

A medicina na determinação de processos patológicos e as práticas de saúde

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

2



A medicina na determinação de processos patológicos e as práticas de saúde

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

2



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

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

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^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o Dr^a 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^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o Dr^a 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^o Dr^a 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^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a 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^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



A medicina na determinação de processos patológicos e as práticas de saúde 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaiddy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 A medicina na determinação de processos patológicos e as práticas de saúde 2 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-969-8

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.698221502>

1. Medicina. 2. Saúde. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (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
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

Iniciamos o ano de 2022 com mais um projeto de qualidade na área da saúde, trata-se da obra “A medicina na determinação de processos patológicos e as práticas de saúde - volume 2” coordenada pela Atena Editora, e inicialmente, compreendida em dois volumes.

Sabemos que o olhar técnico é de extrema importância na determinação dos processos patológicos, assim como o desenvolvimento de metodologias que sejam cada vez mais acuradas e assertivas no diagnóstico. Uma consequência desse processo é o estabelecimento de práticas otimizadas e eficazes para o desenvolvimento da saúde nos âmbitos sociais e econômicos.

Todo material aqui disposto, está diretamente relacionado com o trabalho constante dos profissionais da saúde na busca deste desenvolvimento mencionado, mesmo em face dos diversos problemas e dificuldades enfrentados. Assim, direcionamos ao nosso leitor uma produção científica com conhecimento de causa do seu título proposto, o que a qualifica mais ainda diante do cenário atual e aumentando a importância de se aprofundar no conhecimento nas diversas técnicas de estudo do campo médico que tragam retorno no bem estar físico, mental e social da população. Esta obra, portanto, compreende uma comunicação de dados muito bem elaborados e descritos das diversas áreas da medicina oferecendo uma teoria muito bem elaborada em cada capítulo.

Por fim, oferecer esses dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, evidencia a importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica, deste modo a obra alcança os mais diversos nichos das ciências médicas.

Desejo a todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A ASSOCIAÇÃO ENTRE ECLAMPسيا E ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO (AVE) HEMORRÁGICO

Breno Sales Scheidt
Guilherme Abreu de Britto Comte de Alencar
Katia Liberato Sales Scheidt

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6982215021>

CAPÍTULO 2..... 13

A RELAÇÃO ENTRE: OBESIDADE, DRGE E ESÔFAGO DE BARRET

Fabiana Simão Michelini
Carlos Pereira Nunes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6982215022>

CAPÍTULO 3..... 26

APERFEIÇOAMENTO DO ENFERMEIRO OBSTETRA FACILITANDO O PROCESSO DE INSERÇÃO NO CENTRO DE PARTO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Valdiclea de Jesus Veras
Rosemary Fernandes Correa Alencar
Luciana Cortez Almeida Navia
Karla Kelma Almeida Rocha
Suzana Portilho Amaral Dourado
Maria José de Sousa Medeiros
Danessa Silva Araujo Gomes
Vanessa Mairla Lima Braga
Girlene de Jesus Souza Chaves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6982215023>

CAPÍTULO 4..... 33

AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO USUÁRIO QUANTO À INSERÇÃO DE ACADÊMICOS DE MEDICINA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Laura de Oliveira Regis Fonseca
Camilla Santos Prado
Kelen Cristina Estavanate de Castro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6982215024>

CAPÍTULO 5..... 46

CAMADA DECI-REDUTORA PARA INSTALAÇÕES COM TRATAMENTOS EM ARCO VOLUMÉTRICO

Diego Saraiva de Mello
Daianne Madureira da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6982215025>

CAPÍTULO 6..... 59

DESENVOLVIMENTO DA MIOCARDIOPATIA TAKOTSUBO: REVISÃO INTEGRATIVA

Ellen Dayane Da Silva Santos

Cristiana da Costa Luciano

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6982215026>

CAPÍTULO 7..... 67

DOENÇA DE SEVER EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Silvia Maria Araújo Moraes

Alzira Orletti Dias

Patrick de Abreu Cunha Lopes

Carlos Eduardo Cardoso

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6982215027>

CAPÍTULO 8..... 73

GANHO DE HABILIDADES ÉTICAS E SEMIOTÉCNICAS COM CURSO INTENSIVO PARA DISCENTES DA GRADUAÇÃO MÉDICA

Ana Paula Santos Oliveira Brito

Edson Yuzur Yasojima

Wescley Miguel Pereira

Fabício Maués Santos Rodrigues

Carolina Ribeiro Mainardi

Marcus Vinicius Henriques Brito

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6982215028>

CAPÍTULO 9..... 80

INFLUÊNCIA DA OBESIDADE NOS OSSOS E NA REPARAÇÃO ÓSSEA

Julia Perinotto Picelli

Endrigo Gabellini Leonel Alves

Trayse Graneli Soares

Juliana Gonzaga da Silva

Marina Cazarini Madeira

Isabel Rodrigues Rosado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6982215029>

CAPÍTULO 10..... 95

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS IDOSOS

Julia Marques Aguirre

Mariana Vieira de Andrade

Paula Mendonça Honorato

Paola Renon Rosa da Costa

Kamila Norberlandi Leite

Fernanda Moraes Machado

Guilherme Calil e Silva

Pedro Carvalho Campos Faria

Gustavo Fleury Gomes Ferreira

Aline de Araújo Freitas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69822150210>

CAPÍTULO 11..... 105

LOBECTOMIA VIDEOTORACOSCÓPICA POR TUMOR METACRÔNICO PULMONAR EM PACIENTE JOVEM COM DIAGNÓSTICO DE SARCOMA PRÉVIO

Nathalia Melo de Sá

Matheus Teodoro Cortes

Larissa Radd Magalhães Almeida

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69822150211>

CAPÍTULO 12..... 108

O PROCESSO DE ADOECER NA ROTINA UNIVERSITÁRIA ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA: SEDENTARISMO E A NEGLIGÊNCIA DA IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA

Victor Alberto Nemirski Parmeggiani

Natália Lorenzi de Souza

Solena Ziemer Kusma Fidalski

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69822150212>

CAPÍTULO 13..... 122

OPÇÕES TERAPÊUTICAS PARA A COVID-19

Ana Paula V. dos S. Esteves

Daniel N. de Almeida

Mario Antônio S. Simões

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69822150213>

CAPÍTULO 14..... 135

PERFIL DO CARCINOMA HEPATOCELULAR DE PACIENTES ACOMPANHADOS EM UM AMBULATÓRIO TERCIÁRIO NA CIDADE DE MANAUS-AM

Cristiane Santos da Silva

Mariane de Souza Campos Costa

Ana Beatriz da Cruz Lopo Figueiredo

Marcele Seixas Reis

Michelle Bruna da Silva Sena

Wilson Marques Ramos Júnior

Arlene dos Santos Pinto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69822150214>

CAPÍTULO 15..... 145

PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES PORTADORES DE NEOPLASIA DO TRATO GASTROINTESTINAL (TGI) ANTES E APÓS TRATAMENTO SISTÊMICO EM UMA CLÍNICA PARTICULAR EM SALVADOR – BA

Rita de Cássia Costa Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.69822150215>

CAPÍTULO 16.....	160
RESPONSABILIDADE CIVIL DO MÉDICO POR DANO ESTÉTICO	
Jhonas Geraldo Peixoto Flauzino	
Wilson Eneas Maximiano	
Enzo Masgrau de Oliveira Sanchotene	
Pedro Pompeo Boechat Araujo	
Giovanna Biângulo Lacerda Chaves	
Beatriz Tambellini Giacomasso	
Victor Ryan Ferrão Chaves	
Henrique Cachoeira Galvane	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.69822150216	
CAPÍTULO 17.....	170
RISK TO ACQUIRING TOXOPLASMOSIS HUMAN TO HUMAN	
Martha Rosales-Aguilar	
María de los Remedios Sánchez-Díaz	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.69822150217	
CAPÍTULO 18.....	176
SÍNDROME DE HALLERVORDEN-SPATZ – RELATO DE CASO	
Jefferson Borges de Oliveira	
Maiévi Liston	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.69822150218	
CAPÍTULO 19.....	184
TRATAMENTO CIRÚRGICO EM PATÊNCIA DE CANAL ARTERIAL EM PREMATURO EXTREMO	
Jéssica Santos Corrêa	
Erica de Moraes Santos Corrêa	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.69822150219	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	188
ÍNDICE REMISSIVO.....	189

A RELAÇÃO ENTRE: OBESIDADE, DRGE E ESÔFAGO DE BARRET

Data de aceite: 01/02/2022

Data de submissão: 08/11/2021

Fabiana Simão Michelini

Centro Universitário Serra dos Órgãos
Teresópolis - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/5746142294785260>

Carlos Pereira Nunes

Centro Universitário Serra dos Órgãos
Teresópolis - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/7044824870295150>

RESUMO: Introdução: A doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) consiste no refluxo do conteúdo gástrico para o esôfago gerando incômodo ou complicações. A prevalência é alta ao redor do mundo, sendo maior em indivíduos obesos. A história natural pode ser modificada por terapêuticas cirúrgicas e não cirúrgicas para a obesidade e são importantes frente ao elevado risco para o desenvolvimento do esôfago de Barrett (EB). **Objetivo:** Relacionar obesidade, desenvolvimento da doença do refluxo gastroesofágico e Esôfago de Barret. **Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura, na qual artigos foram selecionados na plataforma PubMed e SCIELO publicados nos últimos seis anos com o recurso MeSH Database. **Desenvolvimento:** DRGE possui uma origem multifatorial e constata-se que em pacientes obesos ocorre pela presença de uma maior pressão abdominal, menor pressão do esfíncter esofágico inferior, lentificação do esvaziamento gástrico, maior

relaxamento temporário do esfíncter esofágico inferior e mudanças na secreção de leptina e adiponectina. Além disso, existe relação entre EB e adiposidade abdominal, indicando ser um fator de risco independente, tendo como explicação os elevados níveis de leptina, citocinas, quimiocinas e quantidade reduzida de adiponectina de baixo peso molecular. **Considerações finais:** A fim de tratar a DRGE e evitar suas complicações como EB, devem-se adotar novos hábitos de vida (perda de peso, evitar determinados alimentos, erguer a cabeceira da cama), medidas farmacológicas (antagonistas do receptor H2, antiácidos e inibidores da bomba de próton), assim como, em alguns casos, uma terapêutica cirúrgica, preferencialmente bypass gástrico laparoscópico em Y de Roux.

PALAVRAS-CHAVE: “Refluxo gastroesofágico”; “Obesidade”; “Esôfago de Barret”.

THE RELATIONSHIP BETWEEN: OBESITY, GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE AND BARRETT'S ESOPHAGUS

ABSTRACT: Introduction: Gastroesophageal reflux disease (GERD) consists of reflux of gastric contents into the esophagus, causing discomfort or complications. The prevalence is high around the world, being higher in obese individuals. The natural history can be modified by surgical and non-surgical therapies for obesity and are important in view of the high risk for the development of Barrett's esophagus (EB). **Objective:** To relate obesity, development of gastroesophageal reflux disease and Barrett's esophagus. **Methods:** This is a literature review,

in which articles were selected on the PubMed and SCIELO platform published in the last six years using the MeSH Database resource. **Development:** GERD has a multifactorial origin and it is found that in obese patients it occurs due to the presence of greater abdominal pressure, lower pressure of the lower esophageal sphincter, slowing of the gastric emptying, greater temporary relaxation of the lower esophageal sphincter and changes in the secretion of leptin and adiponectin. In addition, there is a relationship between EB and abdominal adiposity, indicating that it is an independent risk factor, explained by the high levels of leptin, cytokines, chemokines and reduced amount of low molecular weight adiponectin. **Conclusion:** In order to treat GERD and avoid its complications such as EB, new lifestyle habits (weight loss, avoiding certain foods, raising the head of the bed), pharmacological measures (H2 receptor antagonists, antacids and proton pump inhibitors), as well as, in some cases, surgical therapy, preferably Roux-en-Y laparoscopic gastric bypass.

KEYWORDS: “Gastroesophageal reflux disease”; “Obesity”; “Barrett Esophagus”.

INTRODUÇÃO

O refluxo gastroesofágico, retorno inconsciente do conteúdo estomacal para o esôfago, é considerado um evento fisiológico normal, sendo em sua maioria breve e sem sintomas, e limitado a porção distal do esôfago.¹⁷ Segundo a definição de Montreal, a doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) é considerada quando o refluxo desencadeia sintomas incômodos ou complicações, podendo ser distinguida do refluxo fisiológico através de biópsias esofágicas, já que frequentemente a DRGE possui infiltração de neutrófilos, hiperplasia da zona basal e alongamento papilar.^{2,17,10,13} Esta patologia desencadeia diminuição da qualidade de vida, redução do rendimento no trabalho, elevação do risco de desenvolver esôfago de Barret (EB) e sobrecarga financeira para a sociedade, devido aos gastos com testes diagnósticos e tratamento.²⁰

Estima-se que a prevalência da DRGE no Brasil em adultos jovens obesos seja de 12%, enquanto na Europa e Estados Unidos da América (EUA) é de 20-40%. Este último país registra uma média anual de 110.000 hospitalizações pela doença.^{16,22} A prevalência aparenta ser maior no Sul da Ásia e no Sudeste da Europa (>25%) e menor no Canadá, Sudeste Asiático e França (<10%).²² Cerca de metade da população adulta apresentará sintomas de refluxo em algum período, majoritariamente em obesos do que em não obesos.^{7,10}

Inúmeros mecanismos de proteção existem a fim de evitar as consequências do refluxo: a resistência da mucosa esofágica, a barreira anti-refluxo e a depuração esofágica. A resistência da mucosa é definida geneticamente e tem a sua função de proteção desencadeada quando há um longo tempo de contato com o ácido. A barreira anti-refluxo constitui-se do esfíncter esofágico inferior (EEI), o ligamento frenoesofágico, o ângulo de His e o diafragma crural. A pressão intra-abdominal é menor do que a pressão de repouso do EEI, impedindo assim o refluxo do conteúdo do estômago para o esôfago distal,

enquanto o ângulo de His é um ângulo que se localiza entre grande curvatura do estômago e do esôfago, servindo como uma válvula que funciona como uma barreira anti-refluxo. Qualquer elemento que danifique essas defesas pode desencadear lesões esofágicas.^{2,17}

Os sintomas típicos da DRGE são a regurgitação ácida e azia.^{2,10,20,22} Frequentemente é descrito pelos pacientes uma percepção de queimação na área retroesternal que se irradia para o peito, pescoço, garganta e, raramente, para as costas. Estes sintomas predominam no período pós-prandial, principalmente após grande ingestão de alimentos ricos em gorduras ou alimentos picantes, chocolates, álcool ou produtos cítricos. Alguns fatores podem piorar a azia, como a inclinação e posição supina. Quando este sintoma ocorre durante a noite, ele é responsável por atrapalhar o sono do paciente, fazendo com que suas funções do dia seguinte sejam afetadas.²²

Dor no peito, odinofagia, eructação, erupção cutânea, soluços, disfagia, náuseas e vômitos são manifestações clínicas frequentes da DRGE, enquanto asma, tosse crônica, laringite crônica (abrangendo pigarro e rouquidão) são sintomas menos frequentes.⁷ Existem sintomas que devem ser classificados como de alarme e devem ser investigados por meio de endoscopia alta, são eles a odinofagia (dor para engolir) e disfagia (dificuldade para engolir).^{7,12,22}

Em contrapartida, alguns indivíduos, em sua maioria idosos, são assintomáticos e acredita-se que seja em virtude da redução da sensação da dor ou da redução da acidez do material de refluxo, dessa forma eles desenvolvem desordens da DRGE, na ausência de sintomas prévios. Alguns estudos europeus demonstraram que 44 - 46% dos pacientes com EB não relataram sintomas de DRGE.²²

OBJETIVOS

Primário: Analisar a ligação entre a pandemia de obesidade e o desenvolvimento da doença do refluxo gastroesofágico e do Esôfago de Barret.

Secundário: Revisar o impacto das mudanças dos hábitos alimentares e a realização da cirurgia bariátrica no tratamento da DRGE.

Revisar o diagnóstico e tratamento da doença do refluxo gastroesofágico e esôfago de Barret.

MÉTODOS

Este trabalho consiste em uma revisão de literatura referente a obesidade relacionada com a doença do refluxo gastroesofágico, bem como o desenvolvimento do esôfago de Barret.

As pesquisas foram realizadas na plataforma PUBMED, SCIELO, LILACS, COCHRANE, em que foram empregadas as seguintes palavras previamente consultadas

na plataforma DECS como forma de pesquisa: “gastroesophageal reflux disease/ refluxo gastroesofágico”, “obesity/obesidade” e “Barrett Esophagus/Esôfago de Barret”. Na busca, foram incluídos artigos condizentes com os objetivos do trabalho em inglês e português publicados no período que compreende os anos entre 2015 a 2021 e excluídos aqueles que não apresentaram dados a serem extraídos.

Na busca por artigos na plataforma PUBMED, através do termo “gastroesophageal reflux disease”, utilizando os critérios adotados, houve um total de 592 resultados, sendo selecionados 24 artigos para a confecção da revisão.

Através da plataforma SCIELO, foi pesquisado pelo termo “gastroesophageal reflux disease”, adotando parâmetros já descritos, obteve-se um total de 38 artigos, sendo que dois deles foram selecionados.

Por fim, as plataformas LILACS e COCHRANE disponibilizaram 2 e 10 artigos, respectivamente, de acordo com os filtros já mencionados, sendo que nenhum deles se demonstrou válido para a atual revisão de literatura.

DESENVOLVIMENTO

A obesidade, epidemia global, possui uma grande repercussão na economia e na saúde, estando relacionada com o aumento da prevalência da DRGE. Dados da Organização Mundial da Saúde elucidam que 13% de todos os adultos (650 milhões) e mais de 340 milhões de crianças e adolescentes estão obesos ou com sobrepeso.^{4,14,20} O aumento das taxas de obesidade (35,8% para mulheres e 35,5% para homens) se relacionam como um fator independente com o início prematuro da DRGE.¹⁰ Esta relação é descrita por diversos estudos clínicos e experimentais que defendem que a obesidade pode desencadear DRGE, já que há um aumento da pressão abdominal, redução da pressão do EEI, lentificação do esvaziamento gástrico e maior relaxamento temporário do EEI.^{2,4,9,8,20,24}

Indivíduos com um índice de massa corporal (IMC) alto apresentam o triplo de chances de desenvolver hérnias de hiato, que se relacionam com os sintomas do refluxo, já que durante a inspiração promove a elevação da pressão intragástrica, gradientes de pressão gastroesofágicas e maior distanciamento do EEI com o diafragma crural extrínseco.^{4,9,14,19,20}

O aumento da pressão intragástrica em pacientes obesos pode ocorrer também devido ao aumento da adiposidade visceral que causa uma compressão do estômago de forma extrínseca, criando assim uma pressão favorável para gerar o refluxo. Somado a isso, estudos destacam que pacientes obesos possuem maiores deficiências no deslocamento do bolo alimentar e desordens na motilidade esofágica em comparação com pacientes não obesos com DRGE.^{9,14}

As adipocinas (grelina e leptina) foram intensamente estudadas, visto que apresentam uma ligação entre a DRGE e obesidade. A grelina tem sua ação ativando neurônios do

neuropeptídeo Y (NPY) no núcleo arqueado do hipotálamo e se comporta como um hormônio orexígeno, o qual resulta em uma maior ingestão de alimentos. Em oposição, a leptina tem como finalidade reduzir a ingestão de alimentos, visto que ela anuncia ao sistema nervoso central o estado de plenitude de energia no corpo, este hormônio é originado do tecido adiposo e é sintetizado de acordo com as reservas de gordura.¹⁴

Ratos com DRGE causadas de forma cirúrgica foram analisados em estudos e observou-se uma diminuição acentuada do consumo de alimentos e peso corporal, mesmo na presença de níveis elevados de grelina. Enquanto ratos sem a doença diante da administração de acil grelina apresentavam um aumento significativo na ingestão de alimentos, os doentes não possuíram o mesmo efeito mesmo com o dobro da dose administrada, indicando que os animais com esta patologia necessitam de maiores doses de grelina exógena para que seu efeito seja identificado. Concluiu-se que há uma elevação exuberante da secreção de grelina na periferia, mas uma redução da resposta à grelina exógena nestes animais. Não há uma total compreensão do porquê os níveis deste hormônio no sangue periférico se elevam em ratos com DRGE. Adicionalmente, ao explorar a via de sinalização orexigênica, foi possível notar que a expressão de NPY em ratos com DRGE estava elevada, demonstrando uma deficiência nesta via de sinalização, o que culminaria na cessação da sinalização da grelina. Em seres humanos, a grelina foi relacionada ao EB, mas nada diz a respeito a DRGE.¹⁴

Quanto a leptina, uma pesquisa envolvendo indivíduos egípcios com DRGE elucidou uma associação positiva com a magnitude do escore das manifestações, IMC, peso, razão cintura-altura, circunferência da cintura, tecido adiposo abdominal subcutâneo, tecido adiposo intra-abdominal e gordura abdominal total; exceto a relação cintura-cintura que obteve uma associação negativa.¹⁴

A adiponectina também está passando por processo de investigação na DRGE, já que é secretada pela gordura visceral e tem a capacidade de eliminar a inflamação tecidual. Em estudo com homens obesos com e sem esofagite erosiva, a quantidade de adiponectina no sangue foram baixas em pacientes com a patologia, sendo assim acredita-se que níveis diminutos de adiponectina podem ter correlação a um elevado risco de esofagite erosiva no sexo masculino.¹⁴

Um fator determinante na prevalência das manifestações clínicas em obesos com DRGE é o sexo. Algumas pesquisas baseadas em questionários mostraram que as manifestações em ambos os sexos são parecidas, já outra pesquisa que teve como base o monitoramento de pH identificou uma menor secreção de ácido pelas mulheres, as quais tenderiam a ter uma menor quantidade de refluxo fisiológico em relação aos homens.¹⁴ Em contrapartida, um estudo demonstrou que mulheres obesas quando comparadas a homens com a mesma comorbidade mostraram maiores sintomas da DRGE, sendo explicada pela maior quantidade de estrogênio no sexo feminino, porém não houve um esclarecimento da associação destes fatos, apenas relatou-se uma correlação com a maior exposição ao

ácido.⁵

Escassos estudos observaram as divergências entre as etnias, porém houve a descoberta de que a associação entre obesidade e manifestações do refluxo foi mais evidente em brancos e menos marcante em asiáticos ou negros. Estes dados seriam explicados pelos diversos padrões existentes nas etnias, como a adiposidade visceral e a preponderância da colonização por *Helicobacter pylori*.^{5,14}

A DRGE é muito frequente, sendo identificada como o diagnóstico gastrointestinal com maior número de consultas ambulatoriais nos EUA.²² A DRGE é diagnosticada baseada no relato dos sintomas com persistência de um ou mais dias por semana e que causam incômodos e efeitos prejudiciais no bem-estar.^{17,22} Não há necessidade de investigação adicional em casos de resolução das manifestações clínicas através da terapêutica empírica com inibidor da bomba de prótons (IBPs) e inexistência de sinais de alarmes.^{7,20} Em casos de não remissão dos sintomas, deve-se solicitar exames adicionais, geralmente a endoscopia, a fim de analisar outras causas e averiguar possíveis complicações da doença.^{7,20,26}

Frente a esta realidade, há diversas maneiras para realizar o diagnóstico quando se tem uma apresentação atípica, assim como para pesquisar a gravidade e as complicações da DRGE.¹⁷ Diante disso, o exame mais frequentemente utilizado é a endoscopia que possibilita identificar rupturas endoscópicas na mucosa considerado o sinal mais fidedigno de esofagite de refluxo, além de permitir excluir outras patologias que podem se apresentar como DRGE, avaliar consequência desta patologia e determinar ineficiência da terapêutica empírica.^{17,7}

Ao não identificar alterações na endoscopia desencadeadas pela exposição ao ácido esofágico e na verificação de indivíduos refratários ao tratamento com IBPs é indicado o monitoramento do pH esofágico de 24 horas, o qual estima a quantidade de ácido do estômago refluído para o esôfago durante o período de monitorização. Enquanto a manometria esofágica, apesar de não ser sensível e específico para o diagnóstico desta patologia, tem o benefício de constatar distúrbios motores que se manifestam de forma similar à DRGE.¹⁷

A história natural da DRGE pode ser modificada através de tratamentos não cirúrgicos e cirúrgicos para a obesidade.¹⁴ Algumas pesquisas, demonstraram que a modificação dos hábitos de vida, como a perda de peso e a redução da circunferência da cintura melhoram os sintomas da DRGE, já que há uma menor exposição ao ácido esofágico. Relata-se que um decréscimo médio do IMC em 3,5 kg/m² eleva a possibilidades de cessar os sintomas em 1,5 a 2,4 vezes.^{5,7} Apesar de não ser restrito para indivíduos obesos, sabe-se que a posição de decúbito lateral esquerdo, exercícios que estimulem uma mudança da respiração torácica para abdominal (respiração profunda), a ascensão da cabeceira da cama e uma alimentação rica em frutas e fibras atuam na redução dos sintomas.^{14,18}

Apesar da existência de comprovações fisiológicas de que inúmeros componentes

(por exemplo, tabaco e álcool) interferem na pressão do EEI, vários estudos não demonstraram nenhuma vantagem em suas intervenções.¹⁷ Entretanto, a primeira linha da terapêutica da DRGE permanece sendo as alterações nos hábitos, objetivando uma melhor qualidade de vida e diminuição dos sintomas.^{7,10}

As medidas farmacológicas são realizadas através do uso de antagonistas do receptor H₂, antiácidos e IBPs. Os antagonistas do receptor H₂, ao bloquear competitivamente a histamina do receptor da célula parietal, interrompem a secreção de ácido gástrico que, se usados em doses apropriadas, são eficientes na terapêutica em comparação com o placebo. Os antiácidos possuem em sua fórmula diversas combinações (hidróxido de magnésio, bicarbonato de sódio, alumínio e carbonato de cálcio) e quando utilizados em altas doses são responsáveis por um rápido abrandamento dos sintomas, porém durante um escasso período de tempo, sendo comparáveis aos resultados com os antagonistas do receptor H₂.¹⁷

Os IBPs agem inibindo a H⁺/K⁺-adenosina trifosfatase (ATPase) gástrica, gerando a reabsorção de íons K⁺ e secreção de íons H⁺, sendo assim há uma diminuição da concentração de H⁺ no lúmen gástrico, aumentando o pH gástrico e reduzindo a acidez gástrica. São inibidores de ácidos mais poderosos do que os já citados, desencadeando redução dos sintomas de forma mais rápida e duradoura. Em contrapartida, menciona-se o surgimento de hipocloridria que é um efeito indesejado da inibição prolongada do ácido que atua dificultando a absorção de vitamina B12, ferro e cálcio, estando dessa forma, relacionada a fraturas em indivíduos jovens ou com osteoporose. Acrescido disso, a inibição de ácido por período prolongado elevou os riscos infecciosos (infecções entéricas e pneumonia adquirida na comunidade), certamente pelo acréscimo do valor do pH do estômago desencadeando diminuição da defesa do paciente. Recomenda-se utilizar uma pequena dose de IBPs que seja eficaz para a supressão de ácido por uma duração adequada.^{17,20}

Quanto aos tratamentos cirúrgicos, há uma hesitação em indicar terapia cirúrgica anti-refluxo para pacientes com IMC elevado, visto que existe um maior risco e baixa eficácia, sendo assim para esses indivíduos prefere-se a cirurgia bariátrica em que cada técnica possui resultados diferentes frente a seu impacto no risco e na eficácia da DRGE. A combinação entre anti-refluxo e bariátrica pode ser ofertada aos pacientes obesos com DRGE, entretanto, nos dias de hoje, o bypass gástrico em Y-de-Roux é a escolha preferencial pelos cirurgiões, por ser mais eficaz tanto para a perda de peso como para a própria DRGE.²

Segundo a Sociedade Americana de Cirurgia Bariátrica e Metabólica, estima-se que nos EUA a quantidade de pessoas que passaram por uma cirurgia bariátrica no ano de 2016 somaram 216.000, representando um aumento de 36,7% em cinco anos. O procedimento mais comum é a gastrectomia vertical laparoscópica (LSG) que engloba de 50 a 60% das cirurgias bariátricas em todos os países. Estudos mostram que não existe diferenças

marcantes quanto a perda de peso na LSG e no bypass gástrico laparoscópico em Y de Roux (RYGB) em cinco anos de seguimento. Todavia, esse procedimento mais clássico e simples gera uma maior apreensão quanto a DRGE no pós-operatório, resultando na conservação ou surgimento do refluxo.^{4,15}

Os tratamentos farmacológicos e cirúrgicos demandam altos gastos, portanto deve orientar primordialmente as mudanças nos hábitos de vida. Sendo assim, a redução de peso é indicada para indivíduos com um IMC ≥ 25 , visto que acarreta menores custos e possui uma alta eficácia. Estudos registram que esta ação quando realizada durante seis meses está correlacionada com a diminuição das manifestações da DRGE em 81% dos indivíduos e remissão total em 65% deles.²⁶ Além disso, outras ações são favoráveis para este objetivo, como a privação de alimentos e bebidas que resultam em suas manifestações individuais, evitar comer tardiamente, erguer a cabeceira da cama e posição prona ou do lado esquerdo para adormecer.¹⁷

Assim como a obesidade é um fator de risco para o desenvolvimento da DRGE, ela também é para o EB, que é designado como metaplasia intestinal do esôfago que em consequência do contato com o ácido há uma substituição do epitélio de células escamosas normal do esôfago para um epitélio colunar com células calciformes. Tais alterações são capazes de progredir a partir da junção gastroesofágica (GEJ) e se transformar em adenocarcinoma esofágico (AE). Estima-se que 0,3% dos indivíduos com EB desenvolvem AE anualmente. Diante disso é de extrema importância um diagnóstico precoce para prevenir e tratar uma condição pré-maligna identificável.^{1,4,6,7,11,25}

Estudos registram que em indivíduos com IMC $>30\text{kg/m}^2$ há um significativo aumento das chances de se ter EB quando comparado com pacientes com IMC normal.²⁵ Estima-se ainda que seja entre 1-2% a prevalência desta patologia na população europeia geral não selecionada, enquanto nos EUA é de 5,6%.¹

Aproximadamente 12% dos indivíduos que possuem DRGE irão desenvolver o EB. Tal patologia precede o AE que é o distúrbio mais temeroso do EB. É estimado que um indivíduo com EB possua uma chance de até 125 vezes maior de desenvolvê-la quando comparados a indivíduos saudáveis. Entretanto, se a DRGE for tratada de forma correta, a fim de que cessem/diminuam os refluxos, o EB pode ser revertido.^{1,22,23}

Há um vínculo entre EB, obesidade, circunferência abdominal e IMC. Pode-se pensar que o IMC e circunferência abdominal influenciam indiretamente devido a sua ligação com a DRGE, porém existe uma relação entre EB e adiposidade no abdome que indica que é um fator de risco independente, tendo como explicação os elevados níveis de leptina, quantidade reduzida de adiponectina de baixo peso molecular e grande quantidade de outras citocinas e quimiocinas, que são responsáveis por mediar a inflamação crônica. Estudos demonstraram que um maior risco de desenvolver EB na população está ligado a altas taxas de grelina, enquanto a leptina estava relacionada com as manifestações da DRGE e não relacionada com o surgimento do EB.^{3,5,6,19,}

A metaplasia intestinal presente no EB possui uma expressão notável de COX-2, sendo provado que o bloqueio desencadeia impactos pró-apoptóticos e antiproliferativos em linhagens de células esofágicas de AE interligados com EB. Frente a este dado, foi sugerido que fármacos anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), como a aspirina, poderiam causar uma proteção contra o surgimento do EB, já que são capazes de inibir a ciclooxigenase (COX). Usualmente não se preconiza o uso de AINEs para indivíduos com EB, devido à possibilidade de reações adversas a este fármaco.²⁵

Acredita-se que exista uma influência genética na evolução da DRGE e EB, já que pesquisas com famílias e gêmeos demonstraram que a hereditariedade da doença está em torno de 31%.² Apesar da hereditariedade da DRGE em gêmeos ter sido estimado de 30-40%, não há uma explicação consistente de um possível fator genético envolvido na DRGE e EB. Em contrapartida, outros trabalhos sugerem a ligação do desenvolvimento de DRGE e BE com fatores genéticos e defendem que há um compartilhamento da base genética, já que quando um familiar possui umas dessas doenças, eleva o risco do indivíduo tê-las. A explicação, em parte, desse fato é devido a estas doenças terem uma base poligênica, sendo assim muitos loci cooperam no seu surgimento, cada um com um pouco de efeito.¹¹ Dado o exposto, há necessidade de pesquisas quanto aos genes, a fim de esclarecer seu papel, função e sugerir novas condutas frente a esta patologia.²

O diagnóstico ocorre por volta dos 55 anos de idade, sendo incomum antes dos cinco anos. Os dados epidemiológicos propõem que esta patologia é adquirida, além de indicar a idade do início do rastreamento. As diretrizes do American Gastroenterological Association (AGA) e o American College of Physicians defendem a realização de endoscopia em pacientes com fatores de risco para AE, os quais são: DRGE crônica, idade igual ou superior a 50 anos, hérnia de hiato, raça caucasiana, sexo masculino, e distribuição de gordura corporal intra-abdominal.^{1,25} A primeira diretriz citada recomenda a utilização da endoscopia como forma de triagem, mas isso apenas quando existir manifestações de DRGE associado a sintomas de alarme (perda de peso, disfagia e sinais de sangramento gastrointestinal).¹

O diagnóstico é realizado por biópsia e esofagogastroduodenoscopia, os quais permitem a avaliação histológica da mucosa esofágica. Posterior a confirmação histológica, deve-se considerar a vigilância constante da mucosa de Barret, assim como terapêuticas para conter o refluxo gastroesofágico, mecanismos quimio-protetoras, ablação do segmento metaplásico, ressecção cirúrgica e ressecção endoscópica do esôfago.¹

Uma forma não endoscópica de diagnóstico chamada de Cytosponge™ que é um dispositivo associado a um biomarcador molecular Trevo Fator 3 (TFF3), consistindo na deglutição de uma cápsula presa a um barbante. Passados cinco minutos, a gelatina presente na cápsula se desintegra fazendo com que a esfera aumente de volume, através do barbante a esfera caminhará do estômago para o esôfago e boca, coletando amostras celulares durante seu trajeto. Posteriormente, as células serão submersas em conservante,

processadas e analisadas quanto a existência de EB através de imunohistoquímica para TFF3.¹⁷

O método de vigilância mais utilizado para o EB é a endoscopia com biópsia, a qual que tem como objetivo encontrar displasias, através do protocolo de Seattle, biópsias realizadas em quatro quadrantes a cada dois cm (centímetros) ou um cm frente a displasia. Quanto a periodicidade da vigilância, a maior parte das diretrizes aconselha que em caso de inexistência de displasia seja realizado a cada dois/cinco anos, enquanto com a displasia de baixo grau seja realizado a cada 6-12 meses e em displasias de alto grau a cada três meses.¹

Quanto ao tratamento para EB, a endoscopia através de técnicas superficialmente invasivas é capaz de impedir a progressão para AE e diminuir a mortalidade, sendo, atualmente, indicado para indivíduos com displasia de baixo e alto grau.²¹

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A DRGE se mostra cada vez mais habitual desde o século passado, tendo um índice de prevalência ainda maior em indivíduos obesos quando comparados com indivíduos de IMC normal, tendo uma relação notável com as manifestações e desordens causadas por esta patologia.

Apesar de haver diversos mecanismos fisiopatológicos que podem justificar as chances de DRGE em indivíduos obesos, os mais sustentados são a tendência para hérnias de hiato e a influência direta da adiposidade visceral. Deve-se aprimorar os estudos quanto a influência das adipocinas na evolução da DRGE, assim como as probabilidades de diversificação na incidência desta patologia por gênero e etnia.

Diversos ensaios clínicos randomizados sugeriram que a perda de peso promove uma diminuição das manifestações de refluxo e exposição ao ácido esofágico, já que causa uma redução da pressão na junção gastroesofágica, restringindo o refluxo. Assim sendo, diante de um paciente obeso deve-se recomendar a diminuição ponderal, a qual é positiva também em outros cenários, como a diminuição do custo econômico e vantagens gerais à saúde.

A perda ponderal constitui o objetivo primordial desses pacientes, podendo ser alcançado através da mudança de hábitos de vida ou uma intervenção cirúrgica bariátrica. O RYGB constitui a técnica de eleição para esses indivíduos, visto que promove sustentação da perda de peso, da mesma forma que um benefício na própria DRGE.

Reconhecer precocemente as manifestações da DRGE é de extrema importância para evitar as suas complicações, visto que a maior parte dos indivíduos irão desenvolver EB e possuem uma chance maior de progredirem para uma transformação maligna, quando comparados a indivíduos saudáveis. Caso haja um tratamento correto da DRGE há chances de se reverter o quadro de EB, mostrando a importância do rastreamento e do

tratamento eficaz. Há necessidade de maiores estudos sobre os genes de risco, para que sejam definidas suas funções e utilizar como recursos de triagem ou biomarcadores.

REFERÊNCIAS

- 1) AMADI, Chidi; GATENBY, Piers. **Barrett's oesophagus: Current controversies.** *World J Gastroenterol*, 28 jul. 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5537175/>. Acesso em: 22 jan. 2021.
- 2) ARGYROU, Alexandra et.al. **Risk factors for gastroesophageal reflux disease and analysis of genetic contributors.** *World J Clin Cases*, 16 ago. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6107529/>. Acesso em: 22 jan. 2021.
- 3) ASHRAFI, Darius; OSLAND, Emma; MEMON, Muhammed. **Bariatric surgery and gastroesophageal reflux disease.** *Ann Transl Med*, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7154328/pdf/atm-08-S1-S11.pdf> . Acesso em: 22 jan. 2021.
- 4) DAHER, Bou; SHARARA, Ala. **Gastroesophageal reflux disease, obesity and laparoscopic sleeve gastrectomy: The burning questions.** *World J Gastroenterol*, 7 set. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31543675/>. Acesso em: 22 jan. 2021.
- 5) CAMILLERI, Michael; MALHI, Haameet; ACOSTA, Andres. **Gastrointestinal Complications of Obesity.** *Gastroenterology*, maio 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5609829/pdf/nihms886546.pdf> . Acesso em: 22 jan. 2021.
- 6) CHANDAR, Apoorva et al. **Association of Serum Levels of Adipokines and Insulin with Risk of Barrett's Esophagus: A Systematic Review and Meta-Analysis.** *Clin Gastroenterol Hepatol*, dezembro 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4827623/pdf/nihms-769751.pdf> . Acesso em: 22 jan. 2021.
- 7) CLARRETT, Danisa; HACHEM, Christine. **Gastroesophageal Reflux Disease (GERD).** *Mo Med*, Maio 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6140167/> . Acesso em: 22 jan. 2021.
- 8) DAGLI, Ülkü; KALKAN İsmail. **The role of lifestyle changes in gastroesophageal reflux diseases treatment.** *Turk J Gastroenterol*, 2017. Disponível em: <https://www.turkjgastroenterol.org/en/the-role-of-lifestyle-changes-in-gastroesophageal-reflux-diseases-treatment-1626196> . Acesso em: 22 jan. 2021.
- 9) DEL GRANDE, Leonardo. **The role of the transdiaphragmatic pressure gradient in the pathophysiology of gastroesophageal reflux disease.** *Arq Gastroenterol*, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ag/v55s1/1678-4219-ag-s0004280320180000039.pdf> . Acesso em: 22 jan. 2021.
- 10) EISEBI, Leonardo et al. **Global prevalence of, and risk factors for, gastro-oesophageal reflux symptoms: a meta-analysis.** *Gut*, 2018. Disponível em: <http://eprints.whiterose.ac.uk/113177/3/gutjnl-2016-313589R2%20CLEAN.pdf> . Acesso em: 22 jan. 2021.
- 11) GHARAHKHANI, Puya et al. **Chronic gastroesophageal reflux disease shares genetic background with esophageal adenocarcinoma and Barrett's esophagus.** *Hum Mol Genet*, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4743691/pdf/ddv512.pdf> . Acesso em: 22 jan. 2021.

- 12) HAMEL, Candyce *et al.* **Screening for esophageal adenocarcinoma and precancerous conditions (dysplasia and Barrett's esophagus) in patients with chronic gastroesophageal reflux disease with or without other risk factors: two systematic reviews and one overview of reviews to inform a guideline of the Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC).** *Syst Rev*, 2020. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6990541/pdf/13643_2020_Article_1275.pdf . Acesso em: 22 jan. 2021.
- 13) HUNGIN, Pali; MOLLOY-BLAND, Michael; SCARPIGNATO, Carmelo. **Revisiting Montreal: New Insights into Symptoms and Their Causes, and Implications for the Future of GERD.** *Am J Gastroenterol*, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30323266/> . Acesso em: 22 jan. 2021.
- 14) ABRAHAM, Khan *et al.* **Impact of obesity treatment on gastroesophageal reflux disease.** *World J Gastroenterol*, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4721994/pdf/WJG-22-1627.pdf> . Acesso em: 22 jan. 2021.
- 15) LASNIBAT, Juan *et al.* **Gastrectomia vertical e fundoaplicatura como procedimento único em paciente com obesidade e refluxo gastroesofágico.** *ABCD, Arq. Bras. Cir. Dig.*, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/abcd/v30n3/pt_0102-6720-abcd-30-03-00216.pdf . Acesso em: 22 jan. 2021.
- 16) MENDES-FILHO, Antônio *et al.* **Conversão de fundoaplicatura em bypass gástrico em Y-de-Roux para controle da obesidade e do refluxo gastroesofágico: revisão sistemática.** *ABCD, Arq. Bras. Cir. Dig.*, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/abcd/v30n4/pt_0102-6720-abcd-30-04-00279.pdf . Acesso em: 22 jan. 2021.
- 17) MOUSA, Hayat; HASSAN, Maheen. **Gastroesophageal Reflux Disease.** *Pediatr Clin North Am*, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28502434/> . Acesso em: 22 jan. 2021.
- 18) MOROZOV, Segey; ISAKOV, Vasily; KONOVALOVA, Mariya. **Fiber-enriched diet helps to control symptoms and improves esophageal motility in patients with non-erosive gastroesophageal reflux disease.** *World J Gastroenterol*, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5989243/pdf/WJG-24-2291.pdf> . Acesso em: 22 jan. 2021.
- 19) NAM, Su. **Obesity-Related Digestive Diseases and Their Pathophysiology.** *Gut Liver*, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5417774/> . Acesso em: 22 jan. 2021.
- 20) NESS-JENSEN, Eivind *et al.* **Lifestyle Intervention in Gastroesophageal Reflux Disease.** *Clin Gastroenterol Hepatol*, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4636482/pdf/nihms687892.pdf> . Acesso em: 22 jan. 2021.
- 21) OFFMAN, Judith *et al.* **Barrett's Esophagus trial 3 (BEST3): study protocol for a randomised controlled trial comparing the Cytosponge-TFF3 test with usual care to facilitate the diagnosis of esophageal pre-cancer in primary care patients with chronic acid reflux.** *BMC Cancer*, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30075763/> . Acesso em: 22 jan. 2021.
- 22) RICHTER, Joel; RUBENSTEIN, Joel. **Presentation and Epidemiology of Gastroesophageal Reflux Disease.** *Gastroenterology*, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5797499/pdf/nihms897295.pdf> . Acesso em: 22 jan. 2021.

23) SCHOPPMANN, Sebastian; KRISTO, Ivan; RIEGLER, Martin. **Does anti-reflux surgery disrupt the pathway of Barrett's esophagus progression to cancer?**. *Transl Gastroenterol Hepatol*, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6327172/pdf/tgh-03-2018.11.07.pdf> . Acesso em: 22 jan. 2021.

24) TANDON, A *et. al.* **Safety and effectiveness of antireflux surgery in obese patients.** *Ann R Coll Surg Engl*, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28853597/> . Acesso em: 22 jan. 2021.

25) TANTAU, Marcel; LASZLO, Mihaela; TANTAU, Alina. **Barrett's Esophagus - State of the Art.** *Chirurgia (Bucur)*, 2018. Disponível em: <https://www.revistachirurgia.ro/pdfs/2018-1-46.pdf> . Acesso em: 22 jan. 2021.

26) YADLAPATI, Rena *et. al.* **The Quality of Care for Gastroesophageal Reflux Disease.** *Dig Dis Sci*, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5768307/pdf/nihms844340.pdf> . Acesso em: 22 jan. 2021.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidente Vascular Cerebral (AVC) 1, 2
Antineoplásicos 96, 99, 102, 103
Aperfeiçoamento 26, 27, 37, 42, 47, 188
Apofisite do calcâneo 67, 68
Artéria pulmonar 184, 185
Atenção primária à saúde 33, 34, 35, 36, 37
Atividade física 108, 109, 110, 111, 112, 116, 117, 118, 119, 120, 121
Avaliação nutricional 145, 148, 150, 151, 153, 154, 156, 157, 158

B

Blindagem 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 57
Blood transfusion 170, 171, 173, 174

C

Canal arterial 184, 185, 186, 187
Câncer 74, 97, 98, 99, 101, 103, 104, 135, 136, 137, 140, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159
Carcinoma hepatocelular 135, 136, 143, 144
Carga de trabalho 46, 48, 51, 52, 53, 57
Complicações cardiovasculares na gravidez 1
Covid-19 5, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134

D

Doença de sever 67, 68, 69, 70, 71

E

Eclampsia 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12
enfermagem 6, 29, 31, 32, 36
Enfermagem 27, 32, 44, 59, 63, 188
Enfermagem obstétrica 27, 29
Epidemiológico 135, 143, 144
Esôfago de Barret 13, 14, 15, 16
Estado nutricional 145, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158
Estudantes de medicina 33, 34, 42, 108, 110, 111, 119

Exercícios 18, 108, 109, 114, 116, 118

F

Fator IMRT 46, 51, 52, 53, 57

H

Hipertensão induzida pela gravidez 1

Human transmission 170

I

Idoso 96, 102, 103

Infecção 70, 122, 123, 125, 127, 129, 136, 137, 141, 143, 147, 186

Interações medicamentosas 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 104

L

Laboratorial 135

Lesão óssea 80, 88

Lobectomia 105, 106

M

Massa corporal 16, 80, 82, 150, 158

Medicina 33, 34, 37, 38, 39, 42, 43, 44, 67, 73, 74, 75, 78, 79, 88, 93, 104, 105, 108, 110, 111, 112, 119, 120, 121, 161, 164, 170, 173, 176, 188

Miocardopatia 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66

N

Neoplasia 70, 96, 98, 99, 105, 106, 136, 139, 142, 145, 146, 148, 149, 153, 155, 156, 157, 158, 159

O

Obesidade 13, 15, 16, 18, 20, 24, 80, 81, 82, 83, 86, 87, 88, 89, 93, 123, 140

Obeso 22, 80, 88

Oncologia 96, 104, 105, 107, 145, 149, 155, 156, 157

Organ solid transplant 170

Osteocondrose 67

P

Percepção do usuário 33

Perfil clínico 135, 144

Permeabilidade do canal arterial 184

Pré-eclâmpsia 1, 2, 7, 9, 10, 11

Q

Quimioterapia 102, 145, 147, 150, 154, 155, 159

R

Radioterapia 46, 47, 50, 51, 55, 57, 147, 149

Refluxo gastroesofágico 13, 14, 15, 16, 24

S

Sarcoma 105, 106

Saúde 2, 3, 8, 10, 16, 22, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 59, 63, 67, 71, 75, 81, 82, 83, 95, 98, 101, 103, 104, 108, 109, 112, 113, 116, 118, 119, 120, 121, 123, 136, 140, 143, 146, 148, 149, 153, 156, 157, 158, 159, 161, 182, 188

Síndrome de Takotsubo 59, 66

T

Tecido adiposo 17, 80, 81, 82, 87

Tendão de Aquiles 67, 68, 69, 70

Toxoplasmosis 170, 171, 172, 173, 174, 175

Trabalho de parto 8, 27, 30, 31

Tratamento 1, 2, 4, 5, 8, 9, 10, 14, 15, 18, 22, 23, 34, 46, 47, 49, 50, 51, 65, 68, 70, 71, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 122, 123, 125, 127, 128, 131, 139, 140, 141, 142, 143, 145, 148, 149, 150, 151, 152, 154, 155, 156, 158, 159, 162, 181, 182, 184, 185, 186, 187

Triagem nutricional 145

Tumor metacrônico 105

U

Universitários 7, 37, 108, 111, 112, 120, 121

V

VATS 105, 106, 107

A medicina na determinação de processos patológicos e as práticas de saúde



www.atenaeditora.com.br



contato@atenaeditora.com.br



[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)



www.facebook.com/atenaeditora.com.br

2

A medicina na determinação de processos patológicos e as práticas de saúde



www.atenaeditora.com.br



contato@atenaeditora.com.br



[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)



www.facebook.com/atenaeditora.com.br

2