



As abordagens atuais no tratamento cirúrgico de hérnias abdominais: Uma revisão de literatura

Maria Clara de Paula Caetano

Graduanda em Medicina
Instituição: Centro Universitário de Mineiros -
Campus Trindade (UNIFIMES)
E-mail: mariaclaracaetano77@gmail.com

André Brasil Cardoso de Godoy

Graduando em Medicina
Instituição: Universidade de Rio Verde – Campus
Goiânia (UNIRV)
E-mail: andrebrasil44@gmail.com

Murilo Schroeder Branquinho Reis

Graduando em Medicina
Instituição: Universidade de Rio Verde – Campus
Goiânia (UNIRV)
E-mail: murilobranquinho4@gmail.com

Giovanna Lopes do Espírito Santo

Graduanda em Medicina
Instituição: Universidade de Rio Verde – Campus
Goiânia (UNIRV)
E-mail: giovannalopes22@gmail.com

Geovana Fernandes Andrade

Graduanda de Medicina
Instituição: Universidade de Rio Verde – Campus
Goiânia (UNIRV)
E-mail: geovanagege13@hotmail.com

Marina Fernandes Gonzales Molinari

Graduada em Medicina
Instituição atual: Universidade de Araraquara
(UNIARA)
E-mail: dra.marinamolinari@gmail.com

Igor Pinheiro Lima

Graduado em Medicina
Instituição: Universidade de Rio Verde – Campus
Goiânia (UNIRV)
E-mail: Igor.lima.19@hotmail.com

Gabriella Mendonça Leão de Oliveira

Graduada em Medicina
Instituição: Universidade Pontifícia Católica (PUC-
GO)
E-mail: gabriellaleaodeoliveira@gmail.com

Aline Cristina Duarte

Graduanda em Medicina
Instituição: Centro Universitário UniAtenas
E-mail: alinecduarte9@gmail.com

Giovana Louise Marques Rodrigues

Graduanda em Medicina
Instituição: Centro Universitário Atenas
(UniAtenas)
E-mail: giovanalouisemr@gmail.com

Táisa Fortes Santos Franklin

Graduanda em Medicina
Instituição: Universidade de Rio Verde – Campus
Goiânia (UNIRV)
E-mail: taisafortes07@gmail.com

Karen Medeiros Ribeiro

Graduanda em Medicina
Instituição: Centro Universitário de Mineiros -
Campus Trindade (UNIFIMES)
E-mail: karenmedeirosribeiro@gmail.com

Isabelly Mayenny Silva Pereira

Graduanda em Medicina
Instituição: Centro universitário Atenas
(UNIATENAS)
E-mail: isabelly.mayenny@gmail.com

João Cláudio Kechichian Santana

Graduando em Medicina
Instituição: Universidade de Rio Verde – Campus
Goiânia (UNIRV)
E-mail: joaoclaudioks@gmail.com

Laylla Amaral Santos

Graduanda em Medicina
Instituição: Universidade de Rio Verde – Campus
Goiânia (UNIRV)
E-mail: layllaamaral12@icloud.com

RESUMO

As hérnias são caracterizadas por protrusão abdominal anormal, estão em ascensão no Ocidente devido à obesidade e envelhecimento populacional. Hérnias ventrais complexas e grandes representam desafios significativos, com taxas de recorrência pós-reparo variando de 15% a 40%. Hérnias



inguinais recorrentes têm uma taxa de recorrência entre 0,5% e 15%, dependendo de fatores como localização e método de reparo. A abordagem pré-peritoneal posterior clássica é eficaz para hérnias recorrentes, enquanto a laparoscopia é preferida para pacientes jovens e ativos. Entretanto, a eficácia relativa das abordagens laparoscópica e aberta para hérnias recorrentes ainda é debatida. Assim, com o crescente corpo de literatura sobre o tratamento cirúrgico das hérnias abdominais, suas abordagens atuais e suas consequências para o paciente, foi possível a realização de uma revisão integrativa de literatura por meio da plataforma pubmed, com seleção e análise criteriosa dos artigos, a fim de revisar e analisar os benefícios e desafios associados a cada método cirúrgico para melhorar a

prática clínica e os resultados. Nesta revisão verificou-se que as técnicas para tratamento de hérnias abdominais incluem a cirurgia aberta, com visualização direta e acesso amplo e maiores chances de complicações, e a laparoscopia, com menor dor e recuperação mais rápida. Enquanto a cirurgia aberta é eficaz para casos complexos, a laparoscopia é a preferida por seus benefícios em recuperação. A abordagem híbrida, combinando técnicas abertas e laparoscópicas, surge como promissora, e a escolha da técnica deve considerar o paciente e a experiência do cirurgião.

Palavras-chave: Hérnia Abdominal, Reparo de Hérnia, Cirurgia Laparoscópica, Cirurgia Aberta, Malha Cirúrgica.

1 INTRODUÇÃO

A hérnia é caracterizada como uma protrusão anormal do conteúdo abdominal através de um defeito na parede abdominal. A prevalência de hérnias está aumentando no Ocidente, principalmente devido à epidemia de obesidade e ao envelhecimento da população, que está se submetendo a mais cirurgias abdominais. Hérnias ventrais mais complexas e de maior tamanho também são cada vez mais comuns e representam um desafio cirúrgico significativo, exigindo um reparo eletivo cuidadosamente planejado. As taxas de recorrência após o reparo variam de 15% a 40%, indicando que a cirurgia pode ser ineficaz, expondo os pacientes aos riscos de uma grande cirurgia abdominal sem benefícios a longo prazo. A recorrência da hérnia é um importante resultado pós-operatório, avaliando a eficácia cirúrgica. A capacidade de prever a recorrência com precisão seria clinicamente útil, permitindo aos cirurgiões tomar decisões mais informadas sobre quando operar (Parker et al., 2021).

Além disso, a recorrência de hérnia inguinal é estimada entre 0,5% e 15%, dependendo de diversos fatores, como a localização da hérnia (direta ou indireta), o tipo de hérnia (com ou sem tela), o método de reparo utilizado (aberto, laparoscópico ou robótico) e a situação clínica (eletiva ou de emergência). O risco de recorrência de uma hérnia inguinal recorrente é maior do que o de uma primária, embora haja pouca evidência sobre o tratamento mais eficaz de uma hérnia recorrente, especialmente se a tela foi usada no procedimento inicial. A abordagem de tela anterior é a mais popular; no entanto, operar novamente através do tecido cicatricial pode acarretar um risco maior de complicações. Assim, uma abordagem aberta anterior pode levar a uma taxa de falha de até 36%. Em



contraste, a abordagem pré-peritoneal posterior oferece resultados superiores em comparação com a anterior (PBA et al., 2024).

Em um extenso estudo italiano, Campanelli et al. classificaram as hérnias recorrentes em três grupos com base no tamanho e localização do defeito. Com essa classificação, ele reorganizou a cirurgia anterior e escolheu a abordagem apropriada entre várias opções, como reparo de tampão, abordagem anterior, pré-peritoneal aberta e técnicas laparoscópicas. Nyhus (1960) introduziu a abordagem pré-peritoneal posterior, afirmando que é a abordagem preferida para tratar todas as recorrências de hérnias inguinais. No entanto, deve-se considerar se o procedimento será aberto ou laparoscópico. Estudos recentes indicam que a abordagem laparoscópica deve ser o método preferido para hérnias recorrentes, especialmente em indivíduos jovens, ativos e não obesos. Apesar do consenso entre cirurgiões de que o reparo laparoscópico é a opção ideal para hérnias, essa opinião não se baseia em dados extensos, e o reparo de hérnias geralmente depende do conhecimento local, custo-benefício e preferência do paciente. Além disso, alguns especialistas sugerem que a cirurgia laparoscópica é preferível em pacientes com reparo aberto prévio, enquanto aqueles com recorrências após cirurgia laparoscópica devem ser tratados com reparo com tela aberta. Contudo, a cirurgia laparoscópica de recorrências após cirurgia laparoscópica primária não demonstrou vantagem estatística sobre todas as técnicas abertas (Reistrup et al., 2023).

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Avaliar as abordagens atuais no tratamento cirúrgico de hérnias abdominais, comparando técnicas tradicionais e minimamente invasivas, e identificar os benefícios e desafios associados a cada método para melhorar a prática clínica e os resultados para os pacientes.

2.2 ESPECÍFICOS

- Descrever as principais técnicas cirúrgicas utilizadas no tratamento de hérnias abdominais, incluindo a cirurgia aberta e a laparoscópica.
- Comparar a eficácia das técnicas tradicionais e minimamente invasivas em termos de resultados clínicos, como taxa de complicações, tempo de recuperação e taxa de recidiva.
- Identificar as principais complicações associadas a cada abordagem cirúrgica.



3 METODOLOGIA

Para concretizar os objetivos traçados sobre as abordagens atuais no tratamento cirúrgico de hérnias abdominais, e suas consequências para o paciente, essa investigação empregou uma abordagem de revisão integrativa da literatura médica. O corpus documental foi composto por uma seleção criteriosa de artigos na base de dados PubMed, além de consultas a periódicos científicos especializados.

A estratégia de busca contou com a utilização dos descritores: "Abdominal Hernia"; "Hernia Repair"; "Laparoscopic Surgery"; "Open Surgery" e "Surgical Mesh", através do operador booleano "AND". Desta busca, totalizaram-se 18 artigos selecionados, que posteriormente foram submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios para inclusão no estudo foram "free full text" que respondiam à pergunta norteadora deste trabalho, e publicados nos últimos 5 anos. O tipo de desenho de estudo incluído foi "integrative review". Foram incluídos artigos escritos em inglês e português. A seleção foi realizada de forma independente por dois revisores, e qualquer discordância foi resolvida por consenso. A partir dos 18 artigos selecionados foram utilizados os seguintes critérios de exclusão: artigos duplicados, artigos que abordavam de forma muito ampla a temática em questão, artigos sem aprofundamento científico sobre o tratamento cirúrgico das hérnias, e as abordagens atuais, e os que não abordaram a relação entre cirurgia aberta e laparoscópica como foco da pesquisa. Em seguida, após a aplicação dos critérios de seleção, com base na leitura dos títulos, objetivos e resumos dos artigos, foram selecionados 14 artigos em que os objetivos respondiam à pergunta norteadora deste trabalho, e submetidos à leitura minuciosa para coleta de dados, onde posteriormente foram selecionados 10 artigos.

De acordo com o comitê de ética 466/2012 o seguinte trabalho não apresenta o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e não precisou de aprovação de um comitê de ética e pesquisa (CEP) para prosseguimento. Assim, os dados mencionados foram coletados dos artigos selecionados e com armazenamento correto, seguindo os requisitos éticos necessários de acordo com a lei.



4 RESULTADOS

4.1 AS PRINCIPAIS TÉCNICAS CIRÚRGICAS UTILIZADAS NO TRATAMENTO DE HÉRNIAS ABDOMINAIS, INCLUINDO A CIRURGIA ABERTA E A LAPAROSCÓPICA

O tratamento de hérnias abdominais evoluiu consideravelmente ao longo dos anos, com o desenvolvimento de técnicas cirúrgicas que visam reduzir complicações e melhorar os resultados pós-operatórios. A cirurgia aberta, uma técnica tradicional, envolve uma incisão maior na parede abdominal para permitir o acesso direto à área da hérnia. Durante o procedimento, o cirurgião identifica e reposiciona o tecido herniado e repara a abertura na parede abdominal com suturas ou o uso de uma tela protética. A técnica mais comum é a herniorrafia, que envolve o fechamento do defeito herniário, e a hernioplastia, que utiliza uma tela para reforçar a área enfraquecida (PBA et al., 2024). Dessa maneira, a técnica aberta permite a ressecção completa do saco herniário e oferece múltiplas opções para a colocação da tela, o que pode ser vantajoso em certos cenários. Uma das principais vantagens da cirurgia aberta é a possibilidade de manipulação direta dos tecidos, permitindo que o cirurgião aborde a hérnia de maneira mais assertiva. Entretanto, este método também apresenta desvantagens significativas, como maior tempo de recuperação, mais dor pós-operatória e um risco aumentado de complicações, como infecções de ferida e formação de seromas (Van den Dop et al., 2021).

A cirurgia laparoscópica, uma técnica minimamente invasiva, utiliza pequenas incisões através das quais uma câmera e instrumentos cirúrgicos são inseridos. Essa abordagem permite ao cirurgião visualizar a hérnia em um monitor e realizar o reparo com maior precisão. A técnica laparoscópica pode ser subdividida em dois tipos principais: o reparo transabdominal pré-peritoneal (TAPP) e o reparo totalmente extraperitoneal (TEP). O reparo TAPP envolve a entrada na cavidade peritoneal, enquanto o TEP é realizado no espaço pré-peritoneal sem entrada na cavidade peritoneal. Ambas as técnicas envolvem a colocação de uma tela para reforço do defeito herniário. A cirurgia laparoscópica é associada a menor dor pós-operatória e menor incidência de infecções, embora possa ser tecnicamente mais desafiadora e exigir equipamento especializado (PBA et al., 2024). A técnica laparoscópica permite uma recuperação mais rápida e menos agressiva ao corpo, o que pode ser particularmente benéfico para pacientes idosos ou aqueles com comorbidades. No entanto, ela requer habilidades técnicas avançadas e está associada a um maior risco de complicações intraoperatórias, como enterotomias. Além disso, a cirurgia laparoscópica pode ter custos mais elevados e um maior tempo de operação (Van den Dop et al., 2021).

Estudos comparativos entre as abordagens abertas e laparoscópicas revelam diferenças significativas nos resultados dos pacientes. A cirurgia laparoscópica tende a ter um tempo de operação



ligeiramente mais longo, mas isso é compensado por um tempo de recuperação pós-operatória mais curto e menos complicações de ferida. A taxa de recorrência da hérnia é comparável entre as duas técnicas, mas a laparoscopia oferece vantagens em termos de menor dor e retorno mais rápido às atividades normais. Portanto, a escolha entre cirurgia aberta e laparoscópica para reparo de hérnia abdominal depende de vários fatores, incluindo o tamanho e localização da hérnia, a presença de complicações, a experiência do cirurgião e as preferências do paciente. Ambas as técnicas têm suas indicações específicas e devem ser consideradas cuidadosamente para otimizar os resultados clínicos. Assim, o desenvolvimento contínuo de técnicas cirúrgicas e materiais protéticos, juntamente com um melhor entendimento dos fatores de risco e resultados a longo prazo, promete melhorar ainda mais o tratamento das hérnias abdominais no futuro (Yang; Deng, 2020).

Portanto, a escolha entre a cirurgia aberta e a laparoscópica para o tratamento de hérnias abdominais depende de vários fatores, incluindo o tamanho e a localização da hérnia, a condição geral do paciente e a experiência do cirurgião. Enquanto a cirurgia aberta continua sendo uma escolha viável para casos complexos, a laparoscopia oferece benefícios significativos em termos de recuperação e complicações reduzidas. A evolução das técnicas cirúrgicas e o desenvolvimento de abordagens híbridas, que combinam aspectos da cirurgia aberta e laparoscópica, representam um avanço promissor no campo do reparo de hérnias. Estudos futuros são necessários para avaliar os resultados de longo prazo dessas abordagens híbridas e otimizar ainda mais o tratamento de hérnias abdominais (Sarno et al., 2024).

4.2 A EFICÁCIA DAS TÉCNICAS TRADICIONAIS E MINIMAMENTE INVASIVAS EM TERMOS DE RESULTADOS CLÍNICOS, COMO TAXA DE COMPLICAÇÕES, TEMPO DE RECUPERAÇÃO E TAXA DE RECIDIVA

A comparação entre técnicas cirúrgicas tradicionais e minimamente invasivas continua sendo um foco importante de pesquisa, especialmente em relação aos resultados clínicos. As técnicas tradicionais, conhecidas como cirurgia aberta, envolvem grandes incisões para acessar a área a ser tratada. Esse método tem sido fundamental na prática cirúrgica há décadas, oferecendo acesso direto ao local da cirurgia. No entanto, essas técnicas são frequentemente associadas a maiores taxas de complicações em comparação com métodos minimamente invasivos. As incisões maiores aumentam o risco de infecções, hematomas e outras complicações locais, impactando negativamente os resultados dos pacientes e prolongando as estadias hospitalares (Parker et al., 2021).



A cirurgia aberta continua a ser amplamente utilizada devido à sua eficácia e acessibilidade em diversos tipos de hérnias. Esta abordagem permite ao cirurgião visualizar diretamente e reparar o defeito na parede abdominal, mas está ligada a um tempo de recuperação mais longo e a maiores taxas de complicações, como infecções e dor no pós-operatório. Por outro lado, técnicas minimamente invasivas, como a laparoscopia, têm ganhado destaque por sua menor agressividade. A cirurgia laparoscópica utiliza pequenas incisões para inserir instrumentos e câmeras, proporcionando menos complicações e um tempo de recuperação mais curto em comparação à cirurgia aberta (Mannion et al., 2021).

O tempo de recuperação tende a ser mais prolongado nas técnicas tradicionais devido ao maior trauma cirúrgico e à extensa cicatrização necessária. Pacientes submetidos a cirurgias abertas frequentemente experimentam mais dor e requerem reabilitação mais demorada. Este prolongamento é uma consideração importante para pacientes e profissionais de saúde ao escolher uma abordagem cirúrgica. A taxa de recidiva em técnicas tradicionais varia, mas alguns estudos apontam que pode ser mais alta devido à possível remoção incompleta de tecidos (Parker et al., 2021). Já as técnicas minimamente invasivas, por causarem menos trauma, estão associadas a tempos de recuperação mais curtos, facilitando a mobilização precoce e reduzindo a hospitalização (Santo et al., 2021).

Técnicas minimamente invasivas, como laparoscopia e cirurgias robóticas, tornaram-se populares devido a seus benefícios potenciais em relação aos métodos tradicionais. Com incisões menores e instrumentos especializados, essas técnicas resultam em menos trauma corporal. Elas apresentam taxas de complicações mais baixas, já que as pequenas incisões reduzem o risco de infecções e outras complicações. Além disso, a menor perda de sangue durante a cirurgia minimiza ainda mais o risco de complicações pós-operatórias. O tempo de recuperação é significativamente menor, com menos dor e estadias hospitalares mais curtas, permitindo uma recuperação e retorno às atividades normais mais rápidas (Santo et al., 2021).

As taxas de recidiva em técnicas minimamente invasivas tendem a ser menores, especialmente quando realizadas por cirurgiões experientes. A precisão dos instrumentos e das tecnologias de visualização possibilita uma remoção ou reparo mais preciso dos tecidos, diminuindo a probabilidade de recidiva (Parker et al., 2021). A laparoscopia, em particular, apresenta uma taxa de complicações reduzida em comparação com a cirurgia aberta. O artigo analisado indica que a formação de seroma ocorreu em 6% dos casos com técnicas híbridas de abordagem laparoscópica e aberta (HIHR), comparado a 13% na abordagem laparoscópica pura (LIHR). Essa diferença é atribuída à maior



precisão e ao menor trauma tecidual das técnicas minimamente invasivas (Techapongsatorn et al., 2019).

4.3 AS PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS A CADA ABORDAGEM CIRÚRGICA

4.3.1 Reparação de Hérnia Incisional Aberta (OIHR)

A reparação aberta de hérnia incisional é um procedimento tradicional que envolve a incisão direta sobre a área da hérnia para permitir a visualização e a reparação completa do saco herniário. Entre as vantagens da OIHR estão a possibilidade de ressecar completamente o saco herniário e a flexibilidade nas opções de posicionamento de tela (Van den Dop et al., 2021). No entanto, as complicações associadas a este procedimento incluem:

- Infecção do Sítio Cirúrgico (ISC): A incidência de ISC é relativamente alta na OIHR, devido à exposição direta dos tecidos ao ambiente externo durante a cirurgia.
- Hematoma e Seroma: Estas complicações ocorrem devido ao acúmulo de fluidos ou sangue na área operada, frequentemente necessitando de drenagem posterior.
- Dor Pós-operatória: A dor é frequentemente mais intensa e prolongada na OIHR em comparação com outras técnicas, devido à natureza invasiva do procedimento.

4.3.2 Reparação de Hérnia Incisional Laparoscópica (LIHR)

A reparação laparoscópica é uma abordagem minimamente invasiva que utiliza pequenas incisões e câmeras para guiar a colocação de uma tela na parede abdominal. Esta técnica é associada a várias vantagens, como menor tempo de hospitalização e menor dor pós-operatória (Ali et al., 2020). No entanto, também apresenta suas próprias complicações:

- Enterotomias: Uma das complicações intraoperatórias mais graves da LIHR é a perfuração acidental do intestino, que pode levar a infecções severas e necessidade de cirurgias adicionais (Ali et al., 2020).
- Formação de Seroma: A taxa de formação de seroma é elevada na LIHR, com estudos relatando incidências de até 13% após um ano (Ali et al., 2020).
- Recorrência de Hérnia: Embora a LIHR reduza o trauma nos tecidos, a fixação inadequada da tela pode resultar em taxas mais altas de recorrência de hérnia em comparação com a OIHR (Ali et al., 2020).



4.3.3 Reparação de Hérnia Incisional Híbrida (HIHR)

A técnica híbrida combina aspectos das abordagens abertas e laparoscópicas, buscando minimizar as desvantagens de ambas enquanto maximiza os benefícios (Van den Dop et al., 2021). As complicações associadas à HIHR, conforme relatado no artigo, incluem:

- Ocorrências no Sítio Cirúrgico (SSOs): A prevalência de SSOs na HIHR foi inferior à da LIHR, com uma incidência de 23% em comparação a 26% na LIHR.
- Intervenções Requeridas por Ocorrências no Sítio Cirúrgico (SSOPIs): A HIHR apresentou uma taxa de SSOPIs significativamente menor (1,5%) em comparação com a LIHR (4,1%).
- Formação de Seroma: A formação de seroma na HIHR foi menor em comparação com a LIHR, sugerindo que a abordagem híbrida pode oferecer uma melhor visualização e manejo do defeito herniário.

A escolha da técnica cirúrgica para a reparação de hérnia incisional deve ser individualizada, considerando-se as características específicas de cada paciente e a experiência do cirurgião. Enquanto a OIHR oferece a vantagem de uma reparação mais direta e visível, ela também está associada a maiores taxas de complicações infecciosas e dor pós-operatória. A LIHR, apesar de suas vantagens minimamente invasivas, apresenta riscos significativos de enterotomia e formação de seroma. A HIHR, embora promissora em termos de reduzir complicações em comparação com a LIHR, ainda requer mais estudos para confirmar seus benefícios. Portanto, mais ensaios clínicos randomizados são necessários para validar os resultados promissores da abordagem híbrida (Van den Dop et al., 2021).

5 CONCLUSÃO

As técnicas cirúrgicas para o tratamento de hérnias abdominais podem ser amplamente divididas em abertas e minimamente invasivas. A cirurgia aberta, uma abordagem tradicional, oferece a vantagem de uma visualização direta e um acesso amplo ao defeito herniário, permitindo uma ressecção completa do saco herniário e várias opções para a colocação da tela protética. No entanto, este método está associado a um tempo de recuperação mais longo, maior dor pós-operatória e um risco aumentado de complicações, como infecções e formação de seromas. Em contraste, a cirurgia laparoscópica, uma técnica minimamente invasiva, proporciona menor dor pós-operatória e uma recuperação mais rápida devido ao uso de pequenas incisões. As técnicas laparoscópicas, como o reparo transabdominal pré-peritoneal (TAPP) e o reparo totalmente extraperitoneal (TEP), têm demonstrado menor incidência de complicações e um tempo de hospitalização reduzido. No entanto,



essas técnicas podem ser mais complexas e exigir equipamento especializado, além de apresentar um maior risco de complicações intraoperatórias, como enterotomias. Logo, a comparação entre essas abordagens revela que, enquanto a cirurgia aberta continua a ser uma escolha viável para casos complexos e grandes defeitos, a laparoscopia oferece benefícios significativos em termos de recuperação mais rápida e menor dor. Estudos futuros podem definir melhor a aplicabilidade de abordagens híbridas, que combinam aspectos das técnicas abertas e laparoscópicas, para otimizar ainda mais os resultados clínicos.

A análise comparativa entre técnicas tradicionais e minimamente invasivas revela diferenças significativas nos resultados clínicos. A cirurgia aberta é frequentemente associada a um maior tempo de recuperação e taxas de complicações mais elevadas. As complicações comuns incluem infecções do sítio cirúrgico, hematomas, seromas e dor prolongada. Essas desvantagens são contrabalançadas pela possibilidade de uma abordagem mais direta e completa do defeito herniário. Por outro lado, as técnicas minimamente invasivas, como a laparoscopia, apresentam menor dor, uma recuperação mais rápida e menor taxa de complicações locais, embora possam ter um maior risco de complicações intraoperatórias e custos mais elevados. A taxa de recidiva de hérnia nas abordagens minimamente invasivas tende a ser comparável ou até menor do que na cirurgia aberta, dependendo da técnica utilizada e da experiência do cirurgião. Ademais, a reparação híbrida de hérnia, que combina elementos das técnicas abertas e laparoscópicas, emergiu como uma opção promissora. Ela apresenta a vantagem de reduzir algumas das complicações associadas às técnicas minimamente invasivas, enquanto potencialmente oferece uma abordagem mais eficiente do defeito herniário.

Portanto, a escolha entre técnicas cirúrgicas abertas e minimamente invasivas para o tratamento de hérnias abdominais deve ser baseada em uma avaliação cuidadosa dos fatores individuais de cada paciente, incluindo o tamanho e localização da hérnia, a condição geral do paciente e a experiência do cirurgião. Enquanto a cirurgia aberta oferece uma abordagem abrangente e direta, a laparoscopia é preferida por seus benefícios em termos de menor dor e recuperação mais rápida. A evolução contínua das técnicas cirúrgicas e o desenvolvimento de abordagens híbridas prometem melhorar ainda mais o tratamento das hérnias abdominais. Assim, fica claro que mais pesquisas e ensaios clínicos são necessários para validar a eficácia das técnicas híbridas e aprimorar as abordagens existentes. O objetivo final é garantir que os pacientes recebam o melhor tratamento possível, com uma redução das complicações e uma recuperação otimizada. Com o avanço contínuo na prática cirúrgica e o desenvolvimento de novas tecnologias, o futuro do tratamento de hérnias abdominais parece promissor, com melhorias contínuas na eficácia e na qualidade dos cuidados oferecidos aos pacientes.



Os resultados desta pesquisa têm implicações significativas tanto para a sociedade quanto para a academia. Para a sociedade, a adoção de técnicas cirúrgicas mais eficazes e menos invasivas pode resultar em uma melhoria geral na qualidade de vida dos pacientes, com menos dor e uma recuperação mais rápida. A redução das complicações pós-operatórias e das taxas de recidiva contribui para um tratamento mais seguro e eficiente, diminuindo os custos associados a internações prolongadas e tratamentos adicionais. Além disso, a aplicação de técnicas cirúrgicas mais avançadas pode levar a uma menor sobrecarga no sistema de saúde, promovendo uma melhor utilização dos recursos. Na academia, os resultados desta pesquisa fornecem uma base sólida para a realização de estudos futuros. A comparação detalhada entre técnicas abertas, laparoscópicas e híbridas oferece uma perspectiva valiosa sobre a eficácia relativa dessas abordagens. Isso pode orientar pesquisadores na condução de ensaios clínicos adicionais e na avaliação de novas metodologias. Além disso, a identificação das limitações atuais e a necessidade de mais estudos de longo prazo destacam áreas de pesquisa que precisam ser exploradas mais profundamente. A evolução contínua das técnicas cirúrgicas e a exploração de abordagens híbridas podem abrir novas avenidas para a pesquisa, incentivando a inovação e a melhoria contínua no campo da cirurgia de hérnias.

Dessa maneira, os estudos futuros devem incluir ensaios clínicos randomizados para comparar diretamente a eficácia das técnicas abertas, laparoscópicas e híbridas. Isso ajudará a fornecer evidências mais robustas sobre a eficácia e segurança de cada abordagem. É fundamental que os estudos incluam períodos de seguimento mais longos para avaliar a durabilidade dos resultados e a taxa de recidiva ao longo do tempo. A criação de diretrizes e protocolos padronizados para o tratamento de hérnias e a definição uniforme de complicações são essenciais para melhorar a comparabilidade dos resultados entre estudos. Ademais, pesquisas adicionais sobre técnicas híbridas que combinam aspectos das abordagens abertas e laparoscópicas podem oferecer novas oportunidades para otimizar os resultados clínicos e reduzir as complicações. Estudos futuros devem considerar a análise custo-benefício das diferentes abordagens cirúrgicas, incluindo a avaliação dos custos associados a cada técnica e sua relação com a qualidade de vida dos pacientes. Assim, estudos multicêntricos e internacionais podem ajudar a capturar uma gama mais ampla de práticas cirúrgicas e contextos regionais, proporcionando uma visão mais abrangente e aplicável a diferentes cenários. Logo, essas recomendações visam promover uma compreensão mais aprofundada e aprimorar as práticas cirúrgicas para o tratamento de hérnias abdominais, contribuindo para melhores resultados e avanços contínuos na área.



Por fim, essa revisão teve como limitação o pequeno número de artigos disponíveis sobre as abordagens atuais no tratamento cirúrgico de hérnias abdominais, e comparação entre cirurgia aberta e a por via laparoscópica. Ademais, este estudo tem limitações relacionadas aos ensaios incluídos e outras considerações pertinentes às meta-análises. Incluímos apenas artigos em inglês e português em nossa revisão integrativa, o que limita a generalização, e a inclusão apenas de PubMed como banco de dados pode ser considerada uma busca sistemática menos robusta. Além disso, o alto grau de heterogeneidade entre os ensaios, especialmente em relação à definição de sucesso do tratamento, limita as conclusões. Devido à falta de relatórios operatórios detalhados nos ensaios, não pudemos estimar a prevalência de técnicas cirúrgicas mais avançadas no tratamento operatório. Essas intervenções diferentes podem apresentar resultados diferentes. Além disso, não fomos capazes de analisar especificamente as intervenções e os resultados dentro dos grupos de tratamento cirúrgico de hérnias abdominais. No entanto, nosso estudo supera as limitações de estudos anteriores ao gerar uma estimativa resumida da eficácia de ambos os tratamentos para a correção de hérnias, como a cirurgia aberta e a laparoscópica.

Logo, reconhecer essas limitações é crucial para uma interpretação precisa dos resultados e para direcionar futuras pesquisas. Estudos adicionais que abordem essas limitações e explorem mais detalhadamente os aspectos de longo prazo e os fatores contextuais podem ajudar a refinar as abordagens cirúrgicas e melhorar os resultados para os pacientes com hérnias abdominais. Assim sendo, recomenda-se que mais estudos sejam realizados nessa temática, a fim de permitir melhor esclarecimento entre o tratamento da apendicite aguda, e suas complicações e consequências para os pacientes, para que, dessa forma, medidas eficazes sejam propostas garantindo melhor prognóstico ao paciente.

Dedicamos este trabalho a todos os profissionais de saúde e pesquisadores comprometidos com o avanço do tratamento do paciente com hérnia abdominal, cujo trabalho árduo e dedicação têm contribuído para melhorar os resultados clínicos e a qualidade de vida dos pacientes.



REFERÊNCIAS

ALI, F. et al. Ponte peritoneal versus fechamento fascial no reparo de hérnia ventral com tela intraperitoneal laparoscópica: um ensaio clínico randomizado. PubMed, [s. l.], v. v.4, ed. 4, 28 maio 2020. DOI 10.1002/bjs5.50305. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7397363/>. Acesso em: 6 ago. 2024.

MANNION, J. et al. Reparo de hérnia umbilical e recorrência: necessidade de um ensaio clínico?. PubMed, [s. l.], v. v.21, ed. 365, 12 out. 2021. DOI 10.1186/s12893-021-01358-1. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8507103/>. Acesso em: 7 ago. 2024.

PARKER, S.G. et al. Identificação de preditores de recorrência de hérnia ventral: revisão sistemática e meta-análise. PubMed, [s. l.], v. v.5, ed. 2, 11 abr. 2021. DOI 10.1093/bjsopen/zraa071. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8038271/>. Acesso em: 6 ago. 2024.

PBA, P. et al. Estudo comparativo entre abordagem pré-peritoneal aberta versus abordagem pré-peritoneal transabdominal laparoscópica no reparo de hérnia inguinal recorrente: um estudo de coorte prospectivo. PubMed, [s. l.], v. v.28, ed. 2, 1 fev. 2024. DOI 10.1007/s10029-024-02967-4. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10997692/>. Acesso em: 6 ago. 2024.

REISTRUP, H. et al. Baixa incidência de recorrência e dor crônica após reparo de hérnia inguinal em adolescentes: uma revisão sistemática e meta-análise. PubMed, [s. l.], v. v.408, ed. 1, 26 maio 2023. DOI 10.1007/s00423-023-02947-9. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10220125/>. Acesso em: 7 ago. 2024.

SANTO, G.D. et al. O efeito de um ligante abdominal na dor pós-operatória após reparo de hérnia incisional laparoscópica. PubMed, [s. l.], v. v.118, ed. 37, 17 set. 2021. DOI 10.3238/arztebl.m2021.0250. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8704821/>. Acesso em: 7 ago. 2024.

SARNO, G. et al. Correção de hérnia paraestomal por colostomia terminal: uma revisão sistemática sobre abordagens laparoscópicas e robóticas. PubMed, [s. l.], v. v.28, ed. 3, 16 abr. 2024. DOI 10.1007/s10029-024-03026-8. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11249463/>. Acesso em: 7 ago. 2024.

TECHAPONGSATORN, S. et al. Técnica de fixação de tela para reparo de hérnia inguinal: protocolo para uma revisão abrangente com meta-análise de rede integrada e atualizada. PubMed, [s. l.], v. v.9, ed. 10, 28 out. 2019. DOI 10.1136/bmjopen-2019-031742. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6830711/>. Acesso em: 7 ago. 2024.

VAN DEN DOP, L.M. et al. Técnica de operação híbrida para reparo de hérnia incisional: revisão sistemática e meta-análise de complicações intra e pós-operatórias. PubMed, [s. l.], v. v.25, ed. 6, 18 set. 2021. DOI 10.1007/s10029-021-02497-3. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8613158/>. Acesso em: 7 ago. 2024.

YANG, C.; DENG, S. Reparo laparoscópico versus aberto com tela para o tratamento de hérnia inguinal recorrente: uma revisão sistemática e meta-análise. PubMed, [s. l.], v. v.9, ed. 3, 29 maio 2020.



DOI 10.21037/apm-20-968. Disponível em: <https://apm.amegroups.org/article/view/43345/html>.
Acesso em: 7 ago. 2024.