

Fundamentos e Práticas da Fisioterapia 6

**Bárbara Martins Soares
Larissa Louise Campanholi
(Organizadoras)**



Atena
Editora
Ano 2019

Bárbara Martins Soares
Larissa Louise Campanholi
(Organizadoras)

Fundamentos e Práticas da Fisioterapia 6

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

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

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

F981 Fundamentos e práticas da fisioterapia 6 [recurso eletrônico] /
Organizadoras Bárbara Martins Soares, Larissa Louise
Campanholi. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. –
(Fundamentos e Práticas da Fisioterapia; v. 6)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-153-4

DOI 10.22533/at.ed.534190703

1. Fisioterapia. I. Soares, Bárbara Martins. II. Campanholi,
Larissa Louise.

CDD 615.82

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

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

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A fisioterapia é uma ciência relativamente nova, pois foi reconhecida no Brasil como profissão no dia 13 de outubro de 1969. De lá para cá, muitos profissionais tem se destacado na publicação de estudos científicos, o que gera mais conhecimento para um tratamento eficaz. Atualmente a fisioterapia tem tido repercussões significativas, sendo citada frequentemente nas mídias, demonstrando sua importância e relevância. Há diversas especialidades reconhecidas pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO): Fisioterapia em Acupuntura, Aquática, Cardiovascular, Dermatofuncional, Esportiva, em Gerontologia, do Trabalho, Neurofuncional, em Oncologia, Respiratória, Traumato-Ortopédica, em Osteopatia, em Quiropraxia, em Saúde da Mulher, em Terapia Intensiva. O fisioterapeuta trabalha tanto na prevenção quanto no tratamento de doenças e lesões, empregando diversas técnicas como por exemplo, a cinesioterapia e a terapia manual, que tem como objetivo manter, restaurar ou desenvolver a capacidade física e funcional do paciente. O bom profissional deve realizar conduta fisioterapêutica baseada em evidências científicas, ou seja, analisar o resultado dos estudos e aplicar em sua prática clínica. Neste volume 6, apresentamos a você artigos científicos relacionados à educação em fisioterapia em acupuntura, aquática, em oncologia, traumato-ortopédica e em osteopatia.

Boa leitura.

Larissa Louise Campanholi e Bárbara Martins Soares Cruz.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 1

A EFICÁCIA DA TERAPIA MANUAL NO TRATAMENTO DA CERVICALGIA UM RELATO DE CASO

Ana Paula Moreira Furtado
Sayuri Jucá Gonçalves
Amanda Portela do Prado
Glaucineide Pereira da Silva
Karla Sabrina Leite Moreira
Vivian Bertoldo dos Santos
Sabrina Kelly Matos de Freitas
Alisson Gomes Fernandes
Maria Juliana Dourado Teófilo
Edla Romão Façanha
Patrícia Dandara dos Santos Sousa
Pedro Pinheiro de Queiroz Neto
Patricia da Silva Taddeo
Marcia Maria Gonçalves Felinto Chaves
Paulo Fernando Machado Paredes
Josenilda Malveira Cavalcanti

DOI 10.22533/at.ed.5341907031

CAPÍTULO 2 7

A FISIOTERAPIA APÓS A MASTECTOMIA AUMENTA A AMPLITUDE DE MOVIMENTO, REDUZ A INCAPACIDADE E DOR

Fernanda Bispo de Oliveira
Cássia Giulliane Costa Santos
Jader de Farias Neto
Walderi Monteiro da Silva Júnior
Mariana Tirolli Rett

DOI 10.22533/at.ed.5341907032

CAPÍTULO 3 17

A FISIOTERAPIA AQUÁTICA E OS BENEFÍCIOS CAUSADOS EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA

Antonia Gecileuda Nascimento Freitas
Maria Augusta Amorim Franco de Sá
Marina Carvalho Magalhães Araújo
Marylia Araújo Milanêz
Samara Soares Rosa
Waldeck Pessoa da Cruz Filho

DOI 10.22533/at.ed.5341907033

CAPÍTULO 4 24

A INTERVENÇÃO DA ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DE LOMBALGIA

Sayuri Jucá Gonçalves
Ana Paula Moreira Furtado
Amanda Portela do Prado
Glaucineide Pereira da Silva
Karla Sabrina Leite Moreira
Vivian Bertoldo dos Santos
Sabrina Kelly Matos de Freitas
Alisson Gomes Fernandes
Maria Juliana Dourado Teófilo
Edla Romão Façanha
Patrícia Dandara dos Santos Sousa
Pedro Pinheiro de Queiroz Neto
Josenilda Malveira Cavalcanti
Patricia da Silva Taddeo
Marcia Maria Gonçalves Felinto Chaves
Paulo Fernando Machado Paredes

DOI 10.22533/at.ed.5341907034

CAPÍTULO 5 30

A UTILIZAÇÃO DA LASERTERAPIA NO TRATAMENTO DO PÉ DIABÉTICO

Alessandra Riniere Araújo Sousa
Carla Valéria Silva Oliveira
Maria Augusta Amorim Franco de Sá

DOI 10.22533/at.ed.5341907035

CAPÍTULO 6 37

ANÁLISE DO NÍVEL DA DOR CAUSADA PELO ESTRESSE EM PRESBÍTEROS (CRIAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE TERAPIA MANUAL)

Nathalia de Barros Peixoto
Giane Dantas de Macedo Freitas

DOI 10.22533/at.ed.5341907036

CAPÍTULO 7 54

ASSOCIAÇÃO DA ANSIEDADE COM A SÍNDROME DA FIBROMIALGIA EM PACIENTES ATENDIDOS NO SETOR DE FISIOTERAPIA AQUÁTICA DA CLÍNICAS INTEGRADAS GUAIRACÁ – ESTUDO TRANSVERSAL

Jaqueline Antoneli Rech
Elizandra Aparecida Caldas da Cruz
Camila Kich
Claudia Bernardes Maganhini
Simone Mader Dall’Agnol
Franciele Aparecida Amaral

DOI 10.22533/at.ed.5341907037

CAPÍTULO 8 63

DIFERENÇA CLÍNICA ENTRE DRY NEEDLING E ACUPUNTURA NOS DIFERENTES TRATAMENTOS FISIOTERAPÊUTICOS

Clara Beatriz Torres Maciel
Luana Feitosa Calado
Maytta Rochelly Lopes da Silva
Náthaly Thays Silva Farias
João Paulo Maciel Cavalcanti de Albuquerque

DOI 10.22533/at.ed.5341907038

CAPÍTULO 9 70

EFEITO DA BANDAGEM ELÁSTICA TERAPÊUTICA NAS ALGIAS LOMBARES: REVISÃO SISTEMÁTICA

Míriam Alves Silva
Gabriel Mauriz de Moura Rocha
Ionara Pontes da Silva
Carolyne Carvalho Caxias
Margarete Lopes Riotinto

DOI 10.22533/at.ed.5341907039

CAPÍTULO 10 83

EFFECTS OF THE COMBINATION OF LOW-LEVEL LASER THERAPY AND SHORTWAVE DIATHERMY FOR THE TREATMENT OF NONSPECIFIC LOW BACK PAIN - A RANDOMIZED, DOUBLE-BLIND, SHAM-CONTROLLED PILOT STUDY

Leandro Henrique Grecco
Diogo Correa Maldonado
Luiz Augusto Miziara Ribeiro
Diogo Bernardo Cavalcanti de Arruda
Giuliano Roberto Gonçalves
Adriano Rodrigues Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.53419070310

CAPÍTULO 11 95

EFICÁCIA DA MANIPULAÇÃO ARTICULAR NO TRATAMENTO DA CERVICALGIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Ana Carolina de Oliveira Brito Santos
Roberta Lima Monte Santo
Gabriela Silva Barros
Henrique de Jesus Dias
Cláudia Jeane Claudino de Pontes Miranda

DOI 10.22533/at.ed.53419070311

CAPÍTULO 12 106

HOUE VARIAÇÃO DE TEMPERATURA SECUNDÁRIA À APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE AGULHAMENTO PARA RECUPERAÇÃO DE FADIGA MUSCULAR AGUDA PERIFÉRICA? UM ESTUDO PILOTO

Gabriel Barreto Antonino
Ana Paula de Lima Ferreira
Jéssica Leite Reis Barbosa
Débora Kristinni Vieira Barbosa
Eduardo José Nepomuceno Montenegro
Alberto Galvão de Moura Filho
Horianna Cristina Silva de Mendonça
Kennedy Freitas Pereira Alves
Françóis Talles Medeiros Rodrigues
Maria das Graças Rodrigues de Araújo

DOI 10.22533/at.ed.53419070312

CAPÍTULO 13 117

INFLUÊNCIA AGUDA DA MONOBRA OSTEOPÁTICA NO LIMIAR DE DOR DA COLUNA VERTEBRAL TORÁCICA

Fábio Firmino de Albuquerque Gurgel
Isabela Pinheiro Cavalcanti Lima
Ellen Rafaela da Costa Silva
Thayane Suyane de Lima
Victória Maria Maia Oliveira Rebouças
Moisés Costa do Couto

DOI 10.22533/at.ed.53419070313

CAPÍTULO 14 129

OS EFEITOS DO KINESIO TAPING® NA RESISTÊNCIA À FADIGA DOS FLEXORES DO COTOVELO: ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO E RANDOMIZADO

Rafael Limeira Cavalcanti
Yanka de Miranda Silva
Ivanna Fernandes dos Santos
Karinna Sonálya Aires da Costa
Rodrigo Marcel Valentim da Silva
Patrícia Froes Meyer

DOI 10.22533/at.ed.53419070314

CAPÍTULO 15 142

INFLUÊNCIA DA CINESIOTERAPIA LABORAL NA REDUÇÃO DA DOR OSTEOMUSCULAR EM DOCENTES

Ariany Franciely Fonseca Renó
Gislene Guimarães Garcia Tomazini

DOI 10.22533/at.ed.53419070315

CAPÍTULO 16 151

PERCEPÇÃO DO LIMIAR DE DOR APÓS MANIPULAÇÃO OSTEOPÁTICA DA ARTICULAÇÃO ATLANTO-AXIAL

Fábio Firmino de Albuquerque Gurgel
Isabela Pinheiro Cavalcanti Lima
Maria Irany Knackfuss
Thayane Suyane de Lima
Natyane Melo da Silva
Gislainy Luciana Gomes Câmara
Moisés Costa do Couto

DOI 10.22533/at.ed.53419070316

CAPÍTULO 17 165

PREVALÊNCIA DAS ALTERAÇÕES OSTEOMUSCULARES EM TRABALHADORES DE UMA EMPRESA DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO

Henrique Toledo Silva Campos
Victor Barbosa Nascimento
Camila Correia Dias
Denise de Souza Pereira
Maria de Fátima Albuquerque Sousa
Luana Rosa Gomes Torres
Renata Cardoso Couto
Érika Rosângela Alves Prado

DOI 10.22533/at.ed.53419070317

CAPÍTULO 18 174

REABILITAÇÃO VESTIBULAR EM IDOSOS: PREVENINDO AS QUEDAS OCASIONADAS PELA TONTURA

Leonora Oliveira Leite
Ana Karla Pereira Azevedo
Alan Alves de Souza
Mateus Kaled Teles Albuquerque
Guilherme Douglas Braga de Sousa
Paulo Fernando Machado Paredes
Patricia da Silva Taddeo

DOI 10.22533/at.ed.53419070318

CAPÍTULO 19 179

RECURSOS CINESIOTERAPÊUTICOS E MANUAIS APLICADOS EM PACIENTE COM OSTEOPOROSE LOMBAR E LOMBALGIA: UM RELATO DE CASO

Thayná da Silva Lima
Thayane Gabriele Lopes Juvenal
Amanda Portela do Prado
Matheus Kiraly Neris Lopes
Guilherme Douglas Braga de Sousa
Mateus Kaled Teles Albuquerque
Vera Lúcia Santos Almeida
Anakira Suiane Lopes de Almeida
Josenilda Malveira Cavalcanti
Rinna Rocha Lopes

DOI 10.22533/at.ed.53419070319

CAPÍTULO 20 185

RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS NO MANEJO DA DOR ONCOLÓGICA EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Caroline Ferreira
Jonas Aléxis Skupien
Simone Medianeira da Silva

DOI 10.22533/at.ed.53419070320

CAPÍTULO 21 194

RECURSOS TERAPÊUTICOS PARA O ALÍVIO DA DOR NAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Josyanne da Silva Soares
Danillo Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.53419070321

CAPÍTULO 22	201
TERAPIA MANUAL E CINESIOTERAPIA APLICADAS EM PACIENTE COM GONARTROSE: UM RELATO DE CASO	
Klivia Marcelino Pordeus Costa	
Karina Kelly Silva Jeronimo	
Elvira Maria Magalhães Martins	
Nayanne Ferreira de Sousa	
Josenilda Malveira Cavalcante	
Rinna Rocha Lopes	
DOI 10.22533/at.ed.53419070322	
CAPÍTULO 23	206
TRATAMENTO DOS SINTOMAS DA CHIKUNGUNYA COM AURICULOACUPUNTURA: ESTUDO PILOTO	
Fernando Leonel da Silva	
Jaqueline Leite Batista	
Iaponan Macedo Marins Filho	
Lígia Tomaz de Aquino	
Dayvson Diogo de Santana Silva	
José Luiz Gomes da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.53419070323	
CAPÍTULO 24	219
ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NEUROMUSCULAR EM PACIENTES ADMITIDOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA	
Antonia Gecileuda Nascimento Freitas	
Altevir Alencar Filho	
Eric da Silva	
Maria Augusta Amorim Franco de Sá	
Saulo Araújo de Carvalho	
Waldeck Pessoa da Cruz Filho	
DOI 10.22533/at.ed.53419070324	
SOBRE AS ORGANIZADORAS	231

RECURSOS TERAPÊUTICOS PARA O ALÍVIO DA DOR NAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Josyanne da Silva Soares

Centro universitário de Itajubá – FEPI

Itajubá – Minas Gerais

Danillo Barbosa

Universidade Estadual do Centro Oeste do

Paraná – Unicentro

Guarapuava - Paraná

RESUMO: A disfunção temporomandibular (DTM) abrange vários sinais e sintomas, envolvendo os músculos da mastigação, a articulação temporomandibular (ATM), estruturas associadas ou ambas. O sintoma mais frequente é a dor. De forma geral, o tratamento fisioterapêutico é baseado em exercícios, massagens, alongamentos, estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS), ultrassom, laser, acupuntura, osteopatia, entre outros. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi realizar uma revisão da literatura a respeito dos recursos utilizados na fisioterapia no tratamento das DTMs para o alívio da dor. Foi realizado um levantamento da literatura nas bases de dados BIREME e SciELO no período de 2010 a 2016. A fisioterapia tem muita importância no tratamento das DTMs, e tem como objetivo avaliar a dor musculoesquelética, reduzir a inflamação e restaurar a função motora normal. A laserterapia auxilia no tratamento sintomático da dor e tem se mostrado uma alternativa importante e eficaz

no alívio e no restabelecimento da função no tratamento das DTMs. A acupuntura sistêmica e auricular são técnicas utilizadas para redução da dor e seus efeitos são ainda melhores com a combinação de outras técnicas. As manobras da osteopatia, a TENS, o ultrassom, a massoterapia e a mobilização cervical, são recursos que demonstraram melhora na dor e eficácia no tratamento da DTM. Existem diversos recursos utilizados na fisioterapia para aliviar e reduzir a dor nas DTMs, porém é interessante ter a associação das técnicas e que o paciente realize os autocuidados para que o tratamento seja mais eficaz e duradouro.

PALAVRAS-CHAVE: temporomandibular; acupuntura; laser; tens; terapia manual.

ABSTRACT: Temporomandibular disorders (TMD) encompasses various signs and symptoms involving the masticatory muscles, the temporomandibular joint (TMJ), associated structures, or both. The most common symptom is pain. Overall, physiotherapy is based on exercise, massage, stretching, transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS), ultrasound, laser, acupuncture, osteopathy, among others. Thus, the aim of this study was to review the literature about the resources used in physiotherapy in the treatment of TMD to relieve pain. A survey of literature was performed on BIREME and SciELO databases in the period

2010 to 2016. Physiotherapy is very important in the treatment of TMD, and aims to evaluate musculoskeletal pain, reduce inflammation and restore normal motor function. Laser therapy aids in the symptomatic treatment of pain and has been an important and effective alternative for relief and restoration of function in the treatment of TMD. Systemic and auricular acupuncture techniques are used to reduce pain and its effects are even better with the combination of other techniques. The maneuvers of osteopathy, TENS, ultrasound, massage therapy and cervical mobilization resources are demonstrated improvement in pain and efficacy in the treatment of TMD. There are several resources used in physiotherapy to relieve and reduce pain in the TMD, but it is interesting to have the association of the techniques and that the patient performs the self-care so that treatment is more effective and lasting.

KEYWORDS: temporomandibular; acupuncture; laser; tens; manual therapy.

1 | INTRODUÇÃO

A Disfunção Temporomandibular (DTM) é um termo que abrange vários sinais e sintomas, envolvendo os músculos da mastigação, a articulação temporomandibular (ATM), estruturas associadas ou ambas. O sintoma mais frequente é a dor; em geral localizada nos músculos da mastigação, área pré-auricular e/ou ATM. As queixas mais comuns dos pacientes incluem dor nos maxilares, dor de ouvido, dor de cabeça e dor facial (COSTA, 2015).

As DTMs podem ser classificadas em dois grandes subgrupos: as de origem articular, ou seja, aquelas em que os sinais e sintomas estão relacionados à ATM; e as de origem muscular nas quais os sinais e sintomas relacionam-se com a musculatura estomatognática (DONNARUMMA, et al.; 2010).

Segundo Torres et al. (2012), os sinais e sintomas clássicos da DTM incluem dor ou desconforto na ATM, nos ouvidos, músculos mastigatórios e cervicais de um ou ambos os lados, estalidos, crepitação, amplitude de movimento mandibular limitada, limitações e desvios da trajetória mandibular, dificuldade de mastigação, cefaleia, neuralgias, zumbidos, travamentos e ruídos articulares durante a abertura e o fechamento bucal.

De acordo com Costa (2015), a gravidade da DTM pode gerar em determinados indivíduos limitações funcionais e, em alguns casos, incapacidade para o trabalho ou para um convívio social normal.

Quanto a etiologia da DTM Donnarumma et al. (2010), diz que ela é multifatorial, ou seja, pode estar relacionada a fatores estruturais, neuromusculares, oclusais, psicológicas (devido a tensão há um aumento da atividade muscular que gera espasmo e fadiga), hábitos parafuncionais (bruxismo, apoio de mão na mandíbula, sucção digital ou de chupeta), lesões traumáticas ou degenerações da ATM.

Torres et al. (2012), diz que devido a etiologia da DTM ser multifatorial, sua abordagem terapêutica deve ser formada por uma equipe de vários especialistas

(cirurgião-dentista, fisioterapeuta, psicólogo e fonoaudiólogo) ou pelo menos uma estreita colaboração entre eles, pois para o tratamento ser bem sucedido deve envolver uma abordagem transdisciplinar e individualizada para cada paciente. De forma geral, o tratamento fisioterapêutico é baseado em exercícios, massagens, alongamentos, estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS), ultrassom e laser.

Costa (2015), diz que a conduta utilizada no tratamento da DTM será de acordo com o tipo de doença que a acomete, e as modalidades terapêuticas utilizadas são os analgésicos, antiinflamatórios, miorrelaxantes, crioterapia, termoterapia, acupuntura, entre outros, procura-se de preferência utilizar técnicas não invasivas para esses tratamentos. Já na abordagem de Ferreira (2015), a osteopatia, a qual é um recurso terapêutico com procedimentos manuais para tratar problemas biomecânicos, também é uma alternativa de tratamento utilizado para tratar a DTM.

Sendo assim, o objetivo deste estudo foi realizar uma revisão da literatura a respeito dos recursos utilizados na fisioterapia como tratamento das DTMs para o alívio da dor.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, analítico, qualitativo de revisão bibliográfica. Foram utilizados como palavras chaves os seguintes descritores: disfunção temporomandibular, disfunção temporomandibular na fisioterapia e articulação temporomandibular, sendo que os mesmos foram consultados na lista de descritores: <http://decs.bvs.br/>. Os artigos foram selecionados inicialmente por data, estando os mesmos compreendidos entre os anos de: 2010 à 2016. O segundo ponto que foi levado em consideração para seleção dos artigos foi a relação com o propósito principal do estudo, que versa sobre: recursos terapêuticos para o alívio da dor nas disfunções temporomandibulares. Inicialmente foram selecionados 13 artigos, sendo excluídos 4, pois não apresentavam correlação com o estudo em questão. Foram utilizados 9 artigos, dos quais, 8 artigos descreviam sobre os tratamentos e 1 sobre patologia.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Oliveira et al. (2010), relataram a importância da fisioterapia no tratamento das DTMs, que tem como objetivo aliviar a dor musculoesquelética, reduzir a inflamação e restaurar a função motora normal, e com isso as intervenções adotadas pela fisioterapia estão as modalidades de eletroterapia, exercícios e técnicas de terapia manual.

A laserterapia de baixa intensidade (LBI) tem demonstrado uma capacidade em auxiliar no tratamento sintomático da dor, promovendo um grau de conforto considerável ao paciente, momentos após sua aplicação. É uma modalidade de tratamento não invasiva e de baixo custo, que vem sendo amplamente utilizada na prática clínica fisioterápica para o alívio de dor e regeneração tecidual. Dentre os efeitos terapêuticos, encontram-se: anti-inflamatório, analgésico, cicatrizante

e modulador da atividade celular, os quais têm sido comprovados em diversos experimentos. 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 fato de seu poder de penetração ser relativamente alto, atingindo estruturas mais profundas (ASSIS, et al.; 2012).

No estudo de Costa (2015), diz que alguns mecanismos de ação do laser são o aumento na liberação dos opiáceos endógenos, diminuição da permeabilidade da membrana da célula nervosa e aumento da produção de ATP. O laser atua como potencializador e acelerador do processo de homeostase, reabsorção de edema periarticular, aumento da atividade fagocitária dos macrófagos, vasodilatação, mecanismos antiinflamatórios, entre outros. Porém um efeito muito importante do laser é o analgésico. O laser é indicado em quadros dolorosos da DTM para melhorar a função mastigatória e nos processos inflamatórios intra-articulares. Isto se deve pela particularidade do laser de produzir respostas nos tecidos como a redução do edema, diminuição do processo inflamatório, aumento da fagocitose, da síntese de colágeno e da epitelização.

Assis (2012), concluiu que na maioria dos estudos descritos o laser de baixa intensidade tem se mostrado uma alternativa importante e eficaz no alívio da dor e no restabelecimento da função no tratamento das DTM. Porém, o melhor resultado é atingido quando as terapias são associadas, e a laserterapia pode contribuir satisfatoriamente, pois a resposta do paciente não dependerá somente do tipo de laser, mas também do tecido alvo em questão, bem como das condições imunológicas.

Costa (2015), diz que alguns fatores podem afetar diretamente o resultado da sessão de laserterapia, como o comprimento de onda do laser, características óticas dos tecidos-alvo, potência pico do aparelho, tempo e frequência de irradiação e a dose utilizada na aplicação, a qual é o fator que mais interfere no sucesso ou fracasso da laserterapia.

Borin et al. (2011), relataram que os benefícios alcançados pela acupuntura, como na anestesia e no tratamento da dor crônica, são conhecidos e aceitos pela comunidade científica, e isto se deve à sua capacidade de atuar em nível de sistema nervoso central, liberando opioides endógenos. Com isso realizou um estudo sobre o efeito da acupuntura no nível de dor e na gravidade da DTM. Em seu estudo participaram 40 mulheres com idade entre 20 e 40 anos, divididas em dois grupos; em um grupo foi realizado intervenção da acupuntura e o outro grupo não realizou tratamento.

Borin et al. (2011), pode concluir que a acupuntura promoveu redução significativa e eficaz no nível de dor e na gravidade da DTM. É um recurso que intervém sobre os aspectos psicológicos e físicos do paciente, pela liberação de opioides e melhora do fluxo sanguíneo. É uma técnica de baixo custo, rápida aplicação e não apresenta efeitos colaterais, além de demonstrar ser eficaz tanto nos aspectos físicos quanto emocionais presentes na DTM, como coadjuvante de outras terapias. Observaram em outros estudos a acupuntura em combinação de outras terapias, como o ultrassom,

eletroterapia e massagem; o que resultou na melhora significativa da redução da dor e no aumento da abertura máxima da boca. Sendo assim, os benefícios da acupuntura no tratamento das DTMs podem ser obtidos quando esta é utilizada isoladamente ou combinada a outros recursos terapêuticos.

No estudo de Bontempo et al. (2016), foi discutido sobre a acupuntura auricular no tratamento das DTM, a qual a técnica é uma vertente da acupuntura sistêmica, que se baseia na inserção de agulhas específicas, sementes e/ou cristais em pontos reflexos situados no pavilhão auricular e possui as vantagens de apresentar poucos efeitos adversos, aplicação ampla e manipulação simples. É uma técnica que vem sendo usada no controle da dor em diversas condições agudas e crônicas.

A acupuntura auricular é uma técnica sensível, que atua por meio de mecanismos diferentes da acupuntura sistêmica. Segundo a neurofisiologia, os impulsos aferentes dos pontos auriculares projetam-se em direção a neurônios correspondentes ou adjacentes no sistema nervoso central. Quando há alterações em órgãos ou em regiões do corpo, há uma conexão entre o impulso aferente da orelha e o neurônio do sistema nervoso central, gerando respostas específicas. Quando se estimulam esses pontos na orelha, o paciente sente dor e ocorre por contrairritação, efeito inibitório do foco patológico de excitação, até que o círculo de doença seja bloqueado, aliviado ou curado. Além disso, a acupuntura auricular atua regulando o sistema endócrino e imunológico por transmissão neuro-humoral, fortalecendo a capacidade de combate à doença (BONTEMPO et al.; 2016).

Enfim, Bontempo et al. (2016), observou em seu estudo que os pacientes que associaram os autocuidados com a acupuntura auricular obtiveram porcentagens maiores da redução dos dias com dor durante a semana e a intensidade da dor. Priebe et al. (2015), relatou que exercícios de autocuidado apresentam benefícios comprovados e juntamente com a educação dos pacientes, constituem fatores relevantes para manutenção do tratamento e continuidade terapêutica, além disso, possuem baixo custo e perpetuam os efeitos do tratamento fisioterápico, cujo efeito possui durabilidade, mas constata-se seu declínio no decorrer de dois meses.

Bontempo et al. (2016), diz que a resposta do organismo com a acupuntura parece ser mais rápida, reduzindo a intensidade dos sintomas, muitas vezes fazendo-os desaparecer. Pode concluir então que a acupuntura auricular associada com os autocuidados caseiros demonstraram melhores resultados no controle da DTM e foi relatado em outros estudos uma melhora significativa da DTM em pacientes tratados com acupuntura auricular.

Na abordagem de Ferreira (2015), diz que a osteopatia é um recurso terapêutico utilizado para tratar as DTMs, que visa corrigir ou minimizar os efeitos nocivos ao corpo humano, dadas pela disfunção somática, a qual é caracterizada por alterações dos impulsos neurológicos e, por conseguinte, alterações das funções correspondentes (relacionadas às estruturas anatômicas musculares, arteriovenosa, articular, visceral e pele). Estas disfunções somáticas acontecem nas relações dos níveis medulares com os tecidos e órgãos inervados pelos mesmos. A osteopatia então, analisa os sinais e sintomas dos pacientes correlacionando-os com a anatomia e fisiologia, observando

os indivíduos como uma unidade corporal.

Ferreira (2015), diz que dentro da filosofia osteopática, pacientes com DTM que apresentam quadro doloroso estão em disfunção somática, onde há a exacerbação do mecanismo reflexo da dor, ou seja, apresentam seus nociceptores excitados. Dentro de seu conceito, também correlaciona a anatomia e a fisiologia da região cervical com as dores orofaciais presentes na DTM, portanto o tratamento osteopático na região cervical poderá influenciar na resposta homeostática corporal dos pacientes, a qual relatam que a experiência com a intervenção da osteopatia e os resultados desta, são satisfatórios. Em conclusão, no estudo as manobras osteopática melhoraram a dor dos pacientes com DTM e dores orofaciais.

Torres et al. (2012), relatou sobre um estudo a qual verificaram a eficácia do tratamento fisioterapêutico com aplicação da estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS), do ultrassom e massoterapia. Verificou-se que a TENS teve efeito na redução da dor, na atividade eletromiográfica da porção anterior do músculo temporal e aumentou a atividade dos músculos masseteres durante a contração máxima voluntária, concluindo que apenas uma aplicação da TENS é efetiva para reduzir a dor em pacientes com DTM.

Na avaliação da eficácia do ultrassom no alívio da dor, Torres et al. (2012), mostrou que o tratamento com ultrassom pulsado produziu melhora significativa das queixas. Por fim, a massoterapia também obteve diminuição significativa da dor e da atividade eletromiográfica, confirmando a eficácia dessa técnica na DTM miogênica. Foi investigado também a eficácia da massagem terapêutica para minimizar a frequência e a intensidade dos sintomas de DTM, concluindo que técnicas de massagem podem melhorar a amplitude de movimento da mandíbula, aliviar a intensidade e a redução da frequência da dor na ATM.

Oliveira et al. (2010), cita a terapia manual como um dos recursos no tratamento da DTM para a melhora da dor e restauração da mobilidade articular. Através da mobilização articular passiva é possível promover melhora da dor e da amplitude de movimento da articulação. A mobilização cervical é uma técnica de ganho na amplitude de abertura da boca, porém seu uso isolado apresenta ganhos pouco significativos. Observou-se também a massoterapia com manobras clássicas como recurso a fim de obter melhora na dor.

4 | CONCLUSÕES

Existem diversos recursos utilizados na fisioterapia para aliviar e reduzir a dor nas disfunções temporomandibulares, porém é interessante ter a associação das técnicas e que o paciente realize os autocuidados para que o tratamento seja mais eficaz e duradouro.

REFERÊNCIAS

- ASSIS, T. O.; SOARES, M. S.; VICTOR, M. M. **O uso do laser na reabilitação das desordens temporomandibulares**. Fisioter. Mov., Curitiba, v. 25, n. 2, p. 453-459, Jun. 2012.
- BONTEMPO, G. G. et al. **Ear acupuncture associated to home self-care in the treatment of chronic temporomandibular disorders in women: Case reports**. Rev. dor, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 236-240, Set. 2016.
- BORIN, G. S. et al. **Acupuntura como recurso terapêutico na dor e na gravidade da desordem temporomandibular**. Fisioter. Pesqui., São Paulo, v. 18, n. 3, p. 217-222, Set. 2011.
- COSTA, S. A. P. **Estudo do efeito analgésico do laser de baixa potência na mialgia dos músculos mastigatórios: estudo clínico randomizado duplo-cego**. 2015. Dissertação (Mestrado em Diagnóstico Bucal) - Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.
- DONNARUMMA, M. D. C. et al. **Disfunções temporomandibulares: sinais, sintomas e abordagem multidisciplinar**. Rev. CEFAC, São Paulo, v. 12, n. 5, p. 788-794, Out. 2010.
- FERREIRA, L. T. **Osteopatia como meio terapêutico nas disfunções temporomandibulares e dores orofaciais**. Dissertação (Mestrado em Biopatologia Bucal) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, São José dos Campos, 2015.
- OLIVEIRA, K. B. et al. **A abordagem fisioterapêutica na disfunção da articulação temporomandibular: revisão de literatura**. Med Reabil, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 61-64, Jun. 2010.
- PRIEBE, M.; ANTUNES, A. G. F.; CORREA, E. C. R. **Stability of physical therapy effects on temporomandibular disorder**. Rev. Dor, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 6-9, Mar. 2015.
- TORRES, F. et al. **Efeitos dos tratamentos fisioterapêutico e odontológico em pacientes com disfunção temporomandibular**. Fisioter. Mov., Curitiba, v. 25, n. 1, p. 117-125, Mar. 2012.

SOBRE AS ORGANIZADORAS

BÁRBARA MARTINS SOARES CRUZ Fisioterapeuta. Mestre e doutora em Oncologia (A. C. Camargo Cancer Center). Pós-graduada em Fisioterapia em Terapia Intensiva (Inspirar). Pós-graduanda em Fisioterapia Cardiorrespiratória (Inspirar). Linfoterapeuta® (Clínica Angela Marx) Docente na Faculdade Pitágoras Fortaleza (unidade Centro). Docente na Faculdade Inspirar (unidades Fortaleza, Sobral e Teresina). Membro do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Tecnologia Intensiva (FATECI).

LARISSA LOUISE CAMPANHOLI Mestre e doutora em Oncologia (A. C. Camargo Cancer Center). Especialista em Fisioterapia em Oncologia (ABFO). Pós-graduada em Fisioterapia Cardiorrespiratória (CBES). Aperfeiçoamento em Fisioterapia Pediátrica (Hospital Pequeno Príncipe). Fisioterapeuta no Complexo Instituto Sul Paranaense de Oncologia (ISPON). Docente no Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais (CESCAGE). Coordenadora do curso de pós-graduação em Oncologia pelo Instituto Brasileiro de Terapias e Ensino (IBRATE). Diretora Científica da Associação Brasileira de Fisioterapia em Oncologia (ABFO).

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-153-4

