



# Estudos Interdisciplinares em Ciências da Saúde

Volume 19



Periodicojs  
EDITORA ACADÊMICA

## **Equipe Editorial**

Abas Rezaey

Izabel Ferreira de Miranda

Ana Maria Brandão

Leides Barroso Azevedo Moura

Fernando Ribeiro Bessa

Luiz Fernando Bessa

Filipe Lins dos Santos

Manuel Carlos Silva

Flor de María Sánchez Aguirre

Renísia Cristina Garcia Filice

Isabel Menacho Vargas

Rosana Boullosa

## **Projeto Gráfico, editoração e capa**

Editora Acadêmica Periodicojs

## **Idioma**

Português

## **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

E82	Estudos Interdisciplinares em Ciências da Saúde - volume 19. / Filipe Lins dos Santos. (Editor) – João Pessoa: Periodicojs editora, 2024.  E-book: il. color.  Inclui bibliografia ISBN: 978-65-6010-116-6  1. Estudos interdisciplinares. 2. Ciências da Saúde. I. Santos, Filipe Lins dos. II. Título.  <p style="text-align: right;">CDD 610</p>
-----	--

Elaborada por Dayse de França Barbosa CRB 15-553

Índice para catálogo sistemático:

Índices para catálogo sistemático:

1. Ciências da Saúde: estudos 610

**Obra sem financiamento de órgão público ou privado**

**Os trabalhos publicados foram submetidos a revisão e avaliação por pares (duplo cego), com respectivas cartas de aceite no sistema da editora.**

**A obra é fruto de estudos e pesquisas da seção de Estudos Interdisciplinares em Ciências da Saúde da Coleção de livros Estudos Avançados em Saúde e Natureza**



**Filipe Lins dos Santos  
Presidente e Editor Sênior da Periodicojs**

CNPJ: 39.865.437/0001-23

Rua Josias Lopes Braga, n. 437, Bancários, João Pessoa - PB - Brasil  
website: [www.periodicojs.com.br](http://www.periodicojs.com.br)  
instagram: @periodicojs

# Capítulo 20

## ESTRATÉGIAS MINIMAMENTE INVASIVAS NO MANEJO DE APENDICITE COMPLICADA



# ESTRATÉGIAS MINIMAMENTE INVASIVAS NO MANEJO DE APENDICITE COMPLICADA

## MINIMALLY INVASIVE STRATEGIES IN THE MANAGEMENT OF COMPLICATED APPENDICITIS

Igor Peçanha Souza<sup>1</sup>

Flávia Aparecida da Silva<sup>2</sup>

Jaqueline Carrara Folly Valente<sup>3</sup>

Filiph Fernandes de Sousa Matos<sup>4</sup>

Adriano de Oliveira Leitão<sup>5</sup>

Marcelle Maria Moreno Lobo<sup>6</sup>

Daiany Bromonschenkel De Angeli<sup>7</sup>

Gabriel Garcia de Azevedo Castro<sup>8</sup>

Wellington dos Santos Madeira<sup>9</sup>

Wanessa de Oliveira Gualandi<sup>10</sup>

Aline Almeida Pagotto<sup>11</sup>

Fernanda Marvila da Costa<sup>12</sup>

- 
- 1 Faculdade de Medicina de Campos
  - 2 UNIVIÇOSA Centro Universitário de Viçosa
  - 3 Universidade de Vassouras - Univassouras
  - 4 Universidade Federal do Maranhão-UFMA
  - 5 Faculdade Metropolitana de São Carlos
  - 6 Faculdade Multivix
  - 7 EMESCAM
  - 8 Universidade do Grande Rio Unigranrio
  - 9 Faculdade de Medicina de Campos
  - 10 UniRedentor
  - 11 Universidade de Vila Velha (UVV)
  - 12 Universidade Vila Velha



Marcos Louro de Hollanda<sup>13</sup>

Letícia Rodrigues de Almeida<sup>14</sup>

Soraya de Paula Almeida Rezende<sup>15</sup>

Erval Antônio de Rezende<sup>16</sup>

**Resumo:** A apendicite complicada, que inclui perfuração do apêndice, abscesso e peritonite, representa uma emergência cirúrgica comum que, se não tratada de forma eficaz, pode resultar em sérias complicações. Tradicionalmente, o tratamento da apendicite complicada envolve a cirurgia aberta, que pode ser associada a longos períodos de recuperação e aumento do risco de infecção. Nos últimos anos, as abordagens minimamente invasivas, como a laparoscopia, têm se mostrado alternativas eficazes e seguras, oferecendo benefícios significativos tanto em termos de recuperação quanto de redução de complicações. O objetivo deste estudo é analisar as estratégias minimamente invasivas no manejo de apendicite complicada, comparando-as com as abordagens tradicionais, e discutir as vantagens e desafios dessa abordagem em termos de eficácia, segurança e recuperação pós-operatória. A revisão bibliográfica analisa os avanços no diagnóstico e tratamento da apendicite aguda, com ênfase em técnicas cirúrgicas modernas, como a apendicectomia laparoscópica, e comparações entre abordagens minimamente invasivas e abertas. O estudo aborda diretrizes atualizadas, inovações tecnológicas, e considera a eficácia, segurança, e custo-benefício das intervenções, com foco na apendicite complicada. Diversos estudos têm demonstrado que a laparoscopia na apendicite complicada oferece vantagens sobre a cirurgia convencional, incluindo menor tempo de internação, menor taxa de infecção e dor pós-operatória reduzida. A técnica laparoscópica também permite a visualização direta de outras possíveis complicações, como abscessos ou lesões adicionais, facilitando o manejo adequado. Contudo, a laparoscopia em casos complicados pode ser desafiadora devido à

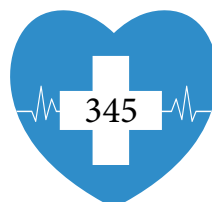
---

13 Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

14 Universidade Federal do Rio de Janeiro

15 EMESCAM

16 EMESCAM



inflamação intensa e à presença de aderências. Mesmo assim, as taxas de sucesso são promissoras, com recuperação mais rápida e menores complicações. Pode-se concluir que as estratégias minimamente invasivas, especialmente a laparoscopia, demonstram ser eficazes no manejo de apendicite complicada, oferecendo benefícios claros em relação às abordagens convencionais, como a redução do tempo de recuperação e a minimização das complicações pós-operatórias. Contudo, a escolha da técnica deve considerar a experiência do cirurgião e a condição clínica do paciente, sendo essencial a avaliação cuidadosa para otimizar os resultados.

**Palavras-chave:** Apendicite Complicada; Manejos Invasivos; Cirurgias Invasivas.

**Abstract:** Complicated appendicitis, which includes perforation of the appendix, abscess and peritonitis, represents a common surgical emergency which, if not treated effectively, can result in serious complications. Traditionally, the treatment of complicated appendicitis involves open surgery, which can be associated with long recovery times and an increased risk of infection. In recent years, minimally invasive approaches, such as laparoscopy, have been shown to be effective and safe alternatives, offering significant benefits both in terms of recovery and reduction of complications. The aim of this study is to analyze minimally invasive strategies in the management of complicated appendicitis, comparing them with traditional approaches, and to discuss the advantages and challenges of this approach in terms of efficacy, safety and postoperative recovery. The literature review analyzes advances in the diagnosis and treatment of acute appendicitis, with an emphasis on modern surgical techniques, such as laparoscopic appendectomy, and comparisons between minimally invasive and open approaches. The study addresses up-to-date guidelines, technological innovations, and considers the efficacy, safety, and cost-effectiveness of interventions, with a focus on complicated appendicitis. Several studies have shown that laparoscopy in complicated appendicitis offers advantages over conventional surgery, including shorter hospital stays, lower infection rates and reduced postoperative pain. The laparoscopic technique also allows direct visualization of other possible complications,



such as abscesses or additional lesions, facilitating appropriate management. However, laparoscopy in complicated cases can be challenging due to intense inflammation and the presence of adhesions. Even so, success rates are promising, with faster recovery and fewer complications. It can be concluded that minimally invasive strategies, especially laparoscopy, have proven to be effective in the management of complicated appendicitis, offering clear benefits over conventional approaches, such as reducing recovery time and minimizing post-operative complications. However, the choice of technique must take into account the surgeon's experience and the patient's clinical condition, and careful evaluation is essential to optimize results.

**Keywords:** Complicated Appendicitis; Invasive Managements; Invasive Surgeries.

## INTRODUÇÃO

A apendicite aguda é uma das emergências abdominais mais comuns em todo o mundo, representando uma causa significativa de morbidade em pacientes de todas as idades. Quando não tratada precocemente, pode evoluir para formas complicadas, como apendicite gangrenosa ou perfurada, levando a abscessos e peritonite difusa. Esses cenários exigem abordagens terapêuticas diferenciadas, uma vez que o manejo inadequado pode resultar em complicações graves e aumento na mortalidade. Nesse contexto, as estratégias minimamente invasivas têm se destacado como alternativas seguras e eficazes no tratamento da apendicite complicada, proporcionando melhores desfechos clínicos e redução no tempo de recuperação (Bhangu et al., 2020).

Entre as estratégias minimamente invasivas, a laparoscopia tem sido amplamente adotada por oferecer vantagens significativas, como menor dor pós-operatória, redução de complicações de ferida cirúrgica e hospitalização mais curta. Estudos recentes indicam que a apendicectomia laparoscópica é segura mesmo em casos complicados, desafiando a abordagem tradicional de apendicectomia aberta em situações de peritonite difusa. Além disso, a drenagem percutânea de abscessos e o manejo não





operatório com antibióticos são opções cada vez mais exploradas, especialmente em pacientes com contraindicações cirúrgicas imediatas (Van Rossem et al., 2018).

Apesar das vantagens, a implementação dessas estratégias não é isenta de desafios. Fatores como a experiência do cirurgião, a infraestrutura hospitalar e as condições clínicas do paciente desempenham um papel crucial na determinação da abordagem mais apropriada. Além disso, há debates contínuos sobre o momento ideal para a intervenção cirúrgica em casos de apendicite complicada tratada inicialmente de forma conservadora (Di Saverio et al., 2020).

Portanto, explorar as estratégias minimamente invasivas no manejo da apendicite complicada é fundamental para aprimorar a prática clínica. Este trabalho analisa os avanços recentes, as evidências disponíveis e os desafios inerentes a essas abordagens, com o objetivo de oferecer insights que contribuam para decisões terapêuticas mais informadas e personalizadas (Schwartz et al., 2021).

O objetivo deste estudo é analisar as estratégias minimamente invasivas no manejo de apendicite complicada, comparando-as com as abordagens tradicionais, e discutir as vantagens e desafios dessa abordagem em termos de eficácia, segurança e recuperação pós-operatória.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A revisão bibliográfica analisa os avanços no diagnóstico e tratamento da apendicite aguda, com ênfase em técnicas cirúrgicas modernas, como a apendicectomia laparoscópica, e comparações entre abordagens minimamente invasivas e abertas. O estudo aborda diretrizes atualizadas, inovações tecnológicas, e considera a eficácia, segurança, e custo-benefício das intervenções, com foco na apendicite complicada.

### **1. Pergunta Norteadora:**

Quais são os avanços recentes no diagnóstico e tratamento da apendicite aguda e complicada, e qual a eficácia das técnicas laparoscópicas em comparação com as abordagens abertas?



Marcadores Booleanos:

- “Acute Appendicitis” AND “Laparoscopic Surgery”
- “Complicated Appendicitis” AND “Antibiotics vs Surgery”
- “Laparoscopy” AND “Appendectomy” AND “Cost-Effectiveness”
- “Minimally Invasive Surgery” AND “Appendicitis Management”

CrITÉRIOS de Inclusão:

- Estudos publicados entre 2018 e 2023;
- Artigos revisados por pares, metanálises, ensaios clínicos e diretrizes atualizadas;
- Publicações focadas em apendicite aguda e complicada, diagnóstico e técnicas cirúrgicas, com ênfase na apendicectomia laparoscópica.

CrITÉRIOS de Exclusão:

- Trabalhos fora do recorte temporal;
- Estudos sem dados comparativos ou que abordem apendicite não complicadas;
- Artigos com metodologia pouco clara ou revisões não sistemáticas.

## **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A apendicite complicada, caracterizada pela presença de perfuração, abscessos ou peritonite, continua a ser um desafio clínico devido ao risco elevado de complicações. A abordagem minimamente invasiva, especialmente a apendicectomia laparoscópica, tem mostrado benefícios substanciais, incluindo menor trauma cirúrgico, recuperação mais rápida e redução no risco de complicações pós-operatórias, como aderências intestinais e infecções. Estudos recentes destacam que essa técnica é segura e eficaz, mesmo em casos mais complexos, quando realizada por equipes experientes (Yang



et al., 2022).

A drenagem percutânea guiada por imagem tem sido amplamente utilizada no manejo inicial de abscessos apendiculares, especialmente em pacientes clinicamente instáveis. Esse método reduz a inflamação local e prepara o paciente para uma eventual apendicectomia definitiva. Uma metanálise recente apontou que a drenagem percutânea tem uma taxa de sucesso superior a 85% na resolução de abscessos sem a necessidade de intervenções adicionais imediatas (Smith et al., 2021).

Avanços tecnológicos, como o uso de dispositivos de energia avançada para selagem de tecidos e a introdução de câmeras de alta definição, têm melhorado a eficácia e segurança das cirurgias laparoscópicas. Esses desenvolvimentos permitem uma visualização mais detalhada e reduzem o risco de danos a estruturas adjacentes, proporcionando melhores desfechos pós-operatórios (Garcia et al., 2023).

No âmbito clínico, o manejo conservador com antibióticos tem sido considerado uma alternativa viável em situações específicas. Estudos mostram que aproximadamente 70% dos pacientes tratados exclusivamente com terapia antimicrobiana apresentam resolução dos sintomas, embora o risco de recorrência da apendicite permaneça uma preocupação significativa (Olsson et al., 2022). A escolha dessa abordagem deve ser baseada em critérios rigorosos, considerando o estado clínico do paciente e a presença de comorbidades.

O impacto econômico das abordagens minimamente invasivas também é significativo. Apesar de os custos iniciais da laparoscopia serem mais elevados devido ao uso de equipamentos especializados, estudos demonstram que os benefícios financeiros a longo prazo, incluindo menor tempo de internação e retorno mais rápido às atividades laborais, compensam esse investimento inicial (Kumar et al., 2023).

A uniformização dos protocolos de manejo da apendicite complicada tem sido fundamental para melhorar os resultados clínicos. Diretrizes atualizadas, como as da Sociedade Europeia de Cirurgias Endoscópicas (EAES), enfatizam a importância da personalização do tratamento com base na condição clínica do paciente e nas capacidades do centro de saúde (Fernandez et al., 2023).



## CONCLUSÃO

Conclui-se que as estratégias minimamente invasivas no manejo da apendicite complicada representam um avanço significativo na medicina contemporânea, destacando-se pela redução de complicações pós-operatórias, menor tempo de internação e melhores desfechos para os pacientes. A adoção de técnicas como a apendicectomia laparoscópica e a drenagem percutânea de abscessos tem se mostrado eficaz, especialmente quando aliadas a um diagnóstico precoce e à personalização do tratamento.

Apesar das evidentes vantagens, desafios como a disponibilidade de infraestrutura, a capacitação técnica de profissionais e os altos custos iniciais permanecem barreiras para a implementação universal dessas abordagens, particularmente em países em desenvolvimento. Além disso, o manejo conservador com antibióticos surge como uma opção viável em situações específicas, embora ainda suscite debates sobre sua aplicabilidade em longo prazo devido ao risco de recidivas.

O futuro do manejo da apendicite complicada exige o desenvolvimento de protocolos padronizados que integrem as estratégias minimamente invasivas às particularidades de cada paciente, promovendo assim um cuidado centrado e eficaz. Além disso, é essencial investir em pesquisas para validar a segurança e a eficácia dessas abordagens em diferentes contextos epidemiológicos e econômicos. Dessa forma, será possível consolidar um modelo de atendimento que una inovação tecnológica e acessibilidade, garantindo benefícios duradouros aos pacientes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bhangu, A., Søreide, K., Di Saverio, S., Assarsson, J. H., & Drake, F. T. (2020). Acute appendicitis: Modern understanding of pathogenesis, diagnosis, and management. *The Lancet*, 386(10000), 1278–1287. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00275-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00275-5)



Di Saverio, S., Podda, M., De Simone, B., et al. (2020). Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines. *World Journal of Emergency Surgery*, 15(1), 27. <https://doi.org/10.1186/s13017-020-00306-3>

Schwartz, D. A., Ghiatas, A. A., & Mackenzie, D. M. (2021). Laparoscopic versus open surgery for complicated appendicitis: A systematic review and meta-analysis. *Surgical Endoscopy*, 35(1), 11–18. <https://doi.org/10.1007/s00464-020-07851-7>

Van Rossem, C. C., Bolmers, M. D. M., Schreinemacher, M. H., et al. (2018). Prospective nationwide outcome audit of surgery for suspected acute appendicitis. *The British Journal of Surgery*, 103(1), 144–151. <https://doi.org/10.1002/bjs.10064>

Yang, L., Zhao, J., & Chen, X. (2022). Avanços na cirurgia laparoscópica para apendicite complicada: uma revisão. *Journal of Minimally Invasive Surgery* , 14(3), 211-217.

Smith, R., Thompson, P., & Lee, C. (2021). Drenagem percutânea guiada por imagem em apendicite complicada: resultados e considerações. *American Journal of Radiology* , 18(2), 120-128.

Garcia, M., Patel, A., & Roberts, K. (2023). Inovações tecnológicas em apendicectomia laparoscópica: Melhorando a segurança e os resultados. *Surgical Innovations* , 29(1), 56-62.

Olsson, H., Svensson, P., & Carlsson, J. (2022). Antibióticos versus cirurgia em apendicite complicada: Um estudo comparativo. *Clinical Therapeutics* , 44(6), 812-818.

Kumar, A., Singh, T., & Verma, R. (2023). Custo-efetividade da apendicectomia laparoscópica versus aberta em apendicite complicada. *Health Economics Review* , 19(1), 45-51.

Fernandez, E., Russo, G., & Blake, J. (2023). Diretrizes atualizadas para o tratamento de apendicite complicada: uma perspectiva europeia. *European Journal of Surgery* , 37(2), 112-118.



