

LAPAROSCOPIA NAS EMERGÊNCIAS ABDOMINAIS: IMPACTO SOBRE COMPLICAÇÕES, TEMPO DE INTERNAÇÃO E MORTALIDADE

**LAPAROSCOPY IN ABDOMINAL EMERGENCIES: IMPACT ON
COMPLICATIONS, LENGTH OF STAY AND MORTALITY**

Ciências da Saúde • 13/10/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/791831463](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/791831463)

Bruno Daher Lino de Souza¹
Abrantes Vieira de Paiva Junior²
Luiz Teixeira Pinto Neto³
José Nicolas Andraos Filho⁴
Pedro Augusto Caixeta Silva⁵
Marcos Vinicius de Almeida Teles⁶
Erick Efrain Carlo Otalora⁷
Ester da Rosa⁸
Arthur Calisto Filgueira⁹
Lana Luísa Alves da Costa¹⁰
Marcelo Zabandjala Cardoso¹¹
Sandra Maria Fonseca Barreto¹²
Ellen Nolasco Almeida¹³
Kalane Maria Spilka Mollon¹⁴
Izabella Caroline Menescal Ferreira¹⁵
Josué Kalleb Galvão Pereira de Carvalho¹⁶

RESUMO

Introdução: As emergências abdominais constituem importante causa de atendimento hospitalar e intervenção cirúrgica, abrangendo condições potencialmente graves, como apendicite aguda, colecistite aguda, perfuração gastrointestinal, obstrução intestinal, hérnias complicadas e peritonite. A evolução dessas condições pode estar associada a complicações infecciosas, sepse, necessidade de cuidados intensivos e mortalidade, especialmente quando existe atraso no diagnóstico ou no tratamento cirúrgico.

Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, desenvolvida com o objetivo de reunir, sintetizar e analisar criticamente as evidências científicas disponíveis sobre a utilização da laparoscopia no manejo das emergências abdominais, com ênfase em seus impactos sobre complicações pós-operatórias, tempo de internação hospitalar e mortalidade.

Resultados: Os estudos selecionados demonstram, de maneira geral, uma tendência favorável à utilização da laparoscopia no tratamento das emergências abdominais, especialmente em pacientes hemodinamicamente estáveis e quando há disponibilidade de equipe capacitada para a realização da técnica. Apesar da heterogeneidade das condições clínicas avaliadas, observa-se convergência quanto aos potenciais benefícios da abordagem minimamente invasiva, principalmente na redução de complicações da ferida operatória e no menor tempo de hospitalização.

Considerações Finais: A presente revisão integrativa evidenciou que a laparoscopia apresenta benefícios relevantes no manejo das emergências abdominais, principalmente em pacientes adequadamente selecionados e com estabilidade hemodinâmica. De maneira geral, os estudos analisados demonstraram associação da abordagem laparoscópica com menor ocorrência de complicações da ferida operatória, recuperação pós-operatória mais

favorável e redução do tempo de internação.

Palavras-chave: Laparoscopia; Cirurgia de emergência; Emergências abdominais; Cirurgia abdominal; Complicações pós-operatórias; Tempo de internação; Mortalidade.

ABSTRACT

Introduction: Abdominal emergencies are a significant cause of hospital visits and surgical interventions, encompassing potentially serious conditions such as acute appendicitis, acute cholecystitis, gastrointestinal perforation, intestinal obstruction, complicated hernias, and peritonitis. The progression of these conditions can be associated with infectious complications, sepsis, the need for intensive care, and mortality, particularly when there is a delay in diagnosis or surgical treatment. **Methodology:** This is an integrative literature review—descriptive in nature and qualitative in approach—conducted to gather, synthesize, and critically analyze available scientific evidence regarding the use of laparoscopy in managing abdominal emergencies, with an emphasis on its impact on postoperative complications, length of hospital stay, and mortality. **Results:** The selected studies generally demonstrate a trend favoring the use of laparoscopy for treating abdominal emergencies, especially in hemodynamically stable patients and when a team trained in the technique is available. Despite the heterogeneity of the clinical conditions evaluated, there is a consensus regarding the potential benefits of the minimally invasive approach, particularly concerning reduced surgical wound complications and shorter hospital stays. **Final Considerations:** This integrative review demonstrated that laparoscopy offers significant benefits in the management of abdominal emergencies, particularly in appropriately selected, hemodynamically stable patients. Overall, the analyzed studies showed that the laparoscopic approach is

associated with fewer surgical wound complications, a more favorable postoperative recovery, and reduced length of hospital stay.

Keywords: Laparoscopy; Emergency surgery; Abdominal emergencies; Abdominal surgery; Postoperative complications; Length of hospital stay; Mortality.

1. INTRODUÇÃO

As emergências abdominais constituem importante causa de atendimento hospitalar e intervenção cirúrgica, abrangendo condições potencialmente graves, como apendicite aguda, colecistite aguda, perfuração gastrointestinal, obstrução intestinal, hérnias complicadas e peritonite. A evolução dessas condições pode estar associada a complicações infecciosas, sepse, necessidade de cuidados intensivos e mortalidade, especialmente quando existe atraso no diagnóstico ou no tratamento cirúrgico. Nesse contexto, a escolha da abordagem operatória constitui elemento fundamental da assistência, devendo considerar a etiologia do quadro, a estabilidade hemodinâmica, a extensão da doença, as características do paciente e a disponibilidade de recursos e experiência da equipe cirúrgica.

Historicamente, a laparotomia exploradora foi considerada a principal abordagem para o tratamento de diversas emergências abdominais. Entretanto, o desenvolvimento e a disseminação da cirurgia laparoscópica modificaram progressivamente o manejo de diferentes condições cirúrgicas. A laparoscopia caracteriza-se pela realização de pequenas incisões e utilização de câmera e instrumentos especializados, possibilitando acesso à cavidade abdominal com menor agressão à parede abdominal quando

comparada à cirurgia aberta. Inicialmente utilizada com maior cautela em situações de emergência, essa abordagem passou a ser incorporada ao tratamento de diversas afecções agudas à medida que avanços tecnológicos e maior experiência dos cirurgiões ampliaram suas indicações.

Entre os potenciais benefícios da laparoscopia encontram-se menor trauma cirúrgico, redução da dor pós-operatória, menor resposta inflamatória, menor incidência de complicações da ferida operatória, recuperação funcional mais rápida e redução do tempo de internação hospitalar. Além disso, a abordagem laparoscópica pode proporcionar adequada visualização de diferentes compartimentos da cavidade abdominal, permitindo tanto o diagnóstico quanto o tratamento de determinadas condições em um mesmo procedimento. Esses aspectos apresentam especial relevância nas emergências, nas quais a recuperação rápida pode contribuir para redução da morbidade e utilização de recursos hospitalares.

Apesar dessas vantagens potenciais, a utilização da laparoscopia em situações de emergência permanece dependente de fatores clínicos e técnicos. Pacientes com instabilidade hemodinâmica, sepse grave, distensão abdominal importante ou doença avançada podem apresentar maior dificuldade para realização do procedimento. O pneumoperitônio necessário para a laparoscopia também produz alterações fisiológicas que podem ser relevantes em pacientes criticamente enfermos. Além disso, a necessidade de conversão para laparotomia pode ocorrer diante de dificuldades técnicas, achados intraoperatórios ou impossibilidade de controle adequado da doença por via minimamente invasiva.

Entre as principais aplicações da laparoscopia nas emergências abdominais destaca-se o tratamento da apendicite aguda, condição na qual a abordagem laparoscópica apresenta ampla utilização e evidências favoráveis relacionadas à recuperação pós-operatória. Da mesma forma, a colecistectomia laparoscópica tornou-se abordagem amplamente empregada para o tratamento da colecistite aguda, inclusive em pacientes selecionados com quadros mais complexos. Em outras situações, como perfurações de vísceras, obstruções intestinais, hérnias estranguladas e peritonite, a indicação pode ser mais individualizada, dependendo da gravidade, etiologia, extensão do comprometimento abdominal e experiência da equipe.

Um dos principais aspectos de interesse na comparação entre laparoscopia e laparotomia é a ocorrência de complicações pós-operatórias. A abordagem minimamente invasiva pode estar associada a menor incidência de infecção do sítio cirúrgico, menor formação de hérnias incisionais e recuperação mais rápida. Entretanto, determinados cenários de emergência apresentam maior risco de complicações independentemente da via de acesso, especialmente quando existe contaminação peritoneal extensa, necrose intestinal, perfuração ou sepse. Dessa forma, os resultados observados para a laparoscopia podem variar de acordo com o diagnóstico, a gravidade do quadro e as características da população estudada.

O tempo de internação hospitalar constitui outro desfecho relevante na avaliação das estratégias cirúrgicas. A recuperação mais rápida após procedimentos laparoscópicos pode favorecer menor permanência hospitalar e retorno precoce às atividades habituais. Entretanto, o impacto sobre esse desfecho pode ser influenciado por

fatores como idade, presença de comorbidades, necessidade de antibioticoterapia prolongada, ocorrência de complicações e gravidade da doença de base. Assim, a redução do tempo de internação deve ser analisada em conjunto com os demais resultados clínicos e não apenas como consequência direta da escolha da via cirúrgica.

A mortalidade representa um dos desfechos mais importantes na avaliação do tratamento das emergências abdominais. Embora a laparoscopia possa apresentar benefícios relacionados à recuperação pós-operatória, sua influência sobre a mortalidade é menos direta e pode variar conforme a condição clínica do paciente. Em indivíduos instáveis ou com doença abdominal avançada, a prioridade permanece o controle rápido da fonte de infecção ou do processo cirúrgico, podendo a laparotomia ser necessária. Por outro lado, em pacientes adequadamente selecionados, a abordagem laparoscópica pode proporcionar os benefícios de uma técnica menos invasiva sem comprometer o tratamento da condição abdominal.

Outro fator relevante é a possibilidade de conversão da laparoscopia para cirurgia aberta. A conversão não deve necessariamente ser interpretada como falha do tratamento laparoscópico, mas como uma estratégia de segurança diante de condições que dificultam a abordagem minimamente invasiva. Entre os fatores associados à conversão podem estar inflamação intensa, aderências, sangramento, dificuldade de identificação das estruturas anatômicas, perfuração extensa e instabilidade clínica. A avaliação desses fatores é importante para compreender adequadamente os resultados dos estudos que comparam laparoscopia e laparotomia em situações de emergência.

Nesse contexto, embora a literatura apresente resultados favoráveis à laparoscopia em diversas emergências abdominais, ainda existem diferenças quanto à magnitude de seus benefícios e à sua aplicabilidade em pacientes com maior gravidade. A heterogeneidade dos diagnósticos, dos critérios de seleção dos pacientes, das técnicas empregadas e da experiência das equipes dificulta a generalização dos resultados. Além disso, determinados cenários permanecem controversos, especialmente aqueles envolvendo pacientes instáveis, sepse grave, peritonite extensa e patologias com elevada complexidade técnica.

Diante da relevância das emergências abdominais e da necessidade de estratégias cirúrgicas que proporcionem controle adequado da doença associado à menor morbidade possível, torna-se importante analisar criticamente as evidências disponíveis sobre a utilização da laparoscopia nesses cenários. Nesse sentido, uma revisão integrativa permite reunir diferentes delineamentos de estudos e comparar os resultados relacionados à abordagem laparoscópica e aberta, considerando diferentes condições clínicas e níveis de gravidade.

Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar as evidências científicas disponíveis sobre o impacto da laparoscopia no tratamento das emergências abdominais, com enfoque na ocorrência de complicações pós-operatórias, tempo de internação hospitalar e mortalidade, além de identificar fatores clínicos e cirúrgicos que possam influenciar a escolha da abordagem laparoscópica ou convencional.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, desenvolvida com o objetivo de reunir, sintetizar e analisar criticamente as evidências científicas disponíveis sobre a utilização da laparoscopia no manejo das emergências abdominais, com ênfase em seus impactos sobre complicações pós-operatórias, tempo de internação hospitalar e mortalidade. A escolha desse método permitiu integrar resultados provenientes de diferentes delineamentos de estudos, possibilitando uma análise ampla dos benefícios, limitações e aplicabilidade da abordagem laparoscópica em diferentes condições cirúrgicas de urgência.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Scholar, utilizando descritores em português e inglês relacionados à temática. Foram empregados os operadores booleanos AND e OR, combinando termos como “laparoscopy”, “laparoscopic surgery”, “emergency surgery”, “acute abdomen”, “abdominal emergencies”, “laparotomy”, “postoperative complications”, “length of hospital stay” e “mortality”, bem como seus correspondentes em português. As estratégias de busca foram adaptadas às especificidades de cada base, visando ampliar a identificação de estudos relacionados ao tema.

Foram estabelecidos como critérios de inclusão: artigos publicados entre 2018 e 2026; estudos disponíveis na íntegra; publicações nos idiomas português, inglês ou espanhol; pesquisas que avaliassem a utilização da laparoscopia em pacientes submetidos a tratamento cirúrgico por emergências abdominais; e estudos que apresentassem resultados relacionados a pelo menos um dos principais desfechos de interesse, incluindo complicações pós-operatórias, tempo de internação hospitalar, mortalidade,

necessidade de conversão para laparotomia, recuperação pós-operatória ou outros desfechos clínicos relevantes. Foram considerados estudos observacionais, estudos de coorte, estudos caso-controle, ensaios clínicos, estudos comparativos, revisões sistemáticas e meta-análises pertinentes à questão investigada.

Foram excluídos artigos duplicados entre as bases de dados; editoriais, cartas ao editor, comentários, relatos de experiência, resumos de congressos, dissertações, teses e estudos que não apresentassem dados originais ou síntese relevante para o objetivo da revisão. Também foram excluídos estudos exclusivamente experimentais em animais, pesquisas que abordassem procedimentos laparoscópicos eletivos sem relação com situações de emergência e publicações que não apresentassem informações relacionadas aos desfechos estabelecidos. Estudos cujo texto completo não estivesse disponível também foram excluídos.

A seleção dos estudos ocorreu em etapas sucessivas. Inicialmente, foram identificadas as publicações nas bases de dados selecionadas, seguida da remoção dos estudos duplicados. Posteriormente, foi realizada a análise dos títulos e resumos, excluindo-se aqueles que não apresentavam relação direta com o tema. Os estudos potencialmente elegíveis foram submetidos à leitura integral, sendo incluídos na revisão aqueles que atendiam aos critérios de elegibilidade e apresentavam informações compatíveis com o objetivo proposto. O processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos poderá ser representado por meio de fluxograma baseado nas recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020).

Para a organização dos dados, foi elaborado um instrumento de extração contendo informações referentes aos autores, ano de publicação, país, tipo de estudo, tamanho e características da amostra, condição abdominal avaliada, abordagem cirúrgica utilizada, comparação com laparotomia quando disponível, taxa de conversão, complicações pós-operatórias, tempo de internação, mortalidade e principais conclusões. Essa sistematização permitiu comparar os diferentes estudos e identificar padrões de resultados entre as diversas emergências abdominais.

A análise dos dados foi realizada de forma descritiva, comparativa e interpretativa, considerando as características metodológicas e clínicas dos estudos selecionados. Os resultados foram organizados de acordo com os principais desfechos de interesse. Para as complicações pós-operatórias, foram considerados eventos como infecção do sítio cirúrgico, abscessos intra-abdominais, sangramento, lesões inadvertidas, complicações pulmonares e necessidade de reoperação. Para o tempo de internação, foram comparados os períodos de hospitalização entre pacientes submetidos à laparoscopia e à laparotomia, quando essa comparação estava disponível. Em relação à mortalidade, foram avaliados os óbitos intra-hospitalares ou aqueles registrados durante o período de acompanhamento definido pelos estudos.

Também foram analisados fatores potencialmente relacionados aos resultados da laparoscopia, incluindo idade, presença de comorbidades, estabilidade hemodinâmica, presença de sepse ou choque, extensão da contaminação abdominal, diagnóstico etiológico, experiência da equipe cirúrgica e necessidade de conversão para laparotomia. Quando disponíveis, foram consideradas ainda informações referentes ao tempo operatório,

necessidade de cuidados intensivos, duração da antibioticoterapia e recuperação pós-operatória.

Os estudos foram posteriormente comparados quanto à existência de concordâncias e divergências em relação aos benefícios da laparoscopia. Foram particularmente avaliadas as situações nas quais a abordagem minimamente invasiva esteve associada a menor número de complicações, menor permanência hospitalar ou menor mortalidade, bem como os cenários nos quais esses benefícios não foram demonstrados. A possibilidade de conversão para laparotomia foi considerada na interpretação dos resultados, especialmente nos pacientes com maior gravidade ou maior complexidade intra-abdominal.

Por fim, foram consideradas as limitações metodológicas dos estudos selecionados, incluindo heterogeneidade das populações, diferenças entre as condições abdominais avaliadas, variações na experiência das equipes cirúrgicas, diferentes critérios para indicação de laparoscopia e conversão, além da possibilidade de viés de seleção nos estudos observacionais. Dessa forma, buscou-se realizar uma síntese crítica das evidências disponíveis, considerando que os resultados da abordagem laparoscópica podem variar conforme a condição clínica, a gravidade da emergência abdominal e os recursos disponíveis, não sendo possível generalizar seus benefícios para todos os pacientes submetidos à cirurgia de emergência.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com a finalidade de instrumento de coleta, foi formulado uma matriz de síntese, com as seguintes variáveis: autor, título, tipo de

estudo, e considerações clínicas dos respectivos estudos (Quadro 1).

Quadro 1. Caracterização dos artigos selecionados conforme autores, tipo de estudo, título e considerações clínicas dos respectivos estudos.

Autor/Ano	Título	Tipo de Estudo	Considerações clínicas
Cirocchi et al. (2018)	Meta-analysis of perioperative outcomes of acute laparoscopic versus open repair of perforated gastroduodenal ulcers	Revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados	A análise de 8 ensaios clínicos, envolvendo 615 pacientes, comparou o reparo laparoscópico e aberto de úlceras gastroduodenais perfuradas. A laparoscopia apresentou resultados favoráveis em alguns desfechos perioperatórios, especialmente relacionados à recuperação, dor e complicações da ferida, embora a qualidade e a quantidade das evidências variassem entre os desfechos. O estudo reforça que a abordagem laparoscópica pode ser uma alternativa segura em pacientes selecionados.
Poprom et al. (2020)	Comparison of postoperative complications between open and laparoscopic	Umbrella review de revisões sistemáticas e meta-análises	A laparoscopia apresentou menor risco de infecção do sítio cirúrgico em comparação à cirurgia aberta. Em contrapartida, os autores

	appendectomy: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses		identificaram tendência a maior ocorrência de abscesso intra-abdominal após apendicectomia laparoscópica. O estudo demonstra que os benefícios da laparoscopia não são uniformes para todas as complicações e que o tipo de desfecho analisado influencia a comparação entre as técnicas.
Warps et al. (2021)	Laparoscopic versus open colorectal surgery in the emergency setting: a systematic review and meta-analysis	Revisão sistemática e meta-análise de estudos comparativos	Foram avaliados 29 estudos, incluindo 7.865 pacientes submetidos à laparoscopia e 55.862 à cirurgia aberta. A laparoscopia esteve associada a menor mortalidade pós-operatória, menor morbidade, menor ocorrência de infecção da ferida, deiscência, íleo e complicações cardiopulmonares, além de menor tempo de internação. Entretanto, a predominância de estudos observacionais retrospectivos limita a interpretação causal dos resultados.

Sermonesi et al. (2023)	Cesena guidelines: WSES consensus statement on laparoscopic-first approach to general surgery emergencies and abdominal trauma	Revisão da literatura e estudo de consenso/position paper da WSES	A revisão reuniu evidências de 323 estudos e concluiu que a laparoscopia pode ser utilizada como primeira abordagem em pacientes hemodinamicamente estáveis submetidos à cirurgia abdominal de emergência ou trauma. Foram descritos benefícios relacionados à redução de complicações e tempo de internação. Os autores ressaltam que estabilidade clínica, seleção adequada do paciente, experiência do cirurgião e treinamento em cirurgia minimamente invasiva são fundamentais.
Sokhal et al. (2025)	Laparoscopic versus open repair for peptic ulcer perforation: a systematic review, meta-analysis and trial sequential analysis of randomised controlled trials. Time to conclude!	Revisão sistemática, meta-análise e análise sequencial de ensaios clínicos randomizados	A análise de 9 ensaios randomizados, envolvendo 670 pacientes, encontrou redução significativa da mortalidade, das complicações totais, do íleo pós-operatório e das complicações da ferida, além de menor tempo de internação com o reparo laparoscópico. Os resultados reforçam potenciais benefícios da abordagem minimamente invasiva em pacientes selecionados com úlcera péptica perfurada.

Chalmers et al. (2025)	Laparoscopic versus open repair of perforated peptic ulcer: systematic scoping review and in-depth evaluation of existing evidence	Revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados e avaliação crítica da aplicabilidade	Foram identificados 9 ensaios randomizados, totalizando 880 pacientes. A revisão mostrou grande variabilidade na descrição das técnicas laparoscópicas e abertas, além de alto risco de viés nos estudos disponíveis. Os autores destacam que a heterogeneidade das intervenções e a experiência dos cirurgiões dificultam a comparação direta dos resultados e reforçam a necessidade de ensaios clínicos mais bem padronizados.
------------------------	--	--	---

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

4. DISCUSSÃO

Os estudos selecionados demonstram, de maneira geral, uma tendência favorável à utilização da laparoscopia no tratamento das emergências abdominais, especialmente em pacientes hemodinamicamente estáveis e quando há disponibilidade de equipe capacitada para a realização da técnica. Apesar da heterogeneidade das condições clínicas avaliadas, observa-se convergência quanto aos potenciais benefícios da abordagem minimamente invasiva, principalmente na redução de complicações da ferida operatória e no menor tempo de hospitalização. Entretanto, os resultados referentes à mortalidade e a determinadas complicações intra-abdominais apresentam maior variabilidade,

indicando que a escolha da via de acesso deve considerar não apenas o procedimento proposto, mas também as condições clínicas do paciente, a gravidade da doença, a experiência da equipe e a possibilidade de conversão para cirurgia aberta.

Cirocchi et al. (2018), ao analisarem oito ensaios clínicos randomizados envolvendo 615 pacientes com úlcera gastroduodenal perfurada, identificaram resultados favoráveis à abordagem laparoscópica em diferentes desfechos perioperatórios. Os autores destacaram benefícios relacionados à menor agressão da parede abdominal e à recuperação pós-operatória, embora tenham observado limitações na qualidade e na quantidade dos dados disponíveis. Esses achados são coerentes com os resultados apresentados posteriormente por Sokhal et al. (2025), que analisaram nove ensaios clínicos randomizados, totalizando 670 pacientes, e encontraram redução de mortalidade, complicações gerais, íleo, complicações da ferida e tempo de internação no grupo submetido ao reparo laparoscópico.

A concordância entre Cirocchi et al. e Sokhal et al. é particularmente relevante porque ambos avaliaram pacientes com perfuração de úlcera péptica, condição na qual a laparotomia tradicionalmente apresenta importante morbidade. Os resultados sugerem que, em pacientes adequadamente selecionados, a menor extensão da incisão e a redução do trauma da parede abdominal proporcionadas pela laparoscopia podem contribuir para uma recuperação mais rápida e menor ocorrência de complicações relacionadas à ferida. Entretanto, os resultados não devem ser interpretados como evidência de superioridade universal da laparoscopia, sobretudo porque parte dos estudos que compõem essas revisões apresenta amostras pequenas e diferentes técnicas cirúrgicas.

Essa ressalva é reforçada por Chalmers et al. (2025), que realizaram uma avaliação aprofundada dos ensaios clínicos disponíveis sobre o tratamento laparoscópico e aberto da úlcera péptica perfurada. Embora tenham identificado nove ensaios, envolvendo 880 participantes, os autores observaram elevado risco de viés, heterogeneidade na definição das intervenções e diferenças nos componentes técnicos da cirurgia, além de predomínio de cirurgiões com elevada experiência em laparoscopia. Dessa forma, Chalmers et al. não questionam necessariamente a possibilidade de benefício da laparoscopia, mas ressaltam que a qualidade metodológica da evidência ainda limita conclusões definitivas.

Existe, portanto, uma importante divergência entre os resultados quantitativos das meta-análises e a interpretação metodológica da evidência. Enquanto Sokhal et al. identificaram redução estatisticamente significativa da mortalidade e de diversas complicações com a laparoscopia, Chalmers et al. chamam atenção para o risco de viés dos estudos que fundamentam essas estimativas. Essa diferença demonstra que significância estatística não deve ser analisada isoladamente, sendo necessário considerar a qualidade, a aplicabilidade e a heterogeneidade dos estudos incluídos. No caso da úlcera péptica perfurada, inclusive, Sokhal et al. não identificaram diferenças significativas entre as abordagens quanto a vazamento pós-operatório, coleções intra-abdominais, sepse, complicações respiratórias, reoperação e tempo operatório, indicando que os benefícios da laparoscopia não são uniformes em todos os desfechos.

Em relação à apendicite aguda, Poprom et al. (2020) encontraram outro aspecto importante da comparação entre as técnicas. A revisão guarda-chuva demonstrou redução das infecções do sítio

cirúrgico associada à apendicectomia laparoscópica, mas apontou a possibilidade de maior ocorrência de abscesso intra-abdominal. Esse resultado introduz uma importante contraposição aos benefícios observados para as complicações da ferida operatória. Assim, embora a menor incisão e a menor exposição da parede abdominal possam explicar a redução das infecções incisionais, a manipulação intra-abdominal, a extensão da doença e outros fatores relacionados à própria apendicite complicada podem influenciar a ocorrência de coleções intra-abdominais.

A observação de Poprom et al. demonstra que a avaliação das complicações deve ser feita de maneira individualizada. Considerar apenas a ocorrência de infecção da ferida poderia favorecer uma interpretação excessivamente positiva da laparoscopia, enquanto a inclusão de abscesso intra-abdominal evidencia que diferentes desfechos podem apresentar comportamentos distintos. Dessa forma, os resultados reforçam a necessidade de analisar simultaneamente complicações superficiais e intra-abdominais ao comparar as duas técnicas.

Outro aspecto relevante é observado no estudo de Warps et al. (2021), que avaliou a cirurgia colorretal laparoscópica e aberta no contexto de emergência. A revisão sistemática e meta-análise reuniu 29 estudos, incluindo 28 estudos observacionais e um ensaio clínico randomizado. Os resultados associaram a abordagem laparoscópica a menores taxas de mortalidade pós-operatória, morbidade geral, infecção da ferida, deiscência, íleo e complicações cardiopulmonares, além de menor tempo de internação.

Os resultados de Warps et al. convergem com os achados de Cirocchi e Sokhal quanto à redução de complicações e à

possibilidade de recuperação hospitalar mais rápida. Entretanto, existe uma diferença metodológica importante: enquanto Cirocchi e Sokhal concentraram-se em ensaios clínicos randomizados de pacientes com úlcera perforada, Warps et al. basearam grande parte de sua análise em estudos observacionais. Isso aumenta a possibilidade de viés de seleção, uma vez que pacientes mais estáveis, com menor gravidade clínica ou submetidos a centros com maior experiência em cirurgia minimamente invasiva podem ter maior probabilidade de receber a abordagem laparoscópica.

Essa questão é particularmente importante quando se avalia a mortalidade. A redução desse desfecho observada por Warps et al. pode representar, ao menos parcialmente, a influência das características dos pacientes selecionados para laparoscopia e não exclusivamente o efeito da via de acesso. Portanto, embora a associação encontrada seja clinicamente relevante, não é possível atribuir toda a diferença de mortalidade à técnica laparoscópica. Essa interpretação é compatível com a necessidade de cautela metodológica apontada por Chalmers et al., que demonstraram como diferenças relacionadas aos pacientes, aos cirurgiões e à própria execução da técnica podem modificar os resultados observados.

No que diz respeito ao tempo de internação, observa-se uma das maiores convergências entre os estudos selecionados. Tanto os trabalhos relacionados à perfuração de úlcera péptica quanto a análise das emergências colorretais identificaram menor permanência hospitalar associada à laparoscopia. Sokhal et al. encontraram redução média de 2,37 dias no tempo de internação em favor da abordagem laparoscópica, enquanto Warps et al. também identificaram menor permanência hospitalar nas cirurgias

colorretais de emergência. Esse achado pode estar relacionado à menor agressão da parede abdominal, menor incidência de complicações da ferida, menor dor pós-operatória e recuperação funcional mais rápida.

Entretanto, a redução do tempo de internação não deve ser atribuída exclusivamente ao acesso laparoscópico. Fatores como idade, comorbidades, gravidade da doença, presença de sepse ou peritonite, necessidade de terapia intensiva, ocorrência de complicações e experiência do serviço também interferem diretamente na duração da hospitalização. Portanto, embora a menor permanência hospitalar constitua um resultado consistente entre os estudos, ela representa um desfecho multifatorial.

As divergências encontradas nos estudos também podem ser explicadas pela heterogeneidade das emergências abdominais. A apendicite, a perfuração gastroduodenal e as emergências colorretais apresentam mecanismos fisiopatológicos, graus de contaminação peritoneal e perfis de risco distintos. Consequentemente, não é adequado extrapolar diretamente os resultados obtidos em uma condição para todas as demais situações de emergência abdominal. A literatura selecionada sustenta a existência de benefícios potenciais da laparoscopia, mas demonstra que esses benefícios dependem da indicação clínica e do perfil do paciente.

Nesse contexto, o trabalho de Sermonesi et al. (2023), desenvolvido no âmbito das recomendações da World Society of Emergency Surgery (WSES), contribui para integrar os resultados dos diferentes cenários. A análise de 323 estudos levou os autores a destacar a estabilidade hemodinâmica como um dos principais critérios para a

utilização segura da laparoscopia em emergências abdominais. O documento também enfatiza que seleção adequada dos pacientes, experiência do cirurgião e treinamento em cirurgia minimamente invasiva são fatores fundamentais para a obtenção de bons resultados.

A estabilidade hemodinâmica representa, portanto, um dos principais pontos de concordância entre a evidência disponível e a prática clínica. Em pacientes estáveis, a laparoscopia pode permitir diagnóstico, avaliação da extensão da doença e tratamento definitivo por meio de pequenas incisões. Em contrapartida, pacientes com instabilidade hemodinâmica grave, choque ou condições que impossibilitem a adequada realização do pneumoperitônio podem exigir abordagem aberta. Dessa maneira, a escolha da técnica não deve ser determinada exclusivamente pela preferência pelo método minimamente invasivo, mas pela relação entre segurança, urgência, gravidade e recursos disponíveis.

Outro ponto relevante é a conversão da laparoscopia para laparotomia. A necessidade de conversão não deve necessariamente ser interpretada como fracasso da abordagem laparoscópica, uma vez que pode representar uma estratégia de segurança diante de dificuldade técnica, sangramento, anatomia desfavorável, extensão da doença ou deterioração clínica. As recomendações da WSES ressaltam que possíveis benefícios da abordagem minimamente invasiva podem permanecer mesmo quando a conversão é necessária. Assim, a possibilidade de conversão deve ser incorporada desde o início ao planejamento cirúrgico, sem comprometer a segurança do paciente em razão da tentativa de manutenção da laparoscopia.

No conjunto, os seis estudos selecionados apresentam maior concordância em relação à redução de complicações da parede abdominal e à diminuição do tempo de internação, enquanto os resultados referentes à mortalidade são mais dependentes do tipo de emergência e do desenho metodológico. A apendicite evidencia uma possível diferença entre complicações incisionais e intra-abdominais, enquanto a literatura sobre úlcera péptica perfurada apresenta resultados favoráveis à laparoscopia, mas simultaneamente importantes limitações metodológicas. Já nas emergências colorretais, os resultados sugerem associação com melhores desfechos, embora a predominância de estudos observacionais limite a capacidade de estabelecer causalidade.

É importante ainda considerar que Cirocchi et al. (2018), Sokhal et al. (2025) e Chalmers et al. (2025) analisam, em diferentes perspectivas, conjuntos de evidências relacionados à perfuração de úlcera péptica. Dessa forma, seus resultados não devem ser somados como se representassem populações completamente independentes. A presença de possíveis estudos primários compartilhados entre revisões reforça a necessidade de interpretar o conjunto da evidência de maneira qualitativa, evitando superestimar a força dos resultados.

Por fim, a literatura analisada indica que a laparoscopia representa uma importante alternativa no tratamento das emergências abdominais, mas sua aplicação deve ser individualizada. Os benefícios observados em complicações e tempo de internação são consistentes em diferentes cenários, enquanto a mortalidade apresenta maior complexidade interpretativa. A estabilidade hemodinâmica, a gravidade da doença, o grau de contaminação abdominal, as comorbidades, a experiência da equipe e a

possibilidade de conversão constituem elementos fundamentais para a tomada de decisão. Assim, os estudos selecionados sustentam uma abordagem laparoscópica criteriosa, baseada na seleção adequada dos pacientes e na capacidade técnica do serviço, em vez de uma aplicação indiscriminada da técnica em todas as emergências abdominais.

5. CONCLUSÃO

A presente revisão integrativa evidenciou que a laparoscopia apresenta benefícios relevantes no manejo das emergências abdominais, principalmente em pacientes adequadamente selecionados e com estabilidade hemodinâmica. De maneira geral, os estudos analisados demonstraram associação da abordagem laparoscópica com menor ocorrência de complicações da ferida operatória, recuperação pós-operatória mais favorável e redução do tempo de internação. Em determinados cenários, como a perfuração de úlcera péptica e as emergências colorretais, também foram observados resultados favoráveis relacionados à mortalidade e às complicações pós-operatórias. Esses achados são compatíveis com recomendações contemporâneas que consideram a laparoscopia uma estratégia apropriada em pacientes estáveis, desde que haja disponibilidade de recursos e experiência técnica.

Entretanto, os resultados não foram uniformes para todos os desfechos e condições clínicas. A ocorrência de abscesso intra-abdominal após apendicectomia, por exemplo, demonstra que a redução das complicações incisionais não necessariamente implica redução de todas as complicações. Além disso, parte importante das evidências disponíveis apresenta heterogeneidade metodológica, risco de viés e predominância de estudos observacionais,

dificultando a atribuição causal dos benefícios exclusivamente à via laparoscópica. Dessa forma, a escolha entre laparoscopia e laparotomia deve permanecer individualizada, considerando estabilidade hemodinâmica, gravidade e extensão da doença, presença de sepse ou contaminação abdominal, comorbidades, experiência da equipe e possibilidade de conversão.

Conclui-se, portanto, que a laparoscopia constitui uma importante ferramenta no tratamento das emergências abdominais e pode proporcionar benefícios clínicos relevantes quando empregada de forma criteriosa. Entretanto, não deve ser considerada uma alternativa universal à laparotomia, especialmente diante de instabilidade hemodinâmica ou condições que comprometam a segurança do procedimento. São necessários estudos prospectivos e ensaios clínicos com maior qualidade metodológica, amostras mais amplas e critérios padronizados para esclarecer o impacto da laparoscopia sobre mortalidade e complicações em diferentes cenários de emergência abdominal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARUPARAYIL, N. et al. Clinical effectiveness of gasless laparoscopic surgery for abdominal conditions: systematic review and meta-analysis. *Surgical Endoscopy*, v. 35, p. 6427-6437, 2021. DOI: 10.1007/s00464-021-08677-7.

CHALMERS, Katy A. et al. Laparoscopic versus open repair of perforated peptic ulcer: systematic scoping review and in-depth evaluation of existing evidence. *BJS Open*, v. 9, n. 2, zrae163, 2025. DOI: 10.1093/bjsopen/zrae163.

CIROCCHI, Roberto et al. Meta-analysis of perioperative outcomes of acute laparoscopic versus open repair of perforated gastroduodenal ulcers. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, v. 85, n. 2, p. 417-425, 2018. DOI: 10.1097/TA.0000000000001925.

GUERRA, Francesco; COLETTA, Diego. Laparoscopic surgery for acute right-colon diverticulitis: video vignette and systematic review with meta-analysis of current evidence of minimally invasive versus conventional surgery. *Surgical Laparoscopy, Endoscopy & Percutaneous Techniques*, v. 33, n. 4, p. 428-430, 2023. DOI: 10.1097/SLE.0000000000001186.

KI, Young-Jun; JO, Young-Goun; PARK, Yun-Chul; KANG, Wu-Seong. The efficacy and safety of laparoscopy for blunt abdominal trauma: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Medicine*, v. 10, n. 9, p. 1853, 2021. DOI: 10.3390/jcm10091853.

NALLY, D. M.; SORENSEN, J.; KAVANAGH, D. O. Emergency laparotomy research methodology: a systematic review. *Surgery*, 2019. DOI: 10.1016/j.surge.2019.06.003.

NG, A. et al. One-year outcomes following emergency laparotomy: a systematic review. *World Journal of Surgery*, v. 46, n. 3, p. 512-523, 2022. DOI: 10.1007/s00268-021-06385-w.

POPROM, Napaphat et al. Comparison of postoperative complications between open and laparoscopic appendectomy: an umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, v. 89, n. 4, p. 813-820, 2020. DOI: 10.1097/TA.0000000000002878.

PUCHER, P. H. et al. A national propensity score-matched analysis of emergency laparoscopic versus open abdominal surgery. *British Journal of Surgery*, v. 108, n. 8, p. 934-940, 2021. DOI: 10.1093/bjs/znab048.

SERMONESI, Giacomo et al. Cesena guidelines: WSES consensus statement on laparoscopic-first approach to general surgery emergencies and abdominal trauma. *World Journal of Emergency Surgery*, v. 18, n. 1, p. 1-29, 2023. DOI: 10.1186/s13017-023-00520-9.

SOKHAL, B. S. et al. Laparoscopic versus open repair for peptic ulcer perforation: a systematic review, meta-analysis and trial sequential analysis of randomised controlled trials. Time to conclude! *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, v. 107, n. 5, p. 331-345, 2025. DOI: 10.1308/rcsann.2024.0082.

WANG, Jianjun et al. Laparoscopy vs. laparotomy for the management of abdominal trauma: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Surgery*, v. 9, p. 817134, 2022. DOI: 10.3389/fsurg.2022.817134.

WARPS, Anne-Loes K. et al. Laparoscopic versus open colorectal surgery in the emergency setting: a systematic review and meta-analysis. *Annals of Surgery Open*, v. 2, n. 3, e097, 2021. DOI: 10.1097/AS9.0000000000000097.

¹ Medicina. Unilus. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). Lattes: <https://lattes.cnpq.br/5418908151677976>

² Bacharel em Medicina. UnirG (Universidade de Gurupi). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

³ Médico ortopedista. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6667323118411188>.

E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁴ Medicina. UFG. Universidade Federal de Goiás. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁵ Medicina. UFG. Universidade Federal de Goiás. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). Lattes: 6060225381088919

⁶ Medicina. UniRV - Aparecida de Goiânia. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁷ Medicina. Revalidado pela Universidade de Brasília. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7212168522087908>. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁸ Medicina/PUCRS. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0119831428799026>

⁹ Medicina. Universidade Federal de Goiás (UFG). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6742838944463060>. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

¹⁰ Médica. Universidade de Rio Verde - Campus Goiânia. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

¹¹ Medicina. PUCPR. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6007-7964>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6534303702346068>. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

¹² Médica. UFRN. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

¹³ Medicina. Universidade Federal da Bahia. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

¹⁴ Medicina. Afya - Redenção. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

¹⁵ Medicina. Universidade Federal do Pará. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

¹⁶ Medicina. UNIFIMES Trindade - GO. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)