital na melhoria do manejo da apendicite aguda. Estudos recentes têm explorado alternativas ao tratamento cirúrgico, como o uso de antibióticos para tratar casos não complicados de apendicite. Embora a abordagem conservadora com antibióticos possa ser eficaz em alguns casos, a apendicectomia ainda é considerada a abordagem padrão devido à sua eficácia comprovada na prevenção de complicações e na resolução definitiva da inflamação. A combinação de diagnóstico precoce, tratamento adequado e monitoramento das complicações pode reduzir significativamente a morbidade e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

A implementação de melhores práticas baseadas em evidências é essencial para otimizar o tratamento da apendicite aguda. As melhores práticas incluem a realização de exames de imagem apropriados para confirmar o diagnóstico e avaliar a gravidade da inflamação, a escolha da abordagem cirúrgica mais adequada com base nas características

individuais do paciente e a gestão cuidadosa das complicações. A abordagem multimodal, que integra diagnóstico precoce, tratamento eficaz e monitoramento rigoroso, é fundamental para alcançar resultados clínicos positivos.

Além disso, a contínua inovação e desenvolvimento de novas tecnologias e abordagens clínicas têm o potencial de melhorar ainda mais o manejo da apendicite aguda. A pesquisa em novas técnicas cirúrgicas, tratamentos conservadores e estratégias de manejo pós-operatório pode contribuir para melhores resultados e uma recuperação mais rápida para os pacientes. A colaboração entre profissionais de saúde e a adesão a diretrizes baseadas em evidências são fundamentais para garantir que os pacientes recebam o melhor atendimento possível.

## REFERÊNCIAS

ADIBE, O. O.; BARNABY, K.; DOBIES, J.; et al. Postoperative antibiotic therapy for children with perforated appendicitis: long course of intravenous antibiotics versus early conversion to an oral regimen. *American Journal of Surgery*, v. 195, p. 141-147, 2008.

ANTIBIOTIC therapy for acute appendicitis in adults. Fewer immediate complications than with surgery, but more subsequent failures. *Prescrire International*, v. 23, p. 158-159, 2014.

CARPENTER, S. G.; CHAPITAL, A. B.; MERRITT, M. V.; JOHNSON, D. J. Increased risk of neoplasm in appendicitis treated with interval appendectomy: single-institution experience and literature review. *American Surgeon*, v. 78, p. 339-344, 2012.

CHANDRASEGARAM, M. D.; ROTHWELL, L. A.; AN, E. I.; MILLER, R. J. Pathologies of the appendix: a 10-year review of 4670 appendectomy specimens. *ANZ Journal of Surgery*, v. 82, p. 844-849, 2012.

CODA Collaborative; FLUM, D. R.; DAVIDSON, G. H.; et al. A randomized trial comparing antibiotics with appendectomy for appendicitis. *New England Journal of Medicine*, v. 383, p. 1907-1919, 2020.

ERIKSSON, S.; GRANSTRÖM, L. Randomized controlled trial of appendectomy versus antibiotic therapy for acute appendicitis. *British Journal of Surgery*, v. 82, p. 166-169, 1995.

KÖRNER, H.; SÖNDEENAA, K.; SÖREIDE, J. A.; et al. Incidence of acute nonperforated and perforated appendicitis: age-specific and sex-specific analysis. *World Journal of Surgery*, v. 21, p. 313-317, 1997.

LOUX, T. J.; FALK, G. A.; BURNWEIT, C. A.; et al. Early transition to oral antibiotics for treatment of perforated appendicitis in pediatric patients: Confirmation of the safety and efficacy of a growing national trend. *Journal of Pediatric Surgery*, v. 51, p. 903-908, 2016.

SALMINEN, P.; PAJAANEN, H.; RAUTIO, T.; et al. Antibiotic therapy vs appendectomy for treatment of uncomplicated acute appendicitis: The APPAC randomized clinical trial. *JAMA*, v. 313, p. 2340-2348, 2015.

SARTELLI, M.; BAIocchi, G. L.; DI SAVERIO, S.; et al. Prospective observational study on acute appendicitis worldwide (POSAW). *World Journal of Emergency Surgery*, v. 13, p. 19, 2018.

TALAN, D. A.; DI SAVERIO, S. Treatment of acute uncomplicated appendicitis. *New England Journal of Medicine*, v. 385, p. 1116-1123, 2021.

WRITING GROUP for the CODA Collaborative; TALAN, D. A.; MORAN, G. J.; et al. Analysis of outcomes associated with outpatient management of nonoperatively treated patients with appendicitis. *JAMA Network Open*, v. 5, e2220039, 2022.