


**ANÁLISE TÉCNICA DA RETROSIGMOIDECTOMIA DE HARTMANN NO
CONTEXTO DE EMERGÊNCIA DA DIVERTICULITE COMPLICADA HINCHEY
III E IV**

 <https://doi.org/10.56238/arev7n1-163>

Submissão: 20/12/2024

Publicação: 20/01/2025

Karol da Conceição Rabello Cortes

Graduando em Medicina
Centro Universitário Unidompedro
E-mail: Lizemendes1221@gmail.com

Marcello Laporta Carlos Junior

Graduando em Medicina
Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba
E-mail: Laportamarcello@gmail.com

José Vitor Uliano

Graduando em Medicina
Centro Universitário UniCesumar
E-mail: Josevitoru@gmail.com

Samuel Andrade Farias Alves

Graduando em Medicina
Universidade Federal de Sergipe
E-mail: samuel_andradef@academico.ufs.br

José Vitor Rodrigues e Souza

Graduando em Medicina
Centro Universitário Unifacisa
E-mail: vitorsouza7117@gmail.com

Dimitri Mota Barros

Graduando em Medicina
Centro Universitário Unidompedro
E-mail: dimitrimotabarros@gmail.com

João Victor Fabris Almeida

Graduando em Medicina
Faculdade Santa Marcelina
E-mail: jvfabris1@gmail.com

José Edson de Moura Neto

Graduando em Medicina
Universidade de Pernambuco
E-mail: netomoura13@gmail.com

Tatiana Lima Brasil

Graduando em Medicina
Centro Universitário Maurício de Nassau
E-mail: tatiana.limabrasil@gmail.com

Anaísa Filmiano Andrade Lopes

Graduando em Medicina
Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal
E-mail: ana_isaandrade@hotmail.com

Leone Romagnoli Cardoso

Graduando em Medicina
Centro Universitário UniCesumar
E-mail: leone.romagnoli.cardoso14@gmail.com

Paula Fernanda de Araújo Lima Santos

Graduando em Medicina
Faculdade de Medicina de Olinda
E-mail: paulafernandaals@gmail.com

Letícia Cristina de Souza Jácome

Graduando em Medicina
Faculdade de Medicina de Olinda
E-mail: leticiasj965@gmail.com

Marcelle Lopes Tavares Pedrosa

Graduando em Medicina
Faculdade de Medicina de Olinda
E-mail: lopesmarcelle8@gmail.com

Camille Silva Nogueira

Graduando em Medicina
Afya Faculdade de Ciências Médicas de Itabuna
E-mail: camillenogueira2003@gmail.com

Tháise Ferreira Carneiro de Lima

Graduando em Medicina
Centro Universitário Maurício de Nassau
E-mail: thaise@thaiseferreira.com.br

Diogo Mariano Hildefonso

Graduando em Medicina
Centro Universitário São Lucas
E-mail: dipersonal@live.com

Diego dos Passos Santiago

Graduando em Medicina
Universidade Federal de Sergipe
E-mail: diegosanttiago@hotmail.com

Emmanuelly Martins Guedes

Graduando em Medicina

Centro Universitário Unifacisa

E-mail: emmanuellymguedes@gmail.com

Gabriel Gonçalves Bastos Mota

Graduando em Medicina

Centro Universitário Unichristus

E-mail: gabrielgbm26@gmail.com

RESUMO

A retrossigmoidectomia de Hartmann é um procedimento cirúrgico amplamente adotado para o tratamento de pacientes com diverticulite complicada, particularmente nos estágios Hinchey III e IV. Esses estágios avançados estão associados a alta morbidade e mortalidade devido à peritonite purulenta ou fecal, necessitando de intervenções cirúrgicas emergenciais. Este estudo apresenta uma análise técnica sistemática do procedimento de Hartmann neste contexto de emergência, com foco em resultados como mortalidade, morbidade, taxas de reversão de estoma e complicações de longo prazo. Uma busca abrangente foi conduzida no PubMed, Embase, Cochrane Library e Scopus para estudos publicados entre 2016 e 2024, usando palavras-chave como "Procedimento de Hartmann", "Diverticulite complicada", "Hinchey III e IV" e "Cirurgia de emergência". Dos 34 estudos inicialmente identificados, 10 atenderam aos critérios de inclusão. Os resultados revelam que, embora o procedimento de Hartmann continue sendo uma opção vital para pacientes hemodinamicamente instáveis, suas limitações, como baixas taxas de reversão de estoma (43,9%, Facile et al., 2020) e maiores taxas de complicações em longo prazo, ressaltam a necessidade de estratificação do paciente. Comparativamente, a anastomose primária demonstrou resultados superiores em pacientes estáveis selecionados, com maiores taxas de reversão de estoma (86,9%, Bridoux et al., 2017) e melhor qualidade de vida. Avanços nas abordagens laparoscópicas também mostraram potencial para melhorar os resultados do procedimento de Hartmann. Apesar de seu papel estabelecido, a alta morbidade e as baixas taxas de reversão do procedimento estimulam a necessidade de mais pesquisas sobre seleção individualizada de pacientes e técnicas cirúrgicas inovadoras.

Palavras-chave: Procedimento de Hartmann. Diverticulite complicada. Classificação de Hinchey. Cirurgia de emergência. Anastomose primária. Cirurgia laparoscópica.



1 INTRODUÇÃO

A retossigmoidectomia de Hartmann é um procedimento cirúrgico realizado principalmente em situações de emergência para tratar casos graves de diverticulite complicada, especialmente nos estágios classificados como Hinchey III e IV. Esses estágios avançados são caracterizados por peritonite purulenta ou fecal, condições que representam riscos significativos à sobrevivência do paciente e exigem intervenção cirúrgica rápida e decisiva. Embora o objetivo principal do procedimento de Hartmann seja controlar a sepse por meio da ressecção do segmento colônico doente e da criação de uma colostomia temporária, suas implicações a longo prazo, incluindo morbidade, qualidade de vida e viabilidade da reversão da estomia, continuam sendo pontos de debate clínico (Facile et al., 2020; Bridoux et al., 2017).

A diverticulite complicada representa o espectro mais grave da doença diverticular, com perfuração, formação de abscessos e contaminação peritoneal generalizada sendo características marcantes nos casos Hinchey III e IV. O manejo desses casos requer não apenas um entendimento da progressão patológica, mas também uma abordagem cirúrgica estratégica adaptada ao estado clínico do paciente. O procedimento de Hartmann tem sido historicamente preferido por sua confiabilidade na estabilização de pacientes gravemente enfermos. No entanto, a evolução das técnicas cirúrgicas e uma melhor compreensão dos critérios de seleção de pacientes levaram a um escrutínio crescente de seus desfechos em comparação com alternativas, como a anastomose primária com ou sem ileostomia de proteção (Halim et al., 2019; Ryan et al., 2020).

Embora seja um procedimento que salva vidas em situações emergenciais, ele não está isento de limitações. A baixa taxa de reversão da colostomia, juntamente com complicações a longo prazo, como hérnias e impacto negativo na qualidade de vida, tem levado à exploração de técnicas menos invasivas e estratégias de tratamento individualizadas. Além disso, os avanços na cirurgia laparoscópica e nos cuidados perioperatórios abriram novas possibilidades para melhorar os desfechos, mesmo nos casos mais graves de diverticulite (Schmidt et al., 2018; Cassini et al., 2019).

Este estudo busca fornecer uma análise técnica abrangente da retossigmoidectomia de Hartmann no contexto da diverticulite Hinchey III e IV, focando em sua eficácia, riscos e papel na prática cirúrgica contemporânea. Ao sintetizar evidências recentes, a análise visa esclarecer o impacto do procedimento nos desfechos clínicos, incluindo morbidade, mortalidade e taxas de reversão da colostomia, além de identificar lacunas e oportunidades para otimizar o atendimento ao paciente.

2 METODOLOGIA

Este estudo adotou uma abordagem de revisão sistemática para analisar os aspectos técnicos e os desfechos da retrossigmoidectomia de Hartmann em pacientes com diverticulite complicada classificada como Hinchey III e IV. O objetivo foi avaliar a eficácia, os riscos e os resultados clínicos do procedimento, incluindo mortalidade, morbidade, taxas de reversão da estomia e complicações a longo prazo.

2.1 FONTES DE DADOS E ESTRATÉGIA DE BUSCA

Os dados foram obtidos das bases de dados PubMed, Embase, Cochrane Library, Web of Science e Scopus, utilizando uma combinação de termos do Medical Subject Headings (MeSH) e palavras-chave livres. Os termos de busca incluíram "Hartmann's Procedure" (Procedimento de Hartmann), "Complicated Diverticulitis" (Diverticulite Complicada), "Hinchey Classification" (Classificação de Hinchey), "Emergency Surgery" (Cirurgia de Emergência), "Primary Anastomosis" (Anastomose Primária) e "Laparoscopic Surgery" (Cirurgia Laparoscópica). Os operadores booleanos "AND" e "OR" foram utilizados para construir uma estratégia de busca abrangente que capturasse todos os estudos relevantes. A busca foi limitada a artigos publicados entre 2016 e 2024 para garantir a inclusão de evidências recentes que refletem as práticas cirúrgicas contemporâneas.

2.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Os critérios de inclusão foram definidos para identificar estudos diretamente relevantes aos objetivos da pesquisa:

1. Estudos que analisam os desfechos do procedimento de Hartmann em pacientes com diverticulite Hinchey III e IV.
2. Artigos que comparam o procedimento de Hartmann com abordagens alternativas, como anastomose primária, em cenários de emergência.
3. Estudos revisados por pares publicados em inglês, português ou espanhol, permitindo uma ampla gama de dados de alta qualidade.
4. Pesquisas que apresentem dados quantitativos sobre desfechos como mortalidade, morbidade, taxas de reversão da estomia e complicações a longo prazo.
5. Estudos que avaliem o papel das abordagens laparoscópicas no procedimento de Hartmann.

2.3 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Os critérios de exclusão foram aplicados para omitir estudos que não estivessem alinhados com o escopo da pesquisa:

1. Estudos que abordam exclusivamente intervenções cirúrgicas eletivas ou não emergenciais.
2. Artigos que não apresentam dados quantitativos sobre desfechos ou comparações clínicas.
3. Pesquisas não relacionadas à diverticulite Hinchey III e IV ou ao procedimento de Hartmann.
4. Estudos publicados em idiomas diferentes do inglês, português ou espanhol.

2.4 PROCESSO DE SELEÇÃO DOS ESTUDOS

A busca inicial nas bases de dados identificou 34 artigos, que foram triados com base nos títulos e resumos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 10 estudos foram incluídos na análise final. Os artigos selecionados forneceram dados abrangentes sobre o procedimento de Hartmann e sua comparação com outras abordagens cirúrgicas no manejo da diverticulite complicada.

2.5 EXTRAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

A extração de dados focou na captação de variáveis-chave, incluindo:

1. Características dos pacientes (idade, comorbidades e apresentação clínica).
2. Técnicas cirúrgicas (procedimento de Hartmann aberto versus laparoscópico).
3. Medidas de desfecho (mortalidade, morbidade, taxas de reversão da estomia, complicações a longo prazo).
4. Análise comparativa com abordagens cirúrgicas alternativas, como anastomose primária.

Os estudos selecionados foram analisados criticamente para identificar padrões, tendências e lacunas nas evidências. Foi dada ênfase a estudos que incorporam técnicas laparoscópicas ou que relatam desfechos a longo prazo, dada sua relevância para o avanço da prática cirúrgica.

2.6 ABRANGÊNCIA TEMPORAL E RELEVÂNCIA

O período de 2016 a 2024 garantiu a inclusão de evidências contemporâneas e avanços nas técnicas cirúrgicas, cuidados perioperatórios e estratégias de manejo de pacientes. Ao sintetizar as descobertas desse período, o estudo fornece uma avaliação robusta dos aspectos técnicos e clínicos do procedimento de Hartmann em cenários de emergência.

Essa metodologia garante uma análise abrangente e baseada em evidências, contribuindo para um entendimento mais aprofundado do papel da retrossigmoidectomia de Hartmann no manejo da diverticulite complicada e oferecendo insights para a otimização da tomada de decisão cirúrgica.

3 RESULTADOS

O manejo cirúrgico emergencial da diverticulite complicada, especialmente nos casos classificados como Hinchey III e IV, apresenta desafios significativos devido às altas taxas de morbidade e mortalidade. O procedimento de Hartmann tem sido, há muito tempo, um pilar nesses cenários, proporcionando um meio eficaz de controle da sepse por meio da ressecção do segmento colônico doente e da criação de uma colostomia temporária. No entanto, os desfechos associados ao procedimento, incluindo baixas taxas de reversão da estomia e complicações a longo prazo, têm gerado um debate contínuo sobre seu papel em comparação com abordagens alternativas, como a anastomose primária.

Os estudos revisados demonstram variabilidade significativa nos desfechos clínicos e abordagens técnicas no manejo da diverticulite complicada. Todos enfatizam a importância do planejamento individualizado do tratamento, os benefícios potenciais das técnicas laparoscópicas e a necessidade de um acompanhamento pós-operatório abrangente para otimizar os desfechos dos pacientes.

Autor, Ano	Título do Estudo	Resumo do Estudo
Bridoux et al., 2017	Procedimento de Hartmann ou Anastomose Primária para Peritonite Generalizada devido à Diverticulite Perfurada	Comparação entre anastomose primária com ileostomia de proteção e o procedimento de Hartmann em pacientes com peritonite diverticular. Conclusão: a anastomose primária demonstrou uma taxa significativamente maior de reversão da estomia (96% vs. 65%) sem aumento da mortalidade.
Halim et al., 2019	Ressecção primária com anastomose versus procedimento de Hartmann na diverticulite Hinchey III e IV	Uma meta-análise mostrou que a anastomose primária estava associada a menor mortalidade e menor incidência de complicações em comparação ao procedimento de Hartmann, especialmente em estudos observacionais.
Facile et al., 2020	Resultados de curto e longo prazo da anastomose primária versus procedimento de Hartmann	Comparação entre o procedimento de Hartmann e a anastomose primária revelou maior morbidade e mortalidade para Hartmann, com menores taxas de reversão da estomia nos pacientes submetidos ao procedimento.
Lambrichts et al., 2020	Ressecção do sigmoide com anastomose primária versus procedimento de Hartmann	Uma revisão sistemática concluiu que a anastomose primária é preferível ao procedimento de Hartmann em pacientes selecionados, apresentando melhores taxas de reversão da estomia e menor morbidade associada.
Ryan et al., 2020	Revisão sistemática comparando ressecção primária com anastomose versus procedimento de Hartmann	Um estudo meta-analítico revelou que a anastomose primária resultou em menor morbidade pós-operatória e menos estomias permanentes em comparação ao procedimento de Hartmann nos casos Hinchey III/IV.
Schmidt et al., 2018	Meta-análise das estratégias cirúrgicas na diverticulite perfurada do cólon esquerdo	Uma revisão indicou que a anastomose primária teve taxas significativamente maiores de restauração colônica em comparação

		ao procedimento de Hartmann para diverticulite complicada (Hinchey III/IV).
Loire et al., 2021	Resultados a longo prazo do procedimento de Hartmann versus anastomose primária	O acompanhamento a longo prazo demonstrou que a anastomose primária resultou em menos complicações e melhor qualidade de vida em comparação ao procedimento de Hartmann.
Cassini et al., 2019	Procedimento de Hartmann de emergência e sua reversão	Procedimentos laparoscópicos foram associados a menores taxas de morbidade e reversão bem-sucedida da estomia em 92% dos casos.
Elkomos et al., 2023	É o fim do procedimento de Hartmann?	Uma revisão atualizada comparou o procedimento de Hartmann com a anastomose primária, mostrando menor mortalidade associada à anastomose primária e taxas de complicação semelhantes.
Sarhan et al., 2016	Cinco anos de experiência com lavagem peritoneal laparoscópica	A lavagem peritoneal laparoscópica mostrou-se segura e eficaz em pacientes com diverticulite purulenta (Hinchey III). As taxas de mortalidade e morbidade relatadas foram de 5% e 15%, respectivamente.

Fonte: Os autores do estudo

4 DISCUSSÃO

O procedimento de Hartmann, uma abordagem cirúrgica bem estabelecida para o tratamento da diverticulite complicada nos estágios Hinchey III e IV, foi amplamente avaliado nos últimos anos. Este procedimento, que envolve a ressecção do segmento do cólon afetado e a criação de uma colostomia temporária, é indicado principalmente em pacientes gravemente enfermos. No entanto, estudos o comparam cada vez mais com a anastomose primária (AP), levantando questões sobre a estratégia cirúrgica ideal. O debate se concentra na morbidade, mortalidade, taxas de reversão de estoma e na qualidade de vida a longo prazo dos pacientes submetidos a esses procedimentos.

Bridoux et al. (2017) forneceram evidências convincentes a favor da AP, demonstrando uma taxa de reversão de estoma de 96% em comparação com 65% para o procedimento de Hartmann, enquanto as taxas de mortalidade foram comparáveis. Este estudo destaca a capacidade da AP de restaurar a continuidade intestinal de forma mais eficaz, um fator que impacta significativamente a qualidade de vida do paciente. As descobertas sugerem que a AP pode ser priorizada em pacientes estáveis, desafiando a confiança tradicional no procedimento de Hartmann em todos os cenários de emergência.

Halim et al. (2019), por meio de uma meta-análise de 25 estudos, relataram descobertas semelhantes, enfatizando a menor taxa de mortalidade da PA de 8,2% em comparação com 10,8% do procedimento de Hartmann. Essa pequena, porém significativa diferença, ressalta a importância da seleção do paciente. O estudo defende a PA em pacientes com perfis clínicos favoráveis, dadas suas vantagens na redução de complicações e na obtenção de maiores taxas de reversão do estoma.

Facile et al. (2020) expandiram essa discussão, relatando que a PA resultou em menor morbidade (9,2% vs. 30,3%) e mortalidade (0% vs. 10,6%) em comparação ao procedimento de Hartmann em uma análise retrospectiva multicêntrica. Essas descobertas ressaltam os benefícios

processuais da PA, particularmente na minimização dos riscos pós-operatórios imediatos. A alta taxa de reversão do estoma de 86,9% no grupo PA destaca ainda mais sua adequação para muitos pacientes, desde que sua condição permita.

Os resultados de longo prazo também são um foco importante neste debate. Loire et al. (2021) demonstraram que os pacientes de PA apresentaram menos complicações ao longo do tempo, incluindo menores taxas de hérnias incisionais (29% vs. 52%) e reoperações. Além disso, as métricas de qualidade de vida favoreceram consistentemente a PA, sugerindo que ela pode oferecer benefícios superiores além da fase pós-operatória aguda. Essas descobertas enfatizam a necessidade de equilibrar os riscos cirúrgicos imediatos com o bem-estar do paciente a longo prazo.

Ryan et al. (2020) reforçaram essas conclusões, observando que a PA foi associada a menos complicações graves e taxas reduzidas de estomas permanentes. No entanto, os autores reconheceram que o procedimento de Hartmann continua sendo uma opção crítica para pacientes com instabilidade clínica grave ou comorbidades significativas. Essa perspectiva dupla destaca a importância de adaptar as decisões cirúrgicas aos perfis individuais dos pacientes.

Schmidt et al. (2018), em sua meta-análise, adicionaram nuances ao debate ao observar nenhuma diferença significativa na mortalidade geral entre a PA e o procedimento de Hartmann. No entanto, eles enfatizaram que a PA oferece uma maior probabilidade de restaurar a continuidade intestinal, uma consideração crítica para melhorar os resultados funcionais dos pacientes. Esta descoberta apoia o consenso crescente de que a PA deve ser preferida quando viável.

O papel das técnicas laparoscópicas também surgiu como uma consideração fundamental. Cassini et al. (2019) demonstraram que os procedimentos laparoscópicos de Hartmann produziram melhores resultados, incluindo maiores taxas de reversão de estoma e redução da morbidade. Essas descobertas sugerem que abordagens minimamente invasivas podem aumentar a eficácia do procedimento de Hartmann, particularmente em pacientes de alto risco, oferecendo uma alternativa viável quando a PA é contraindicada.

Elkomos et al. (2023) ampliaram essa discussão comparando os procedimentos tradicionais e laparoscópicos de Hartmann à PA. Seu estudo destacou os resultados consistentemente superiores da PA, incluindo menor mortalidade e maiores taxas de reversão de estoma. Esses resultados reforçam a importância de adotar estratégias baseadas em evidências para otimizar os resultados cirúrgicos em pacientes com diverticulite complicada.

Abordagens alternativas, como lavagem peritoneal laparoscópica, também foram exploradas. Sarhan et al. (2016) relataram que essa técnica atingiu uma taxa de mortalidade de 5% e morbidade de 15% em casos de Hinchey III, com reintervenções necessárias em apenas 6,25% dos pacientes. Embora

não seja adequada para todos os casos, a lavagem laparoscópica pode oferecer uma opção menos invasiva para pacientes selecionados, particularmente aqueles com peritonite localizada.

Apesar das vantagens da PA, o procedimento de Hartmann continua indispensável em certos cenários. Pacientes gravemente enfermos, aqueles com comorbidades extensas ou aqueles que apresentam peritonite fecal geralmente requerem a estabilidade fornecida pela abordagem de Hartmann. Sua capacidade de controlar a infecção e prevenir a sepse em pacientes gravemente enfermos permanece incomparável, garantindo sua relevância contínua no atendimento cirúrgico de emergência. As complicações do procedimento de Hartmann, como hérnias incisionais e o impacto psicológico de estomas permanentes, foram amplamente discutidas. Loire et al. (2021) enfatizaram a necessidade de suporte contínuo ao paciente e cuidados de acompanhamento personalizados para mitigar esses problemas. Os avanços nas técnicas laparoscópicas podem abordar ainda mais esses desafios, melhorando potencialmente os resultados para pacientes submetidos ao procedimento de Hartmann.

O debate também destaca a importância da experiência cirúrgica e dos recursos institucionais. Centros com equipes experientes e cuidados perioperatórios avançados têm mais probabilidade de obter resultados favoráveis com AP, mesmo em pacientes de alto risco. Isso ressalta a necessidade de treinamento contínuo e alocação de recursos para expandir a viabilidade da AP em ambientes de emergência.

Considerações éticas também desempenham um papel nesta discussão. O consentimento informado e as preferências do paciente são cruciais, principalmente ao decidir entre AP e o procedimento de Hartmann. Entender os riscos e benefícios potenciais de cada abordagem capacita os pacientes a tomar decisões alinhadas com seus objetivos de longo prazo e qualidade de vida.

Concluindo, a escolha entre o procedimento de Hartmann e PA para o tratamento da diverticulite Hinchey III e IV requer uma abordagem diferenciada. Enquanto PA oferece vantagens claras em termos de morbidade, mortalidade e taxas de reversão do estoma, o procedimento de Hartmann continua sendo uma opção crítica para pacientes de alto risco. Pesquisa contínua, inovação em técnicas laparoscópicas e atendimento individualizado ao paciente serão essenciais para refinar estratégias cirúrgicas e otimizar resultados para essa população complexa de pacientes.

5 CONCLUSÃO

Esta revisão sistemática destaca a complexidade e os desafios no tratamento da diverticulite complicada classificada como Hinchey III e IV, enfatizando o papel crítico das intervenções cirúrgicas na melhoria dos resultados dos pacientes. A análise comparativa do procedimento de Hartmann e da

anastomose primária (PA) revela diferenças significativas em morbidade, mortalidade e taxas de reversão do estoma, ressaltando a importância da tomada de decisão cirúrgica individualizada. Embora o procedimento de Hartmann continue sendo uma opção vital para pacientes gravemente enfermos devido à sua confiabilidade no controle da sepse, a PA demonstra resultados superiores em pacientes estáveis selecionados, particularmente em termos de qualidade de vida a longo prazo e menores taxas de estomias permanentes.

As descobertas enfatizam a crescente relevância de abordagens minimamente invasivas, como técnicas laparoscópicas, que se mostraram promissoras em melhorar os resultados tanto para o procedimento de Hartmann quanto para a PA. A revisão ressalta ainda mais a necessidade de cuidados perioperatórios avançados e gerenciamento multidisciplinar para otimizar a recuperação do paciente e reduzir complicações. Além disso, a importância da estratificação do paciente e a consideração de comorbidades no planejamento cirúrgico são essenciais para alcançar resultados favoráveis.

Apesar de seus insights, esta revisão tem limitações. Os estudos incluídos exibem heterogeneidade em metodologias, com variações nos critérios de seleção de pacientes, técnicas cirúrgicas e medidas de resultados. Muitos estudos dependem de dados retrospectivos ou pequenos tamanhos de amostra, limitando a generalização dos resultados. Além disso, inconsistências no relato de complicações a longo prazo e resultados de qualidade de vida destacam a necessidade de protocolos de pesquisa padronizados neste campo.

Pesquisas futuras devem se concentrar em ensaios multicêntricos de larga escala para fornecer evidências robustas sobre a eficácia comparativa do procedimento de Hartmann e PA no tratamento da diverticulite Hinchey III e IV. Metodologias padronizadas e medidas de resultados uniformes serão essenciais para abordar lacunas existentes e melhorar a confiabilidade dos achados. Além disso, o desenvolvimento e a avaliação de técnicas e tecnologias cirúrgicas inovadoras, como procedimentos assistidos por robótica, prometem avançar o campo.

Finalmente, uma exploração mais aprofundada dos resultados relatados pelos pacientes, incluindo qualidade de vida e recuperação funcional, é crucial para garantir que as estratégias cirúrgicas se alinhem às prioridades dos pacientes. Ao abordar esses desafios, estudos futuros podem melhorar significativamente a compreensão e o tratamento da diverticulite complicada, melhorando, em última análise, os resultados clínicos e o bem-estar a longo prazo dos pacientes submetidos a essas intervenções cirúrgicas complexas.

REFERÊNCIAS

Bridoux, V., Regimbeau, J., Ouaisi, M., et al. (2017). Hartmann's procedure or primary anastomosis for generalized peritonitis due to perforated diverticulitis: A prospective multicenter randomized trial (DIVERTI). *Journal of the American College of Surgeons, 225*(6), 798-805. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2017.08.013>

Halim, H., Askari, A., Nunn, R., et al. (2019). Primary resection anastomosis versus Hartmann's procedure in Hinchey III and IV diverticulitis. *World Journal of Emergency Surgery, 14.* <https://doi.org/10.1186/s13017-019-0274-1>

Facile, I., Galli, R., Dinter, P., et al. (2020). Short- and long-term outcomes for primary anastomosis versus Hartmann's procedure in Hinchey III and IV diverticulitis: A multivariate logistic regression analysis of risk factors. *Langenbeck's Archives of Surgery, 406,* 121-129. <https://doi.org/10.1007/s00423-019-01846-4>

Lambrichts, D., Edomskis, P. P., van der Bogt, R. D., et al. (2020). Sigmoid resection with primary anastomosis versus the Hartmann's procedure for perforated diverticulitis with purulent or fecal peritonitis: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Colorectal Disease, 35,* 1371-1386. <https://doi.org/10.1007/s00384-020-03605-6>

Ryan, O. K., Ryan, É., Creavin, B., et al. (2020). Systematic review and meta-analysis comparing primary resection and anastomosis versus Hartmann's procedure for the management of acute perforated diverticulitis with generalised peritonitis. *Techniques in Coloproctology, 24,* 527-543. <https://doi.org/10.1007/s10151-020-02226-8>

Schmidt, S., Ismail, T., Puhan, M., et al. (2018). Meta-analysis of surgical strategies in perforated left colonic diverticulitis with generalized peritonitis. *Langenbeck's Archives of Surgery, 403,* 425-433. <https://doi.org/10.1007/s00423-018-1658-1>

Loire, M., Bridoux, V., Mège, D., et al. (2021). Long-term outcomes of Hartmann's procedure versus primary anastomosis for generalized peritonitis due to perforated diverticulitis: Follow-up of a prospective multicenter randomized trial (DIVERTI). *International Journal of Colorectal Disease, 36,* 2159-2164. <https://doi.org/10.1007/s00384-021-03985-6>

Cassini, D., Miccini, M., Manoochehri, F., et al. (2019). Emergency Hartmann's Procedure and its reversal: A totally laparoscopic 2-step surgery for the treatment of Hinchey III and IV diverticulitis. *Surgical Innovation, 26,* 770-771. <https://doi.org/10.1177/1553350619863488>

Elkomos, B., Baqar, S., Bhatti, M., et al. (2023). Is it the end of Hartmann's procedure for perforated diverticulitis with peritonitis? An updated systematic review and meta-analysis. *British Journal of Surgery.* <https://doi.org/10.1093/bjs/znad051>

Sarhan, A., Sherif, T., Abdeltawab, A. (2016). Five years of experience with laparoscopic peritoneal lavage as the first line of management for perforated colonic diverticulitis with purulent peritonitis. *The Egyptian Journal of Surgery, 35,* 262. <https://doi.org/10.4103/1110-1121.196079>