



Processos de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia 2

Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari
(Organizadora)


Atena
Editora
Ano 2020



Processos de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia 2

Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari
(Organizadora)


Atena
Editora
Ano 2020

Editora Chefe
Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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

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

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

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. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
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. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
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
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
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. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dr. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
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 Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Alborno – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Editora Chefe: Prof^ª Dr^ª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P963 Processos de avaliação e intervenção em fisioterapia 2 /
Organizadora Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa
Ferrari. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-490-0

DOI 10.22533/at.ed.900202710

1. Fisioterapia. I. Ferrari, Fabiana Coelho Couto Rocha
Corrêa (Organizadora). II. Título.

CDD 615.82

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

As ciências da saúde ou ciências médicas são áreas de estudo relacionadas a vida, saúde e/ou doença. A fisioterapia faz parte dessa ciência. Neste livro “Processos de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia 2” trazemos como objetivo a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que compõe seus capítulos. O volume abordará de forma categorizada, interdisciplinar, através de demandas atuais de conhecimento, trabalhos, pesquisas, e revisões de literatura nas diversas áreas da fisioterapia.

A fisioterapia é a ciência da saúde que estuda, previne e trata os distúrbios cinéticos funcionais intercorrentes em órgãos e sistemas do corpo humano, gerados por alterações genéticas, por traumas e por doenças adquiridas.

Para que o fisioterapeuta possa realizar seu trabalho adequadamente é necessário a busca científica incessante e contínua, baseada em evidências prático/clínicas e revisões bibliográficas. Deste modo a obra “Processos de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia 2” apresenta conhecimento fundamentado, com intuito de contribuir positivamente com a sociedade leiga e científica, através de oito artigos, que versam sobre vários perfis de pacientes, avaliações e tratamentos.

Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para a exposição e divulgação dos resultados científicos.

Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa Ferrari

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

PANDEMIA PELO NOVO CORONAVÍRUS ASSOCIADA À SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE EM PACIENTES NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO INTEGRATIVA

Fernanda Ferreira de Sousa
Gustavo Henrique Melo Sousa
José Francisco Miranda de Sousa Júnior
Rosana Maria Nogueira Gonçalves Soares
Cynthia Glaysy Couto Lima
Jéssica Aparecida Guimarães da Costa
Thaynara Maria da Silva Sousa
Jonas Silva Diniz
Adriano Silva de Castro
Larissa Cristiny Gualter da Silva Reis
Sâmia Vanessa Oliveira Araújo
Elisângela Neres de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.9002027101

CAPÍTULO 2..... 10

IMPACTOS VENTILATÓRIOS DA CIRURGIA BARIÁTRICA SOB A ÓTICA FISIOTERAPÊUTICA

Natalye Victoria da Costa Arsie
Luana Pereira Paz
Regina Senff Gomes
Arlete Ana Motter
Jenifer Leticia Lourenço Santos
Rúbia Bayerl
Vanessa Silva de Quevedo

DOI 10.22533/at.ed.9002027102

CAPÍTULO 3..... 23

OS BENEFÍCIOS ENTRE A PRESSÃO POSITIVA CONTÍNUA NAS VIAS AÉREAS - CPAP EM COMPARAÇÃO COM O MODO DE PRESSÃO POSITIVA EM VIAS AÉREAS A DOIS NÍVEIS -BIPAP NA INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA AGUDA: REVISÃO SISTEMÁTICA

Fernanda Ferreira de Sousa
Gustavo Henrique Melo Sousa
José Francisco Miranda de Sousa Júnior
Rosana Maria Nogueira Gonçalves Soares
Rosalice Campos de Sousa
Taciane da Silva Guimarães
Jéssica Aparecida Guimarães da Costa
Adriano Silva de Castro
Sâmia Vanessa Oliveira Araújo
Elisângela Neres de Andrade
Daniel Chrystiann de Araujo Oliveira
Flames Thaysa Silva Costa

DOI 10.22533/at.ed.9002027103

CAPÍTULO 4.....33

EFEITOS DOS EXERCÍCIOS AERÓBICOS NA PRESSÃO ARTERIAL DE IDOSOS HIPERTENSOS – REVISÃO INTEGRATIVA

Larissa Kelly Carvalho da Silva
Érica Maria de Oliveira Silva
Georgia Araujo Aguiar
Igor Cardoso Araújo
Jaqueline Fontenele da Silva
Marcelo Andrade Ribeiro
Samara Rodrigues Leal
Shirley Pontes da Silva
Kenia Mendes Rodrigues Castro

DOI 10.22533/at.ed.9002027104

CAPÍTULO 5.....44

FOTOBIMODULAÇÃO APLICADA AS DOENÇAS VASCULARES E CEREBROVASCULARES – REVISÃO DE LITERATURA

Gabrielle Naressi Valverde
Larissa de Lima Nobre
Eduardo Guirado Campoi
Henrique Guirado Campoi
Robson Felipe Tosta Lopes
Gabriel Pádua da Silva
Edson Donizetti Verri
Oswaldo Luiz Stamato Taube
Bruno Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.9002027105

CAPÍTULO 6.....54

ATUAÇÃO DE UM ESTAGIÁRIO DE FISIOTERAPIA EM PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL – RELATO DE VIVÊNCIA

Taisa Freire Mororó de Sá
Carla Jordana de Oliveira Nascimento
Rodolfo Silvestre Alcantara
Antonio Rafael da Silva

DOI 10.22533/at.ed.9002027106

CAPÍTULO 7.....58

EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO NEURAL NO TRATAMENTO DE CONDIÇÕES MUSCULOESQUELÉTICAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Andressa Barros da Silva Pinheiro
Bárbara Carvalho dos Santos
Matilde Nascimento Rabelo
Suellen Aparecida Patricio Pereira
Ana Rosa Oliveira Sousa
Karla Fontenele de Melo
Letícia Maria de Araújo Silva
Caroline Rodrigues de Barros Moura

Nádyá Rakeł Almeida Rêgo
Renata Yáskara Silva Alves
Hyrlłanny Pereira dos Santos
Daccione Ramos da Conceição
DOI 10.22533/at.ed.9002027107

CAPÍTULO 8..... 69

A PRÁTICA DA HIDROGINÁSTICA COM IDOSOS: ALTERNATIVA À SAÚDE FÍSICA E MENTAL

Gabriele Hauenstein

DOI 10.22533/at.ed.9002027108

CAPÍTULO 9..... 71

A EFICÁCIA DO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA DISFUNÇÃO DO EQUILÍBRIO POSTURAL E MARCHA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Marcos Vinicius Carvalho Guimarães

Márcio Luiz dos Santos

Andrea Cristina de Lina Pardini

DOI 10.22533/at.ed.9002027109

CAPÍTULO 10..... 85

QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA DURANTE O TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO

Jaíne Dalmolin

Camila Baldissera

Giulia Brondani Greff

Graziana Oliveira Nunes

Hedioneia Maria Foletto Pivetta

Luana Farias dos Santos

Suelen Braga do Nascimento

DOI 10.22533/at.ed.90020271010

CAPÍTULO 11..... 93

FOTOBIMODULAÇÃO EM RADIODERMITE

Fabiana dos Santos Ferreira

Tháís Nogueira de Oliveira Martins

Hedioneia Maria Foletto Pivetta

DOI 10.22533/at.ed.90020271011

CAPÍTULO 12..... 98

OS BENEFÍCIOS DA DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL NO EDEMA CAUSADO PELA SÍNDROME PRÉ-MENSTRUAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Tânia Regina Warpechowski

Ana Helena Braga Pires

DOI 10.22533/at.ed.90020271012

CAPÍTULO 13..... 107

O EFEITO DA GINÁSTICA LABORAL ASSOCIADA A MASSOTERAPIA SOBRE O QUADRO ÁLGICO DE PROFESSORAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Casiane da Silva Carvalho
Paula Soares da Silva
Flávio Boechat de Oliveira
Gabriela Pereira Avolio
Francisco Lúcio Alves da Silva
Tatiana Ferreira Ribeiro
Vanessa Rodrigues da Costa Cabral
Rafael de Oliveira Nogueira Barreto
Caroline Moreno de Azevedo
Rodrigo Gomes de Souza Vale

DOI 10.22533/at.ed.90020271013

CAPÍTULO 14..... 118

PRINCÍPIOS ERGONÔMICOS INFLUENCIANDO A SAÚDE DO CIRURGIÃO DENTISTA

Maria Paula Camara Rossetti
Isabella Trench Anunciato de Miranda
Maria Fernanda Pedroso Antunes
Luciene Patrici Papa

DOI 10.22533/at.ed.90020271014

CAPÍTULO 15..... 124

IDENTIFICAÇÃO DE ESCOLIOSE EM ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL

Bibiana Mafaldo Consi
Daniela Virote Kassick Müller
Andriele de Lima Herrera
Natálie Queiroz da Rosa
Carolina Barcellos da Silva Silveira

DOI 10.22533/at.ed.90020271015

CAPÍTULO 16..... 128

REEDUCAÇÃO POSTURAL GLOBAL NO TRATAMENTO DE DISFUNÇÕES NA COLUNA VERTEBRAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Bárbara Carvalho dos Santos
Matilde Nascimento Rabelo
Suellen Aparecida Patricio Pereira
Ana Rosa Oliveira Sousa
Francelly Carvalho dos Santos
Dinara Maria Taumaturgo Soares
Karla Fontenele de Melo
Caroline Rodrigues de Barros Moura
Hyrlanny Pereira dos Santos
Nádyá Rakel Almeida Rêgo
Renata Yáskara Silva Alves
Arlene Maria da Silva Santos

DOI 10.22533/at.ed.90020271016

CAPÍTULO 17..... 138

TERAPIA DE LIBERAÇÃO POSICIONAL E POMPANGE NA DOR E QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM CERVICALGIA: REVISÃO DA LITERATURA

Cíntia Helena Ritzel

Monaliza Prestes Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.90020271017

CAPÍTULO 18..... 147

ANÁLISE DO EFEITO AGUDO NO USO DE TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS EM PONTOS GATILHOS SOBRE A TEMPERATURA DA PELE: UM ESTUDO PILOTO

Larissa Moura Santos Ramos

Luma Soares Lustosa

Ana Verena Alves Calmon Almeida

Talita Leite dos Santos Moraes

Brunielly Santana Rezende

Jader Pereira de Farias Neto

Walderi Monteiro da Silva Junior

DOI 10.22533/at.ed.90020271018

CAPÍTULO 19..... 156

DRY NEEDLING E SUA APLICAÇÃO NA SÍNDROME DA DOR MIOFASCIAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Matilde Nascimento Rabelo

Bárbara Carvalho dos Santos

Suellen Aparecida Patricio Pereira

Ana Rosa Oliveira Sousa

Karla Fontenele de Melo

Caroline Rodrigues de Barros Moura

Daccione Ramos da Conceição

Samara da Silva Barbosa

Letícia Maria de Araújo Silva

Hyllanny Pereira dos Santos

Nádya Rakel Almeida Rêgo

Renata Yáskara Silva Alves

DOI 10.22533/at.ed.90020271019

CAPÍTULO 20..... 167

A INFLUÊNCIA DA LIBERAÇÃO MIOFASCIAL SOBRE A FORÇA MUSCULAR EM ATLETAS: REVISÃO DE LITERATURA

Aldir de Miranda Motta Neto

Felipe Lima Rebêlo

José Erickson Rodrigues

Mariana Bárbara Cabral Accioly

Renata de Souza Lima

DOI 10.22533/at.ed.90020271020

| | |
|--|------------|
| CAPÍTULO 21 | 178 |
| EFEITOS CLÍNICOS E BIOMECÂNICOS DA UTILIZAÇÃO DE ÓRTESE VALGIZANTE SOB MEDIDA NA OSTEOARTRITE MEDIAL DO JOELHO | |
| Adriana Lucia Pastore e Silva Alberto Tesconi Croci | |
| DOI 10.22533/at.ed.90020271021 | |
| CAPÍTULO 22 | 194 |
| AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA BANDAGEM RÍGIDA NA ESTABILIZAÇÃO DO TORNOZELO ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DO STAR EXCURSION BALANCE TEST | |
| Isabela Kalline Fidelix Magalhães Epamela Sulamita Vitor de Carvalho Jéssica Maria dos Santos Natália Goulart Fonsêca Acioli Alexsandra de Souza Pedrosa | |
| DOI 10.22533/at.ed.90020271022 | |
| CAPÍTULO 23 | 207 |
| PERFIL FUNCIONAL DE CORREDORES DE RUA EM ARACAJU: UM ESTUDO PILOTO | |
| Ana Verena Alves Calmon Almeida Luma Soares Lustosa Isabela Venancio Leão Victor Augusto Barreto Monteiro Larissa Moura Santos Ramos Talita Leite dos Santos Moraes Jader Pereira de Farias Neto Walderi Monteiro da Silva Júnior | |
| DOI 10.22533/at.ed.90020271023 | |
| CAPÍTULO 24 | 218 |
| AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE ANSIEDADE TRAÇO-ESTADO EM CALOUROS DE FISIOTERAPIA FRENTE À PRIMEIRA AVALIAÇÃO DE ANATOMOFISIOLOGIA HUMANA I | |
| Isabela de Almeida Rocha Gerlaine Lucena dos Santos Iasmine Monise Costa Conceição Paulo Autran Leite Lima | |
| DOI 10.22533/at.ed.90020271024 | |
| CAPÍTULO 25 | 226 |
| O CAVALO DA EQUOTERAPIA: PERCEPÇÃO DO FISIOTERAPEUTA SOBRE O TREINAMENTO DO CAVALO | |
| Angela Dubiela Julik Eliane Gonçalves de Jesus Fonseca Patricia Pacheco Tyski Suckow Josiane Lopes | |
| DOI 10.22533/at.ed.90020271025 | |

| | |
|---|------------|
| CAPÍTULO 26..... | 239 |
| PROPOSTAS METODOLÓGICAS PARA O ENSINO DE ANATOMIA HUMANA NOS CURSOS DE FISIOTERAPIA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA | |
| Thais Norberta de Oliveira | |
| Leonardo Dina da Silva | |
| Laylla Mickaelle de Sousa Ferreira | |
| Kananda Jorge Pereira | |
| Neivado Ramos da Silva | |
| Julyanna Aparecida Saraiva | |
| Tiago Santos de Oliveira | |
| Luanna Gabryelle Alves de Sousa | |
| Mylena Rodrigues Gonçalves | |
| Bruna da Silva Matos | |
| Gerdane da Conceição Sousa | |
| Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas | |
| DOI 10.22533/at.ed.90020271026 | |
| SOBRE A ORGANIZADORA..... | 245 |
| ÍNDICE REMISSIVO..... | 246 |

CAPÍTULO 19

DRY NEEDLING E SUA APLICAÇÃO NA SÍNDROME DA DOR MIOFASCIAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Data de aceite: 01/10/2020

Matilde Nascimento Rabelo

Fisioterapeuta, Universidade Estadual do Piauí
Teresina – PI.
<http://lattes.cnpq.br/1281964322827496>

Bárbara Carvalho dos Santos

Fisioterapeuta, Universidade Estadual do Piauí
Teresina – PI.
<http://lattes.cnpq.br/9686070286497150>

Suellen Aparecida Patricio Pereira

Fisioterapeuta, Mestranda em Ciências da Saúde,
Universidade Federal do Piauí,
Teresina, PI.
<http://lattes.cnpq.br/1784681476839817>

Ana Rosa Oliveira Sousa

Fisioterapeuta, Universidade Federal de Fortaleza
Fortaleza, CE
<http://lattes.cnpq.br/3147454145152260>

Karla Fontenele de Melo

Fisioterapeuta, Universidade Estadual do Piauí
Teresina – PI.
<http://lattes.cnpq.br/9872176709342160>

Caroline Rodrigues de Barros Moura

Acadêmica de fisioterapia, Universidade Estadual do Piauí
Teresina – PI.
<http://lattes.cnpq.br/6861628222009691>

Daccione Ramos da Conceição

Fisioterapeuta, Universidade Estadual do Piauí
Teresina – PI
<http://lattes.cnpq.br/2667394963175480>

Samara da Silva Barbosa

Fisioterapeuta, Universidade Estadual do Piauí
Teresina – PI
<http://lattes.cnpq.br/2356551028161278>

Letícia Maria de Araújo Silva

Acadêmica de fisioterapia, Universidade Estadual do Piauí
Teresina – PI.
<http://lattes.cnpq.br/3945739530025294>

Hyrlanny Pereira dos Santos

Fisioterapeuta, Faculdade Santa Terezinha
São Luís, MA
<http://lattes.cnpq.br/8930798262730619>

Nádya Rakel Almeida Rêgo

Fisioterapeuta, Centro Universitário do Maranhão
São Luís, MA.
<http://lattes.cnpq.br/1729747438816449>

Renata Yáskara Silva Alves

Fisioterapeuta, Centro Universitário de Ciência e Tecnologia do Maranhão
Caxias, MA
<http://lattes.cnpq.br/6712112345814935>

RESUMO: Introdução: A síndrome da dor miofascial (MPS) é uma condição regional de dor muscular caracterizada por pontos gatilho encontradas em um ou mais músculos e / ou tecidos conjuntivos. O tratamento dessa situação

compreende métodos invasivos e não invasivos, sendo a técnica de Dry Needling (DN), frequentemente usada visando obter melhora da dor sem utilizar meios medicamentosos.

Objetivo: verificar os resultados da técnica DN no tratamento de pontos gatilhos miofasciais, especialmente os presentes nos músculos cervicais. **Métodos:** Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, realizada no período de novembro de 2019 a julho de 2020. O tema foi pesquisado nas bases de dados: Pubmed, Lilacs, SciELO, PeDRO e no banco de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). **Resultados:** independentemente do método de agulhamento utilizado, nos estudos analisados houve diferenças significativas na redução dos níveis de dor no pescoço, sendo que a técnica que estimula a resposta de contração local até que esta desapareça, apresenta estatisticamente um resultado superior. Nos demais parâmetros, como funcionalidade, amplitude de movimento e qualidade de vida não houve diferenças significativas entre as técnicas. **Conclusão:** A partir desse estudo pode-se afirmar que o dry needling é uma técnica que traz resultados benéficos no tratamento da síndrome miofascial.

PALAVRAS - CHAVE: Dry Needling, Síndrome Miofascial, Fisioterapia, Pontos Gatilhos.

DRY NEEDLING AND ITS APPLICATION IN MYOFASIAL PAIN SYNDROME: A BIBLIOGRAPHIC REVIEW

ABSTRACT: Introduction: Myofascial pain syndrome (MPS) is a regional condition of muscle pain characterized by trigger points found in one or more muscles and / or connective tissues. The treatment of this situation includes invasive and non-invasive methods, and the Dry Needling (DN) technique is often used to improve pain without using medication. **Objective:** to verify the results of the DN technique in the treatment of myofascial trigger points, especially those present in the cervical muscles. **Methods:** This study is a bibliographic review, carried out from November 2019 to July 2020. The theme was researched in the databases: Pubmed, Lilacs, SciELO, PeDRO and in the Virtual Health Library database (VHL). **Results:** regardless of the needling method used, in the studies analyzed there were significant differences in the reduction of neck pain levels, and the technique that stimulates the local contraction response until it disappears, presents a statistically superior result. In the other parameters, such as functionality, range of motion and quality of life, there were no significant differences between the techniques. **Conclusion:** From this study it can be said that dry needling is a technique that brings beneficial results in the treatment of myofascial syndrome.

KEYWORDS: Dry Needling, Myofascial Syndrome, Physiotherapy, Trigger Points.

INTRODUÇÃO

Os pontos de gatilhos miofasciais (PMG) são pontos hiperirritáveis no músculo esquelético que está associado a um nódulo palpável hipersensível em uma banda esticada. Os PGMs parecem estar associados a fatores histológicos (encurtamento dos sarcômeros envolvidos e hipóxia tecidual) e alterações bioquímicas (liberação excessiva de acetilcolina, pH reduzido e liberação excessiva de substância P) que influenciam o processo de sensibilização do sistema nervoso central e periférico (QUINTANILHA, 2019 E ANTUNEZ, 2017).

A síndrome da dor miofascial (MPS) é uma condição regional de dor muscular caracterizada por PGMs encontradas em um ou mais músculos e / ou tecidos conjuntivos. Pode estar associada a dor, espasmo muscular, aumento da sensibilidade, rigidez, fraqueza muscular, diminuição da amplitude de movimento e disfunção autonômica. A estimulação mecânica das PGMs pode causar dor local e referida, disfunção motora e fenômenos autonômicos. Apesar de clinicamente aceita, os PGMs ainda geram objeções quanto a seu papel como entidade clínica relevante na patogênese da síndrome da dor miofascial (ANTUNEZ, 2017).

A dor no pescoço e na parte superior das costas é o sintoma típico de MPS. Atinge, principalmente, trabalhadores de atividades que requerem o uso repetitivo de um mesmo grupamento muscular ou posturas ruins prolongadas (por exemplo, funcionários de escritório) podendo levar ao desenvolvimento de síndrome da dor miofascial. Até 71% dos adultos em idade produtiva podem sofrer com dor de pescoço. O que gera muito absenteísmo e assim altos custos para a sociedade moderna e para os serviços de saúde (CAGNIE, 2019).

O tratamento dos pontos gatilho compreende métodos invasivos e não invasivos. Há uma variedade de recursos não invasivos corriqueiramente usados, incluindo alongamento, massagem, pressão isquêmica, eletrotermofototerapia, acupuntura, e medicamentos. Os métodos invasivos incluem injeções de botox, corticosteroides, anestésicos e dry needling (DN). O DN ou agulhamento a seco é uma técnica frequentemente usada, na qual uma agulha fina é usada para penetrar na pele, tecidos subcutâneos, e muscular, com a intenção de interromper mecanicamente o tecido sem o uso de anestésico (GATIE, 2017 E HAKIM, 2019).

Esse estudo tem como finalidade verificar os resultados da técnica DN no tratamento de pontos gatilhos miofasciais, especialmente os presentes nos músculos cervicais.

MÉTODOS

Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, realizada no período de novembro de 2019 a julho de 2020. Os descritores utilizados foram: Dry Needling, Síndrome Miofascial, Fisioterapia, Pontos Gatilhos, nos idiomas inglês, português e espanhol. Os descritores foram combinados entre si utilizando-se os conectivos AND e OR. O tema foi pesquisado nas bases de dados: Pubmed, Lilacs, SciELO, PeDRO e no banco de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os artigos datavam de 2014 a 2020. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados que utilizaram a técnica de DN no tratamento da dor miofascial e foram excluídos revisões sistemáticas e de literatura, resumos publicados em anais de eventos e estudos piloto.

RESULTADOS

Para a realização desse estudo foram analisados 22 artigos, dos quais nove foram incluídos nesta secção.

Na tabela 01 tem-se a descrição dos artigos que utilizaram o DN no tratamento da síndrome da dor miofascial na extremidade superior.

| Autor/Ano | Objetivo | Métodos | Resultados | Conclusão |
|---------------|--|---|---|--|
| Carnero, 2017 | Avaliar a eficácia de diferentes dosagens de respostas locais de contração muscular (LCM) provocadas por agulhamento seco profundo (ASP) em relação à dor intensidade, limiar de dor à pressão (LDP), amplitude de movimento cervical (ADMC) e grau de incapacidade em pacientes com dor miofascial cervical | - Ensaio clínico randomizado, duplo-cego. - 84 pacientes (21 homens, 63 mulheres; 27,18 ± 10,91 anos) com dor cervical. Intervenções: ASP em pontos gatilhos miofasciais ativos (PGMs) no trapézio superior. Os pacientes foram divididos aleatoriamente em quatro grupos: (a) nenhuma LCM induzida, (b) quatro LCM induzidas, (c) seis LCM induzidas e (d) agulhamento até não haver mais LCM induzidas. Medidas: intensidade da dor, LDP, ADMC e grau de incapacidade foram avaliados antes do tratamento, pós-imediate, 48 horas, 72 horas e 1 semana depois do tratamento. | Diferenças significativas foram encontradas no fator tempo para todas as variáveis (P <0,005), mas nenhuma alteração significativa foi encontrada no tempo do grupo interação (P > 0,05). | O ASP no trapézio superior PGMs melhorou a dor no seguimento de 1 semana, mas as melhorias não foram significativamente diferentes entre dosagens de ASP. Observou-se um número maior de pacientes com melhora da dor no pescoço superior às diferenças clinicamente importantes moderadas ao obter seis LCM e LCM até a exaustão em comparação com a não obtenção de LCM. |

Hakim, 2019

O objetivo deste estudo foi comparar dois métodos de DN, incluindo com e sem resposta de contração muscular (RCM) em parâmetros clínicos.

- 26 participantes sofrendo de dor crônica inespecífica no pescoço com um ponto de gatilho ativo nos músculos trapézios superiores foram recrutados E designados no DN com RCM (grupo controle) e sem obter RCM ou “de qi” (grupo experimental). Em seguida, eles receberam 3 sessões de agulhamento a seco, três dias separados. Avaliou-se a dor, o limiar de pressão da dor, a amplitude de movimento da flexão lateral cervical ativa e o Índice de Incapacidade do Pescoço antes da intervenção e 4 semanas após o tratamento.

Após o tratamento, foram observadas alterações mais significativas no grupo experimental em comparação ao grupo controle ($p < 0,05$) em relação à dor, limiar de pressão dolorosa e flexão lateral cervical ativa. No entanto, não houve diferença significativa entre os grupos de acordo com a incapacidade ($p > 0,05$).

DN sem induzir RCM tem superioridade sobre o DN, além de induzir RCM, enquanto o tratamento visa receber efeitos a longo prazo.

Martín, 2015

Avaliar o efeito do agulhamento a seco em um ponto de gatilho miofascial (PGM) no músculo trapézio inferior de pacientes com dor cervical idiopática mecânica

Um estudo controlado, randomizado, duplo-cego, em um único centro. Com 72 pacientes com dor cervical unilateral, dor cervical por 3 meses e pontos-gatilho ativos no músculo trapézio inferior foram aleatoriamente designados para 1 de 2 grupos de tratamento. Os pacientes foram randomizados da seguinte forma: um grupo recebia o DN diretamente no PGM e o outro a 1,5cm medialmente ao PGM Todos os pacientes completaram o estudo

O tratamento com agulhamento a seco do músculo trapézio inferior próximo à PGM mostrou diminuição da dor e da limiar de pressão a dor LPD, bem como melhoria no grau de incapacidade ($P < 0,001$) em comparação com as medidas de linha de base e do grupo controle ($P < 0,001$). A técnica de agulhamento a seco realizada na PGM mostrou efeitos terapêuticos mais significativos ($P < 0,001$).

A aplicação de agulhamento a seco em uma PGM ativa do músculo trapézio inferior induz mudanças significativas no EVA, questionário de dor no pescoço, e níveis de PPT em comparação com a aplicação de agulhamento seco em outros locais do mesmo músculo em pacientes com dor mecânica no pescoço

| | | | | |
|-------------------|---|--|---|---|
| Zugasti, 2018 | <p>Comparar a prevalência, intensidade e duração da dor e sensibilidade pós agulhamento após diferentes dosagens de agulhamento a seco profundo (ASP) e analisar a influência na dor pós agulhamento de fatores psicológicos e outros fatores envolvidos no Processo ASP.</p> | <p>Acompanhamento de 1 semana, ensaio clínico randomizado, duplo-cego e controlado com 120 pacientes (34 do sexo masculino; 86 do sexo feminino) com idades entre 18 e 53 anos (intervalo interquartil mediano, 21,0 7,0 anos) com PGM no trapézio superior. Os grupos foram alocados da seguinte forma: um rrupe recebeu DN a 1,5 cm do PGM ativo sem ativa LTR, grupo 4 LTRs (o DN foi aplicado até obter quatro LTRs); grupo 6 LTRs (onde o DN foi feito até obter 6 LTRs); e o grupo com mais de 6 LTRs (foram feitos mais de 6 LTRs, até que este desaparecesse).</p> | <p>A dor pós-agulhamento mostrou um efeito significativo no tempo ($F(2,006 \pm 173,603; P < 0,001, hp 2 \pm 0,659)$) e uma significativa interação entre grupo e tempo ($F(6,017 \pm 3,763; P \pm 0,001; hp 2 \pm 0,111)$). O limiar de dor à pressão mostrou efeito significativo para tempo ($F(2,377 \frac{1}{4} 16,833; P < 0,001; hp 2 \frac{1}{4} 0,127)$) e uma interação significativa entre o grupo e o tempo ($F(7,130 \frac{1}{4} 2,100; P \frac{1}{4} 0,04; hp 2 \frac{1}{4} 0,052)$). Fatores psicológicos não mostraram correlações relevantes com a intensidade da dor pós-agulhamento.</p> | <p>A dor pós-agulhamento está presente na maioria dos indivíduos após o ASP de PGM ativos. Os grupos em que o ASP estava realizado induzindo LPD exibiram maior dor pós-agulhamento. O número de inserções de agulha foi associado ao agulhamento pós a dor, mas os fatores psicológicos não pareciam desempenhar um papel relevante em sua percepção.</p> |
| Quintanilla, 2018 | <p>Descrever o efeito imediato do DN na atividade muscular e intensidade da dor em indivíduos com pontos-gatilho miofasciais no trapézio superior.</p> | <p>Foi selecionada uma amostra de 36 participantes com diagnóstico latente de PGM. Eles foram submetidos a uma intervenção com punção seca e as variáveis de dor com EVA e atividade muscular do trapézio superior foram medidas antes e após a intervenção em um gesto de alcance anterior.</p> | <p>Após a aplicação do DN, a atividade muscular do músculo diminuiu 4,53% ($p = 0,002$), e a dor segundo a EVA 1,53 cm ($p = 0,000$).</p> | <p>A aplicação do DN tem um efeito imediato sobre a atividade muscular diminuída e a dor na PGM latente no trapézio superior durante uma faixa funcional anterior.</p> |
| Rodríguez, 2019 | <p>Determinar as alterações produzidas pelo agulhamento a seco por ponto de gatilho (AS-PG) do esternocleidomastóideo em pacientes com dor no pescoço e observar como ele pode modificar o controle motor cervical (CMC).</p> | <p>Ensaio clínico de centro único, randomizado, duplo-cego. A duração do estudo foi de 6 meses. 34 indivíduos com dor no pescoço inespecífica, com idade superior a 18 anos, com um ponto de gatilho miofascial ativo no esternocleidomastóideo. Os participantes foram aleatoriamente designados para grupos de tratamento (DN aplicado diretamente no PGM ativo) ou controle (DN aplicado a 1,5 cm do PGM ativo).</p> | <p>Com um intervalo de confiança de 99%, o DN-PG do esternocleidomastóideo foi associado à diminuição da dor após 1 semana e o CMC melhorou 1 mês após a intervenção ($p < 0,001$), quando comparado às medidas, no grupo experimental; não houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos experimental e controle.</p> | <p>Os efeitos do AS-PG dentro e fora dos pontos-gatilho miofasciais ativos não diferiram neste estudo. Ambas as intervenções foram associadas a um efeito temporal semelhante, especificamente uma redução na dor no pescoço em 1 semana e um aumento no CMC em 1 mês. No entanto, esses achados devem ser interpretados com cautela devido à falta de um grupo controle não tratado.</p> |

Téллеz, 2016

Examinar a eficácia do ASP dos PGM em pessoas que sofrem de dor crônica inespecífica no pescoço.

Ensaio clínico randomizado, de grupo paralelo, cego e controlado, 130 participantes com dor no pescoço inespecífica, apresentando pontos gatilho ativos nos músculos cervicais. Esses participantes foram alocados aleatoriamente para receber: agulhamento seco profundo mais alongamento (n = 65) ou apenas alongamento (grupo controle n = 65). Quatro sessões de tratamento foram aplicadas ao longo de 2 semanas com um seguimento de 6 meses após o tratamento. A intensidade da dor, a hiperalgesia mecânica, a amplitude de movimento ativo do pescoço, a força muscular do pescoço e a incapacidade percebida do pescoço foram medidas no início do estudo, após duas sessões de intervenção, após o período de intervenção e 15, 30, 90 e 180 dias após a intervenção.

Diferenças significativas e clinicamente relevantes foram encontradas a favor do agulhamento a seco em todos os resultados (todos $p < 0,001$), tanto no seguimento curto quanto no longo. Agulhamento a seco profundo e alongamento passivo são mais eficazes do que o alongamento passivo sozinho em pessoas com dor de pescoço inespecífica.

Os resultados apoiam ou usam agulha seca profunda no tratamento da síndrome miofascial em pessoas com pescoço inespecífico crônico.

Téллеz, 2018

Examinar a eficácia do DN dos PGM na melhoria da qualidade da saúde e vida, como análise secundária, em pessoas com dor de garganta crônica inespecífica.

Estudo clínico randomizado, controlado por um grupo paralelo, cego, realizado com 130 sujeitos com doenças crônicas inespecíficas, dor no pescoço e pontos de gatilho miofasciais ativos nos músculos do pescoço. A amostra foi dividida em dois grupos: Intervenção (n = 65) foi tratado com agulha seca profunda em pontos-gatilho miofasciais ativos mais alongamento nos músculos do pescoço; Controle (n = 65) recebeu apenas alongamento. Ambas as intervenções duraram 2 semanas, 2 sessões por semana. A qualidade de vida relacionada à saúde foi mensurada com o Short Form-36 (SF-36), em 5 avaliações: no início, após a intervenção período; e 1, 3 e 6 meses após a intervenção.

Nos dois grupos, os valores médios do SF-36 aumentaram em todas as dimensões em todas as avaliações. Foram encontradas diferenças ($p < 0,05$) a favor do grupo intervenção para todas as dimensões na última avaliação. Para algumas dimensões (função física, função física, função social e vitalidade), as evidências foram mais consistentes no começo.

O agulhamento com secagem profunda e alongamento é mais eficaz do que o alongamento sozinho para a qualidade de melhoria da vida, especialmente nas dimensões função física, papel físico, função social e vitalidade, em pessoas com dor de garganta inespecífica

Determinar os efeitos do DN no PGM na dor no pescoço, na sensibilidade generalizada à dor à pressão e na amplitude de movimento cervical em pacientes com dor aguda no pescoço mecânica e pontos de gatilho ativos no músculo trapézio superior.

17% dos pacientes (53% do sexo feminino) foram divididos aleatoriamente em dois grupos: uma única sessão do DN ou nenhuma intervenção (lista de espera). Limites de dor por pressão sobre a articulação zigapofisária C5-6, segundo metacarpo e músculo tibial anterior; intensidade do dor no pescoço; Os dados de amplitude de movimento da coluna cervical foram coletados na linha de base (pré-tratamento) e 10 minutos e 1 semana após a intervenção por um avaliador cego para a alocação de tratamento do paciente. Análises de variância de modelo misto foram usadas para examinar os efeitos do tratamento em cada variável de resultado.

Os pacientes tratados com 1 sessão de DN apresentaram maiores diminuições na dor no pescoço, maiores aumentos no limiar de dor à pressão e maiores aumentos na amplitude de movimento cervical do que aqueles que não receberam uma intervenção nos 10 minutos e 1 semana após a intervenção ($P < .01$ para todas as comparações). Os tamanhos de efeito entre os grupos foram médios a grandes imediatamente após a sessão do DN (diferenças padronizadas na pontuação média maior que 0,56) e grandes no período de 1 semana de acompanhamento (diferenças padronizadas na pontuação média maior que 1,34).

Os resultados do atual ensaio clínico randomizado sugerem que uma única sessão de DN pode diminuir a intensidade da dor no pescoço e a sensibilidade generalizada à dor por pressão, além de aumentar a amplitude de movimento cervical ativa em pacientes com dor aguda no pescoço mecânica. Alterações na dor, limiar de dor à pressão e amplitude de movimento cervical superaram seus respectivos valores mínimos de alteração detectáveis, apoiando os efeitos do tratamento clinicamente relevantes.

DISCUSSÃO

É concebível que a quantidade de estímulo possa ter um importante efeito terapêutico na síndrome miofascial. Investigar se diferentes aspectos da técnica, por exemplo, a profundidade da inserção da agulha, o ângulo de inserção, o número e a frequência das inserções estão associados aos efeitos do agulhamento a seco, podem contribuir para padronizar o procedimento e, eventualmente, para o desenvolvimento de diretrizes que aumentem a eficácia deste procedimento, assim como o que foi feito para a acupuntura (HAN, 2015).

A eficácia de uma dosagem específica de DN foi avaliada em vários estudos, incluindo o DN sem induzir resposta de contração muscular (RCM), induzindo uma RCM ou até que esta resposta fosse cessada. Verificou-se que todas as técnicas de agulhamento aplicadas nesses estudos resultaram em melhorias significativas no limiar de dor a pressão (LDP) e ao movimento no pescoço. (TEKIN, 2013, ITOH, 2006, ZIAEIFAR, 2014).

Parece que os efeitos do agulhamento a seco em termos de analgesia ocorrem com um pequeno número de sessões (1 ou 2) e permanecem até 4 semanas após a intervenção. Além disso, o uso de respostas de contração muscular como critério para finalizar a técnica parece ter resultados semelhantes a finalização após 8 a 10 inserções de agulha ou após 20 inserções de agulha sem induzir qualquer resposta de contração (MAYORAL, 2013;

MARTIN, 2015).

É possível supor que não há associação entre o número de atendimentos e alívio da dor, uma vez que seis atendimentos parecem ter efeitos semelhantes, em termos de alívio de dor, a um ou a dois atendimentos (TSAI, 2010; TEKIN, 2006). Da mesma maneira, a aplicação do agulhamento à seco três vezes por semana, tem efeitos semelhantes à aplicação das agulhas uma vez por semana durante duas semanas e, até mesmo, uma vez por semana durante 4 semanas (DIRACOGLU, 2012).

O estudo realizado por Martín, 2015 demonstrou que em pacientes com dor cervical mecânica, o DN nos PGMs produziu maiores efeitos nas avaliações de EVA e LDP, bem como no grau de incapacidade quando realizada exatamente no local do ponto de gatilho quando em comparação com a realização a 1,5 cm medialmente do ponto gatilho. Isso pode ser justificado pelo fato do agulhamento à seco favorecer um aumento do fluxo sanguíneo nos PGMs ativos no trapézio. Já foi elucidado por diversos autores que PGMs se apresentam como nódulos palpáveis isquêmicos e dolorosos (QUINTANILLA, 2019).

Pode-se elucidar a partir dos estudos realizados por esses autores que além de impactar positivamente em parâmetros como dor, ADM e incapacidade, que o DN também pode proporcionar melhoria na qualidade de vida dos participantes (CARNERO, 2017; MARTÍN, 2015; TELLEZ, 2018). Em uma revisão sistemática realizada por Antúnez, 2017, pode-se observar que o DN foi eficaz no tratamento de PGMs, proporcionando alívio da dor a curto prazo, aumento da ADM e melhora da qualidade de vida quando comparado a nenhuma intervenção, simulação ou placebo. Porém, diferente deste presente estudo, não foram encontradas evidências sobre o efeito da técnica na incapacidade.

CONCLUSÃO

A partir do que foi exposto no presente estudo pode-se concluir que o Dry Needling é um bom recurso terapêutico no tratamento da síndrome miofascial, tendo impactos significativos nos níveis de dor, limiar de dor à pressão e incapacidade. Também apresentou resultados positivos, embora não significativos, na qualidade de vida e amplitude de movimento.

REFERÊNCIAS

ANTÚNEZ, L. E.; et al. Dry needling in the management of myofascial trigger points: A systematic review of randomized controlled trials. **Complementary Therapies in Medicine**. vol. 33, p.:46–57, 2017.

CAGNIE, B.; et al. Evidence for the Use of Ischemic Compression and Dry Needling in the Management of Trigger Points of the Upper Trapezius in Patients with Neck Pain. **Am J Phys Med Rehabil**. vol. 94, n.7, p.:573-83, 2015.

CARNERO, J. F.; et al. Effectiveness of Different Deep Dry Needling Dosages in the Treatment of Patients With Cervical Myofascial Pain. **American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation**. vol. 96, n. 10, p.: 726-733, 2017.

DIRACOGLU, D.; et al. Effectiveness of dry needling for the treatment of temporomandibular myofascial pain: a double-blind, randomized, placebo controlled study. **J Back Musculoskelet Rehabil**. vol. 4, n. 25, p.: 285-290, 2012.

GATTIE, E. CLELAND, J. A.; SNODGRASS, S. The Effectiveness of Trigger Point Dry Needling for Musculoskeletal Conditions by Physical Therapists: A Systematic Review and Meta-analysis. **Journal of orthopaedic & sports physical therapy**, vol. 47, n. 3, P.: 133-150, 2017.

HAKIM, I. K.; et al. The effect of dry needling on the acti et trigger point of upper trapezius muscle: Eliciting local twitch response on long-term clinical outcomes. **Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation**, vol. 1, p.: 1–8, 2019.

HAN, Y.J.; et al. Quantification of the parameters of twisting–rotating acupuncture manipulation using a needle force measurement system. **Integr Med Res**. vol. 2, n. 4, p.: 57-65, 2015.

ITOH, K.; et al: Effects of trigger point acupuncture on chronic low back pain in elderly patients—a sham-controlled randomised trial. **Acupunct Med**. vol. 24, p.: 5-12, 2006.

MARTÍN, D. P.; et al. Effectiveness of Dry Needling on the Lower Trapezius in Patients With Mechanical Neck Pain: A Randomized Controlled Trial. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**. vol. 96, n. 5, p. 775-781, 2015.

MAYORAL, O.; et al. Efficacy of myofascial trigger point dry needling in the prevention of pain after total knee arthroplasty: a randomized, double-blinded, placebo-controlled trial. **Evid Based Complement Altern Med.**, 2013.

QUINTANILLA, F. A.; et al. Punción seca y cambios en la actividad muscular em sujetos con puntos gatillo miofasciales: serie de casos. **Rev. Soc. Esp. del Dolor**. vol. 26, n. 2, p. 89- 94, 2019.

RODRÍGUEZ, A. M.; et al. Effects of dry needling in the sternocleidomastoid muscle on cervical motor control in patients with neck pain: a randomised clinical trial. **Acupunct Med**. vol.37, n.3, p.:151-163, 2019.

TEKIN, L.; et al. The effect of dry needling in the treatment of myofascial pain syndrome: a randomized double-blinded placebo-controlled trial. **Clin Rheumatol**. vol. 3, n. 32, p.: 309-315, 2013.

TÉLLEZ, E. C.; et al. Effectiveness of dry needling for chronic non-specific neck pain: a randomized, single blinded, clinical trial. **The Journal of the International Association for the Study of Pain**. vol. 157, n. 9, p.:1905-1917, 2016.

TÉLLEZ, E. C.; et al. Health related quality of life improvement in chronic non-specific neck pain: secondary analysis from a single blinded, randomized clinical trial. **Health and Quality of Life Outcomes**. vol. 6, n. 16, p.: 201-207, 2018.

TSAI, C.T.; et al. Remote effects of dry needling on the irritability of the myofascial trigger point in the upper trapezius muscle. **Am J Phys Med Rehabil**. vol. 2, n. 89, p.: 133-140, 2010.

VÁZQUEZ, M. J. M.; et al. Short-Term Changes in Neck Pain, Widespread Pressure Pain Sensitivity, and Cervical Range of Motion After the Application of Trigger Point Dry Needling in Patients With Acute Mechanical Neck Pain: A Randomized Clinical Trial. **Journal of orthopaedic & sports Physical**, vol. 44, n.4, p.: 252-261, 2014.

ZIAEIFAR, M.; et al: The effect of dry needling on pain, pressure pain threshold and disability in patients with a myofascial trigger point in the upper trapezius muscle. **J Bodyw Mov Ther**, vol. 18, p.: 298-305, 2014. AY, S.; EVCIK, D.; TUR, B.S. Comparison of injection methods in myofascial pain syndrome: a randomized controlled trial. **Clin Rheumatol.**, vol. 1, n. 29, p.: 19-23, 2010.

ZUGASTI, A. M. P.; et al. Postneedling Soreness and Tenderness After Different Dosages of Dry Needling of an Active Myofascial Trigger Point in Patients With Neck Pain: A Randomized Controlled Trial. **American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation**, vol. 47, 4, p.: 232-239, 2017.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidente Vascular Cerebral 11, 44, 46, 47, 49, 50, 51, 54, 55, 57
Agilidade 172, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215
Alterações Posturais 124, 125, 126, 127, 129, 130, 135
Ansiedade 15, 8, 18, 104, 110, 116, 120, 218, 219, 220, 222, 223, 224, 225
Atuação 11, 19, 48, 51, 54, 104, 115, 119, 228, 229

B

Benefícios 10, 12, 19, 23, 25, 30, 36, 59, 69, 70, 79, 98, 99, 100, 103, 104, 105, 109, 111, 115, 116, 117, 135, 136, 144, 149, 169, 177, 180, 207, 208, 226, 230

C

Câncer de Mama 12, 85, 86, 87, 90, 91, 93
Cervicalgia 13, 138, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 146
Cirurgia Bariátrica 10, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22
Coronavírus 10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Corrida 207, 208, 209, 213, 214, 215, 216
COVID-19 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

D

Dinamômetro de força muscular 178
Doença Coronavírus 2019 1, 2, 4
Doença de Parkinson 12, 71, 74
Doenças Cardiovasculares 11, 13, 33, 35, 43, 44, 45, 46, 47, 50
Doenças musculoesqueléticas 59, 60
Dor 13, 14, 10, 13, 16, 18, 50, 55, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 88, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 121, 122, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 152, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 178, 179, 180, 185, 187, 189, 190, 191, 209, 220, 225
Drenagem Linfática Manual 12, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106
Dry Needling 14, 147, 148, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 164, 165, 166

E

Edema 12, 23, 24, 25, 29, 30, 66, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 116
Envelhecimento 33, 34, 35, 36, 43, 45, 179

Equilíbrio Postural 71, 72, 73, 74, 77, 78, 79, 189
Equoterapia 15, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238
Ergonomia 118, 119, 120, 121, 122
Escoliose 13, 121, 124, 125, 126, 127, 129, 133, 134, 135, 137
Estimulação Mecânica vibratória 71, 73, 77, 79, 80
Exercício 22, 29, 31, 34, 35, 41, 42, 43, 69, 70, 73, 115, 116, 117, 131, 209, 237, 245

F

Fáscia 140, 167, 168, 169
Fisioterapeuta 15, 58, 124, 127, 128, 156, 226, 245
Fisioterapia 2, 9, 11, 15, 10, 12, 13, 19, 21, 43, 45, 49, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 74, 83, 104, 105, 107, 115, 124, 125, 128, 129, 130, 132, 137, 142, 146, 147, 156, 157, 158, 176, 177, 194, 197, 205, 206, 207, 218, 220, 225, 227, 239, 241, 242, 243, 244, 245
Fisioterapia Respiratória 10, 13, 19, 21
Força muscular 14, 12, 14, 31, 40, 73, 129, 132, 135, 137, 162, 167, 169, 170, 171, 172, 175, 176, 177, 178, 179, 191, 209, 228
Fototerapia 93
Funcionalidade 56, 57, 61, 65, 66, 85, 106, 139, 143, 146, 149, 157, 180, 190, 208

G

Ginástica Laboral 12, 107, 108, 110, 111, 112, 115, 116, 117, 121, 122

H

Hipertensão 11, 12, 13, 18, 33, 34, 35, 36, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 50, 120

I

Instabilidade Articular 195
Insuficiência Respiratória 10, 6, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32

L

Laser 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 96, 97

M

Marcha 12, 55, 56, 57, 61, 71, 73, 74, 78, 79, 80, 178, 180, 181, 186, 189, 190, 191, 229, 230, 231
Massoterapia 12, 107, 108, 110, 112, 114, 115, 116, 141, 144, 145
Mobilização Neural 11, 58, 59, 60

N

Neoplasia da Mama 85

O

Obesidade 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 35, 179

Osteoartrite do joelho 178

P

Pontos Gatilhos 14, 139, 140, 147, 152, 157, 158, 159

Postura 18, 71, 80, 118, 119, 120, 122, 125, 127, 133, 135, 136, 137, 199

Prática 12, 14, 19, 36, 40, 41, 43, 44, 46, 56, 69, 70, 73, 80, 121, 150, 168, 189, 197, 202, 203, 205, 206, 209, 218, 225, 227, 228, 229, 233

Preparação 70, 174, 189, 243

Professores 109, 114, 115, 116, 117

Q

Qualidade de vida 12, 13, 12, 18, 20, 22, 36, 45, 46, 55, 70, 71, 85, 86, 89, 91, 93, 94, 102, 103, 105, 115, 116, 128, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 157, 162, 164, 178, 180, 225, 245

Quimioterapia 85, 86, 87, 89, 91, 95

R

Radiodermite 12, 93, 94, 95, 96

Reabilitação 26, 45, 51, 56, 71, 79, 80, 147, 196, 230, 238, 245

Reeducação Postural Global 13, 128, 129, 130, 132, 133, 136, 137

S

Síndrome Miofascial 139, 143, 144, 145, 157, 158, 162, 163, 164

Síndrome Pré-menstrual 12, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106

Síndrome Respiratória Aguda Grave 10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Síndromes da dor miofascial 147

T

Terapia Manual 60, 138, 139, 140, 141, 143, 145, 146, 167, 169, 177

Termografia 29, 32, 147, 148, 153

Tornozelo 15, 111, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 211, 213

Treinamento 15, 12, 20, 40, 41, 43, 71, 73, 75, 77, 81, 104, 114, 117, 119, 132, 173, 175, 209, 226, 227, 229, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238

V

Ventilação Não Invasiva 22, 23, 24, 26, 29, 30, 31, 32

Processos de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Processos de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 