

# Medicina

e a aplicação dos avanços da pesquisa básica e clínica

2



Jhonas Geraldo Peixoto Flauzino  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2022

# Medicina

e a aplicação dos avanços da pesquisa básica e clínica

2



Jhonas Geraldo Peixoto Flauzino  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2022

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## Medicina e a aplicação dos avanços da pesquisa básica e clínica 2

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Jhonas Geraldo Peixoto Flauzino

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina e a aplicação dos avanços da pesquisa básica e clínica 2 / Organizador Jhonas Geraldo Peixoto Flauzino. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0368-5

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.685222906>

1. Medicina. 2. Saúde. I. Flauzino, Jhonas Geraldo Peixoto (Organizador). II. Título.

CDD 610

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**  
Ponta Grossa – Paraná – Brasil  
Telefone: +55 (42) 3323-5493  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br



## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



## APRESENTAÇÃO

O método científico é um conjunto de regras para a obtenção do conhecimento durante a investigação científica. É pelas etapas seguidas que se cria um padrão no desenvolvimento da pesquisa e o pesquisador formula uma teoria para o fenômeno observado.

A teoria científica é considerada fiável quando a correta aplicação do método científico faz com que ela seja repetida indefinidamente, conferindo confiabilidade aos resultados.

Nesse sentido, a obra “Medicina e a aplicação dos avanços da pesquisa básica e clínica” apresenta o panorama atual relacionado a saúde e a pesquisa, com foco nos fatores de progresso e de desenvolvimento. Apresentando análises extremamente relevantes sobre questões atuais, por meio de seus capítulos.

Estes capítulos abordam aspectos importantes, tais como: a caracterização da Medicina Baseada em Evidências (MBE) e a utilidade desta no exercício clínico. A MBE é definida como a utilização responsável, explícita e fundamentada dos melhores indicadores científicos para auxiliar nas tomadas de decisões sobre os pacientes. A prática médica é entendida como vivência de relacionamento interpessoal, em que os princípios e o conhecimento do médico, juntamente com as escolhas e os desejos dos pacientes, têm atribuição preponderante, a qual deve ser somada à avaliação sistemática dos indicadores científicos como elemento crucial, também é apresentado resultado de estudos clínicos.

Esta obra é uma coletânea, composta por trabalhos de grande relevância, apresentando estudos sobre experimentos e vivências de seus autores, o que pode vir a proporcionar aos leitores uma oportunidade significativa de análises e discussões científicas. Assim, desejamos a cada autor, nossos mais sinceros agradecimentos pela enorme contribuição. E aos leitores, desejamos uma leitura proveitosa e repleta de boas reflexões.

Que o entusiasmo acompanhe a leitura de vocês!

Jhonas Geraldo Peixoto Flauzino



## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **INCIDÊNCIA DE DISPEPSIA FUNCIONAL, EM INDÍGENAS QUE VIVEM, EM CONTEXTO URBANO, NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE – MS**

Daniel Lucas Lopes Freitas Villalba

Isis Marcondes Sodré de Almeida

Gustavo Silva Sampaio

Leticia de Abreu

Carolina Maria Startari Sacco

Rayra Jordania Freire Aquino

Fatima Alice Aguiar Quadros

Melissa Wohnrath Bianchi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229061>

### **CAPÍTULO 2..... 10**

#### **INCIDÊNCIA DE DOR CRÔNICA NA REGIÃO INGUINAL APÓS REPARO DE HÉRNIA COM MALHA PLANA**

Cirênio de Almeida Barbosa

Ronald Soares dos Santos

Weber Moreira Chaves

Marlúcia Marques Fernandes

Fabília Aparecida Mendes de Souza

Tuian Cerqueira Santiago

Ana Luiza Marques Felício de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229062>

### **CAPÍTULO 3..... 16**

#### **MEDICINA BASEADA EM EVIDÊNCIAS: CONCEPÇÕES E FINALIDADES**

Débora Maria Figueiredo Lucena

Jéssika Figueiredo Lucena


Alessandra Jespersen de Athayde Rocha

Ana Kitéria Pinheiro Cavalcante

Isadora Teixeira de Freitas Cavalcante

Beatriz Nunes Ferraz de Abreu Zech Sylvestre

Lais de Miranda Sales Rocha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229063>

### **CAPÍTULO 4..... 27**

#### **PLANTAS MEDICINAIS COMO ALTERNATIVA NO TRATAMENTO DO DIABETES**

Maria Eunice Siqueira Lira

Bruno José da Silva Bezerra

Natan Cordeiro Silva


André Santos de Almeida

Maria Eduarda Bezerra da Silva

Ana Vitória Tenório Lima

Paulo Sérgio Reginaldo Aires

Fernanda Miguel de Andrade

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229064>

**CAPÍTULO 5..... 40**

**METFORMINA: INDICAÇÕES ALÉM DA DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Maria Paula Cordeiro Carvalho

Vitória Silva Alves


Michele Martins de Souza

Aline de Brito Soyer

Ana Júlia Perin Meneghetti

Ana Marcela Teodoro Timo

Thayane Beatriz Ignacio Ramos


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229065>

**CAPÍTULO 6..... 46**

**MICOBACTÉRIAS NÃO TUBERCULOSAS MAIS FREQUENTES NO ESTADO MATO GROSSO (2013-2017)**

Doracilde Terumi Takahara

Hugo Dias Hoffman-Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229066>

**CAPÍTULO 7..... 52**

**PORTFÓLIO: INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO NO INTERNATO DE CIRURGIA**

Cirênio de Almeida Barbosa

Adélio José da Cunha

Ronald Soares dos Santos


Marlúcia Marques Fernandes

Fabírcia Aparecida Mendes de Souza

Tuian Cerqueira Santiago

Débora Helena da Cunha

Ana Luiza Marques Felício de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229067>

**CAPÍTULO 8..... 61**

**PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES PELO PREENCHIMENTO COM ÁCIDO HIALURÔNICO**

Marcos Filipe Chaparoni de Freitas Silva

Vitória de Souza Endres

Patrícia Keller Pereira

Ana Clara Oliveira Brito Gomes

Ana Ires Lima da Rocha Albuquerque

Aline Barros Falcão de Almeida

Irlana Cristina de Oliveira Cunha

Bianca Maciel Torres Simões


Adrielle Almeida Quixabeira

Aline Cerqueira Navarro Probst

Liliane Rochemback

Samantha Sthephanie Xavier


Priscila Zoca Buss  
Giovanna Nardoza Martinez Reis

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229068>

**CAPÍTULO 9..... 67**

**REALIDADE VIRTUAL NO TRATAMENTO E REABILITAÇÃO DE DEMÊNCIAS:  
UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Sabrina Devoti Vilela Fernandes  
Ana Clara de Lima Moreira  
Rafael Freitas Silva Peralta  
Marcos Leandro Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229069>

**CAPÍTULO 10..... 74**

**TERAPIA OCUPACIONAL E TECNOLOGIA ASSISTIVA: A CONFECÇÃO DE UMA  
ÓRTESE VENTRAL PARA PACIENTE COM AVE APRESENTANDO FLACIDEZ  
MUSCULAR**


Tamiris Yrwing Pinheiro Freitas  
Amanda Alice de Lima Carvalho  
Jorge Lopes Rodrigues Junior  
Nonato Márcio Custódio Maia Sá  
João Sergio de Sousa Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68522290610>

**CAPÍTULO 11 ..... 83**

**TERRITÓRIO E ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE: EXPERIÊNCIA DE ESTUDANTES DE  
MEDICINA DA CIDADE DE MANAUS- AM**


Ana Paula de Alcantara Rocha  
Gebes Vanderlei Parente Santos  
Naomy Tavares Cisneros  
Victor Vieira Pinheiro Corrêa  
Lucas Rodrigo Batista Leite  
Heliana Nunes Feijó Leite

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68522290611>

**CAPÍTULO 12..... 90**

**TUMOR DE FRANTZ VIA VIDEOLAPAROSCOPIA UM RELATO DE CASO**

Giuliano Noccioli Mendes  
Juliana Moutinho da Silva  
Ricardo Cesar Pinto Antunes  
Bruno Yuki Yoshida  
Tiago Santoro Bezerra


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68522290612>

**CAPÍTULO 13..... 92**

**ULTRASSOM DE VESÍCULA E VIAS BILIARES NO CONTEXTO DE DOR EM**

**QUADRANTE SUPERIOR DIREITO**

Lia Zumblick Machado  
Helivander Alves Machado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68522290613>

**CAPÍTULO 14..... 97**

**USO DO ÁCIDO TRANEXÂMICO EM CIRURGIAS CARDÍACAS: ESQUEMAS DE APLICAÇÃO**


Matheus de A. M. Cavalcante  
Carlos Alberto T. Loth  
Laura A. Fernandez  
Maike Caroline Brackmann  
Marielena M. Riges  
Nicole C. Ottermann

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68522290614>

**CAPÍTULO 15..... 101**

**VIOLÊNCIA SEXUAL ÀS MULHERES: O DIREITO À SAÚDE E O TRATAMENTO DISPONIBILIZADO PELAS PACTUÁVEIS DA REDE DE ATENÇÃO AS VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA SEXUAL**

Maria Gabriela Teles de Moraes  
Gabriel Jessé Moreira Souza  
Gabriela Cecília Moreira Souza  
Amanda Luzia Moreira Souza  
Lionel Espinosa Suarez Neto  
Renata Reis Valente  
Louise Moreira Trindade  
Marcelo Augusto da Costa Freitas Junior  
Matheus da Costa Pereira  
Bruno de Almeida Rodrigues  
Ana Karolinne Cruz Cavalcante  
Caroliny Teixeira Gonçalves  
Caroline Silva de Araujo Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68522290615>

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 110**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 111**

# CAPÍTULO 2

## INCIDÊNCIA DE DOR CRÔNICA NA REGIÃO INGUINAL APÓS REPARO DE HÉRNIA COM MALHA PLANA

*Data de aceite: 01/06/2022*

### **Cirênio de Almeida Barbosa**

Prof. do Departamento de Cirurgia, Ginecologia e obstetrícia e Propedêutica da Escola de Medicina da Universidade Federal de Ouro Preto, Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgia, Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgia do Aparelho Digestivo

### **Ronald Soares dos Santos**

Prof. do Departamento de Cirurgia, Ginecologia e Obstetrícia e Propedêutica da Escola de Medicina da Universidade Federal de Ouro Preto

### **Weber Moreira Chaves**

Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgiões-TCBC, Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgia do Aparelho Digestivo-TECAD

### **Marlúcia Marques Fernandes**

Médica pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais e Residente pela Universidade Federal de Ouro Preto

### **Fabília Aparecida Mendes de Souza**

Residente de Cirurgia Geral pela Universidade Federal de Ouro Preto/MG. Graduada em Medicina pela Universidade José do Rosário Vellano

### **Tuian Cerqueira Santiago**

Cirurgião Geral da Universidade Federal de Ouro Preto/MG. Adjunto do Colégio Brasileiro de Cirurgiões - ACBC

### **Ana Luiza Marques Felício de Oliveira**

Revisão e correção avançada de textos científicos

**RESUMO:** A hérnia inguinal é considerada uma patologia muito comum da prática cirúrgica, sendo a mais frequente das hérnias abdominais. Nesse contexto, nota-se que a tanto a fragilidade da cavidade abdominal quanto a pressão exercida nessa região podem contribuir para o desenvolvimento dessa patologia, além de possíveis históricos de tabagismo, constipação intestinal e doença pulmonar obstrutiva crônica são fatores de risco que podem afetar diretamente a qualidade de vida do paciente. Este trabalho tem como objetivo apresentar uma literatura de revisão sobre as possíveis técnicas empregadas no reparo cirúrgico da hérnia inguinal bem como demonstrar que, a partir disso, tem sido comum o desenvolvimento da inguinodinia após a colocação da malha plana.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hérnia inguinal; técnica cirúrgica; dor; inguinodinia.

### CHRONIC PAIN INCIDENCE IN THE INGUINAL REGION AFTER A FLAT MESH HERNIA REPAIR

**ABSTRACT:** Inguinal hernia is a common surgical procedure pathology and it is also a frequent abdominal hernia. The fragil abdominal cavity and the pressure exerted in this region can develop this disease likewise the smoking, constipation and chronic obstructive pulmonary disease are risks for the patient's health. This work presents a review literature about the surgical repair techniques as well as prove that inguidonya development after the surgical procedure has been common.

**KEYWORDS:** Inguinal hernia; surgical procedure;

pain; inguidonya.

## 1 | INTRODUÇÃO

As hérnias representam um problema de saúde muito comum no Brasil e aproximadamente de 10 a 15% dos procedimentos cirúrgicos relacionados a correção de hérnias, das quais 80% são inguinais, e realizados em uma Unidade Cirúrgica (Mottin *et al.*, 2011). Nos últimos anos, novos princípios, produtos e técnicas têm mudado a rotina dos cirurgiões que precisam reciclar conhecimentos e aperfeiçoar novas habilidades.

A hérnia inguinal é ocasionada pelo deslocamento do conteúdo da cavidade abdominal até o espaço subcutâneo, sendo a doença mais frequente relacionada à cavidade do abdome. Nesse sentido, o tratamento mais recomendado é feito pela técnica de Lichtenstein, pela laparoscopia ou mesmo pela videolaparoscopia herniográfica (Barbosa *et al.*, 2021). A primeira é um método de reparo de livre tensão (“tension-free”), já que seu emprego demonstra uma redução nas taxas de recorrência herniária quando comparada as demais técnicas cirúrgicas (Maciel *et al.*, 2013). Já a via laparoscópica implica em diversos benefícios, como o menor tempo de hospitalização do paciente e uma melhor recuperação pós-operatória (De Almeida Barbosa *et al.*; Barbosa *et al.*, 2021).

Contudo, antigos conceitos sobre a indicação cirúrgica e os riscos de complicações vêm sendo reavaliados, uma vez que destaca-se a recorrência da dor crônica pós-operatória ou também chamada de inguinodinia, uma das principais complicações causadas após o reparo da hérnia inguinal (Barbosa *et al.*, 2021). Pode-se dizer que sua causa é diversa, já que pode afetar um ou mais nervos da região inguinal, o que pode resultar em uma dor neuropática relacionada ao processo inflamatório decorrente do uso de tela (Dias *et al.*, 2017). As técnicas cirúrgicas atuais diminuíram consideravelmente tal incidência, porém estudos mostram que a inguinodinia pode chegar a 43% dos casos (Minossi *et al.*, 2011).

Sendo assim, o objetivo deste trabalho é, a priori, aprofundar nos casos de incidência de dor crônica após a correção cirúrgica de hérnia inguinal. Em segundo lugar, é imprescindível definir os fatores de risco para o desenvolvimento desta dor. Logo, foi feito um estudo retrospectivo com base em análises de casos clínicos de pacientes que apresentaram: a presença ou a ausência de dor, a localização mais precisa deste incômodo e a sua respectiva intensidade. Além do mais, fatores como, idade, gênero, duração da cirurgia e período de internação também foram investigados pelos autores deste trabalho.

## 2 | MÉTODOS

No Serviço de Cirurgia do Hospital São Lucas de Belo Horizonte, foram estudados 120 pacientes com a técnica de Lichtenstein, em que 32 destes eram do sexo feminino e, portanto, 88 do sexo masculino, o que comprova a maior incidência de hérnia inguinal em homens. A partir disso, 40 pacientes, isto é, aproximadamente, 34%, necessitaram de

analgésicos de resgate. Pacientes com menos de 60 anos de idade foram cerca de sete vezes mais propensos a precisar de analgésicos de resgate do que pacientes com mais de 80 anos de idade. Já aqueles de cirurgia primária foram 5,5 vezes mais propensos a precisar de analgésicos de resgate do que os pacientes de cirurgia recorrente. A pontuação máxima da escala de avaliação verbal foi inferior a 3 em 89% dos pacientes. Todos os pacientes receberam alta dois dias após a cirurgia.

Para o restante, ou seja, 66% dos pacientes, apenas o protocolo pelo uso de anti-inflamatórios proporcionou controle adequado da dor após a operação de hérnia inguinal. Esse protocolo é indicado para todos aqueles que foram submetidos à correção da hérnia inguinal e ele é composto pelo uso de dipirona, de cetoprofeno e de resgate com tramadol. Nesse sentido, o objetivo é reduzir a necessidade de opióides. A média de idade estudada neste trabalho era de 49 anos.

Nesse contexto, para uma melhor compreensão os autores montaram uma tabela com os tipos de hérnia encontrados nos pacientes, aqueles que apresentaram inguinodinia e qual o tipo e a intensidade da dor relatados por eles. O objetivo desta esquematização é facilitar o entendimento, a organização dos dados estudados e contribuir para ampliar os trabalhos a respeito da incidência de dor crônica na região inguinal após o reparo feito com malha plana.

<b>Tipo de paciente</b>	<b>Quantidade</b>
Feodérmico	68
Melanodérmico	17
Leocodérmico	35

Tabela 1.

Fonte: dados da pesquisa.

<b>Tipo de hérnia</b>	<b>Quantidade de pacientes</b>
Unilateral	86
Bilateral	34
Primária	107
Recidiva	13
Recidiva unilateral	12
Recidiva bilateral	1
Recidiva sem uso de tela	9

Recidiva com uso de tela	4
Indireta tipo 1 de Nyhus	5
Indireta tipo 2 de Nyhus	57
Indireta tipo 3B de Nyhus	41
Direta tipo 3A de Nyhus	17
Recidiva 4A de Nyhus	10
Recidiva 4B de Nyhus	3

Tabela 2.

Fonte: dados da pesquisa.

Pacientes com inguinodinia	Duração da dor	Tipo de dor	Intensidade da dor
2	5 meses	Dor neuropática	Moderada
3	6 meses	Dor somática e hipostesia	Leve
3	Mais de 6 meses	Dor somática e hipostesia	Leve
1	Mais de 1 ano	Dor neuropática e hipostesia	Acentuada

Tabela 3.

Fonte: dados da pesquisa.

A maioria dos casos estudados demonstrou desenvolvimento da hérnia inguinal do lado direito (62), do lado esquerdo foram 24 pessoas e os demais 34 apresentaram um quadro de hérnia bilateral. Ademais, é válido acrescentar que os locais de recidiva mais comuns foram: próximo ao púbis (8), ao anel inguinal profundo (14) e no centro trígono de Hasselbach. O nervo ilioinguinal foi identificado em 108 pacientes, o iliohipogástrico em 111 e a identificação do ramo genital do nervo genitofemoral foi encontrado em 29 pacientes.

Dentre as medidas operatórias utilizadas, nota-se que a profilaxia antibiótica sistemática foi adaptada com base de amoxicilina ou cefalosporina de primeira geração. Já em relação às medidas intraoperatórias foi observada uma desinfecção rígida (Betadine) e estendida e a antisepsia, durante o trauma, foi respeitada bem como foi realizada a troca de luvas para manusear a prótese. Pode-se dizer, por fim, que a duração média de cirurgia foi de 90 minutos.

### 3 | DISCUSSÃO

A dor persistente após a cirurgia de hérnia inguinal é relativamente comum. Há



pacientes que relatam algum grau de dor residual no primeiro ano de seguimento, mas uma parcela pequena relata dor moderada a grave e possivelmente incapacitante. A incidência geral de dor crônica moderada a grave após cirurgia de hérnia é de aproximadamente 10% a 12% (Minossi *et al.*, 2011; Barbosa *et al.*, 2021).

O mapeamento do demátomo demonstra o envolvimento dos ramos íliohipogástrico, ilioinguinal e genital do nervo genitofemoral. Desse modo, o nervo ílio-inguinal é o nervo mais comumente identificado durante a inguilotomia e a seguir o ílio-hipogástrico. Nesse sentido, o que pode levar ao aparecimento de dor crônica é a fixação da tela na região do tubérculo púbiano ou uma lesão traumática da estrutura neural (Maciel *et al.*, 2013; Barbosa *et al.*, 2021).

A forma de mensuração é um fator importante para este estudo e essa, por sua vez, é entendida como uma sensação desagradável associada a possíveis danos aos tecidos, por isso, pode ser considerada nociceptiva ou neuropática, esta última está relacionada aos danos encontrados nos nervos. Ademais, essas lesões podem ser resultados da dissecação feita durante o trauma cirúrgico ou desenvolvidas no pós-operatório (Goulart e Martins, 2015) (Dias *et al.*, 2017).

A colocação de tela é considerada o padrão-ouro de reparo da hérnia inguinal atualmente, visto que a técnica de Lichtenstein diz respeito à colocação de uma prótese de polipropileno no canal inguinal, fixada ao ligamento inguinal e ao tendão conjunto (Mottin *et al.*, 2011; Goulart e Martins, 2015; Teixeira *et al.*, 2017). Foi observado que este material protético pode criar uma resposta inflamatória crônica, em que o edema axonal pode causar a perda de axônios mielinizados, o que resulta na dor após a intervenção cirúrgica. Por esse motivo, a fixação da tela precisa ser feita no ligamento lacunar ou no ligamento inguinal, sem tocar no osso do púbis. A inguinodinia pode ser consequência de um possível erro no método de Lichtenstein, uma vez que a prótese era colocada do lado errado do defeito herniário, já que acreditava-se que a colocação da prótese na região pré-peritoneal seria a melhor abordagem para tratar a hérnia inguinal. Já Gilbert (1990) desenvolveu a abordagem de hernioplastia sem necessidade de sutura, também conhecido como *Prolene Hernia System* (PHS), em que aplica-se, dessa vez, duas camadas de polipropileno que são unidas por um conector. Diversos outros métodos foram estudados e desenvolvidos aos longos dos últimos 30 anos e, sendo assim, o melhor tipo de abordagem depende de diversos fatores, como: a disponibilidade dos materiais supracitados, a sintomatologia de cada caso clínico, o tipo de hérnia e a idade do paciente. (Goulart e Martins, 2015).

Caso o paciente apresente uma dor crônica, após o reparo da hérnia, o mapeamento da dor pós-operatória por dermatomo é uma excelente opção de diagnóstico para abordar o paciente com inguinodinia em suas várias apresentações. Sua alta especificidade, bem como, sua fácil implementação, fornecem uma ferramenta muito útil para o diagnóstico, acompanhamento e tratamento de pacientes com inguinodinia.

## 4 | CONCLUSÃO

Após a apresentação do estudo, pode-se concluir que, de fato, a hérnia inguinal é uma patologia comum na Cirurgia Geral e, por esse motivo, o cirurgião precisa estar preparado para aplicar as técnicas mais sofisticadas para realizar tal tratamento, como é o caso do método de Linchstein. Além dessa questão, a infecção da prótese é um evento grave, devido à contribuição para o processo inflamatório, contudo, felizmente, esse problema é incomum na prática cirúrgica.

A fisiopatologia da dor envolve interações complexas do sistema nervoso, após estímulos nocivos iniciais, porém, caso ocorra a permanência deles são observadas alterações bioquímicas e estruturais nas vias nociceptivas do sistema nervoso central e do periférico, o que, conseqüentemente, significa a sensibilização da dor que pode transitar de aguda para crônica.

A habilidade e a reciclagem constante de novas técnicas são de extrema importância para os cirurgiões, pois pode evitar o aparecimento de complicações posteriores à intervenção cirúrgica.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, C. D. A. et al. Inguinodinia: revisão sobre fatores predisponentes e manejo. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 47, 2021. ISSN 0100-6991.

BARBOSA, C.D.A. et al. Hérnia umbilical primária: melhor manejo operatório no adulto. **Medicina (Ribeirão Preto)**, 2021.

DIAS, B. G. et al. Inguinodinia em pacientes submetidos à hernioplastia inguinal convencional. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 44, p. 112-115, 2017. ISSN 0100-6991.

GOULART, A.; MARTINS, S. Hérnia inguinal: anatomia, patofisiologia, diagnóstico e tratamento. **Revista Portuguesa de Cirurgia**, n. 33, p. 25-42, 2015. ISSN 2183-1165.

MACIEL, G. S. B. et al. Resultados da herniorrafia inguinal bilateral simultânea pela técnica de Lichtenstein. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 40, p. 370-373, 2013. ISSN 0100-6991.

MINOSSI, J. G.; MINOSSI, V. V.; SILVA, A. L. D. Manejo da dor inguinal crônica pós-hernioplastia (inguinodinia). **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 38, p. 59-65, 2011. ISSN 0100-6991.

MOTTIN, C. C.; RAMOS, R. J.; RAMOS, M. J. Using the Prolene Hernia System (PHS) for inguinal hernia repair. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 38, n. 1, p. 24-27, 2011. ISSN 0100-6991.

TEIXEIRA, F. M. C. et al. Estudo de revisão da cirurgia de hernioplastia inguinal: técnica de Lichtenstein versus laparoscópica. **Rev Méd Minas Gerais**, v. 27, n. 1-8, p. 44-51, 2017.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acidente vascular encefálico 74, 75, 76, 81, 82

Ácido hialurônico 61, 62, 63, 64, 65, 66

Ácido tranexâmico 97, 98, 99, 100

Administração 24, 29, 33, 34, 82, 97

Antifibrinolítico 97

Aplicação 5, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 61, 62, 64, 65, 67, 69, 77, 97, 98, 99, 107

Atenção primária em saúde 83, 84

### C

Cirurgia cardíaca 97

### D

Dementia 67, 68, 69, 72, 73

Diabetes mellitus tipo 2 40, 42, 44

Direito à saúde 101

Dispepsia 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9

Doenças crônicas 28, 88

Dor 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 90, 91, 92, 93, 94, 95

### E

Ensino 20, 22, 23, 52, 53, 56, 58, 59, 60, 81, 83

Ensino em saúde 83

### F

Fitoterapia 28, 30

### G

Gastroenterologia 2, 52

### H

Hérnia inguinal 10, 11, 12, 13, 14, 15

Hiperglicemia 27, 28, 35

### I

Indicações 25, 40, 41, 42, 44

Indígenas 1, 2, 3, 8

Inguinodinia 10, 11, 12, 13, 14, 15

Internato 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 84

## **M**

Mato Grosso 1, 46, 47, 49, 50

Medicina 1, 10, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 50, 52, 53, 54, 56, 59, 60, 61, 62, 83, 84, 87, 89, 109, 110

Metformina 40, 41, 42, 43, 44

Metodologia 4, 30, 40, 42, 53, 54, 62, 69, 97

Micobactéria não tuberculosa 46

Micobacteriose 46

MNT 46, 47, 48, 49

## **O**

Órteses 74, 76, 77, 80, 81, 82

## **P**

Pergunta clínica 16, 23

Portfólio 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60

Prática médica 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 52, 54, 84, 99

Preenchedores dérmicos 61, 62, 63, 66

## **R**

Reações adversas 27, 29, 61, 63, 65, 66

Rejuvenescimento 61, 63

## **S**

Sangramento 97

Saúde 2, 3, 9, 11, 17, 18, 19, 20, 22, 26, 29, 46, 47, 49, 50, 55, 60, 63, 65, 66, 68, 72, 73, 75, 76, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 109

SOP 40, 41, 42, 43

## **T**

Técnica cirúrgica 10

Terapia ocupacional 74, 76, 82

## **U**

Uso terapêutico 40, 41, 42, 43, 72

## V

Violência contra a mulher 101, 102, 103

Violência sexual 101, 102, 105, 108, 109





Virtual reality 67, 68, 69, 73

# Medicina

e a aplicação dos avanços da pesquisa básica e clínica

2



 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)





  
Ano 2022

# Medicina

e a aplicação dos avanços da pesquisa básica e clínica

2



 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

  
Ano 2022