

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

OS BENEFÍCIOS DA FISIOTERAPIA NO TRANSPLANTADO CARDÍACO

Carolina dos Santos Silva Borges

Faculdade de Enfermagem Nova Esperança

João Pessoa – PB

RESUMO: O Brasil é referência na América Latina em cirurgia de transplante de coração. O Sistema Único de Saúde (SUS) realiza a maior parte dos transplantes. A Insuficiência Cardíaca (IC) no Brasil apresenta uma alta prevalência, ocorrendo com mais frequência em pacientes com mais de 65 anos de idade. A IC provoca redução da capacidade física como também fraqueza da musculatura respiratória e periférica. Com base nisso, é recomendado um programa de reabilitação cardiovascular nesta condição. O objetivo do estudo é sumarizar a produção científica sobre os benefícios da fisioterapia no transplantado cardíaco. Trata-se de uma revisão de literatura a partir de publicações indexadas nas bases de dados Scielo (Scientific Electronic Library Online), Biblioteca Virtual em Saúde e Google Acadêmico, considerando os descritores para a coleta de dados, ocorrida em maio de 2018: coração; reabilitação cardíaca; transplante de coração; fisioterapia e; Insuficiência Cardíaca. A seleção identificou 40 estudos em língua portuguesa e inglesa, publicados entre os anos de 2006 a 2018, destes 31 foram excluídos e apenas 9 estudos foram inseridos a pesquisa.

Os resultados obtidos na literatura apontam que a fisioterapia apresenta benefícios no pré e pós- transplante, através de programas de exercícios aeróbicos e resistidos como também de recursos terapêuticos. Podemos concluir que, a fisioterapia obtém resultados benéficos na reabilitação do transplantado cardíaco como, por exemplo, a prevenção da fraqueza muscular devido o prolongado tempo no leito. Além disso, favorece aos pacientes o retorno ao trabalho.

PALAVRAS-CHAVE: Coração; Reabilitação Cardíaca; Transplante de Coração; Fisioterapia; Insuficiência Cardíaca.

ABSTRACT: The Brazil is a reference in Latin America for heart transplant surgery. The Unified Health System (SUS) performs most of the transplants. Heart Failure (HF) in Brazil has a high prevalence, occurring more frequently in patients over 65 years of age. HF causes reduced physical capacity as well as weakness of the respiratory and peripheral musculature. Based on this, a cardiovascular rehabilitation program is recommended in this condition. The objective of the study is to summarize the scientific production on the benefits of physical therapy in the cardiac transplant. This is a literature review from publications indexed in the Scielo (Scientific Electronic Library Online) databases, Virtual Health Library and Google

Scholar, considering the descriptors for data collection, which occurred in May 2018: heart; cardiac rehabilitation; heart transplant; physiotherapy and; Cardiac insufficiency. The selection identified 40 studies in Portuguese and English, published between the years 2006 and 2018, of these 31 were excluded and only 9 studies were inserted in the research. The results obtained in the literature indicate that physiotherapy presents benefits in the pre- and post-transplantation through programs of aerobic and resisted exercises as well as therapeutic resources. We can conclude that physiotherapy obtains beneficial results in the rehabilitation of the cardiac transplant, such as, for example, the prevention of muscular weakness due to the long time in the bed. In addition, favors patients to return to work.

KEYWORDS: Heart; Cardiac Rehabilitation; Heart Transplantation; Physiotherapy; Heart Failure.

1 | INTRODUÇÃO

Atualmente, o Brasil tem se destacado na América Latina como o país de referência em cirurgia de transplante cardíaco (TC). No entanto, houve um aumento em 60% na realização de transplantes cardíacos entre os anos de 2010 a 2013, no qual a totalidade de transplantes são realizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS). O SUS disponibiliza assistência integral ao paciente transplantado através de: exames preparatórios para a cirurgia, procedimento cirúrgico, acompanhamento do paciente e medicamentos pós-transplante (BRASIL, 2016).

A insuficiência cardíaca (IC) é a principal indicação para o transplante cardíaco. No Brasil a IC apresenta uma alta prevalência, preferivelmente em pessoas com mais de 65 anos de idade. A IC é definida como o déficit na funcionalidade do ventrículo direito e esquerdo, em bombear o sangue para assegurar às necessidades metabólicas e funcionais dos diferentes órgãos. (JONHSON et al., 2013). Além disso, a Insuficiência Cardíaca está atribuída ao descondicionamento físico, em consequência da inatividade física (AZEKA et al., 2014).

O TC é realizado no Brasil desde 1967, trata-se de um procedimento cirúrgico de substituição de um coração deficitário, por um coração sadio de um doador, possibilitando a normalização na hemodinâmica do paciente (BACAL et al., 2010 e LILLY, 2013). É visto que, o TC a longo prazo, tem proporcionado ao transplantado aumento da sobrevida, melhora na capacidade funcional como também, uma melhor qualidade de vida (SBRUZZI et al., 2013).

A reabilitação cardíaca é definida como uma modalidade de assistência ao cardiopata e proporciona ao indivíduo: autonomia, recuperação da saúde e inclusão na sociedade. No entanto, as intervenções reabilitadoras no paciente cardiovascular, tem tido grande resultado desde o âmbito hospitalar até nos centros e clínicas de reabilitação em todo Brasil.

Segundo Carvalho et al., (2006) pacientes com indicação de TC são beneficiados

com a reabilitação prévia à cirurgia, podendo melhorar as condições gerais, tornando mais seguro o ato cirúrgico e o pós-operatório. No entanto, o objetivo maior é voltado à melhora da capacidade funcional que auxilia na otimização do tratamento.

De acordo com Mair et al., (2008), o fisioterapeuta utiliza o conhecimento da ciência do movimento, para intervir em limitações físicas e disfunções funcionais. A fisioterapia apresenta um campo de atuação amplo e uma variada população, incluindo indivíduos cardiopatas, são atendidos nos serviços de reabilitação.

Diante do exposto e da relevância temática, o estudo tem como objetivo, sumarizar a produção científica sobre os benefícios da fisioterapia no transplantado cardíaco, com o intuito de expor a importância do programa de reabilitação cardiovascular no pré e pós-transplante de coração, como também influenciar outras linhas de investigação acerca do tema.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, tipo revisão de literatura. Para a condição deste estudo, considerou-se a seguinte questão norteadora: quais as evidências científicas sobre os benefícios da fisioterapia no transplantado cardíaco? No intuito de responder essa questão de pesquisa, realizou-se a busca de publicações nas bases de dados Scielo (Scientific Electronic Library Online), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico, durante o mês de maio de 2018. Para coleta de dados, foram utilizados os seguintes descritores: coração; reabilitação cardíaca; transplante de coração; fisioterapia e; Insuficiência Cardíaca.

A seleção inicial foi de 40 estudos, destes foram excluídas 31 investigações que não atendiam aos critérios de inclusão: estar disponível na íntegra e gratuitamente, em língua portuguesa e inglesa, entre 2006 a 2018, indexados nas bases de dados referidas e que não atendiam ao objeto de estudo. Restando 9 estudos que condiziam com o objeto de estudo, os quais compuseram a amostra desta pesquisa. Para a interpretação dos resultados e discussão dos dados, realizou-se a leitura na íntegra dos artigos selecionados.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

No entanto, os pacientes com IC queixam-se de intolerância a atividade, muitos desses pacientes eram excluídos de programas de reabilitação com exercício por medidas de segurança. As estratégias adotadas, antes da década de 1980, era o repouso completo como tratamento de primeira linha, para todos os estágios e tipos de Insuficiência Cardíaca (THOMPSON, 2004).

Atualmente, a reabilitação tem sido adotada cada vez mais, conciliada com a terapia farmacológica. Na ausência de arritmias complexas, o exercício deve ser

indicado, visto que, a atividade física melhora a qualidade de vida, diminui os sintomas e aumenta a tolerância ao exercício (MAITIN, 2016).

É importante destacar, que a prescrição de exercícios terapêuticos ao cardiopata deve observar e respeitar indicações, contraindicações e adequar a melhor forma de execução, para que não ultrapasse o limite fisiopatológico, tornando-se prejudicial ao paciente (CAVALHEIRO e GOBBI, 2012).

No entanto, durante a fase inicial do exercício físico, o coração transplantado apresenta ajustes do débito cardíaco. Por isso, ocorre um aumento no retorno venoso combinado com aumento do débito cardíaco, este mecanismo é denominado Frank-Starling intrínseco. Em repouso este mecanismo proporciona o funcionamento parcialmente normal dos componentes cardiovasculares e a possibilidade dos transplantados suportarem a execução da atividade física moderada. É importante frisar que, muitos pacientes pós-transplante utilizam betabloqueadores, estes podem interferir nos batimentos do coração, por isso é necessário cautela (LILLY, 2013).

Com base nisso, durante a reabilitação ao paciente transplantado, os profissionais de saúde devem executar uma avaliação minuciosa da resposta hemodinâmica durante a terapia, é importante frisar que deve ser analisado no início e durante a intervenção.

Para que o paciente transplantado esteja apto à reabilitação é necessário por prudência que o mesmo realize uma série de exames clínicos e laboratoriais. Além disso, o profissional de fisioterapia, realiza uma avaliação criteriosa com testes funcionais e recursos avaliativos com o intuito de averiguar a situação atual de saúde do paciente transplantado.

As intervenções fisioterapêuticas utilizadas no programa de reabilitação vão desde o emprego de exercícios aeróbicos e resistivos, como também o uso da eletroestimulação no fortalecimento dos músculos, já que muitos pacientes de transplantes, permanecem acamados por um tempo prolongado no leito, tanto à espera do procedimento cirúrgico, como devido o repouso no pós-operatório, o que gera fraqueza muscular devido o imobilismo.

No entanto, Fernandes (2015) aponta em seu estudo realizado com pacientes da lista de espera de transplante cardíaco, que a análise alude significância na diminuição de força muscular tanto periférica como da musculatura inspiratória.

Com base nisso, Cunha et al., (2017) utilizaram um programa de exercícios de força em uma paciente com acidente vascular encefálico submetida ao TC. Os autores realizaram: o teste Time Up and Go, teste de caminhada de 6 minutos e para mensurar a força utilizaram o dinamômetro manual. A intensidade ao exercício foi ajustada com base nas fases dos protocolos de METS (metabólicos equivalentes). Por conseguinte, identificaram como resultado: melhora da capacidade de exercício, mobilidade, funcionalidade, e melhora na qualidade de vida da paciente. No entanto, os estudiosos apontam que o treinamento deve ser contínuo.

Em consonância, Leite et al., (2008) relataram que a fisioterapia cardiovascular proporcionou melhora da capacidade funcional de um paciente após TC, avaliado pela

redução da frequência cardíaca de repouso e para o mesmo nível submáximo de esforço, bem como, aumento da tolerância ao exercício. Além disso, os 6 meses de tratamento proporcionou aos pacientes transplantados manutenção do ganho inicial, melhorando a performance do paciente, porém em pequena magnitude.

Corroborando, com Cunha et al., (2017); Cipriano et al., (2007) apontaram a importância do teste de caminhada de 6 minutos como um método seguro, já que trata-se de um exame simples e de baixo-custo. O presente estudo evidenciou uma maior incidência de arritmias cardíacas nos pacientes pré-transplante cardíaco, sendo extremamente importante que seja realizado uma avaliação clínica e disfuncional para eliminação de qualquer risco.

Em sintonia, Kawauchi et al., (2013) comparou os efeitos de dois programas fisioterapêuticos de exercícios intra-hospitalares na função pulmonar e na capacidade funcional de pacientes no período pós-transplante cardíaco. Como forma de avaliação, utilizaram o teste de caminhada de 6 minutos para verificar a função **pulmonar e a** força periférica foi avaliada pelo teste de uma repetição máxima. Os autores evidenciaram que os pacientes de TC são beneficiados pela aplicação de programas de exercícios no período intra-hospitalar, independente do tipo de programa aplicado. Os protocolos de exercícios proporcionam melhora das variáveis ventilatórias e da capacidade funcional dessa população.

Com outra forma de terapia, Sbruzzi et al., (2013) realizaram um estudo com o objetivo de verificar os efeitos da estimulação elétrica funcional em pacientes diagnosticados com insuficiência cardíaca submetidos ao TC. Os eletrodos foram posicionados nos pontos motores dos músculos vasto medial e vasto lateral. A intervenção foi aplicada durante o período de 2 meses. Por conseguinte, ao término pode-se observar uma hipertrofia do músculo quadríceps femoral, mensurada pela a Ultrassonografia.

Também utilizando outro recurso terapêutico, Faria et al., (2006) evidenciaram os benefícios do uso do EPAP (Expiratory Positive Airway Pressure) em um paciente submetido ao TC. Optaram-se como modelo a válvula de PEEP (Pressure Expiratory end Positive) do tipo Sprid Load, e o valor pressórico utilizado foi entre 5 cmH₂O a 15 cmH₂O, visando prevenir complicações. Os autores relataram que a PEEP de 5cmH₂O obteve resultado positivo, enquanto que a PEEP de 15 cmH₂O provocou alterações hemodinâmicas e respiratórias, tais como: queda da Pressão Arterial, aumento da Pressão Arterial Pulmonar e queda da SaturaçãoO₂ e aumento da frequência respiratória.

Em muitos estudos é notório, os efeitos hemodinâmicos adquiridos pela aplicação de PEEP, principalmente após cirurgia cardíaca, os efeitos vão desde: melhora do recrutamento alveolar, diminuição do débito cardíaco até prevenção de alvéolos atelectasiados.

Coronel *et al.*, (2010) utilizaram as técnicas convencionais da fisioterapia respiratória (compressão torácica manual lenta e brusca, vibração, padrões

ventilatórios, exercícios ativos de membros superiores e inferiores e a deambulação) em pacientes transplantados. Os autores relataram que a reabilitação funcional é uma boa estratégia, uma vez que, os pacientes recuperam a força dos músculos ventilatórios e as capacidades pulmonares além de melhorar a capacidade funcional.

Contudo, Mair *et al.*, (2008) expressa em seu estudo, que existem relatos científicos que apontam a reabilitação cardíaca benéfica aos cardiopatas, uma vez que, proporciona melhora na capacidade funcional e na qualidade de vida, como redução de fatores de riscos e de sintomas. Além disso, proporciona a detecção precoce da sintomatologia que antecede complicações sérias.

Diante disto, a reabilitação cardíaca é indicada no pré e pós-transplante, uma vez que, dispõe de métodos que melhoram o funcionamento cardiorrespiratório, proporciona a mobilização de secreções e realiza o fortalecimento dos músculos ventilatórios, consequentemente melhorando o desempenho do paciente transplantado.

4 | CONCLUSÃO

O transplante cardíaco é um método cirúrgico seguro e que tem melhorado a função cardiovascular, porém o descondicionamento físico e a fraqueza muscular é evidente mesmo pós-transplante cardíaco, levando muitas vezes a atrofia muscular. Entretanto, estes têm sido beneficiados com a fisioterapia. A indicação da reabilitação tem favorecido a estes pacientes, o retorno ao trabalho sem limitações.

Sabe-se que o transplante de coração tem papel influenciador no desempenho da atividade física, porém é necessário, que seja realizado uma avaliação minuciosa com intuito de identificar possíveis riscos na prescrição e intensidade de exercícios.

Diante disto, embora este estudo traga informações sobre os benefícios da fisioterapia no transplante de coração, o mesmo apresentou limitações devido a escassez de estudos acerca do tema, ressalta-se a importância de que novos estudos sejam realizados.

REFERÊNCIAS

AZEKA, E.; et al. I Diretriz de insuficiência cardíaca (IC) e transplante cardíaco, no feto, na criança e em adultos com cardiopatia congênita, da sociedade brasileira de cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. v. 103, n. (6Supl.2), 2014, p: 1-126.

BACAL, F.; et al. II Diretriz Brasileira de transplante cardíaco. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. v. 94, n. (1 supl.1), 2010, p.16-73.

BRASIL. **Brasil bate recordes de transplantes**. Disponível em < http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/marco/09/Transplantes_RJ.pdf>. Acesso em 20 mai. 2018.

CARVALHO, T.; et al. Diretriz de reabilitação cardiopulmonar e metabólica: aspectos práticos e responsabilidades. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. v. 86, n. 1, 2006, p. 74-82.

CAVALHEIRO, L.; GOBBI, F. **Manuais de especialização: Fisioterapia Hospitalar**. 1. ed. São Paulo: Editora Manole, 2012, p. 282-285.

CIPRIANO, G.; et al. Avaliação da segurança do teste de caminhada dos 6 minutos em pacientes no pré-transplante cardíaco. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. v.92, n. 4, 2007, p. 312-319.

CORONEL, C.; et al. Variáveis perioperatórias de função ventilatória e capacidade física em indivíduos submetidos a transplante cardíaco. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**. v. 25, n. 2, 2010, p.190-196.

CUNHA, J.; et al. Efeitos de um programa de exercícios em um adulto com acidente vascular encefálico após transplante cardíaco. **Insuficiência Cardíaca**. v. 12, n. 1, 2017, p. 24-33.

FARIA, D.; et al. Avaliação do nível da pressão positiva expiratória como recurso fisioterapêutico no pós-operatório de transplante cardíaco. **Biblioteca das Faculdades de Odontologia e Nutrição**. 2006, p. 1-3.

FERNANDES, L. **Avaliação da massa e da força muscular em pacientes em pré e pós-transplante cardíaco**. 116f. São Paulo, 2015, Tese (Doutorado em Ciências- Programa de Cardiologia) - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

JONHSON, M.; et al. **Ligações Nanda Noc-Nic: condições clínicas suporte ao raciocínio e assistência de qualidade**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013, p. 357.

KAWAUCHI, T.; et al. Randomized and comparative study between two intra-hospital exercise programs for heart transplant patients. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**. v. 28, n. 3, 2013, p. 338-46.

LEITE, P.; et al. Efeitos da fisioterapia nas respostas cardiovasculares de um paciente com transplante cardíaco. **Fisioterapia e Movimento** v. 21, n. 4, 2008, p. 27-33.

LILLY, L. **Perguntas e Respostas de Braunwald: tratado de doenças cardiovasculares**. 9.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013, p. 111.

MAIR, V.; et al. Perfil da Fisioterapia na reabilitação cardiovascular no Brasil. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v.15, n.4, 2008, p.333-8.

MAITIN, I. **CURRENT: Medicina física e reabilitação (Lange): Diagnóstico e Tratamento**. Porto Alegre: Artmed, 2016, p. 190

SBRUZZI, G.; et al. Reabilitação com estimulação elétrica funcional pós- transplante cardíaco: uma nova abordagem. **Revista da Sociedade Brasileira de Cardiologia do estado do Rio Grande do Sul**. n. 28, 2015, p. 1-7.

THOMPSON, P. **O Exercício e a Cardiologia do Esporte**. Barueri: Manole, 2004. p. 299-316.

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



9 788585 107536