

Difusão do Conhecimento Através das Diferentes Áreas da Medicina

Lais Daiene Cosmoski
(Organizadora)



Difusão do Conhecimento Através das Diferentes Áreas da Medicina

Lais Daiene Cosmoski
(Organizadora)



2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Natália Sandrini
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
D569	Difusão do conhecimento através das diferentes áreas da medicina 1 [recurso eletrônico] / Organizadora Lais Daiene Cosmoski. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Difusão do conhecimento através das diferentes áreas da medicina; v. 1) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-879-3 DOI 10.22533/at.ed.793192312 1. Medicina – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde - Brasil. 3. Diagnóstico. I. Cosmoski, Lais Daiene. II. Série. CDD 610.9
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Cada vez mais percebemos, que no mundo da ciência, principalmente da área da saúde, nenhuma profissão trabalha sozinha, é necessário que vários profissionais estão envolvidos e engajados em conjunto, prezando pela, prevenção, diagnóstico e tratamento de diversas patologias, visando sempre a qualidade de vida da população em geral.

A Coletânea Nacional “Difusão do Conhecimento Através das Diferentes Áreas da Medicina” é um *e-book* composto por 4 volumes artigos científicos, que abordam relatos de caso, avaliações e pesquisas sobre doenças já conhecidas da sociedade, trata ainda de casos conforme a região demográfica, onde os locais de realização dos estudos estão localizados em nosso país, trata também do desenvolvimento de novas tecnologias para prevenção, diagnóstico e tratamento de algumas patologias.

Abordamos também o lado pessoal e psicológico dos envolvidos nos cuidados dos indivíduos, mostrando que além dos acometidos pelas doenças, aqueles que os cuidam também merecem atenção.

Os artigos elencados neste *e-book* contribuirão para esclarecer que ambas as profissões desempenham papel fundamental e conjunto para manutenção da saúde da população e caminham em paralelo para que a para que a ciência continue evoluindo para estas áreas de conhecimento.

Desejo a todos uma excelente leitura!

Lais Daiene Cosmoski

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE E A FAMÍLIA NO ÂMBITO DOMICILIAR	
Italo Rocemberg de Moura Xavier	
Aline Silva Florêncio	
Edlainy Andrade Gomes	
José Daniel do Nascimento	
Karla Simone de Brito Brock	
Kathia Priscila Silva Torres	
Luciana Andrade de Lima	
Mariana Batista da Silva	
Raissa Wiviane Nunes dos Santos Sousa	
Priscila Alves da Lira	
Renilde Lima Muniz de Melo	
Sarana Héren Pereira Ribeiro	
DOI 10.22533/at.ed.7931923121	
CAPÍTULO 2	8
ADESÃO TERAPÊUTICA EM PACIENTES COM FIBRILAÇÃO ATRIAL	
Gustavo Henrique Belarmino Góes	
Wellyngton Bruno Lopes de Araujo Oliveira	
Lucyeli Luna Lopes de Amorim	
Caroline Bernardi Fabro	
Pedro Henrique Teotônio Medeiros Peixoto	
Dário Celestino Sobral Filho	
DOI 10.22533/at.ed.7931923122	
CAPÍTULO 3	12
ANÁLISE DO RISCO DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO EM HIPERTENSOS: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE	
Edina de Oliveira Lima	
Elizabeth de Souza Amorim	
DOI 10.22533/at.ed.7931923123	
CAPÍTULO 4	22
APRENDER PROPEDÊUTICA COM A METODOLOGIA DE SIMULAÇÃO: UMA EXPERIÊNCIA FORMATIVA QUE FACILITA APRENDIZAGEM NO MANEJO E IDENTIFICAÇÃO DE AVC	
Claudenice Ferreira dos Santos	
Milena de Carvalho Bastos	
Larissa Monteiro de Souza	
Samylla Maira Costa Siqueira	
Sandy Anunciação de Jesus	
Tainara Nunes de Souza Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.7931923124	
CAPÍTULO 5	31
AVALIAÇÃO DA DPOC EM TABAGISTAS COM SUSPEITA DE ISQUEMIA MIOCÁRDICA	
Marcos Gabriel do Nascimento Junior	
Maria Luiza Dória Almeida	
Joselina Luzia Menezes Oliveira	
Igor Larchert Mota	
José Barreto Neto	

CAPÍTULO 6 45

AVALIAÇÃO DO PAPEL DO PROCESSAMENTO SEMINAL PELO MÉTODO DE *SWIM-UP* NA REDUÇÃO DE CARGA BACTERIANA E NA SELEÇÃO DE ESPERMATOZOÍDES ALTAMENTE FUNCIONAIS

Heloisa Faquineti
Bruna Oliveira Zillig
Caroline Ranéa
Ivan Lopes Iori
Giovanna Milani
Gustavo de Aguiar Andrade
Mariana Kim Hsieh
Jorge Hallak
Juliana Risso Pariz

DOI 10.22533/at.ed.7931923126

CAPÍTULO 7 58

CAPILAROSCOPIA PERIUNGUEAL EM PACIENTES PORTADORES DO HIV/AIDS

Camila Aguiar Iomonaco
Adrian Nogueira Bueno
João Luiz Pereira Vaz

DOI 10.22533/at.ed.7931923127

CAPÍTULO 8 82

COAGULAÇÃO INTRAVASCULAR DISSEMINADA DEVIDO À SEPSE DE FOCO DENTÁRIO – RELATO DE CASO

Juliana Lima Araújo
Lianna Paula Guterres Corrêa
Roseliny de Moraes Martins Batista
Monique Santos do Carmo
Mylene Andréa Oliveira Torres
Carlos Eduardo de Castro Passos

DOI 10.22533/at.ed.7931923128

CAPÍTULO 9 90

COGNITIVE IMPAIRMENTS INDUCED BY EARLY ANESTHESIA WITH SEVOFLURANE ARE REVERSIBLE BY INTERMITTENT EXPOSURE TO ENRICHED ENVIRONMENTS

Andrea F. Soubhia
Marcos F. Cordeiro
Sara S. Fernandes
Guaraciaba R. D. Sousa
Carolina S. Peixoto
Jaqueline F. Oliveira
Jean P. Oses
Daniela M. Barros
Susi Heliene L. Medeiros

DOI 10.22533/at.ed.7931923129

CAPÍTULO 10 101

CONHECIMENTO, ATITUDE E PRÁTICA DE TOCGINECOLOGISTAS FRENTE PREVENÇÃO DA SÍFILIS CONGÊNITA

Norma Mejias Quinteiro
Helaine Maria Besteti Pires Mayer Milanez

CAPÍTULO 11 114

CONTRIBUIÇÕES DO TREINO DE FORÇA PRESCRITO PELA PERCEPÇÃO SUBJETIVA DE ESFORÇO PARA PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS: FORÇA, COMPOSIÇÃO CORPORAL E IMUNIDADE

José Garcia de Brito-Neto

DOI 10.22533/at.ed.79319231211

CAPÍTULO 12 126

DERMATOMIOSITE JUVENIL COMPLICADA COM CALCINOSE *UNIVERSALIS* EM TRATAMENTO COM ALENDRONATO: RELATO DE CASO

Bruno José Santos Lima

Luíza Brito Nogueira

Yasmin Oliveira Santos

Nicole Santiago Leite

Larissa Sá dos Santos

Meyling Belchior de Sá Menezes

Angela Santos Lima

Juliana Monroy Leite

Henrique Gouveia Borba e Souza

João Victor de Andrade Carvalho

Denison Santos Silva

Marília Vieira Febrônio

DOI 10.22533/at.ed.79319231212

CAPÍTULO 13 137

DIABETES MELLITUS TIPO II E SEUS DISTÚRBIOS NEUROCARDIOLÓGICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Guilherme Diógenes Bessa

Rafael Cícero de Lima e Silva

Rafael Nóbrega

Giovanna Cecília Freitas Alves de Arruda

Lucas Emanuel Carvalho Cavalcante

Lucas Muller dos Santos Oliveira

Maicon Marlon Hora Serafim

Mariella Ribeiro Wanderley Araújo

Sarah Raquel Martins Rodrigues

Thaís Regina de Souza Lins Nascimento Ribeiro

Talyta Laís de Abreu Pereira

Wilberto Antônio de Araújo Neto

DOI 10.22533/at.ed.79319231213

CAPÍTULO 14 139

EFICÁCIA DO TRANSPLANTE DE ILHOTAS PANCREÁTICAS MACROENCAPSULADAS EM RELAÇÃO À INSULINOTERAPIA NO TRATAMENTO DE DIABETES TIPO I

Maria Teresa Pereira da Silva

Maria Luisa Silva Reinaux

Rafael David Souto de Azevedo

DOI 10.22533/at.ed.79319231214

CAPÍTULO 15 144

EVOLUÇÃO DO PERFIL ANTROPOMÉTRICO E METABÓLICO DE PACIENTES COM HEPATITE C EM TERAPIA MEDICAMENTOSA TRIPLA

Raysa Manuelle Santos Rocha

Clívia Giselle Costa Santos
Lucindo José Quintans Júnior
Márcia Ferreira Cândido de Souza
DOI 10.22533/at.ed.79319231215

CAPÍTULO 16 158

HÉRNIA DIAFRAGMÁTICA CONGÊNITA: FATORES ASSOCIADOS AO ÓBITO

Cristina Reuter
José Antonio de Souza
Rosemeri Maurici da Silva

DOI 10.22533/at.ed.79319231216

CAPÍTULO 17 171

HIDROCEFALIA DE PRESSÃO NORMAL: DESAFIOS DIAGNÓSTICOS E CONDUTA

Luísa Couceiro de Albuquerque Macedo
Igor José Ferreira Nobrega Diniz

DOI 10.22533/at.ed.79319231217

CAPÍTULO 18 174

HIPOTERMIA TERAPÊUTICA PÓS REANIMAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Letícia Natany França
Ariane Leite Pereira
Bruna Maria da Silva
Edjanea Rodrigues Barboza
Edna Andrade dos Santos
Herikris John Nogueira dos Santos
Larissa Mayara Souza Silva
Leticia Rodrigues Barboza
Marina Cordeiro da Silva
Mayara de Araújo Silva
Samyris Palloma da Silva Domingos
Gidelson Gabriel Gomes

DOI 10.22533/at.ed.79319231218

CAPÍTULO 19 177

INFLUÊNCIA DA MARCAÇÃO COM NANQUIM APÓS A NEOADJUVÂNCIA SOBRE A IDENTIFICAÇÃO DE LINFONODOS EM PACIENTES COM CÂNCER DE RETO

Renato Hugues Atique Claudio
Augusto Diogo Filho

DOI 10.22533/at.ed.79319231219

CAPÍTULO 20 188

ISOLAMENTO E IMUNOFENOTIPAGEM DE CÉLULAS TRONCO ADIPOSAS PROVENIENTES DE TECIDO ADIPOSO EM PACIENTES SUBMETIDAS À LIPOASPIRAÇÃO

Daniele Helena Tanuri Pace
Nicolau Gregori Czencko
Ruth Maria Graf

DOI 10.22533/at.ed.79319231220

CAPÍTULO 21 204

ANÁLISE DESCRITIVA E COMPARATIVA DOS DADOS DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR DE VÍTIMAS DE ACIDENTES ENVOLVENDO CICLOMOTORES EM SOBRAL-CEARÁ, NOS ANOS

2010 E 2014

José Mendes Mont'Alverne Neto
Vicente de Paulo Teixeira Pinto
Silvando Carmo de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.79319231221

SOBRE A ORGANIZADORA..... 216

ÍNDICE REMISSIVO 217

AVALIAÇÃO DA DPOC EM TABAGISTAS COM SUSPEITA DE ISQUEMIA MIOCÁRDICA

Data de aceite: 18/11/2018

Marcos Gabriel do Nascimento Junior

Universidade Federal de Sergipe
Aracaju - Sergipe

Maria Luiza Dória Almeida

Universidade Federal de Sergipe
Aracaju - Sergipe

Joselina Luzia Menezes Oliveira

Universidade Federal de Sergipe
Aracaju - Sergipe

Igor Larchert Mota

Universidade Federal de Sergipe
Aracaju – Sergipe

José Barreto Neto

Universidade Federal de Sergipe
Aracaju – Sergipe

Marco Antonio Prado Nunes

Universidade Federal de Sergipe
Aracaju – Sergipe

RESUMO: Introdução: A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma das principais causas de morbimortalidade no adulto acima de 40 anos, sendo caracterizada por limitação do fluxo aéreo e inflamação, com diversas manifestações sistêmicas. Sua principal comorbidade é a doença cardiovascular, responsável por alto impacto no prognóstico

e mortalidade do portador dessa doença. O objetivo desta pesquisa foi comparar indivíduos tabagistas com e sem DPOC, requeridos por suspeita de isquemia miocárdica. Métodos: A população do estudo foi composta por indivíduos submetidos à Ecocardiografia sob Estresse pelo Esforço Físico (EEEF) para diagnóstico de isquemia miocárdica, investigados clinicamente e submetidos a exame de função pulmonar para diagnóstico da DPOC. Foram avaliados 267 tabagistas reunidos em grupo G1: os que preenchem diagnóstico de DPOC com 121 participantes (45%), sendo 63,6% portadores da DPOC leve, segundo critério do GOLD (2017); e grupo G2: sem DPOC com 146 participantes (55%). Resultados: A presença de isquemia miocárdica foi significativamente diferente entre os grupos ($p < 0,001$), independentemente das variáveis comuns aos tabagistas e da classificação da doença. Estatisticamente importante também foi a presença das comorbidades no grupo G1 (osteoporose, depressão e neoplasias). Conclui-se que em indivíduos com suspeita de isquemia miocárdica, a investigação da DPOC é fundamental, pois sua presença é estatisticamente maior nos tabagistas com critérios da DPOC, mesmo em fase inicial.

PALAVRAS-CHAVE: Doença Pulmonar

COPD EVALUATION IN SMOKERS WITH SUSPECTED MYOCARDIC ISCHEMIA

ABSTRACT: Introduction: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is one of the main causes of morbidity and mortality in adults over 40 years old, characterized by airflow limitation and inflammation, with several systemic manifestations. Its main comorbidity is cardiovascular disease, which is responsible for a high impact on the prognosis and mortality of patients with this disease. The objective of this research was to compare smokers with and without COPD, required for suspicion of myocardial ischemia. Methods: The study population consisted of individuals submitted to Physical Stress Echocardiography (EEEF) for the diagnosis of myocardial ischemia, clinically investigated and submitted to pulmonary function examination to diagnose COPD. A total of 267 smokers were enrolled in a G1 group: those with a diagnosis of COPD with 121 participants (45%), 63.6% with mild COPD, according to GOLD criteria (2017); And group G2: without COPD with 146 participants (55%). Results: The presence of myocardial ischemia was significantly different between the groups ($p < 0.001$), independently of the variables common to smokers and the classification of the disease. Statistically important was also the presence of comorbidities in the G1 group (osteoporosis, depression and neoplasms). It is concluded that in individuals with suspected myocardial ischemia, the investigation of COPD is fundamental, since its presence is statistically higher in smokers with COPD criteria, even in the initial phase.

KEYWORDS: Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Smoker. Myocardial Ischemia.

1 | INTRODUÇÃO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma doença comum, prevenível e tratável, caracterizada por sintomas respiratórios persistentes e limitação ao fluxo aéreo, devido a alterações nas vias aéreas e nos alvéolos, causadas por exposições significativas às partículas e gases nocivos, sendo o tabagismo o fator que se coloca como principal causa geradora desta afecção (GOLD, 2017; NEVES et al., 2013).

A DPOC é uma das principais causas de morte e custos para saúde, além de ser a maior causa de morbidade no mundo. Entre 10% e 20% da população dos fumantes com mais de 40 anos são portadores de DPOC, caracterizada por ser uma doença lenta e progressiva que diminui o fluxo aéreo, ocasionando perda funcional pulmonar (BHANDARI; SHARMA, 2012; HAN et al., 2010; SHAVELLE et al., 2009).

Apesar de ser uma doença de caráter respiratório, a DPOC traz consigo vários

prejuízos no âmbito sistêmico. As manifestações sistêmicas se acentuam nos períodos de exacerbação da DPOC, o que acaba constituindo um fator importante na progressão da perda da função pulmonar, resultando assim em uma piora da qualidade de vida (LINS; ESTEVES; VIDIGAL, 2012; PRICE et al., 2011).

O aumento do tabagismo em países em desenvolvimento é responsável por mais de 50% das mortes por neoplasias, sendo, dessas, 95% de pulmão. Ele também é culpado por 73% das mortes por DPOC e 20% por doenças cardiovasculares, fator que o coloca como primordial nas políticas de saúde pública. Estima-se que 1,2 bilhões de pessoas no mundo sejam fumantes, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). Outro fato importante é que cerca de 5% de toda população americana tem DPOC. No Brasil, existem 40.000 mortes por DPOC ao ano (LINS; ESTEVES; VIDIGAL, 2012; SILVA et al., 2014; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014).

As associações entre a DPOC e suas comorbidades são explicadas de duas formas, a primeira demonstra que são resultados de diversos eventos inflamatórios e reparatórios, que ocorrem nos pulmões destes pacientes, sendo este o centro do processo. E a segunda demonstra que as manifestações pulmonares do DPOC têm um caráter inflamatório de âmbito mais sistêmico, com comprometimento de vários órgãos e funções. Revisões recentes já aceitam que essas manifestações ocorrem de uma forma simultânea (BARNES; CELLI, 2009).

Portadores da DPOC possuem maior prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Melito (DM) e dislipidemia, fatores que estão relacionados diretamente ao risco de isquemia miocárdica. Ressaltando que comprometimento cardiovascular é a principal comorbidade da DPOC, a Ecocardiografia sob Estresse pelo Esforço Físico (EEEF) poderá ser utilizada para a detecção da isquemia miocárdica (ANDRADE et al., 2002; MESQUITA; JORGE, 2013; SCHETTINO et al., 2013).

Partindo da premissa do binômio DPOC e isquemia miocárdica, com eventos integrados e de relevante importância para o desfecho prognóstico da DPOC, além da escassez de estudos utilizando o estresse físico como indutor da isquemia no portador de obstrução pulmonar, esta pesquisa foi delineada para avaliar a presença da DPOC em indivíduos com suspeita de isquemia miocárdica, pretendendo contribuir para esclarecimento desta associação.

2 | METODOLOGIA

2.1 Caracterização do Estudo

Trata-se de um estudo analítico, transversal de abordagem quantitativa.

2.2 Local e período

A pesquisa foi realizada na cidade de Aracaju/Sergipe, na Fundação São Lucas, onde funciona o laboratório de Ecocardiografia (Ecolab). A pesquisa faz parte dos trabalhos desenvolvidos no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Sergipe (UFS), no período de fevereiro de 2015 a dezembro de 2016.

2.3 População e Amostra

A amostra foi obtida por conveniência, composta por indivíduos com mais de 40 anos, que eram tabagistas, tendo como critério possuir carga tabágica de no mínimo um maço/ano, além da indicação de um médico assistente para realizar a EEEF, e completarem a realização do exame.

Esses pacientes selecionados foram divididos em dois grupos: Grupo Um (G1): tabagistas que apresentaram diagnóstico de DPOC; e o Grupo Dois (G2): tabagistas que não apresentaram diagnóstico de DPOC. O cálculo do tamanho de amostra para pesquisa em Ciências da Saúde pode ser estimado em proporção (LWANGA; LEMESHOW, 1991); baseando-se na última estimativa de tabagismo do Ministério da Saúde para Sergipe (MS, 2015), a prevalência do hábito de fumar em Aracaju é de 10,6% em adultos. Assim, utilizando o método da estimação de uma proporção, um nível de confiança de 95% e um erro máximo desejado de 5%, a amostra proposta por esta pesquisa teria de ser acima de 138 indivíduos tabagistas. Porém, para que o trabalho tivesse uma maior relevância científica essa amostra foi aumentada, sendo composta por 267 indivíduos, dos quais 121 com diagnóstico de DPOC e 146 sem.

Foram excluídos da amostra os pacientes portadores de asma, doença ocupacional e outras patologias pulmonares como: sequelas de tuberculose pulmonar e/ou fibrose pulmonar que atrapalhassem o diagnóstico de DPOC.

2.4 Questões Éticas

A pesquisa atendeu às normas éticas exigidas pela Resolução 466/2012 (Conselho Nacional de Saúde), sendo submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFS. Com este trabalho fazendo parte da extensão do projeto Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica: interação e efeitos sob as cardiopatias, aprovado sob o CAAE 06181712.9.0000.5546. Além disso, todos os pacientes receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por escrito, depois de receberem os esclarecimentos sobre o estudo.

2.5 Procedimento experimental

Primeiramente os pacientes realizavam a avaliação clínica, seguido pela EEEF e logo depois eram aplicados os testes clínicos da DPOC, finalizando com a realização da espirometria (pré e pós-broncodilatador).

2.6 Procedimentos e instrumentos da avaliação ecocardiográfica

Todos os pacientes foram submetidos ao exame ecocardiográfico observando-se os aspectos técnicos do exame, seguindo a Sociedade Americana de Ecocardiografia, o aparelho utilizado foi o Phillips IE-33 (LANG et al., 2015).

Todas as imagens assim obtidas foram selecionadas, dispostas lado a lado em formato quádruplo, para análise de forma comparativa, com diferentes níveis de frequência cardíaca (FC), por um ecocardiografista experiente, possuidor de nível III, por avaliação específica.

O espessamento parietal segmentar do ventrículo esquerdo (VE) foi avaliado, quantitativamente, com a utilização do modelo de 16 segmentos e graduado em: 1-normal, 2- hipocinético, 3- acinético e 4- discinético. De acordo com o índice de escore da motilidade miocárdica do VE (IEMVE), os pacientes eram classificados como normais (igual a 1), com disfunção ventricular leve (entre 1,01 – 1,60), com disfunção ventricular moderada (entre 1,6 – 2,0) e com disfunção ventricular grave (maior que 2,0). O desenvolvimento de alterações de motilidade segmentar induzidas pelo esforço poderá ser considerado como indicador de isquemia miocárdica (GARDIN et al., 2002).

2.7 Procedimentos e instrumentos de avaliação da DPOC

Todos os indivíduos realizaram testes espirométricos pré e pós-broncodilatador, sob a responsabilidade de um pneumologista e seguindo as normas da American Thoracic Society (NAKAJIMA et al., 2008), sendo obtidas as medidas de Volume Expiratório Forçado no primeiro segundo (VEF1), Capacidade Vital Forçada (CVF), a relação VEF1/CVF e o Fluxo Expiratório Forçado Intermediário (FEF 25 – 75%).

Quando a relação do VEF1/CVF foi menor que 70%, após o uso do broncodilatador, o diagnóstico de limitação ao fluxo aéreo ficava definido, característica da DPOC (GOLD, 2017).

As espirometrias foram realizadas com o aparelho Microloop modelo MK8 com Software Spida 05, o padrão utilizado foi o de Pereira (2002) e os testes pós-broncodilatador foram avaliados após a inalação de salbutamol (400 microgramas).

Além da espirometria, a avaliação seguiu as recomendações do GOLD (DUSSEY et al., 2016; GOLD, 2017) classificando os estágios de gravidade da DPOC (I, II, III e IV). Para classificação da DPOC foram aplicados os seguintes

questionários:

A Escala de dispneia modificada do Medical Research Council (mMRC), avalia a sensação de desconforto respiratório (KOVELIS et al., 2008).

O Teste do CAT (COPD Assessment Test – CAT), foi utilizado para medir o impacto da DPOC no bem-estar e no quotidiano dos doentes. É uma mensuração simples e confiável do estado geral de saúde relacionado à DPOC para a avaliação e acompanhamento de pacientes individuais (JONES et al., 2009).

2.8 Análise e Interpretação dos Resultados

A análise descritiva foi realizada através de medidas de tendência central e variabilidade. No caso das variáveis numéricas, foram utilizadas média e desvio padrão quando os dados foram considerados normais, a mediana e amplitude interquartil quando os dados tiveram uma distribuição considerada assimétrica. Com relação às variáveis categóricas, foi utilizada frequência absoluta e relativa. A simetria da distribuição das variáveis quantitativas foi analisada através do teste Shapiro-Wilk. Para análise das variáveis categóricas foi realizado o teste do Qui-Quadrado; as variáveis numéricas foram avaliadas através do teste Mann-Whitney, quando assimétricas, e através do teste t de Student, quando simétricas. O nível de significância adotado foi de 5%. A associação entre a ocorrência de isquemia miocárdica à EEEF e os fatores de risco clássicos para isquemia, incluindo a DPOC, foram avaliados mediante regressão logística.

3 | RESULTADOS

3.1 Dados antropométricos e sociodemográficos

Foram avaliados 267 pacientes de ambos os sexos, os quais foram divididos em Grupo Tabagista com DPOC (G1) com 121 participantes (45%) e Grupo Tabagista sem DPOC (G2) com 146 participantes (55%).

Na distribuição dos grupos o G1 teve idade maior ($p = 0,012$), não houve diferença significativa em altura, peso e conseqüentemente o Índice de Massa Corpórea (IMC). Não houve diferença significativa entre sexo, cor observada e a escolaridade. Os homens representaram 60% da amostra e as mulheres 40%, para ambos os grupos. A distribuição de cor observada foi G1 (69 e 31%) e G2 (73 e 27%), classificados como brancos e negros/pardos respectivamente.

3.2 Fatores de risco: exposição e intensidade

Houve diferença significativa entre G1 e G2 com relação ao hábito tabágico, com 44% de tabagistas ativos no G1 e apenas 18% de tabagistas ativos no G2.

Com relação ao tempo de tabagismo existiu diferença, sendo o grupo G1 com maior tempo de tabagismo, logo também diferiram quanto ao número de quantidade de maços/ano. Também existiu diferença significativa sobre exposição à lenha, não havendo com relação à ocupação de risco.

3.3 Resultados da EEEF

O resultado da EEEF na comparação entre grupos foi significativamente diferente ($p < 0,001$), com 61% de EEEF positivos no G1.

	G1		G2		Total	Valor de p
	N	%	N	%		
Resultado EEEF*						
Positivo	74	61%	37	25%	111	< 0,001*
Negativo	47	39%	109	75%	156	
Total	121	100%	146	100%	267	

Tabela 1 – Resultados EEEF

EEEF – Ecocardiografia sob Estresse pelo Esforço Físico. Fonte: Tabela elaborada pelo autor.

3.4 Sintomas, escala de dispneia e comorbidades

O grupo G1 apresentou maior presença de tosse e secreção. Sobre a escala de dispneia (mMRC), o G1 e o G2 apresentaram respectivamente 71% e 47% com mMRC 1, com diferença significativa. Comorbidades como: osteoporose, depressão e neoplasias aparecem com diferença significativa, sendo o G1 com maior frequência de comorbidades.

	G1		G2		Total	Valor p
	N	%	N	%		
Tosse Crônica (CAT)*	104	86%	64	44%	168	< 0,001*
Expectoração Crônica (CAT)*	96	79%	66	45%	162	< 0,001*
Escala de Dispneia (mMRC)**						
0	8	7%	58	40%	66	< 0,001*
1	86	71%	69	47%	155	
2	22	18%	14	10%	36	
3	5	4%	5	3%	10	
4	0	0%	0	0%	0	
Osteoporose	52	43%	16	11%	68	< 0,001*
Depressão	48	40%	22	15%	70	< 0,001*

Tabela 2 – Presença de sintomas, escala de dispneia e comorbidades

Tosse e expectoração crônica pertencentes ao Escore CAT.

** mMRC Escala modificada Medical Research Council. Fonte: Tabela elaborada pelo autor.

3.5 Sintomas e fatores de risco para isquemia

Existiu diferença significativa com relação aos resultados de cateterismos positivos, existência de infarto antigo e presença de revascularização. Sobre fatores de risco para isquemia, não apresentaram diferença significativa para: HAS, DM, dislipidemia, antecedentes familiares, atividade física e etilismo.

3.6 Gravidade da DPOC (GOLD)

Foi demonstrada no grupo G1 a classificação da DPOC com critérios do GOLD, apresentando a maior parte da população com DPOC leve (77 indivíduos) representando 63,6%.

GOLD	N – G1* (%)
1 – Leve	77 (63,6%)
2 – Moderado	29 (23,9%)
3 – Grave	14 (11,5%)
4 – Muito Grave	0 (0%)

Tabela 3 – Determinação da gravidade da DPOC através do GOLD (G1 n=121).

Resultados somente do grupo com DPOC (G1). Fonte: Tabela elaborada pelo autor.

3.7 Regressão logística

Foi realizada a regressão logística para verificar a associação dos fatores de risco para isquemia miocárdica, com resultado de associação com valor significativo apenas para DPOC e Diabetes Melito (DM).

	Coefficiente	Erro padrão	Valor z	Valor p
DPOC	1,477	0,288	5,132	< 0,001
Tabagismo	0,004	0,279	0,015	0,988
Idade	0,014	0,013	1,091	0,275
Diabetes melito	0,588	0,271	2,169	0,030
Antecedentes familiares	0,287	0,243	1,184	0,236
Hipertensão arterial sistêmica	0,398	0,255	1,561	0,119

IMC*	-0,024	0,027	-0,876	0,381
Depressão	0,356	0,278	1,281	0,200
Dislipidemia	0,431	0,245	1,759	0,079
Etilismo	0,171	0,229	0,749	0,454
Atividade física	0,132	0,229	0,575	0,565

Tabela 4 – Regressão Logística para fatores de risco de isquemia miocárdica Índice de massa corpórea (IMC). Fonte: Tabela elaborada pelo autor.

4 | DISCUSSÃO

Dos 267 tabagistas avaliados, a isquemia miocárdica foi estatisticamente significativa no grupo dos portadores da DPOC, sendo encontrada em 61% desses, fato extremamente relevante quando comparamos com Patel et al. (2012), que realizou uma coorte com 386 pacientes, e encontrou apenas 16% de isquemia miocárdica, em indivíduos com DPOC, embora sua indicação tenha sido a busca de isquemia miocárdica em portadores de DPOC, diferentemente desta pesquisa onde o foco eram indivíduos com suspeita isquemia miocárdica.

A prevalência de isquemia miocárdica em indivíduos com DPOC é variável na literatura, como, por exemplo, o trabalho de Smith e Wrobel (2014), que encontrou prevalência de isquemia em 15% da população com DPOC. Justifica-se, entre outros fatores, os hábitos de vida de cada população envolvida, principalmente quando relacionamos com o vício do tabaco. A idade avançada, o tabagismo, juntamente com a alta prevalência de hipertensão arterial sistêmica em pacientes com DPOC, dados encontrados também nesta pesquisa, são fatores que aumentam o risco de isquemia miocárdica. Apesar do grupo com DPOC ser mais idoso, a regressão logística revelou que a isquemia miocárdica foi independente de todos esses fatores (AGUSTÍ et al., 2012).

Outros fatores associados como o estresse oxidativo, o aumento da ativação plaquetária e os processos inflamatórios sistêmicos, incluindo o aumento circulatório de citocinas: o fator de necrose tumoral (TNF- α), a interleucina 6 (IL-6), a proteína C reativa (PCR) e o fibrinogênio, ocorrem em pacientes com DPOC, principalmente nos períodos de exacerbação, e também estão presentes em outras condições inflamatórias, tais como a aterosclerose, o que justifica os achados desta pesquisa, pois a presença de isquemia miocárdica foi independente desses fatores e da gravidade da DPOC (DÍEZ; MORGAN; GARCÍA, 2013).

O mecanismo fisiopatológico que a DPOC e a doença cardiovascular têm em comum é a hipoxemia, que ocorre com maior regularidade em indivíduos com

DPOC classificada como grave, podendo ainda ser precipitada por atividades físicas, apneia do sono ou ainda quando existe tosse em excesso. Outros fatores que estão presentes na DPOC são a obesidade e o sedentarismo, os quais também são fatores que estão associados à isquemia miocárdica, embora não consoantes com os resultados obtidos nesta amostra (SCHNEIDER et al., 2010; WATZ et al., 2009).

Outras evidências colocam a hiperinsuflação do tórax do paciente com DPOC como fator que pode diminuir o fluxo sanguíneo que chega ao coração (pré-carga), aumentando o risco para hipóxia, podendo levar a uma isquemia. Porém, na atual pesquisa os indivíduos estão na maior parte dentro classificação da DPOC leve (63,6%) e, mesmo sendo pouco sintomáticos, tiveram uma alta prevalência de isquemia miocárdica (BORGES; VIANNA; TERRA FILHO, 2003; SCLAUSER PESSOA et al., 2012).

Não existiu diferença com relação a sexo, cor observada e nível de ensino, o que pode ser justificado pela prevalência da DPOC, que no mundo varia consideravelmente pelas diferenças nos hábitos tabágicos, sem considerar outros fatores sociodemográficos. Em alguns estudos o sexo masculino e a idade foram marcados como fatores de risco para DPOC, porém quando é realizada uma análise controlada para resultados de tabaco, história ocupacional e outros fatores de confusão, o risco para homens e mulheres torna-se igual (BÁRBARA et al., 2013).

Em outro estudo, com 294 pacientes, 151 (51,4%) eram homens e 143 (48,6%) eram mulheres. Dos homens, 110 (72,8%) tiveram DPOC, em comparação com 75 (52,5%) entre as mulheres, devido aos homens estarem mais expostos aos fatores de risco (LOGANATHAN et al., 2006).

Ratificando a literatura, o tabagismo se mostrou fator predominante para a presença da DPOC, tanto na maior carga tabágica, como na manutenção desta atividade, sendo o fator primordial para a ocorrência da DPOC. Pois se sabe que o tabagismo é o principal fator de risco para a DPOC (KISSMANN; LEAL; FRANCO, 2013; SCHNEIDERS et al., 2015).

O grupo G1 apresentou maior frequência de tosse crônica e relato de expectoração, resultados esperados, pois fazem parte dos sintomas crônicos que contribuem para o diagnóstico da DPOC. Apesar dos participantes da pesquisa terem apresentado maior frequência no mMRC nível 1, que demonstra dispneia ao esforço leve, revelando assim o paciente pouco sintomático para DPOC (ROCHA; PEREIRA, 2009; VOLL-AANERUD et al., 2008).

As comorbidades como: osteoporose, depressão e neoplasias foram mais frequentes no grupo com DPOC, dados encontrados em outras pesquisas revelam que essas são as comorbidades com maior impacto na DPOC. A presença de osteoporose nestes pacientes pode estar ligada ao fato das citocinas pró-inflamatórias alterarem

o metabolismo ósseo, podendo aumentar o nível de osteoclastos, aumentando assim a reabsorção óssea. Outros fatores de risco podem estar associados com a osteoporose e a DPOC, e esses fatores podem estar ligados ao tabagismo, à deficiência de vitamina D e ao uso de corticosteroides. (CAZZOLA et al., 2010; DUCKERS et al., 2010).

Uma das teorias para explicar a depressão associada à DPOC está na piora na qualidade de vida, podendo levar à incapacitação, ou ainda quando existe aumento da autopercepção dos sintomas da doença e isolamento social, compondo um ciclo vicioso da piora da qualidade de vida do indivíduo, embora seja destoante nesta amostra, pois os portadores da DPOC eram poucos sintomáticos e com capacidade física preservada, tanto que puderam ser submetidos à EEEF (ARAUJO; ARAUJO, 2013; GODOY; GODOY, 2002).

A associação entre depressão e a isquemia miocárdica está ligada a diversos fatores psicológicos e fisiopatológicos, dentre os quais vale destacar: os fatores imunológicos, o aumento da atividade plaquetária, a variação da frequência cardíaca e principalmente a aterogênese inflamatória, fator comum com a DPOC, porém neste trabalho foi realizada a regressão logística, a qual demonstrou que não existiu associação da isquemia miocárdica com a depressão (OLIVEIRA et al., 2015).

Outro fator envolvido é o conhecimento de que a Diabetes Melito (DM) é associada à isquemia miocárdica, pois devido à hipoglicemia grave normalmente ocorre a liberação de catecolaminas que promovem a vasoconstrição, a agregação plaquetária e, conseqüentemente, fenômenos isquêmicos. Esta associação foi observada neste estudo, entretanto, não houve diferença significativa quanto a DM entre os grupos G1 e G2, mesmo sabendo que a DM é uma das comorbidades mais prevalentes da DPOC (DE LUCCIA, 2003).

Ademais, a inflamação crônica que ocorre na DPOC desempenha um papel importante e significativo no aparecimento de neoplasias. A inflamação da via aérea, resultante da exposição à fumaça do tabaco, inflama a mucosa brônquica, causando danos na célula epitelial, o que provoca sua rápida substituição, podendo levar a erros no DNA celular, ampliando o processo de carcinogênese (MALKINSON, 2004; ZAMBONI, 2013).

Quanto aos sintomas cardiovasculares, o grupo G1 apresentou maior frequência de precordialgia típica e atípica do que o grupo G2, já que os achados de isquemia miocárdica no G1 foram mais frequentes, tendo em vista que as precordialgias são sintomas clínicos do paciente predisposto a ter isquemia miocárdica (DIAMOND; FORRESTER, 1979; VACANTI; SESPEDES; SARPI, 2004).

O grupo G1 obteve resultados de maior frequência com relação a: cateterismo positivo, infartos antigos e revascularização do miocárdio pregressa, possivelmente explicados pela alta prevalência da doença cardiovascular na DPOC (FABBRI;

RABE, 2007; SCHETTINO et al., 2013).

5 | CONCLUSÃO

A DPOC é um fator presente em indivíduos com suspeita de isquemia, submetidos à EEEF, mesmo nos oligossintomáticos de fase inicial da doença obstrutiva. O grupo da DPOC mostrou média significativamente maior nas áreas de isquemia. A DPOC foi diagnosticada em 45% dos tabagistas com suspeita de isquemia miocárdica submetidos à EEEF. As comorbidades de maior impacto na DPOC: osteoporose, depressão, neoplasias e doença isquêmica, foram as estatisticamente significantes nesta pesquisa.

REFERÊNCIAS

AGUSTÍ, A. et al. Persistent systemic inflammation is associated with poor clinical outcomes in copd: A novel phenotype. **PLoS ONE**, v. 7, n. 5, 2012.

ANDRADE, J. et al. II Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia Sobre Teste Ergométrico. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 78, 2002.

ARAUJO, M. S.; ARAUJO, J. S. DPOC e Depressão. **Pulmão RJ, Rio de Janeiro**, v. 22, n. 2, p. 35–39, 2013.

BÁRBARA, C. et al. Chronic obstructive pulmonary disease prevalence in lisbon, portugal: The burden of obstructive lung disease study. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, v. 19, n. 3, p. 96–105, 2013.

BARNES, P. J.; CELLI, B. R. Systemic manifestations and comorbidities of COPD. **European Respiratory Journal**, v. 33, n. 5, p. 1165–1185, 2009.

BHANDARI, R.; SHARMA, R. Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease: a descriptive study in the mid-western region of Nepal. **International journal of chronic obstructive pulmonary disease**, v. 7, p. 253–7, 2012.

BORGES, M. C.; VIANNA, E. S. O.; TERRA FILHO, J. Abordagem terapêutica na exacerbação da doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). **Medicina**, v. 36, n. 2–4, p. 241–247, 2003.

CAZZOLA, M. et al. Prevalence of comorbidities in patients with chronic obstructive pulmonary disease. **Respiration**, v. 80, n. 2, p. 112–119, 2010.

DE LUCCIA, N. Doença vascular e diabetes. **J Vasc Br**, v. 2, n. 1, p. 49–60, 2003.

DIAMOND, G. A.; FORRESTER, J. S. Analysis of probability as an aid in the clinical diagnosis of coronary-artery disease. **The new england journal of medicine**, p. 9, 1979.

DÍEZ, J. DE M.; MORGAN, J. C.; GARCÍA, R. J. The association between COPD and heart failure risk: a review. **International journal of chronic obstructive pulmonary disease**, v. 8, p. 305–12, 2013.

DUCKERS, J. M. et al. Cardiovascular and musculoskeletal co-morbidities in patients with alpha 1 antitrypsin deficiency. **Respiratory research**, v. 11, n. 1, p. 173, 2010.

DUSSER, D. et al. Differences in outcomes between GOLD groups in patients with COPD in the TIOSPIR trial. **International Journal of COPD**, v. 11, p. 133–145, 2016.

FABBRI, L. M.; RABE, K. F. From COPD to chronic systemic inflammatory syndrome? **Lancet**, v. 370, p. 797–799, 2007.

GARDIN, J. M. et al. Recommendations for a standardized report for adult transthoracic echocardiography: A report from the American Society of Echocardiography's Nomenclature and Standards Committee and Task Force for a Standardized Echocardiography report. **Journal of the American Society of Echocardiography**, v. 15, n. 3, p. 275–290, 2002.

GODOY, D. V.; GODOY, R. F. Redução nos níveis de ansiedade e depressão de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) participantes de um programa de reabilitação pulmonar. **Jornal Pneumologia**, v. 28, n. 54, p. 120–124, 2002.

GOLD. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Lung Disease 2017 Report. **American journal of respiratory and critical care medicine**, p. 1–74, 2017a.

GOLD, G. I. FOR C. O. L. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung. **Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease website**, 2017b.

HAN, M. K. et al. Chronic obstructive pulmonary disease phenotypes: The future of COPD.

American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, v. 182, n. 5, p. 598–604, 2010.

JONES, P. W. et al. Development and first validation of the COPD Assessment Test. **European Respiratory Journal**, v. 34, n. 3, p. 648–654, 2009.

KISSMANN, G.; LEAL, R.; FRANCO, C. Apneia obstrutiva do sono: da suspeita diagnóstica ao tratamento. **J. bras. med**, v. 101, 2013.

KOVELIS, D. et al. Validação do Modified Pulmonary Functional Status and Dyspnea Questionnaire e da escala do Medical Research Council para o uso em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica no Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 34, n. 12, p. 1008–1018, 2008.

LANG, R. M. et al. Recommendations for cardiac chamber quantification by echocardiography in adults: An update from the American society of echocardiography and the European association of cardiovascular imaging. **European Heart Journal Cardiovascular Imaging**, v. 16, n. 3, p. 233–271, 2015.

LINS, R.; ESTEVES, J.; VIDIGAL, M. Avaliação da Qualidade de Vida e da Funcionalidade de um paciente com DPOC grave antes e após Reabilitação Cardiopulmonar e Metabólica domiciliar: Relato de caso Resumo Introdução. v. 3, n. 1, p. 57–64, 2012.

LOGANATHAN, R. S. et al. Prevalence of COPD in Women Compared to Men Around the Time of Diagnosis of Primary Lung Cancer. **Chest**, v. 129, n. 5, p. 1305–1312, 2006.

LWANGA, S.; LEMESHOW, S. Sample size determination in health studies: A practical manual, 1991. **World Health Organization, Geneva**, p. 88, 1991.

MALKINSON, A. M. Role Of Inflammation In Mouse Lung Tumorigenesis: A Review.

MESQUITA, E. T.; JORGE, A. J. L. Entendendo a disfunção diastólica assintomática na prática clínica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 100, n. 1, p. 94–101, 2013.

NAKAJIMA, K. et al. A possible association between suspected restrictive pattern as assessed by ordinary pulmonary function test and the metabolic syndrome. **Chest**, v. 134, n. 4, p. 712–718, 2008.

- NEVES, M. C. L. C. et al. Avaliação de atopia em portadores de DPOC. **J Bras Pneumol**, v. 39, n. 3, p. 323–328, 2013.
- OLIVEIRA, N. A. et al. Mecanismos fisiopatológicos da associação entre depressão e síndrome coronariana aguda. **Revista debates em psiquiatria**, v. 4, n. 5, p. 48, 2015.
- PATEL, A. R. C. et al. The impact of ischemic heart disease on symptoms, health status, and exacerbations in patients with COPD. **Chest**, v. 141, n. 4, p. 851–857, 2012.
- PEREIRA, C. A. D. C. Espirometria. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 28, n. supl 3, p. S1– S82, 2002.
- PRICE, D. et al. Earlier diagnosis and earlier treatment of COPD in primary care. **Primary Care Respiratory Journal**, v. 20, n. 1, p. 15–22, 2011.
- ROCHA, C. L. A. C. DA; PEREIRA, C. A. DE C. Dispneia em DPOC: Além da escala modified Medical Research Council *. **J Bras Pneumol**, v. 2, n. 2, p. 03–11, 2009.
- SCHETTINO, C. D. S. et al. Relação entre DPOC e Doença Cardiovascular. **Pulmão RJ, Rio de Janeiro**, v. 50, p. 94, 2013.
- SCHNEIDER, C. et al. Chronic obstructive pulmonary disease and the risk of cardiovascular diseases. **European Journal of Epidemiology**, v. 25, n. 4, p. 253–260, 2010.
- SCHNEIDERS, P. D. B. et al. Perfil tabágico e clínico dos portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica que participam de pesquisa clínica em Santa Cruz do Sul - RS. **Rev Epidemiol Control Infect.**, v. 5, n. 1, p. 37–41, 2015.
- SCLAUSER PESSOA, I. M. B. et al. Efeitos da ventilação não-invasiva sobre a hiperinsuflação dinâmica de pacientes com DPOC durante atividade da vida diária com os membros superiores. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 16, n. 1, p. 61–67, 2012.
- SHAVELLE, R. M. et al. Life expectancy and years of life lost in chronic obstructive pulmonary disease: findings from the NHANES III Follow-up Study. **International journal of chronic obstructive pulmonary disease**, v. 4, p. 137–148, 2009.
- SILVA, S. T. DA et al. Combate ao Tabagismo no Brasil: a importância estratégica das ações governamentais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 2, p. 539–552, 2014.
- SMITH, M. C.; WROBEL, J. P. Epidemiology and clinical impact of major comorbidities in patients with COPD. **Int J Chron Obstruct Pulmon Dis**, v. 9, p. 871–888, 2014.
- VACANTI, L. J.; SESPEDES, L. B. H.; SARPI, M. D. O. O teste ergométrico é útil, seguro e eficaz, mesmo em indivíduos muito idosos, com 75 anos ou mais. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 82, n. n° 2, p. 147–150, 2004.
- VOLL-AANERUD, M. et al. Respiratory symptoms, COPD severity, and health related quality of life in a general population sample. **Respiratory Medicine**, v. 102, n. 3, p. 399–406, 2008.
- WATZ, H. et al. Physical activity in patients with COPD. **European Respiratory Journal**, v. 33, n. 2, p. 262–272, 2009.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World Health statistics 2014**. [s.l: s.n.].
- ZAMBONI, M. Câncer do Pulmão e DPOC. **Pulmão RJ, Rio de Janeiro**, v. 22, n. 2, p. 40–44, 2013.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidente Vascular Cerebral 7, 12, 13, 14, 20, 22, 23, 25, 26

Assistência pré-natal 101, 102, 109, 111, 112

Autorresponsabilidade 9

AVE 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20

C

Calcinose 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135

Coagulação Intravascular Disseminada 82, 89

Cuidados de enfermagem 7, 175, 176

D

Demência 19, 171, 172

Dermatomiosite juvenil 126, 127, 128, 135

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica 31, 32, 34, 42, 43, 44

Doenças Cardiovasculares 8, 12, 13, 18, 33, 67, 69, 117, 190

E

Estadiamento 147, 149, 177, 178, 179, 180, 181

Estado Nutricional 144, 147, 148, 150

F

Família 1, 2, 3, 4, 5, 111, 113

Foco dentário 82, 84

G

Gestação 47, 48, 51, 101, 102, 103, 109, 111, 113, 161

H

Hepatite C Crônica 144

Hérnia diafragmática 158, 163, 164, 165, 170

Hidrocefalia de pressão normal 171, 172, 173

Hipertensão 1, 3, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 33, 38, 39, 60, 64, 67, 69, 71, 79, 138, 139, 140, 158, 159, 161, 165, 167, 168

Hipotermia induzida 175, 176

I

Isquemia Miocárdica 31, 32, 33, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42

M

Marcação com nanquim 177, 180, 181, 185, 186

Mortalidade perinatal 158

P

Parada cardíaca 175, 176

Q

Qualidade da Assistência à Saúde 101

R

Reabilitação 2, 3, 5, 6, 43

Recém-nascido 158, 169, 170

Reumatologia 76, 79, 127, 128

Risco 3, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 33, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 67, 75, 80, 88, 103, 104, 111, 117, 144, 146, 147, 150, 153, 154, 156, 164, 170, 192, 208, 210

S

Sepse 82, 83, 84, 89, 161

Sífilis 47, 56, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113

Sífilis Congênita 101, 102, 103, 104, 108, 109, 110, 111, 112, 113

Síndrome de Hakim-Adams 172

Sobrevida 67, 88, 116, 117, 158, 160, 166, 167, 168, 178

T

Tabagismo 1, 3, 14, 18, 19, 32, 33, 34, 37, 38, 39, 40, 41, 44

Taquiarritmias 9

Tratamento clínico 9

Tratamento farmacológico 9, 10, 14, 144

Tratamento Farmacológico 9, 10, 14, 144

Tumor de reto 177, 180, 181, 185

 **Atena**
Editora

2 0 2 0