

Fundamentos e Práticas da Fisioterapia 5

Larissa Louise Campanholi
(Organizador)



 **Atena**
Editora

Ano 2018

LARISSA LOUISE CAMPANHOLI

(Organizadora)

**Fundamentos e Práticas da
Fisioterapia
5**

Atena Editora
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
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. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

F981 Fundamentos e práticas da fisioterapia 5 [recurso eletrônico] /
Organizadora Larissa Louise Campanholi. – Ponta Grossa (PR):
Atena Editora, 2018. – (Fundamentos e Práticas da Fisioterapia;
v. 5)

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-85107-53-6
DOI 10.22533/at.ed.536180110

1. Fisioterapia. I. Campanholi, Larissa Louise.

CDD 615.82

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

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

2018

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.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A fisioterapia é uma ciência relativamente nova, pois foi reconhecida no Brasil como profissão no dia 13 de outubro de 1969. De lá para cá, muitos profissionais tem se destacado na publicação de estudos científicos, o que gera um melhor conhecimento para um tratamento mais eficaz.

Atualmente a fisioterapia tem tido grandes repercussões, sendo citada frequentemente nas mídias, demonstrando sua importância e relevância.

Há diversas especialidades, tais como: Fisioterapia em Acupuntura, Aquática, Cardiovascular, Dermatofuncional, Esportiva, em Gerontologia, do Trabalho, Neurofuncional, em Oncologia, Respiratória, Traumato-ortopédica, em Osteopatia, em Quiropraxia, em Saúde da Mulher e em Terapia Intensiva.

O fisioterapeuta trabalha tanto na prevenção quanto no tratamento de doenças e lesões, empregando diversas técnicas como por exemplo, a cinesioterapia e a terapia manual, que tem como objetivo manter, restaurar ou desenvolver a capacidade física e funcional do paciente.

O bom profissional deve basear sua conduta fisioterapêutica baseada em evidências científicas, ou seja, analisar o resultado dos estudos e aplicar em sua prática clínica.

Neste volume 5, apresentamos a você artigos científicos relacionados à fisioterapia respiratória e cardiovascular.

Boa leitura.

Larissa Louise Campanholi

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO PACIENTE COM DERRAME PLEURAL E ATELECTASIA EM UTI: RELATO DE CASO	
<i>Juliana Martins Holstein</i> <i>Antonio Adolfo Mattos de Castro</i>	
CAPÍTULO 2	12
ANÁLISE DOS CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA AJUSTE DO PARÂMETRO PRESSÃO EXPIRATÓRIA POSITIVA FINAL (PEEP) EM PACIENTES INTERNADOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTA DO HOSPITAL GERAL PÚBLICO DE PALMAS	
<i>Cristiano Soares da Silva</i> <i>Cristiane Ferreira Finotti</i> <i>Angela Shiratsu Yamada</i> <i>Karen Fernandes Andrade</i> <i>Luciana Fernandes Maia Marin</i>	
CAPÍTULO 3	23
ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA DE UM HOSPITAL PÚBLICO MUNICIPAL: ASPECTOS CLÍNICOS E DEMOGRÁFICOS	
<i>Daiane Alves Delgado</i> <i>Rita Cassiana Michelin</i> <i>Maria da Graça Alexandre</i>	
CAPÍTULO 4	33
A UTILIZAÇÃO DA TERAPIA AQUÁTICA COMO MÉTODO DE REDUÇÃO DA DOR EM UTI NEONATAL (RELATO DE CASO)	
<i>Luciana França Ribeiro</i> <i>Glaciele Nascimento Xavier</i> <i>Andrea Lopes Ramirez Kairala</i> <i>Marcia Silva de Oliveira</i>	
CAPÍTULO 5	42
AVALIAÇÃO DO PICO DE FLUXO EXPIRATÓRIO EM PACIENTES NO PÓS-OPERATÓRIO DE LAPAROTOMIAS E SUA CORRELAÇÃO COM AS COMPLICAÇÕES RESPIRATÓRIAS	
<i>Antonia Gecileuda Nascimento Freitas</i> <i>Altevir Alencar Filho</i> <i>Cesar Zacarias Ferreira Rosa Filho</i> <i>Waldeck Pessoa da Cruz Filho</i> <i>Eric da Silva</i> <i>Saulo Araújo de Carvalho</i>	
CAPÍTULO 6	53
AVALIAÇÃO POSTURAL E DA FUNÇÃO RESPIRATÓRIA NA DEFICIÊNCIA VISUAL	
<i>Roberta Tessaro Miranda</i> <i>Ana Regina Bosio</i> <i>Sheila Gemelli de Oliveira</i>	
CAPÍTULO 7	64
COMPARAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA DE MÉTODOS AERÓBIOS MODERADOS E VIGOROSOS NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM CARDIOPATIA CHAGÁSIA	
<i>Rodrigo de Oliveria Carvalho</i>	

CAPÍTULO 8 69

CORRELAÇÃO ENTRE O PICO DE FLUXO EXPIRATÓRIO E A QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS PORTADORES DE ASMA

Andressa Carla Dâmaso Chagas da Silva
Bruno Ribeiro Gama
Diogo Allan Ferreira de Albuquerque
José Duan Odilon Pinheiro da Silva
Ticiane Leal Leite Buarque
Cinthia Maria Xavier Costa

CAPÍTULO 9 81

EFEITOS DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA RESPIRATÓRIA E MOTORA NO CENTRO DE TERAPIA

Kelvin Anequini Santos
Antonio Henrique Semençato Júnior
Ana Cláudia de Souza Costa
Gislaine Ogata Komatsu
Jonathan Daniel Telles
Marco Aurélio Gabanela Schiavon

CAPÍTULO 10 85

EFEITOS DO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO PULMONAR NA ASMA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Jefferson Lima Nascimento da Silva
Maíza Talíta da Silva
Nathalia Carvalho de Souza
Catharinne Angélica Carvalho de Farias
Edmilson Gomes da Silva Júnior

CAPÍTULO 11 95

FISIOTERAPIA NO CONTEXTO HOSPITALAR DE UM PACIENTE PEDIÁTRICO COM NASOANGIOFIBROMA JUVENIL: RELATO DE CASO

Luísa Gabellieri Hintz
Giana Berleze Penna
Luciane Dalcanale Moussalle

CAPÍTULO 12 102

FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM PNEUMONIA: REVISÃO SISTEMÁTICA

Iara Laís Lima de Sousa
Ana Joélia Farias Silva
Eva Dáks Leite Parente Lima

CAPÍTULO 13 114

INFLUÊNCIA DA VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA NO TEMPO DE ESTADIA NA UTI EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA

Hellen Graziela Moreira
Lucas Ribeiro Alcântara
Marjane Silva dos Santos
Marilucia da Paixão
Mayane Teles de Santana
André Luiz Cordeiro
André Raimundo Guimarães
Thiago Melo de Araújo

CAPÍTULO 14 122

OS BENEFÍCIOS DA FISIOTERAPIA NO TRANSPLANTADO CARDÍACO

Carolina dos Santos Silva Borges

CAPÍTULO 15..... 129

SÍNDROME DE MARSHALL SMITH: UM RELATO DE CASO

Jênifer Aline Cemim

Amanda Franciele Valandro

Éder Kröeff Cardoso

Wagner da Silva Naue

CAPÍTULO 16..... 135

USO DO THRESHOLD NO TREINAMENTO DA MUSCULATURA RESPIRATÓRIA EM PACIENTES ACOMETIDOS DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO ISQUÊMICO

Fladimir de Oliveira

Fernanda Berlato Nunes

Jéssica Ribeiro Reffatti

Jaqueline de Fátima Biazus

João Rafael Sauzem Machado

SOBRE A ORGANIZADORA 146

COMPARAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA DE MÉTODOS AERÓBIOS MODERADOS E VIGOROSOS NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM CARDIOPATIA CHAGÁSIA

Rodrigo de Oliveria Carvalho

Universidade da Amazônia

Belém – Pará

RESUMO: Investigou-se neste trabalho a forma cardíaca de doenças de Chagas e as causas de alterações biológicas e funcionais, fazendo-se a comparação com dois métodos aeróbicos em diferentes pesquisas. Os métodos foram analisados de dois modos diferentes, inicialmente foi utilizado o método no tratamento para a doença de Chagas, mais especificamente no que diz respeito ao sintoma da cardiopatia, comparando seus procedimentos, especificações e resultados. Foi buscado estudos em técnicas bibliográficas na qual constitui-se de uma revisão de literatura abordando quatro artigos nas bases de dados- Scielo, Pubmed, Lilacs. Como critérios de inclusão foram selecionados artigos publicados nos anos de (2005) a (2017), com levantamento de dados de (2007) a (2010). Com base na especificidade dos métodos foram usadas as seguintes descrições: a) Efeitos de um programa de exercícios sobre a capacidade funcional de pacientes com cardiopatia chagásica crônica e b) Exercício físico aeróbico em mulheres com doença de Chagas. Portanto percebemos que os dois itens apresentaram diferentes significados nos valores de tratamentos de

cardiopatia chagásica. Destes um apresenta a forma aeróbia moderada vigorosa como a forma mais eficaz na terapêutica, em contra partida a segunda literatura enfatiza que além da forma aeróbia, o melhor indicador da capacidade humana para sustentar o esforço prolongado é uso máximo de O₂. Consideramos que através deste estudo, espera-se ter proporcionado um esclarecimento acerca do assunto e recomenda-se, para prescrever o exercício, que o paciente seja habilitado dentro de uma classe de risco para a prática do exercício físico. Sendo necessária a divulgação junto à equipe multidisciplinar em relação aos exercícios aeróbios moderados e vigorosos e a associação do mesmo a outras formas no tratamento da cardiopatia chagásica.

PALAVRAS-CHAVE: Cardiopatia Chagásica, Fisioterapia, Exercício Aeróbico, Capacidade Funcional, Doenças de Chagas.

ABSTRACT: The study investigated the cardiac form of Chagas' disease and the cause of biological and functional alterations, comparing two aerobic methods in different studies. The methods were analyzed in two different ways, initially the method was used in the treatment of Chagas' disease, more specifically in relation to the heart disease symptom, comparing its procedures, specifications and results. We searched for bibliographic techniques in which a bibliographic review was carried out that covered four articles in the databases - Scielo,

Pubmed, Lilacs. Inclusion criteria were selected articles published in the years from (2005) to (2017), with data collection from (2007) to (2010). Based on the specificity of the methods, the following descriptions were used: a) Effects of an exercise program on the functional capacity of patients with chronic Chagas' heart disease; and b) Aerobic physical exercise in women with Chagas' disease. Therefore, we noticed that the two items presented different meanings in the values of the treatments for chagasic cardiopathy. In contrast, the second literature emphasizes that, in addition to the aerobic form, the best indicator of the human capacity to sustain the prolonged effort is the maximum use of O₂. We believe that through this study we hope to have provided clarification on the subject and it is recommended, in order to prescribe exercise, that the patient be qualified within a class of risk for the practice of physical exercise. It is necessary to disclose to the multiprofessional team about moderate and dangerous aerobic exercises and the association of these to other forms in the treatment of Chagasic cardiopathy.

KEYWORDS: Chagas Cardiopathy, Physiotherapy, Aerobic Exercise, Functional Capacity, Chagas Disease.

1 | INTRODUÇÃO

A doença de Chagas é uma doença parasitária endêmica na América Latina e constitui um grave problema de saúde pública. Embora tenha ocorrido um avanço no controle do modo clássico de transmissão - a transmissão vetorial -, a doença permanece classificada como negligenciada. Com o controle da transmissão vetorial, e mesmo da transmissão por transfusão sanguínea, a doença ressurge em grande proporção, com características distintas pelo modo de transmissão oral, envolvendo alimentos contaminados em áreas de extração (TEODORO, 2012).

A região Norte do Brasil, que contribui com a maioria dos casos no país, tem a incidência relacionada com os meses da safra do açaí, entre agosto e novembro. Em geral nesta forma de transmissão oral os surtos ocorrem em microepidemias, muitas delas familiares. Entre 2005 e 2013 ocorrem 112 surtos envolvendo 35 municípios da região Amazônica, e na maioria deles a contaminação foi por via oral com ingestão de alimentos contaminados, principalmente o açaí, a bacana, caquinhos, caldo de cana e outros seções. A maioria destes surtos ocorreu nos Estados do Pará (75,9%) e Amapá (12,5%) havendo surtos esporádicos em Tocantins e Bahia (MILLES, 2009).

O *Trypanosomacruzi* é um protozoário unicelular e parasita obrigatório da doença de Chagas (DC). Possui um único flagelo e uma única mitocôndria, alongada e terminada num cinetoplasto, que contém o DNA mitocondrial. Apresenta alternância de formas celulares durante seu ciclo biológico, sendo as principais: a) tripomastigota, em forma de C ou S, flagelada, sem reprodução do parasita e presente na fase aguda da doença; b) epimastigota, forma flagelada encontrada apenas no vetor, com capacidade reprodutiva e de divisão binária, originando a forma Tripomastigotametacíclica,

infectante pra o homem; e c) amastigota, forma intracelular, sem flagelo, encontrada no hospedeiro vertebrado com capacidade reprodutiva assexuada (por divisão binária) e que está presente na fase crônica da doença (MILES, 2009).

Para a Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, dentre as principais formas de evolução da doença de Chagas, a cardiopatia chagásica é o principal motivo para a elevada taxa de mortalidade associada à doença, que chega a afetar até meio milhão de brasileiros. Sua evolução pode resultar em estágios severos de falha cardíaca afiliada a perda funcional da capacidade e qualidade de vida, com enormes consequências sociais e somáticas (PEREIRA-BARRETO, 1985).

2 | ESTRATÉGIA METODOLÓGICA UTILIZADA

As pesquisas utilizadas como base para este estudo são: a) Efeitos de um programa de exercícios sobre a capacidade funcional de pacientes com cardiopatia chagásica crônica, avaliados por teste cardiopulmonar, de Mendes et al, publicado em 2011 pela Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical; e b) Exercício físico aeróbico em mulheres com doença de Chagas, de Fialho et al, publicado em 2012 pela revista Fisioterapia em Movimento.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

No presente trabalho, foram abordados dois artigos com intuito de comparar os resultados obtidos por eles, com relação à melhora do quadro de pacientes com cardiopatiachagásica.

Uma das coletâneas trata do treinamento aeróbico moderado e vigoroso de extrema eficácia no tratamento da cardiopatia chagásica. Por se tratar de uma variável de controle, representa uma melhora funcional cardiorrespiratória por intermédio da VO₂ máxima e da frequência cardíaca, que atuam no limiar aeróbico e na compensação respiratória. Mendes aborda ainda que o treino físico moderado e vigoroso tem efeito positivo nas variáveis cardiocirculatórias, atuando como um importante imuno-modulador e modificando, mesmo que parcialmente, as complicações inflamatórias decorrentes do quadro de insuficiência cardíaca. O treinamento físico aeróbico possibilita ajustes no sistema muscular e cardiovascular; por conseguinte, o aumento da rede capilar facilita o transporte e a extração de oxigênio muscular, conseqüentemente contribuindo para um maior consumo de oxigênio máximo e a melhora da capacidade aeróbica.

O segundo artigo, em contrapartida, aborda que o uso de treinamento aeróbico moderado e vigoroso para pacientes com cardiopatia chagásica não é eficaz, porque o exercício moderado gera modificações cardiovasculares, metabólicas e ventilatórias – aguda e crônica – em resposta as altas demandas fisiológicas.

O melhor indicador da capacidade humana para sustentar o esforço prolongado

é uso máximo de O₂. Entretanto, levando em questão os indivíduos com um mau condicionamento, conclui-se que o maior consumo de O₂ durante o exercício seria um objeto indicador da capacidade funcional, especialmente quando em conjunto com a medição do metabolismo anaeróbio através de registros de variáveis. A considerar que o pico de Vo₂ é um importante mediador, tanto para as mortes por eventos cardíacos como para as mortes devidas a outras doenças, desta forma, mesmo um pequeno condicionamento aeróbio pode levar a uma melhora não apenas na capacidade, mas também na expectativa de vida, não tendo de submeter a moderados graus de Vo₂ máximo.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste estudo, espera-se ter proporcionado uma elucidação acerca do assunto e recomenda-se, para prescrever o exercício, que o paciente seja habilitado dentro de uma classe de risco para a prática do exercício físico, divididas em quatro classes: A- indivíduos sem risco para exercícios de média intensidade, B- indivíduos com baixo risco para exercícios de média intensidade, C-indivíduos de moderado a alto risco para exercícios de média intensidade ou incapacidade para automonitorização e D- indivíduos com risco habitualmente proibitivo ao exercício (COSTA, 2007).

A reabilitação cardíaca incluindo exercícios regulares, modificação do estilo de vida e terapêutica médica adequada, é efetiva em jovens e idosos, homens e mulheres com diagnósticos de doença cardíaca (ALMEIDA et al, 2007).

O treino aeróbio esta relacionado com a queda dos níveis de proteína C reactiva (geralmente aumentado em pacientes com doenças cardíacas), o que sugere um efeito anti-inflamatório do exercício (LEON, FRAKLIN, 2005).

Os pacientes submetidos a programas de reabilitação cárdica vascular apresentam diversas mudanças hemodinâmicas, metabólicas, miocárdicas vasculares alimentares e psicológicas que estão relacionadas ao melhor controle dos fatores de risco e a melhoria da qualidade de vida. Nos pacientes portadores de cardiopatia diminui os índices de mortalidade cardiovascular (DUARTE, 2009).

É necessária a divulgação junto a equipe multidisciplinar em relação aos exercícios aeróbios moderados e vigorosos e a associação do mesmo a outras formas no tratamento cardiopatia chagásica, além de incentivar a realização de mais pesquisas voltadas a essa patologia principalmente na região norte do país onde o índice da forma infecciosa (*trypanosomacruzi*), pelo vetor conhecido como barbeiro (*triatoma*).

REFERÊNCIAS

Mendes MF, Lopes WS, Nogueira GA, Wilson A, Araújo SM, Gomes ML. **Exercício físico aeróbio em mulheres com doença de Chagas.** Fisiot Mov 2011;

Pereira-Barreto AC. **Polymorphic aspects of heart disease in the indeterminate form of Chagas disease: studies based on results of non-invasive methods.** [Habilitation thesis]. [São Paulo]: University of São Paulo; 1985. 185 p.

Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. **Consenso Brasileiro em Doença de Chagas.** RevSoc Bras Med Trop 2005; 38 (supl III):1-29

Sociedade de Cardiologia do Estado DE São Paulo (SOCESP); Volume 26, Número 4; Outubro/Dezembro, 2016.

SOBRE A ORGANIZADORA

Larissa Louise Campanholi : Mestre e doutora em Oncologia (A. C. Camargo Cancer Center).

Especialista em Fisioterapia em Oncologia (ABFO).

Pós-graduada em Fisioterapia Cardiorrespiratória (CBES).

Aperfeiçoamento em Fisioterapia Pediátrica (Hospital Pequeno Príncipe).

Fisioterapeuta no Complexo Instituto Sul Paranaense de Oncologia (ISPON).

Docente no Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais (CESCAGE).

Coordenadora do curso de pós-graduação em Oncologia pelo Instituto Brasileiro de Terapias e Ensino (IBRATE).

Diretora Científica da Associação Brasileira de Fisioterapia em Oncologia (ABFO).

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-85107-53-6

