



## **COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS DE HÉRNIA INGUINAL EM PACIENTES DO SEXO MASCULINO: Uma Revisão Narrativa da Literatura.**

*Viviane Nascimento de Jesus<sup>1</sup>, Maria Bernadete Galvão de Almeida Figueiredo<sup>2</sup>*

### *Revisão Narrativa da Literatura*

#### **RESUMO**

A cirurgia de hérnia é uma intervenção amplamente praticada em cirurgia geral, com três abordagens principais: correção aberta, laparoscópica e robótica. A correção de hérnia inguinal é uma das cirurgias mais comuns, realizada em mais de 20 milhões de pacientes anualmente em todo o mundo. Este estudo visa descrever as complicações pós-operatórias em pacientes do sexo masculino submetidos a essa cirurgia. Foi realizada uma revisão de literatura por meio do Google Acadêmico, PubMed, Scielo e Lilacs. Os critérios de inclusão abrangiam trabalhos nacionais e internacionais, em português, inglês ou espanhol. Os resultados indicam um risco dez vezes maior de complicações pós-operatórias em homens submetidos à correção de hérnia inguinal. Comorbidades como diabetes, hipertensão e tabagismo demonstraram influência estatisticamente significativa nas complicações pós-operatórias. O controle pré-operatório dessas condições e orientação adequada aos pacientes podem otimizar o processo cirúrgico. As complicações mais comuns incluem dor, seroma, retenção urinária e infecção no local cirúrgico. A hérnia inguinal encarcerada requer cirurgia de emergência para evitar complicações graves. Este estudo fornece informações relevantes sobre complicações pós-operatórias em correções de hérnia inguinal em homens, enfatizando a importância da avaliação das comorbidades e do manejo adequado para melhorar os resultados cirúrgicos.

**Palavras-chave:** Hérnia inguinal; complicações pós-operatórias; comorbidades; cirurgia.



## POSTOPERATIVE COMPLICATIONS OF INGUINAL HERNIA IN MALE PATIENTS: A Narrative Literature Review

### ABSTRACT

Hernia surgery is a widely performed procedure in general surgery, with three main approaches: open, laparoscopic, and robotic hernia repair. Inguinal hernia repair is one of the most common surgeries, performed in over 20 million patients worldwide annually. This study aims to describe postoperative complications in male patients undergoing this surgery. A literature review was conducted through Google Scholar, PubMed, Scielo, and Lilacs. Inclusion criteria encompassed national and international papers in Portuguese, English, or Spanish. Results indicate a tenfold higher risk of postoperative complications in men undergoing inguinal hernia repair. Comorbidities such as diabetes, hypertension, and smoking showed statistically significant influence on postoperative complications. Preoperative control of these conditions and proper patient guidance can optimize the surgical process. Common complications include pain, seroma, urinary retention, and surgical site infection. Incarcerated inguinal hernia requires emergency surgery to prevent serious complications. This study provides relevant insights into postoperative complications in inguinal hernia repairs in men, emphasizing the importance of comorbidity assessment and proper management to improve surgical outcomes.

**Keywords:** Inguinal hernia; Postoperative complications; comorbidities; surgery.

**Instituição afiliada** – <sup>1</sup> Acadêmica de medicina no Centro Universitário Tiradentes <sup>2</sup> Professora Doutora do Centro Universitário Tiradentes

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 25 de Agosto e publicado em 05 de Outubro de 2023.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p370-383>

**Autor correspondente:** Viviane Nascimento de Jesus [vivianenascimeto@hotmail.com](mailto:vivianenascimeto@hotmail.com)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## **INTRODUÇÃO**

A hérnia inguinal (HI) representa uma condição médica na qual ocorre o deslocamento ou protrusão da parede abdominal através de uma região caracterizada por um tônus muscular reduzido ou deficiente. Essa condição pode ser adquirida ao longo da vida ou manifestar-se como uma característica congênita, ocorrendo acima do ligamento inguinal (MINISTÉRIO DE SAÚDE, 2021).

Surpreendentemente, as hérnias inguinais constituem aproximadamente 75% de todas as hérnias da parede abdominal e são notavelmente 25 vezes mais comuns em pacientes do sexo masculino.

Dependendo da localização da herniação, essas hérnias podem ser categorizadas em dois principais subtipos: hérnias inguinais diretas (HID) e hérnias inguinais indiretas (HII). Destaca-se que a HII é a mais comumente encontrada, especialmente no que diz respeito ao triângulo de Hesselbach e à proximidade dos vasos epigástricos (SOUZA et al., 2022).

O diagnóstico de hérnia é predominantemente clínico e se baseia em uma história detalhada do paciente e em um minucioso exame físico. Para a avaliação dessas hérnias, manobras como Valsalva e Landivar são frequentemente empregadas, e para reduzi-las, recorre-se à manobra Taxi (CLAUS, M. et al., 2019).

No entanto, após o diagnóstico de hérnia inguinal, a abordagem terapêutica pode variar substancialmente com base em fatores como o tamanho da hérnia, o grau de acometimento e a presença ou ausência de sintomas por parte do paciente. Em situações em que o paciente é assintomático, é possível optar pela vigilância ativa, seguindo as diretrizes estabelecidas pela European Society of Hérnia, ou agendar uma cirurgia eletiva, se necessário.

Por outro lado, em casos sintomáticos ou na presença de condições médicas que elevam a pressão intra-abdominal, como constipação crônica ou tosse persistente, a cirurgia torna-se a opção mais recomendada. Vale ressaltar que existem diversas técnicas cirúrgicas disponíveis, todas com o objetivo de fortalecer a parede inguinal e, conseqüentemente, reduzir as complicações e as recorrências de hérnias (IFTIKHAR E KERAWALA, 2021; SOUZA et al., 2022).



A cirurgia de hérnia inguinal é um dos procedimentos mais comuns realizados na cirurgia geral, sendo classificada em três principais tipos: correção de hérnia aberta, correção de hérnia laparoscópica e correção de hérnia robótica. Em escala global, a correção de hérnia inguinal é uma das cirurgias mais frequentemente executadas, contabilizando mais de 20 milhões de intervenções anualmente.

No que concerne à incidência ao longo da vida de hérnia inguinal, que implica na protrusão de órgãos ou tecido adiposo através do canal inguinal ou femoral, esta varia entre 27% e 43% em homens e entre 3% e 6% em mulheres (CLAUS et al., 2019). É importante notar que a grande maioria das hérnias inguinais se manifesta de forma sintomática, e a única abordagem eficaz é a cirurgia.

Mesmo entre os pacientes assintomáticos, aproximadamente 70% acabam submetidos ao procedimento cirúrgico no período de 5 anos.

É relevante salientar que a taxa esperada de recorrência após a correção da hérnia inguinal ainda é de 11% atualmente. Curiosamente, apenas 57% de todas as recorrências de hérnia inguinal ocorrem dentro de 10 anos após a cirurgia inicial (ÁLVAREZ et al., 2018). Algumas das recorrências restantes, correspondentes a 43%, podem ocorrer muito tempo depois, inclusive após mais de 50 anos.

Outro desafio que pode se apresentar após o reparo da hérnia inguinal é a dor crônica, definida como uma condição persistente por mais de 3 meses após a cirurgia. Esta afeta cerca de 10-12% de todos os pacientes submetidos ao procedimento. Em situações mais graves, aproximadamente 1-3% dos pacientes experimentam dor crônica severa, que resulta em incapacidade a longo prazo e necessita de tratamento adicional (DUARTE et al., 2019).

Assim, com base nas considerações apresentadas, o objetivo principal deste estudo é descrever as possíveis complicações pós-operatórias, com foco nas mais frequentes, em pacientes do sexo masculino submetidos à correção de hérnia inguinal.



## **METODOLOGIA**

Para o desenvolvimento do trabalho, foi realizada uma revisão da literatura por meio de fontes como Google Acadêmico, PubMed, Scielo e Lilacs. Os termos de busca utilizados foram "hérnia inguinal," "cirurgia," "pós-operatório," "complicações cirúrgicas," "homens," isoladamente e combinados com o operador booleano "AND."

Foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão. Foram incluídos trabalhos nacionais e internacionais com textos completos em português, inglês ou espanhol. Foram excluídos trabalhos que não se adequavam aos objetivos da pesquisa e aqueles indisponíveis durante a coleta, por falta de relevância para o estudo.

A seleção dos artigos seguiu um protocolo rigoroso. Inicialmente, foi realizada uma triagem dos resumos para avaliar a pertinência dos trabalhos em relação aos objetivos da pesquisa. Quando os resumos não forneceram informações suficientes, os artigos completos foram acessados. Posteriormente, houve uma leitura seletiva dos artigos para organização das informações.

Foi aplicada uma abordagem analítica para identificar os temas mais relevantes relacionados às complicações no pós-operatório de hérnia inguinal em pacientes do sexo masculino. Isso envolveu a seleção de informações que contribuíram de forma significativa para os objetivos do estudo.

No que se refere aos aspectos éticos, é importante destacar que este trabalho baseou-se em dados bibliográficos publicamente disponíveis, não envolvendo pesquisa com seres humanos nem a utilização de dados pessoais



## RESULTADOS

Resultado	Descrição
Definição de Hérnia Inguinal	Protrusão de vísceras ou órgãos da cavidade abdominal através de um defeito na parede músculo-aponeurótica, frequentemente envolvendo o saco peritoneal.
Prevalência por Gênero	Prevalência significativamente maior em homens em comparação com mulheres.
Indicação para Cirurgia	A cirurgia é o tratamento eficaz para hérnias inguinais sintomáticas, com a dor sendo uma das principais indicações para intervenção cirúrgica.
Dor Pós-Operatória Persistente (PPP)	A PPP é uma preocupação comum após o reparo de hérnia inguinal, afetando de 2% a 30% dos pacientes seis meses após a cirurgia.
Impacto das Comorbidades	Comorbidades como diabetes mellitus (DM), doenças cardiovasculares, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e doença renal podem prolongar o tempo de internação hospitalar e aumentar a morbimortalidade pós-operatória.
Anestesia e Complicações Pós-Operatórias	A escolha da anestesia, seja local, regional ou geral, influencia a incidência de complicações pós-operatórias, com a anestesia local sendo considerada menos adversa para a função respiratória e o controle da dor.
Enterectomia como Fator de Risco	A enterectomia, uma das complicações mais graves da hérnia inguinal encarcerada, permanece como um fator de risco significativo para morbidade e mortalidade pós-operatória.

Tabela 1: Resumo dos principais resultados da revisão da literatura sobre hérnia inguinal. Fonte autoral

De acordo com a literatura contemporânea, as hérnias são definidas como a protrusão parcial ou total de uma víscera ou órgão contido em uma bolsa revestida por



peritônio, para fora da parede abdominal, através de um defeito na parede músculo-aponeurótica.

É notável o predomínio do sexo masculino nesse quadro, e a demora na realização da cirurgia pode resultar em hérnia encarcerada, o que amplia o risco de complicações significativas. Entre os homens, o risco de submeter-se à reparação de hérnia inguinal é aproximadamente dez vezes maior do que entre as mulheres (CHIBATA; DARONCH, 2020).

Vale ressaltar que a única abordagem efetiva para a hérnia inguinal sintomática é a intervenção cirúrgica. No entanto, homens com hérnias inguinais assintomáticas ou levemente sintomáticas podem ser inicialmente considerados para um período de observação, mas estudos indicam que cerca de 70% desses homens acabam necessitando de cirurgia dentro de cinco anos devido à persistência da dor.

A ocorrência de dor pós-operatória persistente (PPP) é uma preocupação significativa após o reparo de hérnia inguinal, com taxas relatadas variando de 2% a 30% dos pacientes seis meses após a cirurgia. Essas variações estão mais relacionadas ao método de avaliação da dor do que às técnicas cirúrgicas em si. A PPP, seis meses após a cirurgia, pode impactar adversamente as atividades de vida diária em até 10-15% dos pacientes após o reparo de hérnia inguinal, com 1-3% deles sofrendo de PPP grave (GRUPO HERNIASURGE, 2018).

Em um estudo conduzido por Dai et al. (2018), que incluiu sessenta e quatro pacientes, dos quais 51 eram do sexo masculino e 13 do sexo feminino, com uma idade média de 65,1 anos (variação de 25 a 98 anos), a taxa geral de complicações pós-operatórias foi de 40,6%. Isso se desdobrou em 31,2% de complicações incisionais e 6,2% de infecções na ferida cirúrgica. Durante o período de acompanhamento, tanto a recorrência da hérnia quanto a mortalidade foram registradas em 7,8% dos pacientes incluídos. Vale notar que a realização da herniorrafia sem tensão com o uso de tela de polipropileno (PP) foi adotada em 67,2% dos casos e apresentou associação



insignificante com complicações pós-operatórias.

É essencial mencionar que a hérnia inguinal encarcerada (HIE) em adultos geralmente envolve obstrução intestinal, com potencial necrose, demandando cirurgia de emergência para prevenir complicações relacionadas à mortalidade. A maioria das HIEs apresenta características comuns, como idade avançada, debilidade devido a doença concomitante, longa história de hérnia com saco volumoso e diagnóstico e tratamento retardados. Essas características frequentemente levam à necrose ou perfuração intestinal, desencadeando complicações graves como peritonite difusa e sepse, associadas a taxas elevadas de morbidade e mortalidade pós-operatória. Fatores como longa história de hérnia, prolongamento da internação hospitalar, presença de doenças concomitantes graves e alto escore da Sociedade Americana de Anestesia (ASA) demonstraram ser significativos na predição de desfechos desfavoráveis para HIE (BITTNER, 2016).

A presença de doenças concomitantes, como diabetes mellitus (DM), doenças cardiovasculares, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e doença renal, prolonga o período de internação e aumenta a morbimortalidade. Supõe-se que doenças concomitantes significativas reduzem a oxigenação do campo cirúrgico, o que por sua vez retarda o processo de cicatrização da ferida e eleva o risco de complicações pós-cirúrgicas na ferida. Além disso, a presença de necrose ou perfuração intestinal torna os pacientes com HIE mais suscetíveis à translocação bacteriana e infecções na ferida após a cirurgia (BITTNER, 2016). O estudo de Dai et al. (2018) identificou o DM como um fator de risco independente para complicações pós-operatórias, juntamente com DPOC, necrose intestinal e anestesia geral como fatores de risco independentes para complicações incisionais. Esses resultados estão em consonância com outros estudos (PATEL, 2021).

Portanto, é evidente na literatura que a presença de comorbidades exerce um impacto significativo na incidência de complicações pós-operatórias em pacientes submetidos à hernioplastia inguinal. O diabetes, em particular, parece aumentar o risco





de complicações no período de 30 dias após a cirurgia, especialmente em casos de diabetes complicado. No entanto, essa condição não parece aumentar o risco de recorrência a longo prazo.

Outros fatores de risco, como hipertensão, tabagismo, imunossupressão, transtorno ansioso-depressivo, obesidade, cardiopatias, DPOC e hipotireoidismo, também foram investigados.

Em relação às complicações crônicas, não foi encontrada uma influência estatisticamente significativa dessas comorbidades, mas a presença de hipertensão e tabagismo foi correlacionada estatisticamente com um aumento nas complicações agudas (KÖCKERLING et al., 2015).

A escolha da anestesia também foi discutida na literatura, com algumas evidências sugerindo que a anestesia geral ou raquidiana pode aumentar a incidência de complicações pós-operatórias em comparação com a anestesia local.

A seleção da técnica anestésica na prática clínica é determinada em grande parte pela gravidade da classe ASA (Sociedade Americana de Anestesia) e pela natureza da hérnia. Assim, a anestesia geral é mais frequentemente empregada em casos mais graves, com resultados potencialmente menos favoráveis do que aqueles obtidos com a anestesia regional ou local (KÖCKERLING et al., 2015).

O fenômeno da enterectomia é uma das complicações mais graves associadas à HIE, permanecendo como um fator de risco significativo para morbidade e mortalidade pós-operatória.

Situações que envolvem encarceramento por mais de 24 horas, perfuração intestinal, contaminação severa do saco herniário e peritonite generalizada frequentemente resultam em enterectomia inevitável, tornando a utilização de telas sintéticas inviável.



Nesses cenários, o uso de telas biológicas representa uma alternativa viável, com diversos estudos destacando sua eficácia em herniorrafias potencialmente contaminadas ou infectadas (KÖCKERLING et al., 2015).

A análise comparativa de estudos como o de KÖCKERLING et al. (2015) e Chibata e Daronch (2020) revela diferenças na incidência de complicações no pós-operatório imediato e tardio. Enquanto o estudo de Köckerling e colaboradores aponta uma taxa de complicações imediatas relativamente baixa, com destaque para dor, seroma, infecção e equimose, o estudo de Chibata e Daronch indica uma incidência maior de complicações imediatas, com uma gama mais ampla de complicações relatadas, incluindo cefaleia pós-raquianestesia, cisto inguinal, deiscência leve da ferida cirúrgica, edema escrotal, edema maior, febre, hérnia encarcerada, orquialgia, orquite e sangramento.

Em relação às complicações crônicas no pós-operatório tardio, os estudos divergem. Köckerling et al. (2015) reportam uma menor taxa de complicações crônicas, predominantemente composta por inguinodinia e queimadura local. Por outro lado, Chibata e Daronch (2020) identificam uma proporção mais significativa de complicações crônicas em sua amostra, com destaque para a dor crônica, edema escrotal, inguinodinia, paresia no local da cirurgia e recidivas.

Importante mencionar que o estudo de Chibata e Daronch (2020) revela que pacientes que desenvolvem hérnias recorrentes apresentam taxas mais elevadas de complicações no pós-operatório tardio. Isso sugere que a presença de comorbidades, como o diabetes, aumenta o risco de complicações agudas, mas não parece influenciar a incidência de complicações crônicas.

Em síntese, a literatura científica evidencia que a hérnia inguinal é um tema relevante e complexo em cirurgia, com diversas variáveis que podem influenciar significativamente a incidência de complicações no pós-operatório. A compreensão desses fatores de risco e a análise criteriosa dos pacientes são essenciais para o manejo



eficaz da hérnia inguinal e a redução das complicações associadas à cirurgia.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo central deste estudo foi abordar detalhadamente as complicações pós-operatórias mais prevalentes em pacientes do sexo masculino submetidos à correção de hérnia inguinal. Nesse contexto, identificou-se que o reparo de hérnia inguinal sem o uso de tela é uma alternativa considerável em determinadas situações, especialmente quando há a preferência do paciente por essa abordagem ou em cenários com recursos limitados.

A cirurgia de hérnia inguinal mostrou-se segura e eficaz, com preferência pelo procedimento eletivo e pela aplicação de anestesia regional, principalmente em pacientes com risco elevado de complicações, como idosos com problemas cardiovasculares ou pulmonares. A avaliação minuciosa dos pacientes antes da cirurgia e a identificação de fatores de risco associados a comorbidades revelaram-se vitais para mitigar a incidência de complicações pós-operatórias.

Recomendou-se a utilização da técnica laparoendoscópica em pacientes com hérnia inguinal unilateral primária, devido à menor ocorrência de dor pós-operatória em comparação com outras abordagens. No entanto, a escolha da técnica cirúrgica deve ser ponderada à luz das características individuais do paciente.

Destaca-se que os homens apresentam um risco substancialmente superior de requerer reparo de hérnia inguinal quando comparados às mulheres. Além disso, a investigação das comorbidades em pacientes submetidos à cirurgia de hérnia inguinal revelou que a presença de diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica e tabagismo desempenha um papel significativo no aumento das complicações pós-operatórias. Portanto, o manejo adequado dessas condições no período pré-operatório e a orientação apropriada ao paciente constituem medidas fundamentais para otimizar o processo cirúrgico de correção da hérnia inguinal.



Dentre as complicações mais prevalentes identificadas no estudo, destacam-se a dor pós-operatória, a formação de seroma, a retenção urinária e a infecção no local cirúrgico. É essencial ressaltar que a hérnia inguinal encarcerada, com seu risco associado de obstrução intestinal e potencial necrose, demanda intervenção cirúrgica de emergência para evitar complicações que possam resultar em mortalidade.

## REFERÊNCIAS

ÁLVAREZ, S. López et al. Encuesta sobre la práctica de los anestesiólogos en la cirugía de hernia inguinal en Galicia. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, v. 65, n. 10, p. 558-563, dez. 2018. <http://dx.doi.org/10.1016/j.redar.2018.06.002>.

BITTNER, James G.. Incarcerated/Strangulated Hernia. *Advances In Surgery*, v. 50, n. 1, p. 67-78, set. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.yasu.2016.03.006>.

CHIBATA, Maurício; DARONCH, Oona Tomiê. Assessment of postoperative risk of complications on inguinal hernioplasty and its relation to risk factors. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 66, n. 5, p. 623-629, maio 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.66.5.623>.

CLAUS, Christiano Marlo Paggi et al. Orientações da Sociedade Brasileira de Hérnia (SBH) para o manejo das hérnias inguinocrurais em adultos. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, v. 46, n. 4, p. 1, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/0100-6991e-20192226>.

DAI, W. et al. Risk factors of postoperative complications after emergency repair of incarcerated groin hernia for adult patients: a retrospective cohort study. *Hernia*, v. 23, n. 2, p. 267-276, 12 nov. 2018. <http://dx.doi.org/10.1007/s10029-018-1854-5>.

DUARTE, Bárbara Henriqueta Ferreira et al. Avaliação da acurácia do exame ultrassonográfico em pacientes portadores de hérnia inguinal. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, v. 46, n. 2, p. 1, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/0100-6991e-20192108>.

GRUPO HERNIASURGE. International guidelines for groin hernia management. *Hernia*, v. 22, n. 1, p. 1-165, 12 jan. 2018. <http://dx.doi.org/10.1007/s10029-017-1668-x>.

KÖCKERLING, Ferdinand et al. Biological Meshes for Inguinal Hernia Repair – Review of the Literature. *Frontiers In Surgery*, v. 2, p. 1, 15 set. 2015. <http://dx.doi.org/10.3389/fsurg.2015.00048>.

KÖCKERLING, F. et al. TEP versus Lichtenstein: which technique is better for the repair of primary unilateral inguinal hernias in men?. *Surgical Endoscopy*, v. 30, n. 8, p. 3304-3313, 21 out. 2015. <http://dx.doi.org/10.1007/s00464-015-4603-1>.

KÖCKERLING, Ferdinand et al. Lichtenstein Versus Total Extraperitoneal Patch Plasty Versus Transabdominal Patch Plasty Technique for Primary Unilateral Inguinal Hernia Repair. *Annals Of Surgery*, v. 269, n. 2, p. 351-357, fev. 2019. <http://dx.doi.org/10.1097/sla.0000000000002541>.

PATEL, Kiran. A comparative study of Stoppa's repair versus Lichtenstein technique for surgical management of bilateral inguinal hernia. *International Surgery Journal*, v. 8, n. 11, p. 3307, 28 out. 2021. <http://dx.doi.org/10.18203/2349-2902.isj20214362>.

SOUZA, Skarlatt et al. Peculiaridades da hernia inguinal- adventos terapêuticos e aspectos clínicos. *Revista Brasileira de desenvolvimento*, 01 set 2022. <https://doi.org/10.34117/bjdv8n9-003>.

IFTIKHAR, Nazish; KERAWALA, Asad Ali. Quality of life after inguinal hernia repair. *Polish Journal of surgery*, 31 Mar 2021. <https://ppch.pl/resources/html/article/details?id=214873&language=en>.



**COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS DE HÉRNIA INGUINAL EM PACIENTES DO SEXO  
MASCULINO: Uma Revisão Narrativa da Literatura.**  
*de Jesus e Figueiredo, 2023.*