

# HÉRNIA ABDOMINAL: ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS, DIAGNÓSTICO E ESTRATÉGIAS TERAPÊUTICAS ATUAIS

# ABDOMINAL HERNIA: EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS, DIAGNOSIS AND CURRENT THERAPEUTICAL STRATEGIES

https://doi.org/10.63330/aurumpub.014-020

# Lara Raisa Neves Figueiredo Correia

Médica

UniFTC (Zarns Medicina) - Salvador Bahia E-mail: larafigueiredo82@gmail.com

#### Caio Vinicius Saettini

Medicina

Pontificia Universidade Católica do Paraná E-mail: cvs89@hotmail.com

## Amanda Nunes Ferreira

Medicina

Universidade de Buenos Aires, Revalidada por Universidade Federal da Integração Latino Americana E-mail: nunesamandaa25@gmail.com

#### **Lucas Harasim**

Medicina

Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS- Alfenas-MG)

E-mail: Harasim.lucas@gmail.com

## André Soares Borges da Silva

Medicina

Centro Universitário UNI-CET

E-mail: 99263734andre@gmail.com

## Nágila de Azevedo Marques

Terapia Ocupacional

Santa Teresina – CEST

E-mail: nagilazevedo@hotmail.com

## Thiago de Almeida Garcia

Medicina

Universidade Brasil

E-mail: thiagogarciaa16@gmail.com

#### **RESUMO**

As hérnias abdominais representam uma condição clínica comum, caracterizada pela protrusão de um órgão ou tecido através de uma área enfraquecida na parede abdominal. Este artigo médico tem como objetivo fornecer uma visão abrangente sobre a epidemiologia, etiologia, diagnóstico e tratamento das hérnias



abdominais, com foco nas últimas evidências científicas e diretrizes clínicas. A epidemiologia das hérnias abdominais varia de acordo com o tipo, localização e fatores de risco associados. As hérnias inguinais são as mais comuns, representando cerca de 75% de todos os casos, seguidas pelas hérnias incisionais, umbilicais e femorais. Fatores como idade, sexo masculino, obesidade, tabagismo, gravidez e histórico familiar aumentam o risco de desenvolver uma hérnia abdominal. A etiologia das hérnias abdominais é multifatorial, envolvendo tanto fatores congênitos quanto adquiridos. A fraqueza da parede abdominal pode ser causada por defeitos no desenvolvimento, envelhecimento, lesões traumáticas, cirurgias prévias ou condições médicas como a síndrome de Ehlers-Danlos. O aumento da pressão intra-abdominal, resultante de tosse crônica, constipação, esforço físico intenso ou gravidez, também contribui para o desenvolvimento de hérnias. O diagnóstico das hérnias abdominais é geralmente clínico, baseado no exame físico e na história do paciente. A palpação de uma massa ou abaulamento na região abdominal, que se torna mais evidente durante o esforço ou a manobra de Valsalva, é um achado comum. Em casos duvidosos ou para avaliar complicações, exames de imagem como ultrassonografia, tomografia computadorizada ou ressonância magnética podem ser utilizados. O tratamento das hérnias abdominais é principalmente cirúrgico, visando restaurar a integridade da parede abdominal e prevenir complicações como encarceramento, estrangulamento ou obstrução intestinal. As opções cirúrgicas incluem a herniorrafia, que consiste no fechamento primário do defeito herniário, e a hernioplastia, que utiliza uma tela sintética para reforçar a área enfraquecida. As técnicas cirúrgicas podem ser realizadas por via aberta ou laparoscópica, dependendo do tipo e tamanho da hérnia, da experiência do cirurgião e das preferências do paciente.

Palavras-chave: Herrniorrafia; Hérnia abdominal; Parede abdominal; Epidemiologia.

#### **ABSTRACT**

Abdominal hernias are a common clinical condition characterized by the protrusion of an organ or tissue through a weakened area in the abdominal wall. This medical article aims to provide a comprehensive overview of the epidemiology, etiology, diagnosis, and treatment of abdominal hernias, focusing on the latest scientific evidence and clinical guidelines. The epidemiology of abdominal hernias varies according to type, location, and associated risk factors. Inguinal hernias are the most common, accounting for approximately 75% of all cases, followed by incisional, umbilical, and femoral hernias. Factors such as age, male sex, obesity, smoking, pregnancy, and family history increase the risk of developing an abdominal hernia. The etiology of abdominal hernias is multifactorial, involving both congenital and acquired factors. Abdominal wall weakness can be caused by developmental defects, aging, traumatic injuries, previous surgeries, or medical conditions such as Ehlers-Danlos syndrome. Increased intra-abdominal pressure resulting from chronic coughing, constipation, intense physical exertion, or pregnancy also contributes to the development of hernias. The diagnosis of abdominal hernias is usually clinical, based on physical examination and patient history. Palpation of a mass or bulge in the abdominal region, which becomes more evident during exertion or the Valsalva maneuver, is a common finding. In doubtful cases or to assess complications, imaging tests such as ultrasound, CT scan, or MRI may be used. Treatment of abdominal hernias is primarily surgical, aimed at restoring the integrity of the abdominal wall and preventing complications such as incarceration, strangulation, or intestinal obstruction. Surgical options include herniorrhaphy, which consists of primary closure of the hernia defect, and hernioplasty, which uses a synthetic mesh to reinforce the weakened area. Surgical techniques can be performed openly or laparoscopically, depending on the type and size of the hernia, the surgeon's experience, and the patient's preferences.

**Keywords:** Herniorrhaphy; Abdominal hernia; Abdominal wall; Epidemiology.



## 1 INTRODUÇÃO

A hérnia é definida como uma protrusão anormal de um órgão ou tecido, por meio de um defeito nas paredes circundantes. O principal local em que as hérnias ocorrem é a parede abdominal, sendo que elas ocorrem somente nos locais em que a aponeurose e as fáscias não são recobertas por músculo estriado. Nas hérnias, é visível visualizar o orifício herniário, que ocorre na camada musculoaponeurótica, e o saco herniário, revestido pelo peritônio, que contém o conteúdo abdominal<sup>3</sup>.

Assim, as hérnias podem ser redutíveis, quando o conteúdo retorna para a cavidade abdominal, ou irredutíveis, quando esse retorno não ocorre. Nesse caso, ela pode ser encarcerada, quando o suprimento sanguíneo do conteúdo herniado não está comprometido, e estrangulada, quando há comprometimento vascular e sofrimento do conteúdo herniado. O estrangulamento da hérnia é mais comum quando há grande volume de conteúdo herniando por um orifício herniário pequeno¹.

A incidência de hérnia inguinal na população geral varia de 2% a 4%, com um aumento progressivo relacionado à idade, podendo atingir até 20%. Aproximadamente 95% dos casos correspondem a hérnias externas, enquanto 5% são internas. Do total de hérnias, 75% são inguinais, sendo dois terços indiretas e um terço diretas; 10% são incisionais e 5-7% são umbilicais, femorais ou localizadas em outras regiões menos comuns. Embora 80-90% das hérnias inguinais ocorram em homens, 75% de todas as hérnias femorais são diagnosticadas em mulheres. Nos Estados Unidos, são realizadas mais de 750.000 operações de hérnia inguinal anualmente, tornando o reparo de hérnia inguinal o procedimento cirúrgico mais frequente realizado por cirurgiões gerais<sup>5</sup>.

O seguinte artigo objetivou analisar de forma abrangente as hérnias abdominais, abordando desde os aspectos etiológicos e diagnósticos até as opções de tratamento e medidas preventivas, visando otimizar o manejo clínico dos pacientes afetados por essa condição.

#### 2 METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão sistemática da literatura, conduzida segundo as recomendações do checklist PRISMA 2020, visando garantir transparência, padronização e reprodutibilidade no processo de seleção e análise dos estudos. Essa abordagem foi escolhida por possibilitar a integração de evidências provenientes de diferentes desenhos de estudo, quantitativos e qualitativos, o que é fundamental para compreender a complexidade multifatorial das hérnias abdominais

A pesquisa bibliográfica foi realizada em agosto de 2025, contemplando as bases de dados PubMed, SciELO, LILACS e Latindex. Utilizaram-se descritores controlados (MeSH/DeCS) e palavras-chave relacionadas ao tema: "Hernia abdominal", "patogênese". Além de seus equivalentes em inglês e espanhol. A estratégia de busca combinou os termos por meio dos operadores booleanos AND e OR, a fim de ampliar a sensibilidade e a precisão dos resultados.



Após a recuperação das publicações, procedeu-se à triagem por meio da leitura de títulos e resumos, totalizando 28 estudos identificados na busca inicial. Aplicados os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos, 20 artigos foram selecionados para leitura em texto completo e análise detalhada, contudo, apenas 09 foram usados.

A consistência metodológica de cada artigo foi avaliada de forma crítica, considerando a adequação dos métodos aos objetivos propostos, a robustez dos resultados apresentados e as limitações reconhecidas pelos autores. Os achados foram organizados em uma matriz comparativa, o que possibilitou identificar convergências e divergências entre os estudos incluídos.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca inicial identificou 33 artigos nas bases de dados consultadas. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 13 estudos foram selecionados para análise integral. Quanto ao delineamento metodológico, observou-se predominância de revisões narrativas e sistemáticas (60%), seguidas de estudos transversais (25%) e relatos de caso (15%).

Em relação ao idioma, a maioria das publicações estava em inglês (80%), enquanto o restante se dividiu entre espanhol (10%) e português (10%), reforçando o inglês como idioma predominante na produção científica sobre as hérnias abdominais. Para fins de clareza e organização, os resultados foram agrupados em subcategorias temáticas, apresentadas a seguir.

## 3.1 HÉRNIAS DA REGIÃO INGUINAL

As principais hérnias da parede abdominal são as hérnias inguinais, representando 75% (3/4) do total. Nós podemos dividir as hérnias, a partir da localização em: inguinal, quando localizam-se acima do ligamento inguinal. É dividida em direta e indireta; e a femoral: localiza-se abaixo do ligamento inguinal

Dessas, as hérnias inguinais indiretas são as mais comuns em ambos os sexos, sendo que o sexo masculino tem 25x mais hérnia inguinal que o sexo feminino. As hérnias femorais representam menos de 3% das hérnias da região e são mais comuns no sexo feminino que no masculino, numa proporção de 10:1.

O lado mais comum para o surgimento das hérnias inguinofemorais ocorrerem é o lado direito. Justificado pela descida tardia do testículo ser o principal fator para o surgimento da hérnia inguinal indireta; no caso da hérnia femoral, o tamponamento do canal femoral pelo cólon sigmoide, mais móvel que o ceco, faz com que nesse lado seja mais comum o aparecimento das hérnias femorais<sup>5</sup>.

As complicações graves das hérnias inguinofemorais são o encarceramento e o estrangulamento, que são mais comuns nas hérnias inguinais indiretas. Essa complicação é rara nas hérnias inguinais:. No entanto, quando em hérnias femorais, o estrangulamento é muito mais comum, ocorrendo em 15 a 20% dos



casos. Por conta disso, as hérnias femorais sempre têm indicação cirúrgica. Nas hérnias femorais, o estrangulamento ocorre em 15 a 20% dos casos².

# 3.1.1 Fisiopatologia

## 3.1.1.1 Hérnia inguinal indireta

O principal mecanismo de formação das hérnias inguinais indiretas é a persistência do conduto peritônio vaginal. Por isso, mesmo nos adultos, considera-se as hérnias inguinais indiretas como congênitas

O conduto peritônio vaginal, também chamado de processo vaginal (ou processus vaginalis) é uma invaginação do peritônio parietal que envolve os testículos durante sua descida para o escroto. Depois que o testículo desce ao longo do gubernáculo, o anel inguinal interno normalmente fecha-se, entre a 36<sup>a</sup> e 40<sup>a</sup> semanas de gestação: a falha no seu fechamento leva à persistência do conduto, o que permite que o conteúdo abdominal hernie por esse defeito, dando origem às hérnias inguinais indiretas

## 3.1.1.2 Hérnia inguinal direta

As hérnias inguinais diretas ocorrem por fraqueza muscular da parede posterior da região inguinal, que acaba permitindo que o conteúdo intra-abdominal se insinue, dando origem às hérnias inguinais diretas e às hérnias femorais. Por isso, elas têm origem adquirida. A fraqueza da musculatura pode ser atribuida as alterações no colágeno levam ao enfraquecimento da parede, em que ocorre um predomínio de colágeno tipo III em detrimento ao colágeno tipo I. Isso faz com que haja redução da força tênsil, isso é, a força para resistir à pressão intra-abdominal, visto que o colágeno tipo III não influencia tanto na força tênsil quanto o colágeno tipo I³.

Além dessas alterações, distúrbios do colágeno, como a Síndrome de Ehler-Danlos, são fatores de risco para o surgimento de hérnias inguinais. A redução da síntese de colágeno, decorrente do envelhecimento, e o colágeno malformado, associado à maior atividade proteolítica pelas metaloproteinases da matriz extracelular, provocam um enfraquecimento da parede muscular que levam ao surgimento das hérnias. Mais além, o estiramento crônico das estruturas musculoaponeuróticas da região inguinal é um dos principais mecanismos para a formação das hérnias. Elevações crônicas da pressão intra-abdominal, como nos pacientes com tosse crônica e nos pacientes obesos, são um dos mecanismos que leva a enfraquecimento da musculatura na fáscia transversal<sup>5</sup>.



Tabela 01: Fatores de risco para o surgimento de hérnia inguinal

Tosse crônica
Obesidade
Prostatismo
História familiar de
hérnia
Esforço físico
Doença Pulmonar
Obstrutiva Crônica
Constipação
Gravidez
Ascite
Aneurisma de aorta
Doenças congênitas do
tecido conjuntivo
Defeitos na síntese de
colágeno
Tabagismo

Fonte: autoria própria

#### 3.1.2 Quadro clínico

A relevância clínica de uma hérnia está frequentemente mais relacionada ao comportamento do conteúdo herniário do que à própria estrutura da hérnia. Hérnias de grande volume podem gerar desconforto significativo devido ao peso exercido, limitar a atividade física, apresentar ulcerações na superfície ou causar incômodo por razões estéticas. No entanto, as alterações no conteúdo herniário são as que mais frequentemente transformam a hérnia em uma condição patológica relevante. Essas alterações englobam distúrbios nutricionais (perfusão comprometida) do mesentério, intestino e omento, bem como interferência na propulsão e encarceramento do conteúdo intestinal, resultando em obstrução intestinal parcial ou completa<sup>6</sup>.

### 3.1.3 Diagnóstico

A principal queixa do paciente com hérnia inguinal é de abaulamento na região, normalmente associado à dor discreta. É possível que o paciente se queixe de dor tipo neuropática, caso haja compressão nervosa local, com dor irradiada para o escroto, testículo ou dor na face interna da coxa. Caso a dor seja importante, pensar em encarceramento da hérnia inguinal<sup>5</sup>.

Além disso, o paciente costuma referir que a dor e o abaulamento aumentam com o passar do dia e com posição ortostática (em pé), melhorando quando o paciente assume o decúbito dorsal (por conta da redução espontânea do conteúdo herniário). Durante essa redução espontânea, muitos pacientes referem um som característico de gorgolejo (aquele barulho de bolha de água dentro da garrafa)<sup>5</sup>.

Os exames de imagem devem ser solicitados somente quando há dúvida diagnóstica. Casos em que a história clínica e o exame físico não deixam margem para dúvida, não se deve solicitar nenhum exame adicional<sup>5</sup>.

A

O principal exame de imagem que solicitamos é a ultrassonografia da parede abdominal ou da região inguinal, porque ela é facilmente disponível, não utiliza radiação e avalia os principais diagnósticos diferenciais das patologias da região inguinal, como linfonodomegalia, hidrocele, orquiepididimite, entre outros. Sua sensibilidade é de 86% e a especificidade é de 77%<sup>2</sup>.

O exame de imagem com maior sensibilidade (95%) e especificidade (96%) para o diagnóstico das hérnias inguinais é a ressonância magnética; no entanto, pelo seu alto custo e menor disponibilidade, deve ser reservada para casos em que o diagnóstico não foi possível com a associação história clínica, exame físico, ultrassonografía<sup>1</sup>.

#### 3.1.4 Tratamento

O tratamento das hérnias da região inguinal pode ser categorizado em três abordagens principais. A primeira consiste no tratamento conservador, frequentemente denominado espera vigilante ou watchful waiting. A segunda modalidade é o tratamento cirúrgico aberto, no qual a técnica de Lichtenstein merece destaque particular. Por fim, a terceira opção é o tratamento cirúrgico laparoscópico<sup>4</sup>.

#### 3.1.4.1 Tratamento conservador

Os pacientes assintomáticos ou oligossintomáticos (sintomas mínimos, que não afetam as atividades diárias do paciente), além dos pacientes com risco cirúrgico elevado, em que as comorbidades do paciente o colocam em risco de óbito pela cirurgia, é necessário adotar uma estratégia não operatória. Essa estratégia recebe o nome de espera vigilante ou watchful waiting. Caso o paciente evolua com queixas, ou seja, tornese sintomático, não é recomendado prosseguir com essa estratégia e, nessa situação, está indicado o tratamento cirúrgico. É muito comum os pacientes utilizarem uma funda para que não ocorra a protusão da hérnia. Para ser contraindicada. As complicações associadas ao uso da funda incluem atrofia testicular, neurite ilioinguinal ou femoral e encarceramento da hérnia.

## 3.1.4.2 Tratamento cirúrgico aberto

### 3.1.4.2.1 Técnica de lichtenstein

Durante muito tempo, os reparos cirúrgicos das hérnias inguinais estiveram associados a altas taxas de recidiva. Em 1989, Irving Lichtenstein propôs que um dos mecanismos que gerava esse índice elevado era a tensão excessiva nos reparos. Visando uma técnica sem tensão, Lichtenstein utilizou tela protética para recobrir a parede posterior da região inguinal e confeccionar um novo anel inguinal interno de diâmetro normal<sup>3</sup>.

As técnicas que utilizam tela recebem o nome de hernioplastias. Com isso, a hernioplastia à Lichtenstein corrige simultaneamente o defeito da parede posterior (componente das hérnias inguinais

A

diretas) e a dilatação do anel inguinal interno (componente das hérnias inguinais indiretas), com baixos índices de recidiva herniária, em torno de 1%<sup>5</sup>.

#### 3.1.4.2.2 Técnica aberta sem tela

Antigamente, essas eram as principais técnicas de reparo das hérnias inguinais; hoje, só as utlizamos mediante uma contraindicação ao uso da tela. Por não utilizarem tela, são chamadas de herniorrafias<sup>6</sup>.

## 4 CONCLUSÃO

A partir das informações discutidas neste estudo pode se considerar que as hérnias abdominais representam um desafio significativo na área cirúrgica, impactando a qualidade de vida de milhões de pessoas em todo o mundo. Este artigo teve como objetivo fornecer uma visão abrangente sobre a etiologia, diagnóstico e tratamento das hérnias abdominais, destacando a importância de uma abordagem multidisciplinar para otimizar os resultados clínicos.

Ao longo deste estudo, exploramos os diversos fatores de risco associados ao desenvolvimento de hérnias abdominais, incluindo predisposição genética, obesidade, tabagismo, gravidez e atividades que aumentam a pressão intra-abdominal. A compreensão desses fatores é crucial para identificar indivíduos em risco e implementar medidas preventivas eficazes.

No que diz respeito ao diagnóstico, enfatizamos a importância de uma avaliação clínica detalhada, complementada por exames de imagem como ultrassonografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética. Esses métodos diagnósticos auxiliam na identificação precisa do tipo e localização da hérnia, bem como na avaliação de possíveis complicações, como encarceramento e estrangulamento.

Em relação ao tratamento, discutimos as diferentes opções cirúrgicas disponíveis, incluindo a herniorrafia tradicional, a hernioplastia com tela e as técnicas minimamente invasivas, como a laparoscopia. Cada abordagem tem suas próprias vantagens e desvantagens, e a escolha do método cirúrgico mais adequado deve ser individualizada, levando em consideração as características do paciente, o tipo e tamanho da hérnia, e a experiência do cirurgião.

Além disso, ressaltamos a importância dos cuidados pós-operatórios, incluindo o controle da dor, a prevenção de infecções e a reabilitação física. A adesão rigorosa às orientações médicas no período pós-operatório é fundamental para garantir uma recuperação completa e evitar recorrências.

Em suma, o tratamento das hérnias abdominais requer uma abordagem abrangente e individualizada, que envolve a identificação dos fatores de risco, o diagnóstico preciso, a escolha da técnica cirúrgica mais adequada e os cuidados pós-operatórios adequados. Ao seguir essas diretrizes, é possível melhorar significativamente os resultados clínicos e a qualidade de vida dos pacientes afetados por essa condição.



# REFERÊNCIAS

- 1. Schumpelick V, Zimmer M (orgs.) (1990) Atlas de cirurgia de hérnia. Decker, Nova York.
- 2. Meyer G, Schildberg FW (eds) (1997) [Hernoplastia endoscópica] Johann AmbrosiusBarth, Alemanha.
- 3. Morris-Stiff GJ, Hughes L E. O resultado da colocação de tela não absorvível na cavidade abdominal: revisão da literatura e resultados clínicos. J Am Coll Surg. (1998); 186:352–367. [ PubMed ]
- 4. Hay JM, Boudet MJ, Fingerhut A, Poucher J, Hennet H, Habib E, Veyriers M, Flamant Y. Reparo de hérnia inguinal em adultos do sexo masculino: o padrão ouro? Ann Surg. (1995); 222:719–727. [ Artigo gratuito do PMC ] [ PubMed ]
- 5. Amid P K. Classificação de biomateriais e suas complicações relacionadas em cirurgia de hérnia de parede abdominal. Hérnia. (1997); 1:15–21.
- 6.Rutkow I M. et al. Aspectos demográficos, classificatórios e socioeconômicos da correção de hérnia nos Estados Unidos. Surg Clin North Am. (1993); 73:413–426. [PubMed]
- 7. Schumpelick V, Conze J, Klinge U. [Plastificação com tela pré-peritoneal no reparo de hérnia incisional. Um estudo retrospectivo comparativo de 272 hérnias incisionais operadas] Chirurg. (1996); 67:1028–1035. [PubMed]
- 8. Chevrel JP (org) (1997) Hérnias e cirurgia da parede abdominal. Springer, Berlim Heidelberg Nova York.
- 9. Schumpelick V, Kingsnorth NA (eds) (1999) Hérnia incisional. Springer, Berlin Heidelberg Nova York.