

A Função Multiprofissional da Fisioterapia 2

Claudiane Ayres Prochno
(Organizadora)



Atena
Editora

Ano 2019

A Função Multiprofissional da Fisioterapia 2

Claudiane Ayres Prochno
(Organizadora)



Atena
Editora

Ano 2019

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



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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Ciências Biológicas e da Saúde

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

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

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

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
F979	<p>A função multiprofissional da fisioterapia 2 [recurso eletrônico] / Organizadora Claudiane Ayres Prochno. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (A Função Multiprofissional da Fisioterapia; v. 2)</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-734-5 DOI 10.22533/at.ed.345192310</p> <p>1. Fisioterapia – Brasil. 2. Fisioterapia – Profissão. I. Prochno, Claudiane Ayres. II. Série.</p> <p style="text-align: right;">CDD 615.820981</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

APRESENTAÇÃO

O profissional fisioterapeuta é capaz de realizar consultas, avaliações e reavaliações do paciente coletando dados, solicitando, executando e interpretando exames complementares, visando elaborar o diagnóstico cinético-funcional. Através de sua avaliação, tal profissional está apto a eleger as intervenções e condutas fisioterapêuticas adequadas a cada caso clínico, objetivando tratar as diferentes disfunções de saúde em toda a sua extensão e complexidade, estabelecendo prognóstico, reavaliando condutas e decidindo pela alta fisioterapêutica.

A fim de fundamentar as diversas áreas de atuação da fisioterapia e consolidar a importância de tal profissional nas diversas áreas da saúde e em complementação a edição do volume I do e-book “A Função Multiprofissional da Fisioterapia”, a Editora Atena lança a segunda edição desta obra (A Função Multiprofissional da Fisioterapia II), contemplando 27 novos artigos que demonstram a diversidade de áreas que possibilitam a atuação fisioterapêutica.

Aproveite para se aprofundar ainda mais nessa área de conhecimentos sobre a atuação do profissional fisioterapeuta.

Boa leitura!

Claudiane Ayres Prochno

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 1

EFEITOS DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS DE CINESIOTERAPIA NA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS

Diana Divensi
Arthiese Korb

DOI 10.22533/at.ed.3451923101

CAPÍTULO 2 10

ÉTICA E BIOÉTICA SOB A ÓTICA DE DISCENTES DO CURSO DE FISIOTERAPIA

Juscimara Lopes de Sousa
Rose Manuela Marta Santos
Tatiana Almeida Couto
Julianna Costa Assis Nogueira
Raiane Santos Lima
Sérgio Donha Yarid

DOI 10.22533/at.ed.3451923102

CAPÍTULO 3 18

EFICÁCIA DA DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL NO PÓS-OPERATÓRIO DE ABDOMINOPLASTIA: SOB A PERCEPÇÃO DE PACIENTES NA QUALIDADE DA RECUPERAÇÃO

Jociana Lourenço de Pontes
Elenita Lucas de Andrade
Douglas Pereira da Silva
Fabiana Veloso Lima
Sônia Mara Gusmão Costa

DOI 10.22533/at.ed.3451923103

CAPÍTULO 4 35

EXPERIÊNCIAS DO FISIOTERAPEUTA NA EQUIPE DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM ATENÇÃO BÁSICA, SAÚDE DA FAMÍLIA E COMUNIDADE

Fábio Firmino de Albuquerque Gurgel
Maria Eliza Nunes Solano
Fernanda Mariany de Almeida Menezes Freire
Matheus Madson Lima Avelino
Alana Jucielly Lima de Moraes
Francisca Jerbiane Silva Costa
Ana Karine Alves Maia
Gilvan Elias da Fonseca Neto
Lúcia de Fátima de Carvalho Sousa
Yara Thereza Souza Menezes
Isabela Pinheiro Cavalcanti Lima
Thayane Suyane de Lima Gurgel

DOI 10.22533/at.ed.3451923104

CAPÍTULO 5	47
EFICÁCIA DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA RECUPERAÇÃO DA FUNÇÃO ERÉTIL PÓS-PROSTATECTOMIA RADICAL - ESTUDO CLÍNICO RANDOMIZADO	
Fernanda Jabur Wesley Justino Magnabosco Carla Elaine Laurienzo da Cunha Andrade Eliney Ferreira Faria Mônica de Oliveira Orsi Gameiro João Luiz Amaro Hamilton Akihissa Yamamoto	
DOI 10.22533/at.ed.3451923105	
CAPÍTULO 6	62
FISIOTERAPIA NA BRONQUIOLITE VIRAL AGUDA: REVISÃO DE LITERATURA	
Ramon Souza Tazoniero	
DOI 10.22533/at.ed.3451923106	
CAPÍTULO 7	70
GRAU DE MOBILIDADE DE PACIENTES INTERNADOS EM UCE DE HOSPITAL DA REGIÃO NORTE DO CEARÁ	
Dandara Beatriz Costa Gomes Cristiane Maria Pinto Diniz Nayara Caroline Ribeiro de Oliveira Stefhania Araújo da Silva Tannara Patrícia Silva Costa	
DOI 10.22533/at.ed.3451923107	
CAPÍTULO 8	78
EFEITOS DO USO DO DISPOSITIVO MIOFUNCIONAL NA SEVERIDADE DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR – ESTUDO CLÍNICO	
Jaqueline Antoneli Rech Isis Maria Pontarollo Camila Kich Claudia Bernardes Maganhini Simone Mader Dall’Agnol Franciele Aparecida Amaral	
DOI 10.22533/at.ed.3451923108	
CAPÍTULO 9	89
INSERÇÃO DO FISIOTERAPEUTA EM EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE RESIDÊNCIA, ATUANDO NOS SERVIÇOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Juliana Martins Holstein Antonio Adolfo Mattos de Castro	
DOI 10.22533/at.ed.3451923109	

CAPÍTULO 10 98

INTERAÇÃO ENTRE O FISIOTERAPEUTA E A EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NA ABORDAGEM DAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES

Fábio Firmino de Albuquerque Gurgel
Isabela Pinheiro Cavalcanti Lima
Gislainy Luciana Gomes Câmara
Thayane Suyane de Lima Gurgel
Sabrina Lisboa Bezerra
Moisés Costa do Couto
Israel Alexandre de Araújo Sena
Aline Helene Silva Fernandes
Keylane de Oliveira Cavalcante

DOI 10.22533/at.ed.34519231010

CAPÍTULO 11 109

INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS EM CRIANÇAS COM ESCOLIOSE NO PERÍODO ESCOLAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Gabriela Milena Amoras da Costa
Ana Gabriela Carvalho Bezerra
Amanda Marinho Borges
Maria de Nazaré Ataíde Consolação
Monique Oliveira Aleixo dos Santos
Yasmim Vieira Sousa
Rafael Antônio Lima da Silva
Larissa de Almeida Barros
Michelle Castro da Silva Holanda

DOI 10.22533/at.ed.34519231011

CAPÍTULO 12 118

LEVANTAMENTO DO INDICADOR EPIDEMIOLÓGICO DE SAÚDE DO TRABALHADOR PARA LER/DORT NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Josiane Fernandes Dimer
Aline dos Santos Tomasini

DOI 10.22533/at.ed.34519231012

CAPÍTULO 13 130

MOBILIZAÇÃO NEURAL EM PACIENTES COM LOMBOCIATALGIA

Richele Jorrara de Oliveira Sales
Danielly e Silva Castelo Branco de Areia Leão
Russmann Deynne Coelho Miranda
Maria Augusta Amorim Franco de Sá

DOI 10.22533/at.ed.34519231013

CAPÍTULO 14 139

O USO DA HIDROTERAPIA NO TRATAMENTO DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON - REVISÃO DE LITERATURA

Loriane Francisca Tarnopolski Borges
Camila Kich
Maria Eduarda Tarnopolski Borges

DOI 10.22533/at.ed.34519231014

CAPÍTULO 15 144

O USO DE ANIMAIS EM ENSINO E PESQUISA CIENTÍFICA: PERCEPÇÃO DOS ACADÊMICOS DE FISIOTERAPIA

Maria Luísa Valiatti Zanotti
Caio Gomes Reco
Luiza Handere Lorencini
Henrique Soares Pulchera
Danilo Nagib Salomão Paulo
Marcela Souza Lima Paulo

DOI 10.22533/at.ed.34519231015

CAPÍTULO 16 150

OBESIDADE E TECNOLOGIAS ASSISTIVAS: O USO DA VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA

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

DOI 10.22533/at.ed.34519231016

CAPÍTULO 17 154

LASERTERAPIA VERSUS TÉCNICA DE COMPRESSÃO ISQUÊMICA: A AVALIAÇÃO COMPARATIVA DOS EFEITOS TERAPÊUTICOS E FUNCIONAIS DA CONTRATURA DO MÚSCULO TRAPÉZIO

Andréa Costa dos Anjos Azevedo
Paulo Henrique Gomes Mesquita
Elza Carolinne Arruda de Brito
Denilson de Queiroz Cerdeira

DOI 10.22533/at.ed.34519231017

CAPÍTULO 18 169

PERFIL DE PACIENTES COM OSTEOARTROSE DO SETOR DE FISIOTERAPIA AQUÁTICA DAS CLÍNICAS INTEGRADAS GUAIRACÁ – ESTUDO TRANSVERSAL

Camila Kich
Marilene Duarte
Claudia Bernardes Maganhini
Franciele Aparecida Amaral

DOI 10.22533/at.ed.34519231018

CAPÍTULO 19 176

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA DE PARKINSON DE UMA UNIDADE DE ASSISTÊNCIA DE FISIOTERAPIA DO ESTADO DO PARÁ. UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ana Leticia Cardoso Pinto
Leandra Cristina Coelho Barroso
Niele Silva de Moraes
Mariângela Moreno Domingues
Renata Amanajás de Melo

DOI 10.22533/at.ed.34519231019

CAPÍTULO 20 184

POSICIONAMENTO PÉLVICO E A INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM MULHERES

Gabrielle De Souza Santos
Zâmia Aline Barros Ferreira
Karla Cavalcante Silva de Moraes
Nayara Alves de Sousa
Bráulio Dutra Farias Melo
Félix Meira Tavares
Rosana Porto Cirqueira
Juliana Barros Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.34519231020

CAPÍTULO 21 196

SÍNDROME DE BURNOUT EM DISCENTES COM JORNADA DUPLA

Vinicius De Almeida Lima
Jordana Batista Da Silva Lima
Dhaynna Cristiny Barros Silva
Lays De Souza Albuquerque
Sara Rosa De Sousa Andrade
Marcelo Jota Rodrigues Da Silva

DOI 10.22533/at.ed.34519231021

CAPÍTULO 22 205

PAPEL DO FISIOTERAPEUTA NA AVALIAÇÃO, PRESCRIÇÃO E HABILITAÇÃO/REABILITAÇÃO DE USUÁRIOS DE PRÓTESES DE MEMBRO SUPERIOR: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Marcelo Mendes de Oliveira
Menilde Araújo Silva Bião

DOI 10.22533/at.ed.34519231022

CAPÍTULO 23 214

TÉCNICAS MANUAIS VISCERAIS EM PACIENTES RESTRITOS AO LEITO POR LONGA PERMANÊNCIA

Bruno da Silva Brito
Rosângela Guimarães de Oliveira
Juliana da Silva Brito
Renata Gomes Barreto
Wendy Chrystyan Medeiros de Sousa
Marcos Aparecido Soares Mendes
Lucia Medeiros Di Lorenzo Carvalho
Gilberto Costa Teodozio
Othilia Maria Henriques Brandão Nóbrega
Katia Jaqueline da Silva Cordeiro
Lindinalva Vitoriano Velez
Haydêe Cassé da Silva

DOI 10.22533/at.ed.34519231023

CAPÍTULO 24 225

TERAPIA DE ESPELHO COMO RECURSO TERAPÊUTICO NA REDUÇÃO DA DOR FANTASMA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Tátilla Gabrielle Rolim Cardoso
Giovanna Patresse da Paz Soares Sousa
Richele Jorrara de Oliveira Sales
Ana Vannise de Melo Gomes

DOI 10.22533/at.ed.34519231024

CAPÍTULO 25	235
USO DO LASER NO TRATAMENTO DE ÚLCERAS DIABÉTICAS	
<ul style="list-style-type: none"> Ionara Pontes da Silva Bruna Rafaela Viana Macêdo Maria de Fátima de Carvalho Calaça Paloma Lima de Meneses Gabriel Mauriz de Moura Rocha 	
DOI 10.22533/at.ed.34519231025	
CAPÍTULO 26	242
USO DO GUA SHA BRASIL NO TRATAMENTO DOS SINTOMAS DO NEUROMA DE MORTON: RELATO DE EXPERIÊNCIA	
<ul style="list-style-type: none"> Lorena Vidal Almeida Reis George Alberto da Silva Dias Andréa De Cassia Lima Guimarães Paulo Henrique dos Santos Moraes Paola Paulo de Oliveira Ingrid Ferreira dos Santos Samarina Pompeu Braga Gonçalves 	
DOI 10.22533/at.ed.34519231026	
CAPÍTULO 27	250
EFEITOS DA ESTIMULAÇÃO MAGNÉTICA TRANSCRANIANA REPETITIVA SOBRE O COMPORTAMENTO ELETROFISIOLÓGICO DOS MÚSCULOS QUADRÍCEPS FEMORAL E TIBIAL ANTERIOR EM INDIVÍDUOS COM LESÃO MEDULAR: ESTUDOS DE CASOS	
<ul style="list-style-type: none"> Débora Araújo do Nascimento Caio Henrique Oliveira Pinto Brandão Patrícia Emanuela Pereira de Gois Ianne Monise Soares Medeiros Valeria Ribeiro Nogueira Barbosa Gilma Serra Galdino 	
DOI 10.22533/at.ed.34519231027	
SOBRE A ORGANIZADORA.....	259
ÍNDICE REMISSIVO	260

LASERTERAPIA VERSUS TÉCNICA DE COMPRESSÃO ISQUÊMICA: A AVALIAÇÃO COMPARATIVA DOS EFEITOS TERAPÊUTICOS E FUNCIONAIS DA CONTRATURA DO MÚSCULO TRAPÉZIO

Andréa Costa dos Anjos Azevedo

Fisioterapeuta do Centro Universitário Estácio do Ceará

Fortaleza – Ceará

Paulo Henrique Gomes Mesquita

Fisioterapeuta do Centro Universitário Estácio do Ceará

Fortaleza – Ceará

Elza Carolinne Arruda de Brito

Discente do Centro Universitário Estácio do Ceará

Fortaleza – Ceará

Denilson de Queiroz Cerdeira

Doutor em Biotecnologia – RENORBIO/UFPB, Fisioterapeuta, Orientador e Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Estácio do Ceará

Fortaleza – Ceará

RESUMO: Introdução: Pontos-gatilho (PG) são pequenas áreas hipersensíveis que se encontram em áreas mais endurecidas e palpáveis do músculo esquelético (músculos, fâscias ou tendão). **Objetivos:** Avaliou-se comparar as duas técnicas e os benefícios proporcionados ao tratamento dos pacientes acometidos com contratura do músculo trapézio superior. **Materiais e Métodos:** Tratou-se de um estudo transversal, intervencionista e comparativo com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada no período de Agosto de

2015 a Junho de 2016. **Resultados:** 80% eram do sexo feminino, sendo 95% solteiras, todos naturais de Fortaleza, todos cursando o ensino superior, com média de idade de 23,33 anos. No grupo 1 (Compressão isquêmica) antes da aplicação onde a maior predominância foi a de nível de dor 7 e logo depois da aplicação o nível de maior predominância foi de dor 2. No grupo 2 (Laserterapia) o nível de dor antes da aplicação foi o de 7 e logo depois da aplicação o nível de maior presença foi o de dor 1. **Conclusão:** As técnicas de Laserterapia e a Compressão Isquêmica melhoraram o aporte sanguíneo da área tratada, sendo que com a laserterapia houve a diminuição do limiar de dor e restabelecimento da normalidade funcional local.

PALAVRAS-CHAVE: *Avaliação; Pontos Gatilhos; Funcionalidade; Fisioterapia.*

LASERTHERAPY VERSUS ISCHEMIC COMPRESSION TECHNIQUE: THE COMPARATIVE EVALUATION OF THERAPEUTIC AND FUNCTIONAL EFFECTS IN THE CONTRACT OF TRAPEZIO MUSCLE POSTURAL

ABSTRACT: Introduction: Trigger points (PG) are small hypersensitive areas found in

more hardened and palpable areas of skeletal muscle (muscles, fascia or tendon). **Objectives:** To compare the two techniques and the benefits provided to the treatment of patients with upper trapezius contracture. **Materials and Methods:** This was a cross-sectional, interventional and comparative study with a quantitative approach. The survey was carried out from August 2015 to June 2016. **Results:** 80% were female, 95% were single, all of them from Fortaleza, all of them attending higher education, with a mean age of 23.33 years. In group 1 (ischemic compression) before the application where the highest predominance was the level of pain 7 and soon after the application the levels of greater predominance was pain 2. In group 2 (Laser therapy) the level of pain before the application was The 7 and soon after the application the level of greater presence was the one of pain 1. **Conclusion:** The techniques of Lasertherapy and the Ischemic Compression improved the blood supply of the treated area, being that with the laser therapy there was the decrease of the threshold of pain and Restoration of local functional normality.

KEYWORDS: Evaluation; Trigger Points; Functionality; Physiotherapy.

INTRODUÇÃO

O músculo trapézio é um músculo grande e superficial, dividindo-se em três porções com diferentes direções de fibras e que se diferenciaram em funções também. Biomecanicamente, o trapézio fibras superiores faz a atuação unilateral, realizando a extensão e inclinação lateral da cabeça e coluna cervical para o mesmo lado, auxiliando na rotação para o lado oposto. Atua bilateral permitindo realizar a extensão da cabeça e coluna cervical, com acentuação da lordose cervical se o ponto fixo for inferior ou elevação dos ombros quando este for superior (KELENCZ et. al., 2011).

Pontos-gatilho (PG) são pequenas áreas hipersensíveis que se encontram em áreas mais endurecidas e palpáveis do músculo esquelético (músculos, fâscias ou tendão) que podem está presente ou não em indivíduos sem dor, mas que estará sempre presente naqueles que apresentam a síndrome da dor miofascial (TRAVELL, 1999). Os PG podem limitar as atividades diárias da maioria das pessoas acometidas, eles são extremamente comuns e podem ter sintomas graves desde dor incapacitante até restrição de movimento e alteração postural por PG latente que muitas vezes são ignorados. No cotidiano, os PG latentes, que causam disfunção motora sem dor, são mais comuns do que os PG ativos que causam dor mesmo em repouso. (SIMONS; TRAVELL & SIMONS, 2005).

A excessiva flexão ou extensão cervical em decorrência de estresses emocionais, a sobrecarga funcional decorrente do manuseio ou transporte de objetos pesados em um ombro e a execução de atividades que impliquem na elevação dos membros superiores são, entre outros, fatores importantes relacionados à instalação de Pontos Gatilhos no músculo trapézio. A dor é referida na face póstero-lateral do pescoço,

orelha, região temporal e mastóide. Vários PG destacam-se nas fibras verticais ou horizontais da porção látero-cefálica deste músculo, no centro da sua porção média, e na região mais lateral da sua porção inferior (TRAVEL; SIMONS, 2009).

Alguns autores comprovam que na prática a identificação do Ponto Gatilho Miofascial (PGM) é geralmente realizada por palpação, sendo um método confiável para a detecção dos mesmos, nos músculos do ombro. (PAZ et. al, 2014). Para encontrar o Ponto Gatilho Miofascial do músculo trapézio fibras superiores, o paciente precisa estar em decúbito dorsal ou sentado, e esse músculo deve estar ligeiramente relaxado com aproximação da orelha ligeiramente para o ombro do mesmo lado. Pegada em pinça da porção inteira em direção ao supraespinhoso, assim localiza o ponto ou o nódulo de sensibilidade. (SIMONS et. al., 1999).

A terapia com compressão isquêmica é a aplicação de pressão progressiva crescente sobre um PG, esse contato é mantido até que seja encontrada e libertada a barreira de resistência tecidual, a pressão é aumentada para liberar tensão e sensibilidade, repetidas vezes no mesmo ponto. O terapeuta deve presumir-se sempre pela tolerância do limiar da dor do paciente. (SIMONS et al., 2005).

Segundo Kisner (2005), dentre os tratamentos dos PG se destaca a terapia manual que é uma da área da Fisioterapia onde o fisioterapeuta aprende a avaliar como um todo seu paciente, avaliando a dor e disfunção, detectando anormalidades do movimento e testando tecidos estruturais anatômicos. A terapia manual sempre foi uma técnica essencial para a cura de diversas disfunções musculoesqueléticas, atualmente é considerada uma área de especialização da fisioterapia, tem como objetivo, por meio de técnicas de manipulação, mobilização e exercícios específicos, estimular a propriocepção, produzir elasticidade a fibras aderidas, estimular o líquido sinovial e promover a redução da dor (KALAMIR et al., 2007).

A eletrotermofototerapia é um dos recursos mais utilizados na prática clínica da fisioterapia, e sua eficiência foi observada em revisão sobre desordens osteomioarticulares (OTTAWA, 2004; BECKERMAN et al., 1993).

Segundo Gür (2006) as intervenções por meio da eletrotermofototerapia são utilizadas como parte do programa global de reabilitação, principalmente para alívio da dor. Com a redução da dor, há, conseqüentemente, aumento na amplitude de movimento, força muscular, mobilidade, resistência física, habilidade de andar e estado funcional (BECKERMAN et al., 1993). Além disso, esses recursos oferecem muitas vantagens, pois são intervenções não-invasivas e rápidas de administrar, resultando em poucos efeitos adversos e contraindicações (OTTAWA, 2004).

A Laserterapia de Baixa Intensidade (LBI) é uma radiação situada na porção visível do espectro das ondas eletromagnéticas, entre o infravermelho e o ultravioleta, e o comprimento de onda depende do tipo de substância estimulada (ASSUNÇÃO et al., 2003; LOW, 2001). Dentre suas formas mais utilizadas, estão os lasers que utilizam o Arseneto de Gálio (AsGa) e o Arseneto de Gálio e Alumínio (AsGaAl), que têm gerado resultados favoráveis na terapêutica dos distúrbios musculoesqueléticos

devido ao poder de penetração ser relativamente alto, atingindo estruturas mais profundas (GENOVESE, 2000).

A LBI tem demonstrado uma capacidade em auxiliar no tratamento sintomático da dor, promovendo um grau de conforto considerável ao paciente, momentos após sua aplicação (CARRASCO et al., 2008). É uma alternativa para o tratamento de lesões musculoesqueléticas, os objetivos clínicos da utilização da LBI em situações de lesão muscular visam a redução de uso de fármacos anti-inflamatórios, a diminuição do tempo de imobilização, e ainda, a inibição ou até mesmo a resolução do processo inflamatório e a reparação do tecido muscular, restabelecendo as características funcionais do tecido (CARVALHO et al., 2013; RAMOS et al., 2012) e outros autores descrevem que dentre os efeitos terapêuticos, encontram-se: anti-inflamatório, analgésico, cicatrizante e modulador da atividade celular, os quais têm sido comprovados em diversos experimentos (KATO, KOGAWA 2006; FICACKOVA et. al. 2006).

Segundo Samoilova et al. (2008) estudos realizados em humanos confirmaram que a irradiação com LPI foi capaz de aumentar em 32% após 2 minutos de irradiação, e em 45% após 20 minutos, o fluxo sanguíneo na microcirculação cutânea. Alguns artigos também relatam esse aumento na microcirculação local e apresentação de uma vasodilatação no tecido irradiado (MAEGAWA, 2000; MIRÓ, 1989; SCHINDL, 2002; IHSAN, 2005). Como instrumento de mensuração da dor, Jensen e colaboradores (1999) afirmam que a escala analógica visual (EVA) provou ser eficaz quando comparado a outros instrumentos.

Este estudo tem o objetivo de avaliar e comparar as técnicas e os benefícios proporcionados por ambos os métodos para o tratamento dos PG em pacientes acometidos com contratura do músculo trapézio superior, utilizando como recursos: a Laserterapia e a Compressão Isquêmica. Baseando-se nos efeitos proporcionados pelos recursos fisioterapêuticos buscou-se desenvolver essa pesquisa, visando informar e correlacionar os benefícios desses métodos.

METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo transversal, intervencionista e comparativo com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada no período de Agosto de 2015 a Junho de 2016, no laboratório de saúde do Centro Universitário Estácio do Ceará.

A população da pesquisa foi composta por 60 acadêmicos de Fisioterapia que procuraram atendimento no Centro Universitário Estácio do Ceará no período de março a maio de 2016 avaliados e com diagnóstico clínico de Contratura das fibras superiores do músculo Trapézio, que foram escolhidos de forma aleatória, formando o universo finito da pesquisa de uma amostra de 49 acadêmicos.

Tais sujeitos do inquérito foram incluídos, não importando idade, sexo e ter o

diagnóstico clínico de Contratura das fibras superiores do músculo Trapézio. Foram excluídos da pesquisa os participantes que apresentaram contraturas em outros músculos do esquema corporal.

A entrada na instituição passou pela coordenação da Clínica Escola escolhida para o desenvolvimento da pesquisa, através do termo de solicitação para entrada no campo da pesquisa – Carta de Anuência. A fonte de coleta de dados foi primária, junto os participantes que são atendidos na instituição selecionada para o desenvolvimento do inquérito, seguindo os critérios de inclusão e exclusão do inquérito. Foi utilizado os termos de consentimento livre e esclarecido, onde constaram as informações sobre a confidencialidade dos dados e anonimato dos participantes, conforme preconiza a Resolução 466 / 12 do CNS, que serão identificados apenas pelas iniciais do nome do paciente e pela idade.

Os dados foram obtidos através de uma ficha de avaliação cinético funcional desenvolvida para o estudo, que foi aplicada antes e ao termino do tratamento fisioterapêutico, constando: nome, idade, sexo, escolaridade, Escala dos Sintomas de Dyrek (O’SULLIVAN; SCHMITZ, 2005) e Escala Visual Analógica (Agne, 2004). As avaliações serão conduzidas individualmente nos laboratórios de saúde, iniciando com a coleta de dados através do protocolo desenvolvido para pesquisa.

A localização dos sintomas de Dyrek é uma forma de avaliar a localização da dor através de um desenho do corpo para suplementar a descrição verbal do paciente sobre a localização da dor, que segundo O’Sullivan e Schmitz (2005), a localização dos sintomas coincide com a localização da lesão.

A Escala Visual Analógica – EVA consiste em auxiliar na aferição da intensidade da dor no paciente, é um instrumento importante para verificarmos a evolução do paciente durante o tratamento e mesmo a cada atendimento, de maneira mais fidedigna. Para utilizar a EVA o profissional de saúde (fisioterapeuta) deve questionar ao participante quanto ao seu grau de dor sendo que 0 significa AUSÊNCIA TOTAL DE DOR e 10 o nível de DOR MÁXIMA suportável pelo participante.

Os participantes do inquérito foram avaliados antes e ao termino da aplicação do protocolo fisioterápico. No protocolo de atendimento foi utilizado a técnica de compressão isquêmica (SIMONS et al., 2005) e a laserterapia de baixa intensidade nos meses de março a maio de 2016, sendo realizado um atendimento duas vezes por semana por uma hora, baseado em um protocolo de atendimento fisioterapêutico desenvolvido para o inquérito, que constará da utilização da técnica de compressão isquêmica e da terapia utilizando o laser.

O protocolo de atendimento fisioterapêutico foi aplicado da seguinte forma:

1. Grupo 01: utilizou durante o período estabelecido apenas a técnica de compressão isquêmica, duas vezes por semana durante uma hora no período estabelecido para o tratamento fisioterápico.

A técnica de compressão isquêmica baseia-se na aplicação de uma pressão digital local sobre o ponto gatilho por um tempo prolongado (SIMONS, 2002; GREVE

et al, 1993), conforme o ilustrado na figura 1.



Figura 1: Demonstração da aplicação da técnica de compressão isquêmica, 2017

Fonte: Próprio autor

2. Grupo 02: utilizou a laserterapia de baixa intensidade, que foi utilizada de acordo com o diagnóstico clínico selecionado para a pesquisa e o tratamento foi realizado duas vezes por semana com duração de uma hora durante o tempo estabelecido.

A laserterapia de baixa potência aplicado sobre a área de um ponto-gatilho em três aplicações de 15 segundos demonstrou-se eficaz na normalização da resistência da pele, o que é uma indicação da normalização de um ponto-gatilho. Essa terapia é em geral aplicada com um laser de hélio-neônio, utilizando-se luz visível vermelha de 632,8 nm ou em pulsos de 904 nm (SIMUNOVIC Z, 1996).

Para a laserterapia foi utilizado o equipamento de laser de baixa potência de arsenieto de gálio (GaAs) previamente calibrado, com comprimento de onda 904nm (Laserplus®, KW Indústria Nacional de Tecnologia Eletrônica Ltda., Amparo, Brasil), com densidade de energia de 6 J/cm², densidade de potência média de 0,38 mW/cm², área do feixe de 0,039 cm², potência média de 15 mW, durante 16 segundos por ponto (ANDRADE; FRARE, 2008), conforme o ilustrado na figura 2.



Figura 2: Demonstração da aplicação da técnica de laserterapia, 2017

Fonte: Próprio autor

Os dados obtidos na pesquisa foram organizados, tabulados e analisados através do programa estatístico SPSS na versão 20.0 e os resultados foram apresentados na forma de gráficos e tabelas, sendo os mesmos confrontados com a literatura existente no âmbito nacional e internacional sobre os assuntos vigentes no inquérito científico.

As informações relacionadas aos entrevistados do presente estudo foram incluídas no protocolo de pesquisa somente após consentimento por escrito dos participantes. As aceitações foram registradas através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo outorgado aos entrevistados sigilo com relação a sua identidade, procedimentos, objetivos e tempo de execução. Será garantido a estes o anonimato, o direito de não participação ou a desistência a qualquer momento do estudo sem despesa ou prejuízo.

Ao término da aplicação do protocolo selecionado para a pesquisa aconteceu a reaplicação da avaliação cinético funcional para a reavaliação dos participantes. As informações coletadas durante o estudo foram arquivadas em pastas e fichas de anotações sob a tutela do pesquisador responsável e ao término do inquérito científico, as mesmas serão destruídas, visando o sigilo e a integridade dos participantes.

Dos itens avaliados foram enfatizados os benefícios das duas técnicas e a comparação entre elas e a atuação conjunta das terapias na contratura das fibras superiores do músculo Trapézio. Todos os participantes da pesquisa foram avaliados por um único pesquisador que seguiu rigorosamente a metodologia escolhida.

O inquérito científico baseou-se na Resolução 466/12 do Conselho Nacional em Saúde (CNS), referente à pesquisa com seres humanos (BRASIL, 2012) e foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Estácio do Ceará para apreciação e foi aprovado para o início da coleta de dados com parecer: 2.093.927- ESTÁCIO.

RESULTADOS

O diagnóstico dos Pontos Gatilhos é essencialmente clínico, sendo extremamente importante a anamnese e avaliação física bem realizada, a fim de identificar as características clínicas. Após a coleta das informações relevantes sobre o inquérito, foram feitas observações importantes sobre cada participante e a amostragem do inquérito será descrita a seguir. Com participação de 60 estudantes, sendo 12 (20%) do sexo masculino e 48 (80%) do sexo feminino, com idade média de 23 anos, que se dispuseram a participar do estudo, seguindo os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos para o estudo, conforme tabela I.

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	12	20
Feminino	48	80
Total	60	100
Estado civil		
Solteiro	57	95
Casado	03	5
Total	60	100
Educação		
Ensino superior incompleto	60	100
Média de Idade 23 anos		

Tabela I – Dados Sóciodemográficos da amostra. Fortaleza-CE, 2017

Na inspeção G1 (compressão isquêmica), dentre as variáveis possíveis segundo o formulário de avaliação, foram encontrados dentre os estudantes 18 (60%) com elevação do ombro direito, 12 (40%) com elevação do ombro esquerdo. No grupo G2 que foi utilizado a Laseterapia, dentre as variáveis possíveis segundo o formulário de avaliação, foram encontrados dentre os estudantes 14 (46,67%) com elevação do ombro direito, 16 (53,32%) com elevação do ombro esquerdo. Estes resultados encontram-se na Tabela II.

Os resultados relativos à palpação G1 foram os seguintes: em 30 estudantes, 09 (30%) sentiam dor apenas no trapézio direito, 04 (13,33%) sentiam dor apenas no trapézio esquerdo, 17 (56,67%) sentiam dor ambos os trapézios. No G2 foram os seguintes: em 30 estudantes, 09 (30%) sentiam dor apenas no trapézio direito, 09 (30%) sentiam dor apenas no trapézio esquerdo, 12 (40%) sentiam dor ambos os trapézios. Estes resultados são mostrados na Tabela II.

Variáveis	N	%
Inspeção G1		
Ombro direito elevado	18	60
Ombro esquerdo elevado	12	40
Total	30	100
Inspeção G2		
Ombro direito elevado	14	46,67
Ombro esquerdo elevado	16	56,67
Total	30	100
Palpação G1		
Trapézio direito	09	30
Trapézio esquerdo	04	13,33
Ambos	17	56,67
Total	30	100
Palpação G2		
Trapézio direito	09	30
Trapézio esquerdo	09	30
Ambos	12	40
Total	30	100

Tabela II – Distribuição de estudantes por exame físico/Avaliação fisioterapêutica, Fortaleza-CE, 2017.

Os resultados obtidos através da aplicação da EVA antes e depois da terapêutica de compressão isquêmica (Grupo 1) estão explicitados no Gráfico 1.

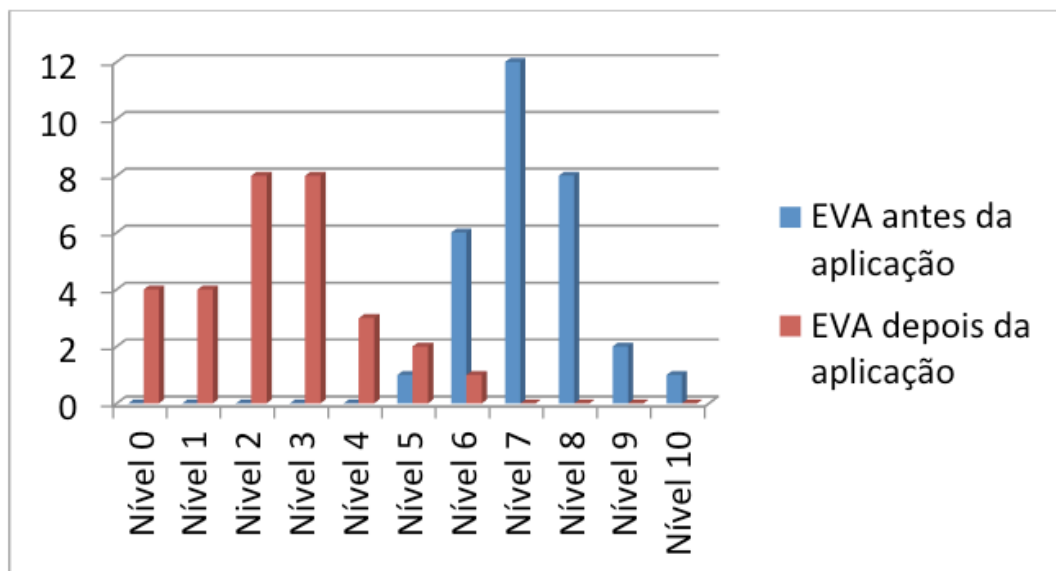


Gráfico 1 - Distribuição de participantes por exame físico (EVA) do G1, Fortaleza-CE, 2017.

Já os resultados obtidos através da aplicação da EVA antes e depois da aplicação do Laserterapia (Grupo 2) estão explicitados no gráfico 2.

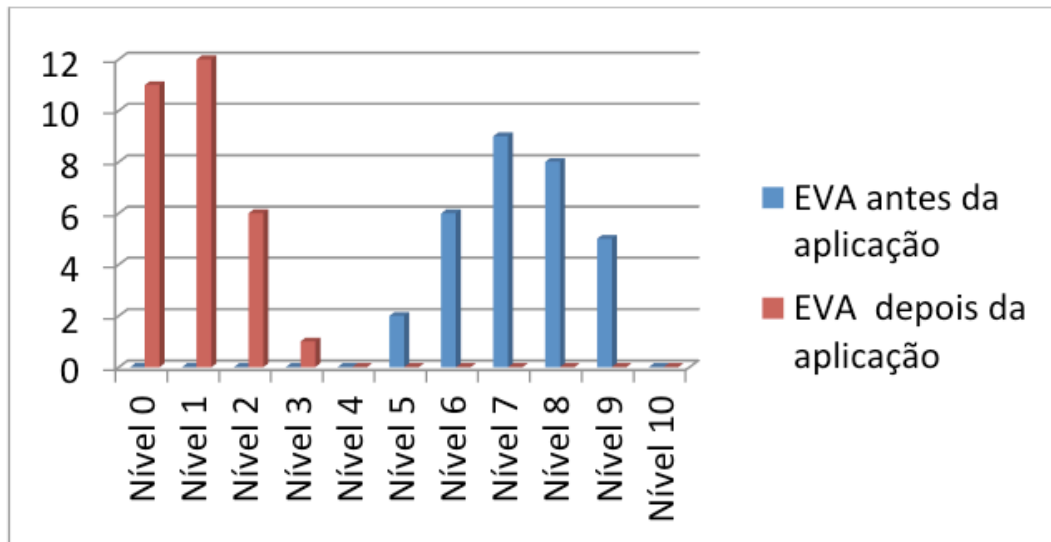


Gráfico 2 - Distribuição de participantes por exame físico (EVA) do G2, Fortaleza-CE, 2017.

Ao avaliar a dor musculoesquelética, utilizando o modelo de localização dos sintomas de Dyrek foram obtidos os seguintes dados do G1, em relação à sintomatologia dolorosa: o local de maior acometimento da dor foi a região cervical, o qual foi referido 23 vezes (76,67%), seguido por lombar, com 16 vezes (53,33%), torácica com 15 vezes (50%), ombro com 5 (16,67%), pé com 2 (6,67%), cabeça com 2 (6,67%), quadril e a mão com 2 vezes (6,67%). Os dados estão no Gráfico 3.

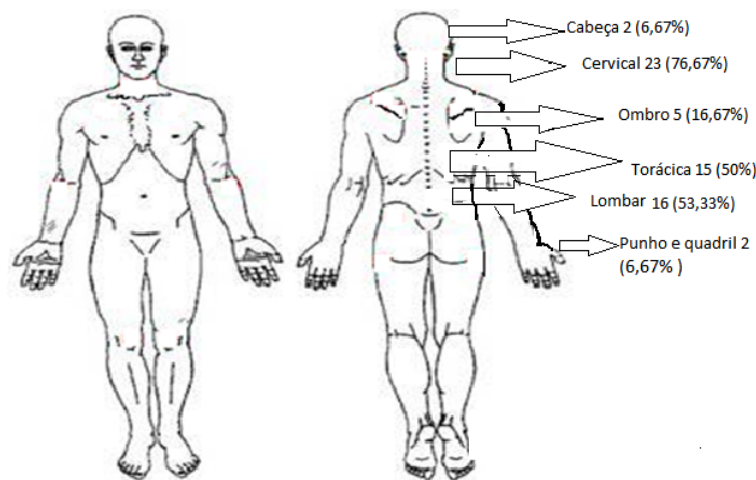


Gráfico 3 - G1 Escala dos Sintomas de Dyrek, 2017

Os dados do G2, na escala de Direct, o local de maior acometimento da dor foi a região cervical, o qual foi referido 16 vezes (53,33%), seguido por lombar com 8 vezes (26,67%), torácica, quadril e pé com 6 vezes, (20%), sendo apontado 2 para cada região, joelho com 1 (33,33%). Os dados estão no Gráfico 3.

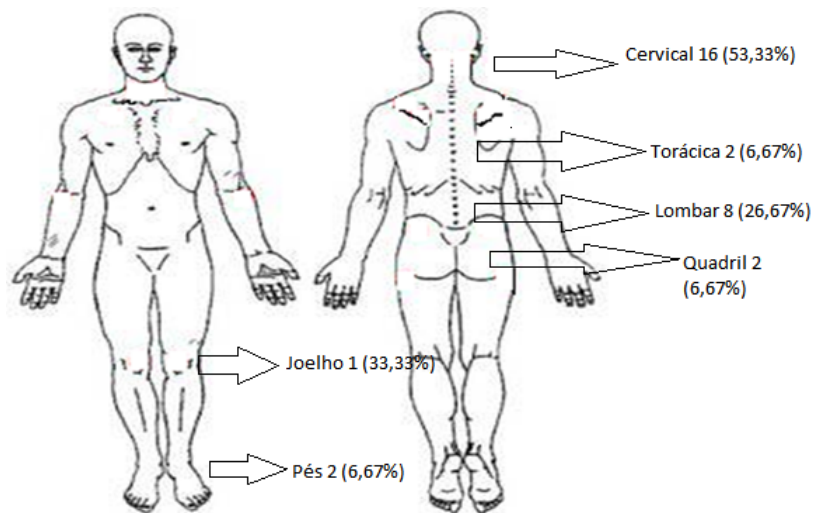


Gráfico 4 - G2 Escala dos Sintomas de Dyrek, 2017

DISCUSSÃO

Após a coleta de dados observou-se uma predominância do sexo feminino com contratura do músculo trapézio, (sem patologias associadas), acredita-se que isso ocorre devido o maior número de pacientes nesse estudo ser mulheres e por sofrerem sobrecargas maiores como fazer trabalhos domésticos, stress do dia a dia e posturas inadequadas ao carregar a bolsa ou mochila, por exemplo.

Em um trabalho realizado por Hales (1994), as mulheres apresentaram risco superior ao dos homens para dor nas costas, pois as mesmas combinaram a realização de tarefas domésticas com o trabalho fora de casa, onde estiveram expostas a cargas ergonômicas, principalmente repetitividade, posição viciosa e trabalho em grande velocidades.

De acordo com o estado civil dos estudantes entrevistados, percebe-se a predominância do estado civil solteiro e apenas 03 casados. Em relação à escolaridade dos participantes, mostrou-se alta neste estudo, com grande porcentagem dos participantes superior incompleto. Isso é devido ao grande número de estudantes ainda jovens e devido a amostragem do inquérito científico ter sido realizado com estudantes do ensino superior.

Na presente pesquisa foram avaliados sujeitos que apresentavam dor em pontos gatilhos, localizados nos músculos trapézio, segundo Maurício et al. (2007) vários fatores podem estar relacionados com o aparecimento da dor nesses pontos, o que nos permite a sugerir que o mau uso da musculatura e as posturas inadequadas estão relacionados à formação dos pontos gatilhos.

Na inspeção, os achados foram: 32 participantes com o ombro direito elevado, 18 deles apresentando dor, os achados de ombro esquerdo foram 28, sendo 13 com elevação e dor. Neste estudo, utilizou-se a palpação como método diagnóstico

para alterações de sensibilidade muscular. O exame de palpação sobre a região onde o Ponto Gatilho está presente, também sugere aumento da rigidez local, e isso foi notado durante a preparação dos indivíduos para a avaliação deste estudo (SIMONS, 2004).

Após 02 atendimentos, a evolução do limiar de sensibilidade muscular evidenciou diferença significativa para o grupo G2 (laserterapia); e no grupo G1 (compressão isquêmica) a evolução da sensibilidade muscular não evidenciou resultados significativos para o músculo trapézio superior, no qual, embora tenha ocorrido redução da dor, esta não apresentou significância.

A dor é algo subjetivo, precisa ser realizado pela descrição do paciente, costuma ser de difícil precisão em relação às variáveis interferentes, como limiar individual, percepção, aspectos emocionais e o incômodo de cada um. Com a intenção de quantificar a intensidade da dor, existem algumas escalas confiáveis, como a Escala Visual Analógica (EVA) que é de fácil aplicação e entendimento pelo paciente. (BIANCHINI, 2007).

De acordo com a escala de EVA, todos os estudantes (100%) referiram dor, sendo a maioria dor de nível 7, escala essa que é quantificada de 0 a 10, onde mostra alto limiar de dor, sendo subjetivo.

As técnicas de compressão isquêmica é uma ampla fonte de pesquisa nas diversas áreas da saúde, e suas ações nas diversas patologias ainda não estão bem esclarecidas. Neste estudo buscou-se esclarecer a utilização de técnicas de compressão isquêmica, no tratamento da dor em pacientes com contratura do músculo trapézio superior, patologia extremamente comum nos consultórios de fisioterapia (MENSE, 2008).

Conforme o estudo, a aplicação das técnicas de compressão isquêmica foram positivas na normalização da função do músculo trapézio, já em relação ao limiar de dor do paciente mostrou-se menos efetiva que a técnica da laserterapia. No grupo compressão isquêmica, o nível de dor na escala de EVA, antes da aplicação foi o de 7 e logo após a aplicação, o nível de maior predominância foi 2.

Acredita-se que os efeitos fisiológicos da compressão isquêmica deve-se à resposta hiperêmica após o período de compressão, a qual restabelece o fluxo sanguíneo do tecido suprindo o oxigênio (HOU, 2006), e a dessensibilização das fibras aferentes, conduzindo assim ao alívio da dor (WANG, 2010). A principal meta da pressão digital (desativação de pontos gatilhos) é aliviar a dor e rigidez dos nódulos. O aumento do fluxo sanguíneo e a permeabilidade da membrana celular parecem aliviar a irritabilidade ocasionada pelos nódulos. A expiração passiva ajuda o relaxamento muscular (ACHOUR, 2002).

Pode-se observar os benefícios do laser em relação a melhora da dor e a maleabilidade do tecido nos pacientes acometidos por contratura do músculo trapézio, devido ao stress do dia a dia, má postura e atividades repetitivas. No estudo foi comprovado que o limiar de dor foi mais reduzido no grupo de laserterapia, o nível

de dor na escala de EVA, antes da aplicação foi o de 7 e logo após a aplicação, o nível de maior predominância foi 1.

A laserterapia de baixa potência apresenta o mecanismo de ação analgésica local, atuando diretamente na redução da inflamação, favorecendo a eliminação de substâncias alogênicas, estimulando uma ação reflexa e levando à produção de substâncias como a endorfina, no bloqueio da dor; assim, sanando problemas como a microcirculação local e o aporte sanguíneo nas áreas com tensão muscular (SIMUNOVIC, 1996).

Com base nos resultados encontrados, comprova-se a necessidade de uma boa avaliação em pacientes com dor de origem não traumática no músculo trapézio, com o objetivo de conduzi-lo a uma melhor conduta, onde pontos gatilhos nessa região gera quadro de dor e quadro clínico parecidos com outras etiologias, dificultando o diagnóstico e o tratamento.

CONCLUSÃO

Diante desse estudo com população, maioria mulheres, jovens, solteiras, estudantes acadêmicas, com apresentação de Pontos Gatilho no músculo trapézio, foi possível avaliar as técnicas e os benefícios proporcionados por ambos os métodos para o tratamento desses pacientes acometidos, houve a melhora do aporte sanguíneo na área afetada e o resultado obtido na intervenção com a laserterapia teve um *feedback* mais positivo em comparação com a técnica de compressão isquêmica, onde constatou-se a diminuição do limiar de dor e restabelecimento da normalidade funcional local. O processo de reabilitação dependente do desenvolvimento de parceria entre fisioterapeuta e paciente, baseada na confiança mútua e na troca de informações. A conduta não reside apenas no tratamento dos pontos-gatilhos, mas também na identificação e modificação dos fatores contribuintes, uma vez que estão relacionados aos aspectos biopsicossociais do paciente. É importante estudos transversais sobre a temática onde sugerem-se novas pesquisas para comprovação e esclarecimento deste protocolo terapêutico.

AGRADECIMENTOS

Um especial agradecimento a Deus primeiramente, a todos os voluntários que constituíram a amostra em estudo pela disponibilidade demonstrada e ao nosso orientador Dr. Denilson de Queiroz Cerdeira, sem eles nada disso seria possível.

REFERÊNCIAS

ACHOUR, A. J. **Exercícios de Alongamento: Anatomia e Fisiologia**. 1a ed. São Paulo: Manole, 2002.

AGNE, J. **Eletrotermofototerapia: Teoria e prática**. Porto Alegre: Orium, 2005.

ASSUNÇÃO, D.; STALL, K.R.; CASTILHO, L.V.; AMORIM, M.H.; PALMA, M.; FONSECA, P.B. Tratamento fisioterapêutico da acne por meio do laser. **Fisioter Mov**. v.16, n.4, p.11-16, 2003.

BECKERMAN, H.; BOUTER, L.M.; VAN, D.E.R.; HEIJDEN, G.J.; DE BIE, R.A.; KOES, B.W. Efficacy of physiotherapy for musculoskeletal disorders: what can we learn from research? **Br J Gen Pract**. v.43, n.367, p.73-7, 1993.

BIANCHINI, E.M.G.; PAIVA, G.; ANDRADE, C.R.F. Movimentos mandibulares na fala: interferência das disfunções temporomandibulares segundo índices de dor. **Pró-Fono**. v.19, n.1, p.7-18, 2007.

CARRASCO, T.G.; MAZZETTO, M.O.; MAZZETTO, R.; MESTRINER, W. Low intensity laser therapy in temporomandibular disorder: a phase II double-blind study. **Cranio**. v.26, n.4, p.274-81, 2008.

CARVALHO, R.L.P. et al. O efeito da laserterapia de baixa potência em aspectos histológicos em um modelo experimental de lesão muscular por estiramento controlado em rato. **SALUSVITA**. v.34, n.3, p.505-525, 2015.

FIKACKOVA, H.; DOSTALOVA, L.; VOSICKA, R.; PETEROVA, V.; NAVRATIL, L.; LESAK, J. Arthralgia of the temporomandibular joint and low-level laser therapy. **Photomed Laser Surg**. v.24, n.4, p.522-527, 2006.

GENOVESE, W.J. **Revisão laser**. São Paulo: Pancast, 2000.

GERWIN, R.D.; DOMMERHOLT, J.; SHAH, J.P. An expansion of Simons' integrated hypothesis of trigger point formation. **Curr Pain Headache Rep**. v.8, n.6, p.468-475, 2004.

GREVE, J.M.D.; OLIVEIRA, R.P.; TARRICO, M.A.; BARROS, T.E.P. Síndromes dolorosas miofasciais da região cervical: diagnóstico e tratamento. **Rev Bras Ortop**. v.28, n.3, p.100-104, 1993.

GÜR, A. Physical therapy modalities in management of fibromyalgia. **Curr Pharm Des**. v.12, n.1, p.29-35, 2006.

HAINS, G.; DESCARREAU, M.; HAINS, F. Chronic shoulder pain of myofascial origin: a randomized clinical trial using ischemic compression therapy. **J Manipulative Physiol Ther** v.33, p. 362-369. 2010.

HALES, T.R.; SAUTER, S.L.; PETERSON, M.R.; FINE LJ, PUTZ-ANDERSON, V.; SCHLEIFER, L.R. et al. Musculoskeletal disorders among visual display terminal users in a telecommunications company. **Ergonomics**. v. 37, n.10, p.1603-1621, 1994.

HOU, C.R.; TSAI, L.C.; CHENG, K.F.; CHUNG, K.C.; HONG, C.Z. Immediate effects of various physical therapeutic modalities on cervical myofascial pain and trigger point sensitivity. **Arch Phys Med Rehabil**. v.83, p.1406-1414, 2002.

JENSEN, M.P.; TURNER, J.A.; ROMANO, J.M.; FISHER, L.D. Comparative reliability and validity of chronic pain intensity measures. **Pain**. v.83, n.2, p.157-162, 1999.

JENSEN, R.; RASMUSSEN, B.K.; PEDERSEN, B.; OLESEN, J. Muscle tenderness and pressure pain thresholds in headache: a population study. **Pain**. v. 52, n.2, p. 193-199, 1993.

KALAMIR, A.; POLLARD, H.; VITELLO, A.L.; BONELLO, R. Manual therapy for temporomandibular disorders: a review of literature. **J Bodyw Mov Ther**. v.11, p.84-90, 2007.

KATO, M.T.; KOGAWA, E.M.; SANTOS, C.N.; CONTI, P.C.R. Tens and low-level laser therapy in the

management of temporomandibular disorders. **J Appl Oral Sci.** V.14, n.2, p.130-135, 2006.

KISNER, C.; COLBY, L. A. **Exercícios Terapêuticos: Fundamentos e Técnicas.** 4. ed. São Paulo: Manole, 2005.

LIN, T.Y.; TEIXEIRA, M.J.; BARBOZA, H.G.F. Lesões por esforços repetitivos/ distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT). **Rev. Med. Desport.**, p.11-20, 1998.

LOW, J.; REED, A. **Eletroterapia explicada: princípios e prática.** São Paulo: Manole, 2001.

LUCAS, K.R.; RICH, P.A.; POLUS, B.I. Muscle activation patterns in the scapular positioning muscles during loaded scapular plane elevation: the effects of Latent Myofascial Trigger Points. **Clin Biomech.** v.25, n.8, p.765–770, 2010.

MAEGAWA, Y.; ITOH, T.; HOSOKAWA, T.; YAEGASHI, K.; NISHI, M. Effects of near-infrared low-level laser irradiation on microcirculation. **Lasers in Medical Science.** v.27, n.5, p.427-437, 2000.

MENSE, S.; SIMONS, D.G.; RUSSELL, I.J. **Dor muscular: natureza, diagnóstico e tratamento.** São Paulo: Editora Manole, 2008.

O'SULLIVAN, S.B.; SCHMITZ, T.J. **Fisioterapia: Avaliação e Tratamento.** 4 ed. São Paulo: Editora Manole, 2004.

OTTAWA PANEL. Ottawa Panel evidence based clinical practice guidelines for electrotherapy and thermotherapy interventions in the management of rheumatoid arthritis in adults. **Phys Ther.** v.84, n.11, p.1016-1043, 2004.

SANTOS, R.V. **Pontos-gatilho miofasciais: artigo de revisão.** Paraíba, 2012.

SETTIMI, M.M.; SILVESTRE, M.P. **Lesões por esforços repetitivos (LER): um problema da sociedade brasileira.** In: CODO, W.; ALMEIDA, M.C.C.G., ed. L.E.R. Lesões por esforços repetitivos. Petrópolis, Vozes, p.321-355, 1995.

SIMONS, D.; TRAVELL, J. & SIMONS, L. **Dor e Disfunção Miofascial: Manual dos pontos-gatilho** (2ªed). Porto Alegre: Artmed Editora, 2005.

SIMONS, D.G. Understanding effective treatments of myofascial trigger points. **J Bodyw Mov Ther.** v.6, n.2, p.81-88, 2002.

SIMUNOVIC, Z. Low level laser therapy with trigger points technique: a clinical study on 243 patients. **J Clin Laser Med Surg.** v.14, p.163-167, 1996.

TRAVEL, J.G.; SIMONS, D.G.; SIMONS, L.S. **Myofascial Pain and Dysfunction: The Trigger Point Manual-Upper Half of Body.** Baltimore, Md: Williams & Wilkins; 1999.

TRAVELL, J.G.; SIMONS, D.G. **Myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual.** 2.ed. Philadelphia, Williams and Wilkins, 1999.

WANG, Y.H.; DING, X.L.; ZHANG, Y.; CHEN, J.; GE, H.Y.; ARENDT-NIELSEN, L. et al. Ischemic compression block attenuates mechanical hyperalgesia evoked from latent miofascial trigger points. **Exp Brain Rev.** v.202 p.265–270, 2010.

SOBRE A ORGANIZADORA

CLAUDIANE AYRES PROCHNO: Fisioterapeuta pelo Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais- CESCAGE (2012), Mestre Ciências Biomédicas Universidade Estadual de Ponta Grossa- UEPG (2018). Atualmente é professora adjunta do curso de Fisioterapia do Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais- (CESCAGE) e professora adjunta do curso de Estética e Cosmetologia do Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR - Polo Ponta Grossa). Tem experiência na área de Fisioterapia Hospitalar e Fisioterapia Dermato funcional. Pós-graduada em Fisioterapia Cardiovascular, Pós-graduada em Fisioterapia Dermato funcional, Pós- graduada em Gerontologia. E-mail para contato: capfisio-2012@hotmail.com Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9434584154074170>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abdominoplastia 18, 19, 20, 21, 23, 25, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34

Amputação 206, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 232, 234, 235, 236, 237

Animais de Laboratório 145, 148, 149

Articulação temporomandibular 78, 79, 98, 99, 102

Assoalho Pélvico 47, 48, 49, 50, 55, 57, 59, 184, 185, 186, 187, 191, 192, 193, 194, 195

Atenção básica 36, 38, 40, 41, 45

Avaliação 1, 4, 8, 21, 25, 40, 46, 47, 50, 51, 52, 55, 57, 58, 72, 73, 77, 78, 79, 81, 82, 88, 94, 95, 100, 101, 102, 105, 108, 113, 116, 126, 128, 136, 138, 143, 154, 158, 160, 161, 162, 165, 166, 168, 172, 174, 175, 176, 179, 181, 182, 184, 185, 187, 190, 191, 192, 193, 195, 205, 208, 209, 210, 211, 212, 216, 218, 232, 238, 240, 245, 246, 252, 253, 256

B

Bioética 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 97, 149

Bronquiolite 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68

Bronquiolite Viral 62, 63, 64, 67, 68

D

Diabetes 57, 197, 226, 235, 236, 238, 239, 240, 241

Discentes 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 88, 196, 198, 200, 201, 203

Disfunção erétil 47, 48, 49, 51, 59

Doença de Parkinson 139, 140, 143, 174, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183

Doenças Profissionais 118

Dor 19, 21, 29, 31, 32, 75, 78, 79, 80, 81, 82, 85, 86, 87, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 114, 130, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 154, 155, 156, 157, 158, 161, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 172, 175, 210, 223, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 237, 239, 242, 243, 245, 246, 247, 248

Dor Fantasma 225, 226, 227, 229, 230, 231, 232, 233

Drenagem Linfática 18, 20, 21, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 75, 243

E

Eletromiografia 47, 51, 56, 250

Emergência 47, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 123, 214, 218

Equilíbrio Postural 169, 176

Escoliose 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 178

Estimulação Magnética Transcraniana 250, 252

Estudantes 10, 17, 128, 144, 145, 146, 147, 148, 161, 162, 164, 165, 166, 198, 201, 202, 203, 204, 205, 211, 249

Ética 4, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 49, 80, 120, 145, 146, 148, 149, 160, 199, 218, 253
Ética em Pesquisa 4, 13, 49, 80, 145, 146, 160, 253
Exercício 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 16, 51, 80, 113, 140, 142, 169, 171, 174, 186
Experimentação Animal 145, 149

F

Fatores socioeconômicos 98, 99, 102
Fenômenos psicológicos 98, 99, 102
Funcionalidade 44, 46, 71, 80, 99, 119, 133, 134, 136, 137, 151, 154, 173, 206, 207, 208, 217, 222, 256

H

Habilitação 205, 207, 208, 211, 212
Hidroterapia 139, 141, 143, 169, 173, 174, 175

I

Idoso 1, 2, 3, 7, 8, 43, 44, 70, 140, 172
Incontinência Urinária 49, 184, 185, 186, 191, 192, 193, 194, 195

L

Laser 86, 87, 88, 155, 158, 159, 165, 167, 168, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241
Lombalgia 130, 131, 132, 133, 135, 136, 138
Lombociatalgia 130, 131, 132, 133, 135, 137, 138

M

Mobilidade 2, 7, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 85, 86, 87, 134, 135, 139, 142, 151, 156, 169, 171, 172, 173, 174, 207, 225, 227, 231
Mobilização do Sistema Nervoso 131, 133, 138
Mobilização Neural 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138
Modalidades de Fisioterapia 62
Mulheres 18, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 43, 78, 79, 81, 85, 86, 101, 103, 164, 166, 174, 184, 185, 186, 188, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 202, 203, 217, 222, 242, 247

N

Neurodinâmica 131, 133

O

Osteoartrite 169, 171, 174, 175

P

Papel do Fisioterapeuta 205
Pelve 113, 184, 185, 186, 190, 191, 192, 193, 194
Perfil sociodemográfico 176, 179, 180, 181, 188, 196, 198, 199, 201, 202, 203
Pontos Gatilhos 80, 104, 108, 154, 155, 161, 164, 165, 166
Pós-operatório 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 48, 72
Postura 185
Pré-escolar 110, 115
Prostatectomia radical 47, 48, 49, 59
Próteses de membro superior 205, 207, 208, 212
Psicossomática 196, 197

Q

Qualidade de vida 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 18, 19, 21, 22, 37, 39, 44, 49, 70, 72, 75, 76, 98, 99, 102, 103, 118, 126, 127, 134, 139, 142, 143, 151, 174, 175, 178, 179, 182, 185, 194, 195, 198, 199, 206, 207, 212, 222, 226, 240, 248

R

Reabilitação 3, 11, 47, 48, 49, 52, 59, 70, 76, 130, 133, 139, 143, 150, 151, 152, 156, 166, 205, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 224, 225, 227, 233, 234, 252, 256
Reabilitação do assoalho pélvico 47, 48, 59
Residência Multiprofissional 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 89, 91, 92, 98
Restrição ao Leito 215, 223

S

Saúde da família 36, 38, 41, 43, 45, 46, 128, 174
Saúde do trabalhador 118, 119, 120, 124, 125, 126, 127, 128, 197
Serviço Hospitalar de Fisioterapia 89
Sinais e sintomas 78, 79, 81, 87, 88, 90, 100, 101, 104, 139, 140, 170, 240
Síndrome de Burnout 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204
Sociodemográfico 176, 179, 180, 181, 184, 186, 188, 196, 198, 199, 201, 202, 203

T

Técnicas Manuais Viscerais 214, 215, 217, 221, 223
Terapia de Espelho 225, 227, 228, 230, 231, 232, 234
Transtornos da articulação temporomandibular 98, 99, 102
Transtornos Traumáticos Cumulativos 118
Tratamento 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 14, 15, 20, 21, 25, 27, 30, 31, 33, 42, 46, 47, 51, 58, 59, 62, 63, 66, 67, 69, 71, 72, 80, 81, 86, 88, 90, 91, 99, 101, 104, 107, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 126, 130, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 141, 142, 143, 151, 152, 154, 157, 158,

159, 165, 166, 167, 168, 169, 171, 173, 174, 175, 178, 182, 183, 186, 191, 194, 216, 217, 218, 222, 223, 224, 225, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 242, 243, 245, 247, 248, 254

Trauma de Fêmur 215

Traumatismos da Medula Espinal 250

U

Úlceras 231, 235, 236, 237, 238, 239, 240

V

Vírus Sincicial Respiratório Humano 62

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-734-5



9 788572 477345