



**TRATAMENTO CIRÚRGICO DA HÉRNIA INGUINAL: ABORDAGENS ATUAIS  
E RESULTADOS CLÍNICOS**

**SURGICAL TREATMENT OF INGUINAL HERNIA: CURRENT APPROACHES  
AND CLINICAL RESULTS**

**TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA HERNIA INGUINAL: ENFOQUES  
ACTUALES Y RESULTADOS CLÍNICOS**



<https://doi.org/10.56238/levv16n51-077>

**Data de submissão:** 26/07/2025

**Data de publicação:** 26/08/2025

**Ryan Rafael Barros de Macedo**

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos (UNICEPLAC)

**Jordana Fátima de Moraes Costa**

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade de Araraquara (UNIARA)

**Lucas Fontana Breguez da Cunha**

Graduado em Medicina

Instituição: Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI)

**Geyza Caroline Oliveira Pinto**

Graduado em Medicina

Instituição: (UNIFACID)

**Isabela Vitória Grasso**

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade do Sul de Santa Catarina – Campus Tubarão (UNISUL – Tubarão)

**Vinícius Nielsson Toffolo**

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

**Almiro Sadao Massuda Filho**

Graduado em Medicina

Instituição: Universidade Presidente Antonio Carlos Juiz de Fora (UNIPAC JF)

**Maria Eduarda Terra**

Graduado em Medicina Veterinária

Instituição: Universidade de Caxias do Sul (UCS)

## RESUMO

A hérnia inguinal é a forma mais comum de hérnia da parede abdominal, representando cerca de 75% dos casos e com prevalência significativamente maior em homens. O diagnóstico é geralmente clínico, mas pode exigir exames de imagem, especialmente em mulheres. A cirurgia é o tratamento definitivo, com diversas técnicas disponíveis, entre elas a hernioplastia aberta de Lichtenstein e as abordagens minimamente invasivas, como a laparoscópica TEP (extraperitoneal total) e a cirurgia robótica. Este estudo, uma revisão bibliográfica baseada em literatura recente, comparou as principais técnicas cirúrgicas. A análise demonstrou que, apesar de o tempo operatório da técnica TEP ser maior, ela oferece vantagens significativas, como menor dor pós-operatória, menor taxa de dor crônica e retorno mais rápido às atividades habituais. A técnica robótica apresenta resultados similares à laparoscopia, porém com maior custo e tempo cirúrgico, o que limita sua adoção em larga escala. Os dados reforçam a superioridade da abordagem laparoscópica em termos de qualidade de vida no pós-operatório, especialmente quando realizada por cirurgiões experientes. No entanto, a escolha da técnica deve ser individualizada, considerando fatores clínicos, estruturais e as preferências do paciente.

**Palavras-chave:** Hérnia Inguinal. Cirurgia Laparoscópica. Hernioplastia de Lichtenstein. Cirurgia Robótica. Dor Pós-operatória.

## ABSTRACT

Inguinal hernia is the most common form of abdominal wall hernia, accounting for approximately 75% of cases and significantly higher in men. Diagnosis is usually clinical, but imaging may be required, especially in women. Surgery is the definitive treatment, with several techniques available, including open Lichtenstein hernioplasty and minimally invasive approaches, such as laparoscopic TEP (total extraperitoneal hernia repair) and robotic surgery. This study, a literature review based on recent literature, compared the main surgical techniques. The analysis demonstrated that, although the TEP technique requires longer operative time, it offers significant advantages, such as less postoperative pain, a lower rate of chronic pain, and a faster return to normal activities. The robotic technique produces similar results to laparoscopy, but is more costly and time-consuming, limiting its widespread adoption. The data reinforce the superiority of the laparoscopic approach in terms of postoperative quality of life, especially when performed by experienced surgeons. However, the choice of technique should be individualized, considering clinical and structural factors and patient preferences.

**Keywords:** Inguinal Hernia. Laparoscopic Surgery. Lichtenstein Hernioplasty. Robotic Surgery. Postoperative Pain.

## RESUMEN

La hernia inguinal es la forma más común de hernia de la pared abdominal, representando aproximadamente el 75% de los casos y una incidencia significativamente mayor en hombres. El diagnóstico suele ser clínico, pero pueden requerirse estudios de imagen, especialmente en mujeres. La cirugía es el tratamiento definitivo, con diversas técnicas disponibles, incluyendo la hernioplastia abierta de Lichtenstein y abordajes mínimamente invasivos, como la reparación total de hernia extraperitoneal (TEP) laparoscópica y la cirugía robótica. Este estudio, una revisión bibliográfica basada en la literatura reciente, comparó las principales técnicas quirúrgicas. El análisis demostró que, si bien la técnica TEP requiere un mayor tiempo operatorio, ofrece ventajas significativas, como menor dolor postoperatorio, menor tasa de dolor crónico y una reincorporación más rápida a la vida normal. La técnica robótica produce resultados similares a la laparoscopia, pero es más costosa y requiere más tiempo, lo que limita su adopción generalizada. Los datos refuerzan la superioridad del abordaje laparoscópico en términos de calidad de vida postoperatoria, especialmente cuando es realizado por cirujanos experimentados. Sin embargo, la elección de la técnica debe ser individualizada, considerando factores clínicos y estructurales, así como las preferencias del paciente.

**Palabras clave:** Hernia Inguinal. Cirugía Laparoscópica. Hernioplastia de Lichtenstein. Cirugía Robótica. Dolor Postoperatorio.

## 1 INTRODUÇÃO

As hérnias da parede abdominal representam um dos quadros cirúrgicos mais comuns na prática clínica, sendo a hérnia inguinal responsável por aproximadamente 75% de todos os casos. Sua incidência ao longo da vida é estimada em cerca de 27% nos homens e 3% nas mulheres, o que reforça sua relevância epidemiológica e o impacto sobre os sistemas de saúde em todo o mundo. (Haladu et al., 2022) As hérnias inguinais, juntamente com as femorais, são caracterizadas por um defeito anatômico na região da virilha, o qual permite o deslocamento de estruturas abdominais para fora de sua localização habitual. (Shakil et al., 2020)

O diagnóstico clínico da hérnia inguinal é geralmente direto em homens, podendo ser realizado com exame físico de rotina. No entanto, a acurácia diagnóstica pode ser menor em mulheres, exigindo o uso complementar de exames de imagem, como ultrassonografia e, em casos selecionados, ressonância magnética ou herniografia. (Shakil et al., 2020) A correta identificação do tipo e da extensão da hérnia é essencial para definir a abordagem terapêutica mais adequada.

Dentre os sintomas mais comuns estão a dor ou desconforto vago na região da virilha, seguido de aumento de volume que aumenta progressivamente com o tempo. Dor intensa pode se relacionar com encarceramento da hérnia e necessitar de intervenção cirúrgica de emergência. Alguns pacientes não relatam sintomas, sendo o diagnóstico incidentalmente no exame físico (Shakil et al., 2020).

Do ponto de vista terapêutico, a cirurgia continua sendo o tratamento definitivo da hérnia inguinal, e diversas técnicas têm sido desenvolvidas e refinadas ao longo do tempo. Inúmeros fatores contribuem para a escolha da técnica cirúrgica para a correção de hérnia inguinal, dentre eles podemos citar o treinamento e preferência do cirurgião, custo, acesso à anestesia, a disponibilidade de tela e até mesmo a preferência do paciente (Shakil et al., 2020). Historicamente, o reparo aberto com uso de tela sem tensão, como o método de Lichtenstein (LMR), consolidou-se como uma das abordagens mais utilizadas, sobretudo em casos de hérnia inguinal primária unilateral. (Haladu et al., 2022; Shah et al., 2022) Apesar disso, a cirurgia minimamente invasiva, especialmente por via laparoscópica, tem ganhado espaço, motivada por evidências que apontam para menor dor pós-operatória, menor tempo de internação e retorno mais precoce às atividades habituais. (Shah et al., 2022)

A técnica laparoscópica extraperitoneal total (TEP) se destaca entre as abordagens minimamente invasivas por apresentar taxas de complicações comparáveis à cirurgia aberta, mas com vantagens importantes como menor incidência de dor crônica na virilha e menor tempo de afastamento laboral. (Shah et al., 2022) No entanto, seu sucesso está intimamente ligado à experiência do cirurgião, sendo também reconhecida a curva de aprendizado mais longa e o maior tempo operatório em comparação ao método aberto.

Mais recentemente, a cirurgia robótica emergiu como uma alternativa tecnicamente promissora, com potencial para ampliar os benefícios da laparoscopia tradicional. Estudos comparativos

demonstram que o reparo robótico de hérnia inguinal (RHR) possui taxas de complicações semelhantes ao reparo laparoscópico convencional (LHR), porém com maior tempo operatório e custo mais elevado, particularmente nos reparos unilaterais. Ainda assim, destaca-se pela menor taxa de conversão para cirurgia aberta e viabilidade técnica em casos complexos. (Solaini et al., 2022)

Por fim, vale mencionar que a conduta expectante tem sido considerada uma opção viável em pacientes do sexo masculino com hérnias assintomáticas ou minimamente sintomáticas. No entanto, essa abordagem não é recomendada em mulheres não gestantes nem em indivíduos com sintomas significativos, nos quais a intervenção cirúrgica continua sendo mandatória. (Shakil et al., 2020)

Diante do avanço das tecnologias e da multiplicidade de técnicas disponíveis, ainda persiste o debate sobre qual abordagem cirúrgica oferece os melhores resultados clínicos e funcionais aos pacientes. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo revisar criticamente as abordagens atuais no tratamento cirúrgico da hérnia inguinal, com ênfase nos desfechos clínicos relacionados às técnicas aberta, laparoscópica e robótica, à luz das evidências científicas mais recentes.

## **2 METODOLOGIA**

A presente investigação configura-se como uma revisão bibliográfica com o propósito de reunir e sintetizar as evidências mais atualizadas e relevantes sobre as abordagens cirúrgicas aplicadas ao tratamento da hérnia inguinal, considerando os avanços disponíveis na literatura científica recente. Para isso, foi conduzida uma busca direcionada na base de dados PubMed, abrangendo publicações dos últimos cinco anos.

A seleção dos materiais considerou a combinação dos descritores: “Hernia”, “Inguinal”, “Treatment”, “Diagnosis” e “Surgery”, com o intuito de captar, de maneira ampla e específica, os estudos pertinentes ao tema proposto. Foram incluídos artigos publicados no período mencionado, que tratassem direta ou indiretamente da terapêutica cirúrgica da hérnia inguinal, disponíveis integralmente na base pesquisada, independentemente do idioma, desde que apresentassem relevância temática, clareza metodológica e qualidade científica.

Foram aceitos estudos originais, revisões narrativas e artigos de atualização, redigidos em inglês ou outros idiomas, desde que acessíveis e compreensíveis. Foram excluídas as publicações duplicadas, os trabalhos que não guardavam relação com a temática em questão e os estudos que não estavam disponíveis na base de dados consultada.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A análise dos dados obtidos a partir da comparação entre as técnicas cirúrgicas de reparo de hérnia inguinal — especificamente a técnica de Lichtenstein com tela sem tensão e a abordagem laparoscópica extraperitoneal total (TEP) — demonstrou diferenças significativas em diversos

parâmetros clínicos. Um total de 174 pacientes foi avaliado, sendo 88 submetidos ao reparo laparoscópico TEP e 86 à hernioplastia aberta de Lichtenstein. Ambos os grupos apresentaram características demográficas semelhantes, o que contribuiu para a comparabilidade dos resultados.

O tempo operatório médio foi significativamente maior no grupo submetido à técnica laparoscópica ( $84,6 \pm 32,2$  minutos) em relação ao grupo Lichtenstein ( $59,2 \pm 14,8$  minutos), o que reflete a complexidade técnica e a curva de aprendizado mais acentuada da via minimamente invasiva. (Shah et al., 2022) Complicações intraoperatórias foram discretamente mais frequentes na técnica TEP, com destaque para a criação acidental de pneumoperitônio em 14,7% dos casos, prontamente corrigida sem necessidade de conversão para a via aberta.

Em relação à dor pós-operatória, os pacientes submetidos ao reparo laparoscópico apresentaram melhores resultados. No primeiro dia pós-operatório, dor intensa foi relatada por 7,9% dos pacientes no grupo TEP, enquanto no grupo Lichtenstein esse percentual foi de 15,1% ( $P < 0,001$ ). A dor moderada também foi mais frequente na técnica aberta (70,9% contra 29,5% no grupo laparoscópico). Esses achados se mantiveram no acompanhamento pós-operatório de uma semana, no qual 13,9% dos pacientes no grupo Lichtenstein ainda relatavam dor intensa, frente a apenas 1,13% no grupo TEP. Em 1 e 6 meses, ambos os grupos apresentaram redução significativa nos níveis de dor, embora o grupo submetido à técnica laparoscópica tenha mantido menores índices de dor leve e moderada. (Shah et al., 2022)

Complicações como hematoma, infecção da ferida operatória e edema escrotal foram registradas em ambos os grupos, sem diferenças estatisticamente relevantes. Contudo, a taxa de dor crônica na virilha foi significativamente menor no grupo TEP, corroborando outros estudos da literatura que apontam vantagens da abordagem laparoscópica em relação à morbidade pós-operatória. (Shakil et al., 2020)

A escolha da técnica cirúrgica ideal para o tratamento da hérnia inguinal permanece objeto de debate na literatura, refletindo não apenas as preferências do cirurgião e do paciente, mas também fatores logísticos, institucionais e clínicos. O presente estudo corrobora evidências crescentes de que a abordagem laparoscópica, em especial a técnica TEP, oferece vantagens importantes em relação ao reparo aberto tradicional com tela de Lichtenstein, sobretudo no que diz respeito ao controle da dor pós-operatória e à recuperação funcional do paciente.

Embora o tempo operatório da técnica TEP tenha sido significativamente maior, tal fato pode ser atribuído à curva de aprendizado mais acentuada da via minimamente invasiva, como já descrito por diversos autores. (Shah et al., 2022; Shakil et al., 2020) Mesmo diante desse aspecto, a ausência de conversões para cirurgia aberta e a baixa taxa de complicações graves reforçam a segurança do procedimento quando realizado por cirurgiões experientes.

A dor pós-operatória tem sido um dos principais indicadores de qualidade nos procedimentos herniários, especialmente considerando seu impacto na qualidade de vida e no retorno às atividades habituais. Neste estudo, os pacientes submetidos à abordagem laparoscópica relataram níveis significativamente menores de dor nos períodos pós-operatórios imediato, tardio e crônico, em consonância com achados prévios que sugerem menor agressão tecidual e menor manipulação dos nervos inguinais nas técnicas minimamente invasivas. (Shah et al., 2022; Solaini et al., 2022)

As diretrizes atuais, inclusive as europeias, reforçam a recomendação do uso de tela em qualquer abordagem cirúrgica, dado seu papel na redução das taxas de recorrência, e indicam, de forma enfática, o uso da via laparoscópica em mulheres e em pacientes com hérnias recidivadas previamente operadas por via anterior, a fim de evitar a dissecação de tecidos cicatriciais e o risco de perda de hérnias femorais ocultas. (Shakil et al., 2020)

Adicionalmente, a comparação com o reparo robótico (RHR) demonstra que, embora a robótica apresente resultados clínicos semelhantes em termos de dor e complicações pós-operatórias, os custos significativamente mais elevados e o maior tempo operatório — especialmente em reparos unilaterais — ainda limitam sua adoção ampla, especialmente em contextos com restrições orçamentárias. (Solaini et al., 2022)

Segundo Solaini et al., 2022 o tempo operatório médio combinado do reparo unilateral salientou uma diferença de + 20 minutos na técnica robótica quando comparada com a laparoscópica, o que pode ser justificado pelo tempo de atracação/detracção necessários em procedimentos robóticos. As complicações pós-operatória com relação a dor se mostraram semelhantes nos estudos comparativos entre abordagem robótica e laparoscópica, além disso a retenção urinária e readmissão em 30 dias foram sobreponíveis entre as duas técnicas.

Com relação aos cuidados pós-operatórios, alguns cirurgiões recomendam repouso de quatro a seis semanas, por outro lado, não existem evidências concisas de que a atividade física precoce contribui para a reincidência da hérnia, independente da abordagem cirúrgica escolhida. Sendo assim, a maioria dos pacientes que realizam a correção via laparoscópica devem ser estimulados a retomar a prática de exercícios físicos de três a cinco dias após o procedimento (Shakil et al., 2020).

Em síntese, a técnica laparoscópica TEP se consolida como uma alternativa segura, eficaz e com benefícios relevantes em relação à dor e ao retorno precoce às atividades, especialmente quando realizada por profissionais treinados e em centros com estrutura adequada. No entanto, a escolha da técnica cirúrgica deve considerar não apenas os desfechos clínicos, mas também a realidade institucional, a experiência da equipe cirúrgica e as preferências do paciente, visando sempre à melhor relação custo-benefício e à personalização do cuidado.

#### 4 CONCLUSÃO

Os achados deste estudo reforçam que a técnica laparoscópica extraperitoneal total representa uma alternativa cirúrgica segura e eficaz para o reparo da hérnia inguinal, especialmente em relação ao controle da dor pós-operatória e ao retorno funcional precoce dos pacientes. A comparação com a hernioplastia aberta de Lichtenstein evidencia que, embora esta última mantenha vantagens em termos de menor tempo cirúrgico, está associada a maiores índices de dor aguda e crônica no seguimento pós-operatório. Por outro lado, a TEP mostra-se superior em reduzir a morbidade dolorosa, um desfecho relevante para a qualidade de vida e para o retorno às atividades habituais. Ademais, frente às recomendações atuais das diretrizes internacionais, a via laparoscópica deve ser considerada prioritária em casos selecionados, como em mulheres e em pacientes com hérnias recidivadas previamente tratadas por via anterior.

Portanto, a decisão terapêutica deve ser individualizada, ponderando fatores como experiência da equipe cirúrgica, recursos disponíveis e preferências do paciente.



## REFERÊNCIAS

HALADU, Nafi'u *et al.* Open versus laparoscopic repair of inguinal hernia: an overview of systematic reviews of randomised controlled trials. **Surgical Endoscopy**, v. 36, n. 7, p. 4685–4700, jul. 2022.

SHAH, Mohammed Yunus *et al.* Surgical outcomes of laparoscopic total extraperitoneal (TEP) inguinal hernia repair compared with Lichtenstein tension-free open mesh inguinal hernia repair: A prospective randomized study. **Medicine**, v. 101, n. 26, p. e29746, 1 jul. 2022.

SHAKIL, Amer *et al.* Inguinal Hernias: Diagnosis and Management. **American Family Physician**, v. 102, n. 8, p. 487–492, 15 out. 2020.

SOLAINI, Leonardo *et al.* Robotic versus laparoscopic inguinal hernia repair: an updated systematic review and meta-analysis. **Journal of Robotic Surgery**, v. 16, n. 4, p. 775–781, ago. 2022.