

TRATAMENTO LAPAROSCÓPICO VERSUS CIRURGIA ABERTA NA ÚLCERA PÉPTICA PERFURADA: COMPARAÇÃO DOS DESFECHOS PÓS-OPERATÓRIOS

LAPAROSCOPIC VS. OPEN SURGERY FOR PERFORATED PEPTIC ULCER: COMPARISON OF POSTOPERATIVE OUTCOMES

Leonardo Schaucoski Cizeski¹
Ana Caroline Gomes de Miranda Linhares²
Caio Ferraz Gomes Barros³
Eduarda Siqueira Cesário⁴
Lucas Venancio Tavares⁵
Pedro Henrique Borges Silvestre⁶
Sayd Abrantes de Lima Pereira⁷

RESUMO: A úlcera péptica perfurada constitui uma emergência cirúrgica associada a elevada morbimortalidade, decorrente principalmente de peritonite, sepse e deterioração fisiológica progressiva. Embora a cirurgia aberta permaneça amplamente utilizada, o tratamento laparoscópico vem ganhando espaço devido ao potencial de reduzir trauma cirúrgico e complicações pós-operatórias. O objetivo deste estudo foi comparar os principais desfechos pós-operatórios associados ao tratamento laparoscópico e à cirurgia aberta na abordagem da úlcera péptica perfurada. Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, com busca nas bases PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, LILACS e SciELO, priorizando estudos publicados entre 2020 e 2026. Foram analisados estudos observacionais, ensaios clínicos, revisões sistemáticas e meta-análises que compararam diretamente as duas abordagens. Os resultados demonstraram que a laparoscopia apresenta associação com menor incidência de complicações da ferida operatória, menor tempo de hospitalização, menor dor pós-operatória e, em algumas sínteses recentes, menor mortalidade. Entretanto, os resultados referentes a vazamento da rafia, abscesso intra-abdominal, reoperação, complicações respiratórias e tempo operatório permanecem menos uniformes. Estudos observacionais também sugerem melhor recuperação funcional e qualidade de vida após o procedimento laparoscópico. A seleção dos pacientes, a estabilidade hemodinâmica, o tamanho e localização da perfuração, a experiência da equipe e a disponibilidade de recursos influenciam diretamente a escolha da técnica. Conclui-se que a abordagem laparoscópica apresenta vantagens relevantes em pacientes adequadamente selecionados, sem demonstrar superioridade absoluta em todos os desfechos. A cirurgia aberta permanece essencial, especialmente diante de instabilidade clínica, limitações técnicas ou necessidade de controle rápido da contaminação abdominal.

Palavras-chave: Úlcera péptica perfurada. laparoscopia. laparotomia. cirurgia de emergência. complicações pós-operatórias.

¹Médico. Universidade do Extremo Sul Catarinense. Itajaí, Santa Catarina, Brasil.

² Acadêmica de Medicina. Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba. João Pessoa, Paraíba, Brasil.

³ Acadêmico de Medicina. Universidade CEUMA - Campus Imperatriz. Imperatriz, Maranhão, Brasil.

⁴ Médica. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

⁵ Médico. UniRV - Campus Formosa. Formosa, Goiás, Brasil.

⁶ Médico. Universidade Federal do Tocantins. Palmas, Tocantins, Brasil.

⁷ Acadêmico de Medicina. Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (FCM-PB). João Pessoa, Paraíba, Brasil.

ABSTRACT: Perforated peptic ulcer is a surgical emergency associated with high morbidity and mortality, mainly due to peritonitis, sepsis, and progressive physiological deterioration. Although open surgery remains widely used, laparoscopic treatment has gained increasing acceptance because of its potential to reduce surgical trauma and postoperative complications. This study aimed to compare the main postoperative outcomes associated with laparoscopic and open surgery for perforated peptic ulcer. An integrative literature review was conducted using PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, LILACS, and SciELO, with priority given to studies published between 2020 and 2026. Observational studies, clinical trials, systematic reviews, and meta-analyses directly comparing the two surgical approaches were analyzed. The findings indicated that laparoscopic repair is associated with lower rates of surgical-site complications, shorter hospital stays, reduced postoperative pain, and, in some recent pooled analyses, lower mortality. However, outcomes regarding repair-site leakage, intra-abdominal abscess, reoperation, respiratory complications, and operative time remain less consistent. Observational studies have also suggested better functional recovery and quality of life following laparoscopic surgery. Patient selection, hemodynamic stability, perforation size and location, surgical expertise, and resource availability directly influence the choice of technique. In conclusion, laparoscopic repair offers relevant advantages in appropriately selected patients, although superiority has not been demonstrated across all postoperative outcomes. Open surgery remains essential, particularly in hemodynamically unstable patients, when technical limitations are present, or when rapid control of abdominal contamination is required.

Keywords: Perforated peptic ulcer. laparoscopy. laparotomy. emergency surgery. postoperative complications.

RESUMEN: La úlcera péptica perforada constituye una emergencia quirúrgica asociada con elevada morbimortalidad, principalmente debido a peritonitis, sepsis y deterioro fisiológico progresivo. Aunque la cirugía abierta continúa siendo ampliamente utilizada, el tratamiento laparoscópico ha adquirido mayor relevancia debido a su potencial para reducir el trauma quirúrgico y las complicaciones posoperatorias. El objetivo de este estudio fue comparar los principales resultados posoperatorios asociados al tratamiento laparoscópico y a la cirugía abierta en pacientes con úlcera péptica perforada. Se realizó una revisión integrativa de la literatura mediante búsquedas en PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, LILACS y SciELO, priorizando estudios publicados entre 2020 y 2026. Se analizaron estudios observacionales, ensayos clínicos, revisiones sistemáticas y metaanálisis que compararon directamente ambas estrategias quirúrgicas. Los resultados demostraron que la reparación laparoscópica se asocia con menor incidencia de complicaciones de la herida quirúrgica, menor estancia hospitalaria, menor dolor posoperatorio y, en algunos análisis recientes, menor mortalidad. Sin embargo, los resultados relacionados con fuga de la sutura, absceso intraabdominal, reintervención, complicaciones respiratorias y tiempo quirúrgico continúan siendo heterogéneos. Los estudios observacionales también sugieren una recuperación funcional y calidad de vida superiores después de la laparoscopia. La selección adecuada de los pacientes, la estabilidad hemodinámica, el tamaño y localización de la perforación, la experiencia quirúrgica y la disponibilidad de recursos influyen directamente en la elección de la técnica. Se concluye que la laparoscopia presenta ventajas relevantes en pacientes seleccionados, aunque no demuestra superioridad absoluta para todos los resultados posoperatorios. La cirugía abierta continúa siendo indispensable en situaciones de inestabilidad clínica o limitación técnica.

Palabras clave: Úlcera péptica perforada. laparoscopia. laparotomía. cirugía de emergencia. complicaciones posoperatorias.

1 INTRODUÇÃO

A úlcera péptica perfurada representa uma das complicações mais graves da doença ulcerosa e permanece como importante causa de emergência abdominal. A perfuração promove extravasamento do conteúdo gastroduodenal para a cavidade peritoneal, desencadeando

inflamação intensa, peritonite e, nos casos mais avançados, sepse e falência orgânica. Apesar dos avanços no diagnóstico, ressuscitação e tratamento da doença ulcerosa, a perfuração continua associada a significativa mortalidade. A identificação rápida e a instituição precoce do tratamento são determinantes para o prognóstico dos pacientes. (Tarasconi et al., 2020).

A ocorrência da perfuração está relacionada a diferentes fatores associados à doença ulcerosa péptica. A infecção por *Helicobacter pylori*, o uso de anti-inflamatórios não esteroides, o tabagismo e determinados medicamentos constituem importantes fatores envolvidos na formação das úlceras. Embora a incidência geral da doença ulcerosa tenha diminuído com a utilização de inibidores da bomba de prótons e estratégias de erradicação do *H. pylori*, a incidência da perfuração não apresentou redução proporcional em diferentes populações. Esse comportamento reforça a importância da abordagem específica das complicações perforativas. (Møller et al., 2024).

Do ponto de vista fisiopatológico, a perfuração estabelece comunicação entre o lúmen gastrointestinal e a cavidade peritoneal, favorecendo contaminação bacteriana e resposta inflamatória sistêmica. A evolução pode ser particularmente rápida quando o diagnóstico é tardio ou quando coexistem idade avançada, choque, insuficiência renal ou outras doenças crônicas. Dessa forma, o tratamento não deve ser compreendido apenas como correção anatômica da perfuração, mas como estratégia de controle de foco associada à ressuscitação e ao manejo da sepse. (Tarasconi et al., 2020).

3

A rapidez entre a admissão hospitalar e o controle cirúrgico da fonte infecciosa constitui um dos fatores prognósticos mais importantes. As diretrizes da World Society of Emergency Surgery recomendam intervenção cirúrgica o mais precocemente possível nos pacientes com indicação operatória. Evidências observacionais demonstram aumento progressivo do risco de morte conforme ocorre atraso para o tratamento definitivo, especialmente em pacientes com peritonite e deterioração sistêmica. Portanto, a escolha da técnica cirúrgica deve ocorrer dentro de uma estratégia que não provoque atrasos indevidos no controle da perfuração. (Tarasconi et al., 2020).

Historicamente, a cirurgia aberta foi considerada o tratamento padrão para a úlcera péptica perfurada, principalmente pela possibilidade de acesso rápido à cavidade abdominal, identificação da lesão, lavagem peritoneal e realização de sutura ou patch omental. A laparotomia apresenta ampla disponibilidade e não depende de equipamentos laparoscópicos ou de treinamento especializado. Entretanto, a incisão abdominal convencional está associada a

maior trauma da parede abdominal, maior resposta inflamatória local e maior risco de complicações relacionadas à ferida. (Salman et al., 2022).

O desenvolvimento das técnicas minimamente invasivas modificou progressivamente a abordagem cirúrgica da perfuração. A laparoscopia permite exploração abdominal, identificação da perfuração, aspiração da contaminação e reparo da lesão por meio de pequenas incisões. Entre seus potenciais benefícios estão menor agressão à parede abdominal, redução da dor, menor incidência de infecção da ferida e recuperação mais rápida. Entretanto, a realização de sutura intracorpórea em situação de emergência exige treinamento específico e pode ser tecnicamente complexa. (Chalmers et al., 2025).

A comparação entre as duas técnicas tornou-se objeto de diferentes estudos clínicos e observacionais. Meta-análises anteriores apresentaram resultados divergentes quanto à mortalidade, complicações gerais e tempo operatório, embora tenham apontado vantagens relativamente consistentes da laparoscopia em dor pós-operatória e infecção da ferida. Essa heterogeneidade decorre, em parte, da inclusão de diferentes populações, técnicas de fechamento, experiência dos cirurgiões e critérios de seleção. (Salman et al., 2022).

Estudos mais recentes ampliaram a quantidade de evidências disponíveis. Uma meta-análise de ensaios clínicos randomizados publicada em 2024 incluiu nove estudos e 670 pacientes, demonstrando redução significativa de mortalidade, complicações gerais, íleo, complicações da ferida e tempo de hospitalização com o tratamento laparoscópico. Entretanto, não foram observadas diferenças significativas em vazamento da rafia, coleções abdominais, sepse, complicações respiratórias, reoperação ou tempo operatório. (Sokhal et al., 2024).

Uma revisão sistemática publicada em 2025 avaliou especificamente os ensaios randomizados que compararam as duas técnicas e identificou nove estudos, totalizando 880 pacientes. Os autores ressaltaram que a descrição das intervenções laparoscópicas é bastante variável, especialmente quanto à incisão, fechamento da perfuração e lavagem peritoneal. Além disso, os estudos apresentaram risco elevado de viés, demonstrando que a aparente superioridade da laparoscopia deve ser interpretada dentro das limitações da evidência disponível. (Chalmers et al., 2025).

A literatura observacional também contribui para a comparação das técnicas. Estudos com grandes bancos de dados sugerem que pacientes submetidos à laparoscopia podem apresentar menor tempo de internação e menor frequência de algumas complicações, porém esses pacientes frequentemente são selecionados por apresentarem menor gravidade clínica. Assim, diferenças observadas entre os grupos podem refletir tanto o efeito da técnica quanto

diferenças pré-operatórias. O controle de fatores de confusão por métodos como pareamento por escore de propensão é essencial para uma interpretação adequada. (Lo et al., 2021).

A escolha entre laparoscopia e cirurgia aberta deve, portanto, considerar mais do que a preferência técnica do cirurgião. Estabilidade hemodinâmica, presença de choque, extensão da peritonite, tamanho e localização da perfuração, tempo de evolução, comorbidades e experiência da equipe são fatores que podem modificar a segurança de cada abordagem. As diretrizes atuais sugerem laparoscopia para pacientes estáveis quando houver equipe habilitada e recursos adequados, enquanto a cirurgia aberta permanece recomendada para pacientes instáveis. (Tarasconi et al., 2020).

Diante da evolução da cirurgia minimamente invasiva e da crescente disponibilidade de novas evidências, torna-se relevante reavaliar comparativamente os desfechos pós-operatórios das duas estratégias. A análise de mortalidade, complicações, dor, tempo operatório, necessidade de reoperação, vazamento, infecção da ferida, permanência hospitalar e recuperação funcional pode auxiliar na identificação dos pacientes que mais se beneficiam da laparoscopia. Assim, o objetivo deste estudo foi comparar os desfechos pós-operatórios do tratamento laparoscópico e da cirurgia aberta na abordagem da úlcera péptica perfurada, com ênfase em segurança, morbimortalidade e recuperação hospitalar.

2 METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, de natureza qualitativa e descritiva, destinada a reunir e sintetizar evidências científicas sobre a comparação entre tratamento laparoscópico e cirurgia aberta em pacientes adultos com úlcera péptica perfurada. A escolha da revisão integrativa permitiu incorporar diferentes delineamentos, incluindo ensaios clínicos randomizados, estudos de coorte, estudos retrospectivos, revisões sistemáticas e meta-análises.

A pergunta norteadora foi estruturada da seguinte maneira: “Em adultos com úlcera péptica perfurada submetidos a tratamento cirúrgico, o reparo laparoscópico, quando comparado à cirurgia aberta, está associado a melhores desfechos pós-operatórios?”

Foram estabelecidos previamente critérios de inclusão e exclusão para garantir maior uniformidade na seleção dos estudos. Foram incluídas publicações entre janeiro de 2020 e agosto de 2026, priorizando estudos que comparassem diretamente laparoscopia e cirurgia aberta. Também foram considerados estudos anteriores a 2020 quando apresentassem relevância metodológica ou fossem necessários para contextualização da evidência contemporânea.

Tabela 1 – Critérios de inclusão e exclusão

Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
Publicações entre 2020 e 2026	Estudos sem relação direta com o tema
Pacientes adultos com úlcera péptica perforada	Estudos exclusivamente pediátricos
Comparação entre laparoscopia e cirurgia aberta	Estudos que avaliassem somente uma técnica
Estudos observacionais, ensaios clínicos, revisões sistemáticas e meta-análises	Editorial, carta, comentário ou opinião
Avaliação de desfechos pós-operatórios	Estudos sem dados clínicos relevantes
Artigos em português, inglês ou espanhol	Publicações sem informações suficientes para análise
Texto completo disponível ou dados suficientes para avaliação	Estudos duplicados

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

A pesquisa bibliográfica foi estruturada nas bases PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, LILACS e SciELO. Essas plataformas foram selecionadas por contemplarem literatura biomédica internacional, produção multidisciplinar e estudos.

6

Tabela 2 – Palavras-chave utilizadas

Eixo temático	Termos utilizados
Doença	“peptic ulcer”; “peptic ulcer disease”
Complicação	“perforated peptic ulcer”; “peptic ulcer perforation”
Laparoscopia	“laparoscopic surgery”; “laparoscopic repair”; “laparoscopy”
Cirurgia aberta	“open surgery”; “open repair”; “laparotomy”
Desfechos	“postoperative outcomes”; “mortality”; “morbidity”; “complications”; “hospital stay”; “leak”; “reoperation”

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

A busca bibliográfica identificou literatura relevante e atual sobre a comparação entre as técnicas. Entre os estudos utilizados, destacam-se meta-análises envolvendo 8.456 pacientes,

ensaios clínicos randomizados com 670 pacientes, estudos comparativos com 17.228 pacientes e estudos observacionais nacionais com centenas de pacientes. (Salman et al., 2022; Li et al., 2023; Sokhal et al., 2024).

Após a identificação dos artigos, realizou-se leitura dos títulos e resumos para exclusão inicial dos estudos que não atendiam à pergunta norteadora. Posteriormente, os artigos potencialmente elegíveis foram avaliados integralmente. Estudos duplicados foram removidos, assim como publicações sem dados suficientes para análise dos desfechos de interesse.

Os resultados foram organizados em categorias relacionadas à mortalidade, morbidade geral, complicações da ferida operatória, vazamento da rafia, abscesso ou coleção intra-abdominal, íleo, complicações respiratórias, dor pós-operatória, tempo cirúrgico, permanência hospitalar, reoperação e recuperação funcional. Ao final, os estudos foram comparados qualitativamente, considerando desenho, população, abordagem cirúrgica e principais resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A literatura recente demonstra crescimento consistente do interesse pela abordagem laparoscópica da úlcera péptica perfurada. Esse movimento acompanha a expansão das técnicas minimamente invasivas na cirurgia de emergência e está relacionado à possibilidade de reduzir trauma da parede abdominal e acelerar a recuperação. Entretanto, a adoção da laparoscopia não significa que a cirurgia aberta tenha perdido sua relevância, principalmente em pacientes instáveis ou em situações nas quais a rapidez do controle da fonte é prioritária. (Chalmers et al., 2025).

Uma das sínteses mais abrangentes recentes foi publicada em 2022 e reuniu 45 estudos, totalizando 8.456 pacientes. Os autores observaram que a laparoscopia esteve associada a menor permanência hospitalar, menor mortalidade, menor risco de choque séptico, insuficiência renal e infecção da ferida, embora tenha apresentado maior tempo operatório e maior risco de vazamento da sutura. A heterogeneidade dos estudos incluídos exige cautela na interpretação desses resultados. (Salman et al., 2022).

A mortalidade é um dos desfechos de maior relevância na comparação das técnicas. Na meta-análise de ensaios randomizados publicada por Sokhal et al., a laparoscopia apresentou redução estatisticamente significativa da mortalidade, com risco relativo de 0,37. Entretanto, os próprios autores destacaram a presença de limitações relacionadas ao tamanho das amostras e ao risco de viés dos estudos disponíveis. Portanto, embora o resultado seja favorável à

laparoscopia, não deve ser interpretado como prova definitiva de superioridade universal. (Sokhal et al., 2024).

A evidência mais recente também sustenta benefício da laparoscopia sobre a mortalidade. Uma meta-análise em rede publicada em 2025 incluiu 16 estudos e 1.259 pacientes e encontrou redução significativa da mortalidade com a abordagem laparoscópica em comparação com a cirurgia aberta. O mesmo estudo identificou redução de infecções da ferida e íleo pós-operatório. Contudo, análises em rede incorporam diferentes estratégias terapêuticas e devem ser interpretadas juntamente com a qualidade dos ensaios primários. (Gavriilidis et al., 2025).

Estudos observacionais demonstram resultados semelhantes, embora com maior possibilidade de viés de seleção. Em estudo italiano nacional com pareamento por escore de propensão, 344 pacientes foram comparados após o pareamento, sendo 172 em cada grupo. A laparoscopia apresentou menor tempo de internação e menor morbidade pós-operatória, enquanto a mortalidade não diferiu significativamente entre as técnicas. Esses dados sugerem que parte das vantagens da laparoscopia pode estar relacionada à redução das complicações, sem necessariamente produzir diferença absoluta de mortalidade em todas as populações. (Costa et al., 2023).

A morbidade pós-operatória constitui um dos desfechos nos quais a laparoscopia apresenta resultados mais consistentes. Em estudo comparativo com 250 pacientes, a abordagem laparoscópica esteve associada a menor número de complicações e menor permanência hospitalar. Após análise multivariada, a laparoscopia permaneceu como fator independente associado à redução das complicações cirúrgicas, juntamente com outros fatores prognósticos relacionados à idade e gravidade da doença. (Cervellera et al., 2021).

A redução das complicações da ferida operatória é uma das vantagens mais biologicamente plausíveis da laparoscopia. A menor extensão da incisão abdominal reduz a área de exposição e o trauma dos tecidos, podendo diminuir infecção, deiscência e outras complicações da parede. Meta-análises recentes confirmam redução significativa das complicações da ferida com a abordagem laparoscópica, especialmente quando comparada à laparotomia convencional. (Sokhal et al., 2024).

A infecção do sítio cirúrgico apresenta particular relevância em pacientes com perfuração, pois a cavidade abdominal já se encontra contaminada por secreções gástricas ou duodenais e conteúdo bacteriano. Em meta-análise de 2022, a laparoscopia apresentou risco significativamente menor de infecção da ferida em comparação com a cirurgia aberta. Esse

resultado é coerente com o menor trauma da parede abdominal e com a possibilidade de limitar a manipulação externa dos tecidos contaminados. (Salman et al., 2022).

O tempo de internação também tende a ser menor após a laparoscopia. Na meta-análise de Sokhal et al., a redução média da permanência hospitalar foi de aproximadamente 2,37 dias. Resultados semelhantes foram observados em estudos observacionais, nos quais pacientes submetidos à abordagem minimamente invasiva apresentaram recuperação hospitalar mais rápida. Essa vantagem possui importância clínica e econômica, especialmente em sistemas de saúde submetidos à elevada demanda por leitos cirúrgicos. (Sokhal et al., 2024; Costa et al., 2023).

A menor permanência hospitalar pode estar relacionada a uma combinação de fatores. A redução da dor, menor incidência de complicações da ferida, recuperação mais rápida da mobilidade e menor comprometimento da parede abdominal podem favorecer alta precoce. Além disso, a recuperação alimentar pode ocorrer de maneira mais rápida em determinados grupos. Estudo de 2024 encontrou retorno mais rápido à dieta normal após laparoscopia, acompanhado de menor incidência de infecção do sítio cirúrgico. (Ertekin et al., 2024).

A dor pós-operatória representa outro desfecho tradicionalmente favorável à laparoscopia. A menor extensão das incisões reduz a agressão musculofascial e pode diminuir a necessidade de analgésicos. Embora alguns estudos contemporâneos não tenham demonstrado diferenças significativas em todos os momentos de avaliação, a literatura acumulada indica ————— 9 —————
tendência consistente de menor dor no pós-operatório imediato após o reparo laparoscópico. (Salman et al., 2022).

A redução da dor pode repercutir diretamente sobre a recuperação funcional. Pacientes com menor desconforto tendem a mobilizar-se mais precocemente, realizar exercícios respiratórios com maior facilidade e apresentar menor limitação funcional. Além disso, a menor necessidade de opioides pode reduzir eventos adversos relacionados a esses medicamentos. Dessa forma, o benefício da laparoscopia não deve ser analisado apenas pela escala de dor, mas também pela recuperação global. (Ertekin et al., 2024).

A qualidade de vida pós-operatória também tem sido incorporada à avaliação comparativa. Estudo publicado em 2024, com 97 pacientes, observou melhores indicadores de função física, dor, saúde geral e desempenho funcional no grupo submetido à laparoscopia, tanto no 30º dia quanto em avaliações posteriores. Embora o estudo tenha caráter retrospectivo e amostra limitada, seus resultados ampliam a discussão para além dos desfechos hospitalares tradicionais. (Ertekin et al., 2024).

O tempo operatório, entretanto, apresenta resultados menos favoráveis ou mais heterogêneos para a laparoscopia. A necessidade de sutura intracorpórea, lavagem da cavidade e manipulação dos tecidos em espaço restrito pode aumentar a duração do procedimento, principalmente durante a curva de aprendizado. Meta-análises mais antigas identificaram aumento do tempo operatório, enquanto sínteses recentes de ensaios randomizados não demonstraram diferença estatisticamente significativa. (Salman et al., 2022; Sokhal et al., 2024).

A experiência do cirurgião constitui fator determinante para a duração e segurança da laparoscopia. A revisão sistemática de Chalmers et al. identificou que os ensaios randomizados disponíveis foram conduzidos predominantemente por cirurgiões com elevada experiência laparoscópica. Isso limita a generalização dos resultados para hospitais nos quais a equipe não apresenta treinamento semelhante. Portanto, os benefícios demonstrados em estudos especializados não necessariamente podem ser reproduzidos em todos os serviços de emergência. (Chalmers et al., 2025).

O vazamento da rafia é uma complicação particularmente importante, pois pode provocar peritonite persistente, abscesso, sepse e necessidade de nova intervenção. A meta-análise de Salman et al. identificou maior risco de vazamento com a laparoscopia, enquanto a meta-análise mais recente de Sokhal et al. não encontrou diferença estatisticamente significativa. Essa discrepância demonstra a influência do desenho dos estudos e da técnica de fechamento utilizada. (Salman et al., 2022; Sokhal et al., 2024).

10

A técnica de fechamento da perfuração pode interferir diretamente nesse resultado. Suturas interrompidas, suturas contínuas, utilização de fios farpados e aplicação de patch omental são estratégias descritas na literatura. A heterogeneidade dessas técnicas dificulta a comparação entre estudos e representa uma das principais limitações da evidência atual. A revisão sistemática de 2025 destacou justamente que os componentes técnicos da intervenção laparoscópica são descritos de maneira inconsistente. (Chalmers et al., 2025).

As coleções ou abscessos intra-abdominais também foram avaliados nas comparações. Na meta-análise de ensaios randomizados publicada em 2024, não houve diferença significativa entre laparoscopia e cirurgia aberta quanto à ocorrência de coleções abdominais. Esse achado indica que a menor incidência de complicações da ferida não necessariamente se traduz em redução de todas as complicações infecciosas intra-abdominais. (Sokhal et al., 2024).

O íleo pós-operatório, por outro lado, parece apresentar comportamento mais favorável com a laparoscopia. A meta-análise de Sokhal et al. demonstrou redução significativa desse desfecho, com risco relativo de 0,43. A menor manipulação da parede abdominal e a recuperação

mais rápida da mobilidade podem contribuir para esse resultado, embora fatores relacionados à gravidade da doença e ao manejo perioperatório também exerçam influência. (Sokhal et al., 2024).

As complicações respiratórias apresentam resultados menos uniformes. A meta-análise de 2024 não identificou diferença significativa entre laparoscopia e cirurgia aberta. Entretanto, grandes estudos observacionais demonstraram menor incidência de pneumonia e necessidade prolongada de ventilação em determinados grupos submetidos à laparoscopia. A divergência provavelmente reflete diferenças na seleção dos pacientes e na gravidade clínica pré-operatória. (Sokhal et al., 2024; Lo et al., 2021).

A necessidade de reoperação também não apresenta diferença consistente entre as técnicas. Na análise de ensaios randomizados de Sokhal et al., não houve diferença estatisticamente significativa entre laparoscopia e cirurgia aberta. Esse resultado sugere que, apesar de reduzir algumas complicações, a abordagem minimamente invasiva não elimina o risco de falha da reparação ou de complicações intra-abdominais graves. (Sokhal et al., 2024).

A conversão para cirurgia aberta constitui outro aspecto relevante da estratégia laparoscópica. Em estudo de 175 pacientes, 104 foram submetidos inicialmente à laparoscopia e 27 necessitaram conversão. Maior tamanho da úlcera, localização posterior e histórico de laparotomia prévia foram identificados como fatores associados à conversão. Esses dados reforçam que a laparoscopia deve ser entendida como estratégia que pode exigir conversão quando a segurança do reparo não puder ser garantida. (Tartaglia et al., 2023).

O tamanho da perfuração possui importância especial na definição da técnica. Perfurações pequenas podem ser tratadas com fechamento primário, frequentemente associado a patch omental, enquanto lesões maiores podem demandar estratégias reconstrutivas mais complexas. A laparoscopia pode ser tecnicamente adequada em lesões selecionadas, mas perfurações extensas ou localizações desfavoráveis podem aumentar a dificuldade do reparo e a probabilidade de conversão. (Tarasconi et al., 2020; Tartaglia et al., 2023).

A estabilidade hemodinâmica é provavelmente um dos critérios mais importantes para a seleção da abordagem. As diretrizes da WSES sugerem laparoscopia para pacientes estáveis e recomendam cirurgia aberta em pacientes instáveis, sobretudo quando há necessidade de controle rápido da contaminação abdominal. Assim, não se deve transformar a laparoscopia em uma estratégia obrigatória, pois a prioridade no paciente grave é o controle eficaz e oportuno da fonte. (Tarasconi et al., 2020).

A gravidade pré-operatória também pode influenciar a interpretação dos estudos comparativos. Pacientes mais idosos, com maior número de comorbidades, choque ou insuficiência orgânica tendem a ser encaminhados mais frequentemente para cirurgia aberta. Isso produz um fenômeno conhecido como viés de seleção, no qual o grupo aberto apresenta maior risco basal independentemente da técnica. Estudos que utilizam pareamento ou ajuste multivariado são, portanto, particularmente importantes para aproximar a comparação entre os procedimentos. (Costa et al., 2023; Tartaglia et al., 2023).

A estratificação prognóstica é fundamental nesse contexto. Estudos recentes demonstram que idade, choque pré-operatório, atraso para cirurgia, alteração do nível de consciência e creatinina elevada estão associados a maior risco de morte. Escores como Boey, PULP e ASA podem auxiliar na avaliação pré-operatória e na identificação dos pacientes de maior risco. Dessa maneira, o prognóstico não deve ser atribuído exclusivamente à escolha entre laparoscopia e laparotomia. (Möller et al., 2021).

A mortalidade global após cirurgia para úlcera péptica perfurada continua sendo clinicamente relevante. O estudo internacional GRACE, que avaliou pacientes submetidos a cirurgia em diferentes países, foi desenvolvido justamente para compreender a morbidade e a mortalidade em 30 dias e identificar fatores associados aos desfechos. A importância desses dados reside na demonstração de que a qualidade do atendimento perioperatório, e não apenas a técnica de acesso, exerce influência substancial sobre o resultado. (Abouelazayem et al., 2024).

12

Outro ponto importante diz respeito à padronização das intervenções. A revisão sistemática de 2025 demonstrou que aspectos como antibióticos, analgesia, nutrição e erradicação do *H. pylori* nem sempre foram adequadamente descritos nos ensaios. Essa ausência dificulta a interpretação dos resultados porque os desfechos pós-operatórios podem depender de intervenções concomitantes. Assim, estudos futuros devem padronizar não apenas a via de acesso, mas também os componentes do tratamento perioperatório. (Chalmers et al., 2025).

A cirurgia aberta permanece indispensável em determinadas situações clínicas. Pacientes com instabilidade hemodinâmica, choque grave, peritonite extensa ou necessidade de intervenção complexa podem se beneficiar de acesso rápido e amplo à cavidade abdominal. A escolha pela laparotomia nesses casos não representa inferioridade técnica, mas adequação da estratégia ao risco do paciente. As diretrizes internacionais reconhecem explicitamente essa necessidade de individualização. (Tarasconi et al., 2020).

Por outro lado, em pacientes estáveis e atendidos por equipes experientes, a laparoscopia apresenta conjunto consistente de benefícios. Menor infecção da ferida, menor dor, menor

permanência hospitalar e menor morbidade geral são resultados repetidamente identificados em diferentes estudos. A possibilidade de recuperação mais rápida e melhor qualidade de vida amplia ainda mais o potencial benefício da abordagem minimamente invasiva. (Costa et al., 2023; Ertekin et al., 2024).

Tabela 3 – Comparação dos principais desfechos pós-operatórios

Desfecho	Laparoscopia	Cirurgia aberta	Evidência atual
Mortalidade	Tendência de redução	Maior em algumas análises	Favorável à laparoscopia
Complicações gerais	Menor	Maior	Favorável à laparoscopia
Infecção da ferida	Menor	Maior	Evidência consistente
Dor pós-operatória	Menor	Maior	Geralmente favorável
Tempo de internação	Menor	Maior	Evidência consistente
Íleo	Menor	Maior	Favorável à laparoscopia
Vazamento da rafia	Resultados heterogêneos	Resultados heterogêneos	Sem consenso
Abscesso intra-abdominal	Sem diferença clara	Sem diferença clara	Evidência inconclusiva
Reoperação	Sem diferença clara	Sem diferença clara	Evidência inconclusiva
Complicações respiratórias	Possível redução	Possível aumento	Heterogênea
Tempo operatório	Pode ser maior	Frequentemente menor	Heterogênea
Qualidade de vida	Possível benefício	Menor em alguns estudos	Evidência inicial favorável

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

A comparação dos estudos recentes demonstra que as vantagens da laparoscopia são mais evidentes nos desfechos relacionados ao trauma da parede abdominal e à recuperação hospitalar. Já os desfechos diretamente relacionados ao sucesso da reparação da perfuração, como vazamento, abscesso e necessidade de reoperação, apresentam maior incerteza. Isso sugere que a principal vantagem da laparoscopia pode estar na recuperação pós-operatória, e não

necessariamente em uma superioridade absoluta na capacidade de controlar a perfuração. (Sokhal et al., 2024; Chalmers et al., 2025).

Tabela 4 – Principais estudos recentes

Autor/ano	Desenho	Amostra	Principal resultado
Salman et al., 2022	Meta-análise	8.456	Menor mortalidade, internação e infecção da ferida com laparoscopia
Tartaglia et al., 2023	Coorte retrospectiva	175	Menor permanência e identificação de fatores de conversão
Costa et al., 2023	Coorte nacional com pareamento	344 após pareamento	Menor morbidade e internação com laparoscopia
Li et al., 2023	Meta-análise	17.228	Menor morbidade, infecção e permanência hospitalar
Sokhal et al., 2024	Meta-análise de RCTs	670	Menor mortalidade, complicações e internação
Ertekin et al., 2024	Estudo comparativo	97	Menor internação, infecção e melhor qualidade de vida
Abouelazayem et al., 2024	Estudo internacional	Multicêntrico	Avaliação global de morbimortalidade
Chalmers et al., 2025	Revisão sistemática		Evidência randomizada favorável, mas com alto risco de viés
Gavriilidis et al., 2025	Meta-análise em rede	1.259	Menor mortalidade e complicações com laparoscopia
Peter et al., 2025	Estudo retrospectivo	53	Menor mortalidade e complicações com laparoscopia em grupo selecionado

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

A heterogeneidade metodológica constitui uma das principais limitações da literatura. Ensaio randomizados são relativamente pequenos, enquanto grandes estudos observacionais possuem maior risco de viés de seleção. Além disso, as técnicas de fechamento, experiência dos cirurgiões, critérios para conversão e cuidados perioperatórios variam entre os centros. Por esse motivo, os resultados devem ser interpretados como evidência de tendência favorável à laparoscopia em pacientes selecionados, e não como demonstração de superioridade universal. (Chalmers et al., 2025).

Outro elemento emergente é a avaliação de estratégias técnicas dentro da própria laparoscopia. Estudos recentes têm investigado diferentes métodos de sutura, incluindo fios farpados e técnicas contínuas ou interrompidas. A existência dessas pesquisas demonstra que a discussão atual já ultrapassa a simples comparação entre laparoscopia e cirurgia aberta e passa a abordar como otimizar o reparo minimamente invasivo. (Abouelazayem et al., 2025).

A evolução da evidência também sugere que o conceito de “melhor técnica” deve ser substituído pelo de “melhor estratégia para determinado paciente”. A laparoscopia parece oferecer maior benefício quando realizada em pacientes estáveis, com perfuração passível de reparo simples e equipe experiente. A cirurgia aberta permanece importante quando o estado clínico exige rapidez, quando há dificuldade técnica ou quando os recursos laparoscópicos são insuficientes. (Tarasconi et al., 2020; Chalmers et al., 2025).

Em síntese, a literatura recente indica que o tratamento laparoscópico apresenta vantagens relevantes sobre a cirurgia aberta em diversos desfechos pós-operatórios, particularmente infecção da ferida, dor, tempo de internação, morbidade geral e, em algumas meta-análises, mortalidade. Entretanto, a ausência de diferenças consistentes em vazamento, abscesso, reoperação e algumas complicações sistêmicas demonstra que os benefícios não são uniformes. A decisão cirúrgica deve, portanto, integrar evidências científicas, gravidade clínica, anatomia da perfuração, experiência da equipe e disponibilidade de recursos. (Sokhal et al., 2024; Gavriilidis et al., 2025).

4 CONCLUSÃO

A úlcera péptica perfurada permanece uma emergência cirúrgica de elevada relevância clínica, exigindo diagnóstico rápido, estabilização adequada e controle precoce da fonte de contaminação. A comparação entre as abordagens demonstra que a laparoscopia apresenta vantagens importantes em diferentes desfechos pós-operatórios, especialmente relacionados à recuperação hospitalar e às complicações da parede abdominal.

Os resultados analisados indicam menor ocorrência de infecção da ferida, menor dor pós-operatória, menor permanência hospitalar e menor morbidade geral entre pacientes submetidos ao tratamento laparoscópico. Também foram identificados resultados favoráveis em relação ao íleo, recuperação funcional e qualidade de vida. Entretanto, desfechos como vazamento da rafia, abscesso intra-abdominal, reoperação e complicações respiratórias ainda apresentam resultados heterogêneos.

A cirurgia aberta continua desempenhando papel fundamental no tratamento da úlcera péptica perfurada, especialmente em pacientes hemodinamicamente instáveis, com peritonite extensa, perfurações complexas ou quando não há equipe e recursos suficientes para a abordagem minimamente invasiva. Dessa maneira, a laparoscopia não deve ser utilizada de forma indiscriminada, mas aplicada de acordo com critérios clínicos e técnicos que assegurem a segurança do paciente.

Conclui-se que o tratamento laparoscópico representa uma alternativa eficaz e potencialmente vantajosa à cirurgia aberta em pacientes adequadamente selecionados. A escolha da técnica deve ser individualizada, considerando estabilidade clínica, características da perfuração, experiência da equipe e estrutura disponível. Novos ensaios clínicos randomizados, com padronização das técnicas cirúrgicas e do tratamento perioperatório, são necessários para definir com maior precisão quais pacientes apresentam maior benefício com cada abordagem.

REFERÊNCIAS

ABOUELAZAYEM, Mohamed et al. Global 30-day morbidity and mortality of surgery for perforated peptic ulcer: GRACE study. *Surgical Endoscopy*, v. 38, n. 8, p. 4402-4414, 2024. DOI: 10.1007/s00464-024-10881-0.

BAKHT, Danyal et al. Assessing the impact of screen time on the motor development of children: a systematic review. *Pediatric Discovery*, 2025.

16

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.

COSTA, Gianluca et al. Perforated peptic ulcer treatment: an Italian nationwide propensity score-matched cohort study investigating laparoscopic vs open approach. *Surgical Endoscopy*, v. 37, n. 7, p. 5137-5149, 2023. DOI: 10.1007/s00464-023-09998-5.

ERTEKIN, Suleyman Caglar et al. Laparoscopic repair vs open repair for perforated peptic ulcers: quality of life assessment. *Journal of Gastrointestinal Surgery*, v. 28, n. 10, p. 1633-1638, 2024. DOI: 10.1016/j.gassur.2024.07.023.

GAVRIILIDIS, Paschalis et al. Alternative treatments to treat perforated peptic ulcer: a systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials. *World Journal of Emergency Surgery*, v. 20, 2025. DOI: 10.1186/s13017-025-00599-2.

LI, Zi-Wei et al. A comparative study on laparoscopic and open surgical approaches for perforated peptic ulcer repair: efficacy and outcomes analysis. *Langenbeck's Archives of Surgery*, v. 408, n. 1, 435, 2023. DOI: 10.1007/s00423-023-03171-1.

MØLLER, M. H. et al. Perforated peptic ulcer. *British Journal of Surgery*, 2024.

SALMAN, Mohamed AbdAlla et al. Surgical management of perforated peptic ulcer: a comparative meta-analysis of laparoscopic versus open surgery. *Surgical Laparoscopy, Endoscopy & Percutaneous Techniques*, v. 32, n. 5, p. 586-594, 2022. DOI: 10.1097/SLE.0000000000001086.

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. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, v. 107, n. 5, p. 331-345, 2024. DOI: 10.1308/rcsann.2024.0082.

TARASCONI, Antonio et al. Perforated and bleeding peptic ulcer: WSES guidelines. *World Journal of Emergency Surgery*, v. 15, n. 3, 2020. DOI: 10.1186/s13017-019-0283-9.

TARTAGLIA, Dario et al. Laparoscopic versus open repair of perforated peptic ulcers: analysis of outcomes and identification of predictive factors of conversion. *Updates in Surgery*, v. 75, n. 3, p. 649-657, 2023. DOI: 10.1007/s13304-022-01391-6.

VELDMAN, Saskia L. C. V. et al. Correlates of screen time in the early years (0-5 years): a systematic review. *Preventive Medicine Reports*, v. 33, 102214, 2023.