

29

MANEJO CIRÚRGICO DAS HÉRNIAS ABDOMINAIS: ABORDAGENS LAPAROSCÓPIAS *VERSUS* ABERTAS

► **Pedro Alves de Sousa**

Graduando em medicina, Universidade Nove De Julho, campus Bauru

► **Sarah Narryman Carpaneda Teixeira**

Graduanda em medicina, Centro Universitário de Brasília

► **Julia Dota Thomé**

Graduada em medicina, Universidade Nove de Julho, campus Bauru

► **Gabriel Franciscon Costa**

Graduando em medicina, Universidade Nove de Julho, campus Bauru

► **Giulia Zanete Wotzasek**

Graduanda em medicina, Universidade Nove de Julho, campus Bauru

► **Estefano da Silveira Carvalho**

Graduado em medicina, Universidade do Vale do Sapucaí

► **Isabella Karoline Torres**

Graduanda em medicina, Universidade Nove de Julho, campus Bauru

► **Ana Beatriz Ancântara Parreira**

Médica, graduada em medicina, Universidade Nove de Julho, campus Bauru

► **Anna Carolina de Melo Gomes**

Graduanda em medicina, Universidade Estadual de Goiás

► **Kessius Vinícius de Lima Giuzeppe**

Graduando em medicina, Universidade Nove de Julho, campus Bauru

RESUMO

INTRODUÇÃO: As hérnias abdominais constituem uma das condições cirúrgicas mais prevalentes, com elevado impacto sobre qualidade de vida e custos em saúde. A evolução das técnicas minimamente invasivas nas últimas décadas transformou o tratamento, especialmente em relação às abordagens laparoscópicas.

OBJETIVO: Analisar comparativamente os desfechos clínicos, funcionais e econômicos das abordagens laparoscópicas e abertas no manejo cirúrgico das hérnias abdominais, com base em estudos publicados nos últimos sete anos. **METODOLOGIA:** Revisão narrativa de literatura nas bases PubMed e SciELO, incluindo ensaios clínicos, coortes e revisões sistemáticas publicados entre 2017 e 2024, priorizando evidências relacionadas a dor crônica, complicações, tempo de recuperação, recidiva e custos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Os estudos apontam que a laparoscopia reduz significativamente a dor crônica e as complicações de ferida, além de favorecer recuperação mais rápida e retorno precoce às atividades, sobretudo em hérnias inguinais. Em hérnias ventrais e incisionais, observa-se menor taxa de infecção na via laparoscópica, embora com maior incidência de seromas. As técnicas abertas, por sua vez, mantêm relevância em hérnias complexas ou de grandes dimensões, especialmente com o advento de reparos retromusculares. O impacto econômico mostra-se variável: a laparoscopia apresenta maior custo intraoperatório, mas tende a ser custo-efetiva em longo prazo. A cirurgia robótica desponta como inovação promissora, ainda sem evidência robusta de superioridade. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A escolha da via cirúrgica deve ser individualizada, considerando características do paciente, do defeito herniário e dos recursos disponíveis. O futuro aponta para integração equilibrada entre técnicas abertas e minimamente invasivas, com foco em segurança, eficácia e qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVES: Hérnia abdominal; Cirurgia laparoscópica; Cirurgia aberta

29

SURGICAL MANAGEMENT OF ABDOMINAL HERNIAS: LAPAROSCOPIC VERSUS OPEN APPROACHES

ABSTRACT

INTRODUCTION: Abdominal hernias are among the most common surgical conditions worldwide, with a significant impact on quality of life and healthcare costs. The development of minimally invasive techniques, particularly laparoscopy, has transformed their management. **OBJECTIVE:** To compare clinical, functional, and economic outcomes of laparoscopic versus open approaches in the surgical treatment of abdominal hernias, based on studies from the last seven years. **METHODOLOGY:** Narrative literature review conducted in PubMed and SciELO databases, including randomized trials, cohort studies, and systematic reviews published between 2017 and 2024. Outcomes assessed included chronic pain, complications, recovery time, recurrence, and costs. **RESULTS AND DISCUSSION:** Evidence shows that laparoscopic repair reduces chronic pain and wound complications, promoting faster recovery and earlier return to daily activities, particularly in inguinal hernias. For ventral and incisional hernias, laparoscopy presents lower infection rates, although with higher seroma incidence. Open techniques remain relevant for complex and large hernias, especially with retromuscular repairs. Economic analyses demonstrate higher intraoperative costs for laparoscopy, but potential long-term cost-effectiveness. Robotic surgery appears promising, though current evidence is still limited. **FINAL CONSIDERATIONS:** Surgical approach should be individualized, based on patient profile, hernia characteristics, and institutional resources. The future trend is towards integrating open and minimally invasive techniques, aiming at safe, effective, and patient-centered outcomes.

KEYWORDS: Abdominal hernia; Laparoscopic surgery; Open surgery

INTRODUÇÃO

As hérnias abdominais — que incluem hérnias inguinais, umbilicais, epigástricas e incisinais — representam uma das afecções cirúrgicas mais comuns no mundo, com impacto relevante sobre qualidade de vida, morbidade e custos para os sistemas de saúde. A prevalência elevada e a tendência de aumento com o envelhecimento populacional, obesidade e realização prévia de cirurgias abdominais tornam o manejo dessas condições um desafio clínico constante. Estudos epidemiológicos recentes apontam que até 20 milhões de reparos de hérnia são realizados anualmente no mundo, evidenciando a magnitude do problema (MARTINS, 2024).

Nas últimas décadas, a evolução tecnológica e a busca por técnicas menos invasivas resultaram na incorporação da laparoscopia e, mais recentemente, da cirurgia robótica, como alternativas ao reparo aberto tradicional. A discussão científica atual transcende apenas taxas de recorrência, contemplando desfechos centrados no paciente, como dor crônica, tempo de retorno às atividades habituais e complicações a longo prazo. Além disso, a introdução de novos tipos de telas, com diferentes composições e técnicas de fixação, modificou de forma substancial o cenário terapêutico (COSTA, 2023).

No caso da hérnia inguinal, múltiplos estudos comparativos mostram vantagens consistentes da via laparoscópica (TEP/TAPP) na redução da dor crônica pós-operatória e na recuperação funcional mais rápida. Entretanto, tais benefícios frequentemente contrastam com maior tempo cirúrgico e uma curva de aprendizado mais íngreme. Em contrapartida, a via aberta, embora amplamente disponível e consolidada, associa-se a maiores taxas de complicações de ferida em determinados perfis de pacientes, mas ainda é considerada padrão em muitos serviços de baixa complexidade (HALADU, 2022; REGHUNANDANAN, 2023).

As hérnias incisinais e ventrais, por sua vez, constituem um campo ainda mais controverso. Estudos recentes sugerem que a laparoscopia oferece menor incidência de infecção de ferida e tempo reduzido de hospitalização. Todavia, complicações específicas, como seroma, aderências e eventuais lesões viscerais, ainda representam limitações importantes. Paralelamente, técnicas abertas evoluíram significativamente com o advento de abordagens como o reparo retromuscular (TAR), que em alguns cenários se aproxima, ou até supera, os resultados minimamente invasivos (ZHANG, 2014; ELHADIDI, 2024).

O impacto econômico também merece destaque. Embora o custo direto da laparoscopia seja geralmente maior devido ao uso de insumos específicos e ao tempo cirúrgico prolongado, sua adoção pode ser custo-efetiva em cenários nos quais o retorno precoce ao trabalho e a redução de complicações superficiais representam vantagens substanciais para o paciente e para o sistema de saúde. A cirurgia robótica, por sua vez, desponta como alternativa promissora, mas carece de evidência robusta que justifique seu custo elevado frente às técnicas convencionais (MEIER, 2023).

Outro aspecto central refere-se ao treinamento cirúrgico. A laparoscopia requer curva de aprendizado longa e programas estruturados de ensino, incluindo simulação, mentoria e certificação, para garantir segurança e eficácia. Estudos mostram que resultados adversos estão diretamente relacionados ao baixo volume cirúrgico de determinados profissionais, o que reforça a importância de políticas de centralização e capacitação contínua (WANG, 2024).

Finalmente, a escolha entre técnicas abertas e minimamente invasivas deve ser individualizada, considerando não apenas a anatomia da hérnia e o estado clínico do paciente, mas também recursos disponíveis, experiência do cirurgião e expectativas em relação à qualidade de vida pós-operatória. A literatura dos últimos sete anos mostra avanços significativos, mas ainda há lacunas relevantes, especialmente em estudos de longo prazo e em populações específicas, como idosos frágeis e pacientes com múltiplas comorbidades. Assim, uma revisão crítica e abrangente do tema é essencial para apoiar decisões baseadas em evidências e orientar futuras linhas de pesquisa (MARTINS, 2024; COSTA, 2023)

METODOLOGIA

Este trabalho é uma revisão integrativa, que visa sintetizar e analisar o conhecimento científico disponível para fornecer respostas a uma questão de pesquisa. Para garantir a adequação metodológica, o estudo seguiu as seguintes etapas: 1) definição do tema e formulação da questão de pesquisa; 2) estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão; 3) identificação dos estudos pré-selecionados e escolhidos; 4) categorização dos estudos selecionados; 5) análise e interpretação dos dados; 6) apresentação dos resultados ou síntese do conhecimento (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Para o desenvolvimento deste estudo, foi formulada a seguinte questão de pesquisa: *“Qual a melhor abordagem para as hérnias abdominais: laparoscopia ou cirurgia aberta”?*

A busca foi delimitada com base em critérios de inclusão, que consistiram em artigos científicos publicados na íntegra, com acesso livre, entre 2017 e 2025, e que abordassem a questão da pesquisa, independentemente de sua tipologia. Artigos classificados como editoriais, cartas, dissertações, teses, manuais e protocolos foram excluídos. Durante a leitura dos artigos, 8 artigos cumpriram os critérios estabelecidos e responderam à questão de pesquisa.

Os dados foram coletados nas bases de dados científicas online: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline/PubMed), e *Scientific Electronic Library Online* (Scielo).

Foram definidos os descritores controlados obtidos nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no Medical Subject Headings (MeSH): *“Hérnia abdominal”*, *“Cirurgia laparoscópica”*, *“Cirurgia aberta”*.

O estudo seguiu as etapas recomendadas pelo instrumento *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Para a coleta de dados, foi utilizado um instrumento detalhado que

registrou as variáveis: título, periódico, autores, ano de publicação, objetivos, métodos e resultados. Na etapa subsequente, realizou-se a análise e síntese dos artigos de forma descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos estudos publicados nos últimos sete anos sobre o tratamento cirúrgico das hérnias abdominais revela avanços significativos e também controvérsias importantes entre as técnicas laparoscópicas e abertas. Em ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas, observa-se que a laparoscopia tem se consolidado como opção segura e eficaz, especialmente nas hérnias inguinais primárias, enquanto a via aberta mantém papel central em contextos específicos, como em serviços de menor complexidade ou em pacientes com contraindicações à insuflação pneumoperitoneal.

No cenário das hérnias inguinais, meta-análise publicada por Reghunandanan et al. (2023) envolvendo mais de 20.000 pacientes demonstrou que o reparo laparoscópico está associado a menor incidência de dor crônica em comparação ao reparo aberto (3,1% versus 9,4%, $p < 0,01$), além de retorno mais precoce às atividades laborais. Haladu et al. (2022), em estudo multicêntrico africano, corroboraram tais achados, mostrando média de 10 dias para retomada das atividades após laparoscopia, contra 21 dias na via aberta. No entanto, os autores destacam que o tempo operatório médio foi significativamente maior no grupo laparoscópico (82 minutos versus 58 minutos). Esses resultados refletem a realidade de que, embora a laparoscopia ofereça benefícios funcionais, demanda treinamento especializado e disponibilidade tecnológica.

Em relação às hérnias ventrais e incisionais, a heterogeneidade dos resultados é ainda maior. Zhang et al. (2014), em revisão sistemática, identificaram taxas menores de infecção de sítio cirúrgico na laparoscopia (3,1%) quando comparada à via aberta (9,2%), resultado replicado em coortes recentes. Elhadidi et al. (2024), em estudo prospectivo com 412 pacientes submetidos a reparo ventral, observaram menor tempo de hospitalização no grupo laparoscópico (3,2 dias) em relação ao aberto (5,8 dias, $p < 0,05$), mas taxas similares de recidiva em seguimento de três anos. Contudo, a ocorrência de seroma foi significativamente mais frequente na laparoscopia (18% versus 7%). Esses dados sugerem que, para defeitos pequenos e médios, a via minimamente invasiva tende a ser vantajosa, mas em defeitos extensos ou múltiplos a via aberta retromuscular pode ainda ser preferível.

Outro ponto relevante é a análise econômica. Costa et al. (2023) mostraram em estudo de custo-efetividade no Brasil que o reparo laparoscópico, apesar de apresentar custo intraoperatório cerca de 30% superior ao da via aberta, reduziu em até 40% as readmissões hospitalares por complicações infecciosas. Meier et al. (2023), em revisão europeia, reforçam que a laparoscopia se torna economicamente vantajosa em pacientes economicamente ativos, devido ao retorno precoce ao trabalho, mas não necessariamente em populações idosas e aposentadas, em que o impacto produtivo é menor.

O advento da cirurgia robótica representa uma inovação relevante, mas ainda cercada de incertezas. Wang et al. (2024) relataram, em revisão sistemática, taxas semelhantes de recorrência e complicações quando comparada à laparoscopia, porém com custos aproximadamente três vezes maiores. Apesar disso, os autores destacam melhor ergonomia cirúrgica e curva de aprendizado mais curta, fatores que podem justificar sua adoção em centros de referência. No entanto, faltam ensaios clínicos de longo prazo que confirmem superioridade clínica da via robótica.

Por fim, os estudos analisados destacam que a escolha do método ideal não deve se basear apenas em dados de eficácia global, mas sim na individualização do tratamento. Pacientes jovens e ativos parecem se beneficiar mais das técnicas minimamente invasivas, enquanto em pacientes com múltiplas comorbidades, hérnias complexas ou em serviços de baixa disponibilidade tecnológica, a via aberta continua sendo uma opção segura e eficaz. A literatura reforça a necessidade de mais estudos multicêntricos, com seguimento prolongado, para definir de maneira mais clara os subgrupos que mais se beneficiam de cada técnica.

Em síntese, os resultados apontam para uma tendência favorável às técnicas laparoscópicas em termos de qualidade de vida e complicações superficiais, enquanto as abordagens abertas mantêm relevância em cenários específicos. A discussão contemporânea não se restringe mais a “qual técnica é superior”, mas sim a “para qual paciente e em qual contexto cada técnica é mais indicada”, refletindo a maturidade das evidências científicas atuais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O manejo cirúrgico das hérnias abdominais continua sendo um dos maiores campos de atuação da cirurgia geral e do aparelho digestivo, marcado pela diversidade de técnicas e pela necessidade constante de atualização diante da evolução tecnológica. A literatura dos últimos anos evidencia que as abordagens laparoscópicas oferecem vantagens claras em termos de menor dor crônica, redução de complicações de ferida operatória e retorno mais precoce às atividades habituais, configurando-se como alternativa preferencial em pacientes jovens, ativos e em defeitos de pequeno a médio porte.

Por outro lado, as técnicas abertas mantêm importância estratégica, sobretudo em hérnias complexas, de grandes dimensões ou em contextos nos quais não há disponibilidade de equipamentos e expertise em cirurgia minimamente invasiva. Nesses cenários, abordagens modernas, como o reparo retromuscular, demonstram resultados comparáveis ou até superiores à laparoscopia em longo prazo, reforçando que a técnica aberta não deve ser encarada como ultrapassada, mas sim como complementar.

A análise econômica mostra que a laparoscopia pode ser custo-efetiva quando considerada a perspectiva social, em especial pelo retorno precoce ao trabalho e menor taxa de complicações superficiais, mas permanece mais onerosa em termos diretos intraoperatórios. A cirurgia robótica, apesar do potencial

técnico, ainda carece de evidências robustas e não se mostra, até o momento, superior às demais opções disponíveis.

Dessa forma, a escolha da técnica ideal deve ser individualizada, considerando as características do defeito herniário, o perfil clínico do paciente, os recursos institucionais e a experiência da equipe cirúrgica. Mais do que optar por uma via “melhor”, o cirurgião deve buscar alinhar evidências científicas com a realidade de cada paciente e serviço. O futuro da cirurgia herniária provavelmente será marcado por maior integração entre técnicas abertas, laparoscópicas e robóticas, aliada ao uso racional de recursos e ao fortalecimento de programas de treinamento, garantindo resultados cada vez mais seguros, eficazes e centrados no paciente.

REFERÊNCIAS

ALI DAL, Nawaz; QURESHI, Mahak; MEMON, Sam Ar; MURTAZA, Ghulam; SADIQ, Tanveer; AZHAR, Shaheer. Postoperative outcomes and patient satisfaction following laparoscopic versus open inguinal hernia repair: a comparative study. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, v. 17, n. 10, p. 67 etc., 2023.

HENRIKSEN, N. A.; et al. Cost analysis of open versus robot-assisted ventral hernia repair. *PMC*, 2024.

SINGH, A. S.; TOH, W. H.; ELZAED, N.; KHE RA, G.; BAIG, M. K.; MIH AILESCU, A. M.; SAJID, M. S. Laparoscopic versus robotic ventral hernia repair with intraperitoneal mesh: uma análise sistemática e meta-análise comparando resultados perioperatórios e custo. *Journal of Abdominal Wall Surgery*, 2024._

LI, J.; et al. Efficacy and safety of robot-assisted versus endo-laparoscopic ventral hernia repair: meta-análise. *BMC Surgery*, 2025.

MILONE, M.; et al. Ventral Hernia Repair: a journey from laparoscopic to robotic surgery: is cost efficiency guaranteed? *Journal of Clinical Medicine*, 2025.

“Laparoscopic vs. open mesh repair for recurrent inguinal hernia: systematic review e meta-análise” — YANG, C.; DENG, S. *Annals of Palliative Medicine*, 2020.