



UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE FISIOTERAPIA

FÁBIO ANGELO DO CARMO

ABORDAGENS FISIOTERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR:
REVISÃO INTEGRATIVA

JUAZEIRO DO NORTE

2020

FÁBIO ANGELO DO CARMO

**ABORDAGENS FISIOTERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR:
REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para obtenção do Grau de Bacharelado.

Orientador: Prof. Esp. Paulo Cesar de
Mendonça

JUAZEIRO DO NORTE

2020

FÁBIO ANGELO DO CARMO

**ABORDAGENS FISIOTERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR:
REVISÃO INTEGRATIVA**

DATA DA APROVAÇÃO: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Professor Esp. Paulo Cesar de Mendonça
Orientador

Professora Esp. Tatianny Alves de França
Examinador 1

Professor Esp. Victor Filgueira Rosas
Examinado 2

JUAZEIRO DO NORTE
2020

ARTIGO DE REVISÃO

ABORDAGENS FISIOTERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR: REVISÃO INTEGRATIVA

Autores : Fábio Angelo do Carmo¹; Paulo Cesar de Mendonça ².

Formação dos autores

*1-Acadêmico do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio.

2- Professor do Colegiado de Fisioterapia do Centro Universitario Doutor Leão Sampaio. Especialista em Administração Hospitalar, Pneumofuncional, Fisiologia do Exercício Aplic Promoção Saúde Humana e Docência do Ensino Superior

Correspondência: fabioangelo11@gmail.com

Palavras-chave: Dor lombar, Fisioterapia e Modalidades fisioterapêuticas.

RESUMO

Introdução: A dor em região lombar pode acontecer por vários motivos, entretanto, a dor lombar mais frequente é a inespecífica, ou seja, a origem da dor não pode ser determinada. A fisioterapia pode beneficiar no tratamento das dores. A ciência tem avanço gradual com o passar dos anos, com esses avanços as terapêuticas para a dor lombar são atualizadas. Desta forma, torna se necessário uma revisão integrativa sobre as abordagens fisioterapêuticas dos últimos 5 anos. **Objetivo:** Investigar as abordagens terapêuticas utilizadas no tratamento fisioterapêutico para a dor lombar. **Metodologia:** Revisão integrativa onde os artigos foram pesquisados na National Library of Medicine (NIH-PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Physiotherapy Evidence Database (PEDro) publicados nos últimos 5 anos. Para o levantamento dos artigos na literatura foram utilizados os descritores de saúde: “Dor lombar”, “Fisioterapia” e “Modalidades de Fisioterapia” adicionados ao termo boleano ‘AND’. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados em inglês e português indexados nos últimos 5 anos, entre 2015 e 2020, artigos experimentais, disponível na íntegra, conclusivos, de forma gratuita e on line. **Resultados e discussão:** Foram encontrados 108 artigos através das combinações dos descritores de saúde, 17 artigos atenderam os critérios de inclusão. Foram analisados os 17 artigos em bases de dados *on-line*, PubMed, SciELO e PEDro, e descrito em de tabelas e texto. Os estudos encontrados se apresentam em sua grante maioria combinadas, ou seja, dois ou mais recursos foram usados para tratar a dor lombar. **Conclusão:** Foi possível destacar que o tratamento tem como eixo, a eletroterapia, termoterapia e terapia por exercícios, os trabalhos encontrados objetivaram a redução da dor, desenvolvimento da capacidade funcional e consequentemente reestabelecimento da qualidade de vida. O TENS foi um dos recursos que mais se repetiu nos trabalhos desenvolvidos, o mesmo faz associações com outros instrumentos, tais como: compressas quentes, ultrassom e exercícios.

Palavras-chave: Dor lombar, Fisioterapia e Modalidades fisioterapêuticas.

ABSTRACT

Background: Low back pain can occur for several reasons, however, the most frequent low back pain is nonspecific, that is, the origin of the pain cannot be determined. Physiotherapy can benefit from pain management. Science has progressed gradually over the years, with these advances the therapies for low back pain are updated. Thus, an integrative review on the physiotherapeutic approaches of the last 5 years is necessary. The main of this study was Investigate the therapeutic approaches used in physiotherapeutic treatment for low back pain. **Method:** Integrative review, the articles were searched in the National Library of Medicine (NIH-PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) and Physiotherapy Evidence Database (PEDro) published in the last 5 years. For the survey of articles in the literature, the healthcare descriptors were used: "Low back pain", "Physiotherapy" and "Physiotherapy modalities" added to the Boolean term 'AND'. The inclusion criteria were: articles published in English and Portuguese indexed in the last 5 years, between 2015 and 2020, experimental articles, available in full, conclusive, free to download and online. **Results:** 108 articles were found through combinations of healthcare descriptors. The 17 articles were analyzed in online databases, PubMed, SciELO and PEDro, and described in tables and text. The studies found are mostly combined, two or more therapeutic resources. were used to treat low back pain **Conclusion:** It was possible to highlight that the treatment is based on electrotherapy, thermotherapy and exercise therapy, the studies found aimed at reducing pain, developing functional capacity and consequently restoring quality of life. TENS was one of the resources that was most repeated in the works developed, it makes associations with other instruments, such as: hot compresses, ultrasound and exercises.

INTRODUÇÃO

A dor em região lombar pode acontecer por vários motivos, entretanto, a dor lombar mais frequente é a inespecífica, ou seja, a origem da dor não pode ser determinada (MAHER, UNDERWOOD, BUCHBINDER, 2017).

A algia na região lombar pode estar relacionado ao sistema músculo esquelético e é resultante de inflamações, infecções tumorais, degeneração tecidual e distúrbios mecânicos funcionais, podendo estar associado aos padrões posturais realizados no decorrer do dia. A dor lombar que não apresenta uma origem aparente, é a mais comum, isso se dá frequentemente devido à instabilidade entre as atividades de vida diárias e a eficiência para a realização das mesmas (LIZIER et al., 2012).

É um sintoma predominante em pessoas trabalhadoras e idosos, que na maioria das vezes apresenta curto tempo de sintomatologia e se demonstra sem causa específica. Essa condição é mais evidente em países com renda baixa e média e é considerada como o principal incapacitante mundial (HARTVIGSEN et al., 2018).

A incapacidade é um aspecto negativo para a qualidade de vida e o domínio físico apresenta ter associação a isto, quanto maior for a incapacidade, maior poderão ser os prejuízos para a qualidade de vida do indivíduo e menor será o domínio físico desses pacientes com dor lombar crônica (STEFANE et al., 2013).

Não focando apenas nos sintomas, é necessário levar em consideração os aspectos funcionais para alguns casos, isso se dá pela subclassificação da dor lombar, objetivando a facilitação e escolha adequada para o tratamento fisioterapêutico (ELIAS et al., 2020).

Segundo Sousa (2002) a dor é um aspecto clínico importante, pois é a partir da mensuração da algia do paciente, que se torna possível fazer a terapêutica nos pacientes.

A fisioterapia tem como propósito criar estratégias para aliviar a sintomatologia através dos recursos dos tratamentos fisioterapêuticos, com intenção de evoluir a capacidade física e funcional, tendo em vista a qualidade de vida dos pacientes (SILVEIRA et al., 2010). O recurso terapêutico irá variar de acordo com cada caso, com os objetivos traçados e o prognóstico (PIRES, DUMAS, 2009).

Como medida para tratamento, um programa fisioterapêutico para dor lombar pode ser adotado a fim de ter os benefícios como a diminuição da dor, melhora da

capacidade funcional e também melhor percepção da qualidade de vida (ARINS et al., 2016).

Os profissionais da fisioterapia contam com várias abordagens terapêuticas para o tratamento da dor lombar, os mesmos possuem bom conhecimento para aplicabilidade das técnicas e suas combinações, com o objetivo de promover a saúde à comunidade. A fisioterapia é importantíssima para a saúde desses pacientes (MAIA et al., 2015).

Diante do exposto surgiu o questionamento: Quais as abordagens fisioterapêuticas no tratamento da dor lombar? É imprescindível uma revisão integrativa sobre os estudos recentes, para que os fisioterapeutas brasileiros tenham conhecimentos a respeito das principais abordagens fisioterapêuticas dos últimos 5 anos, desta maneira, será possível trata-los de forma clínica e com respaldo científico adequado.

O objetivo desse estudo é investigar as abordagens terapêuticas utilizadas no tratamento fisioterapêutico para a dor lombar através da revisão integrativa, além de listar os recursos mais empregadas no tratamento da dor lombar, observar as associações dos recursos para o tratamento da dor lombar e descrever os efeitos das abordagens fisioterapêuticas nos indivíduos com dor lombar.

MÉTODO

Esta pesquisa trata-se de uma revisão integrativa, em que os artigos foram pesquisados na National Library of Medicine (NIH-PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e PEDro (Physiotherapy Evidence Database) publicados nos últimos 5 anos. A busca dos artigos foi realizada entre os meses de outubro e novembro de 2020.

Para o levantamento dos artigos na literatura foram utilizados os descritores de saúde: “Dor lombar”, “Fisioterapia” e “Modalidades de Fisioterapia” adicionados aos termos booleano ‘AND’: Tendo o descritor “dor lombar” como o descritor norteador para as outras associações de busca. Foram pesquisados os descritores na língua inglesa e língua portuguesa.

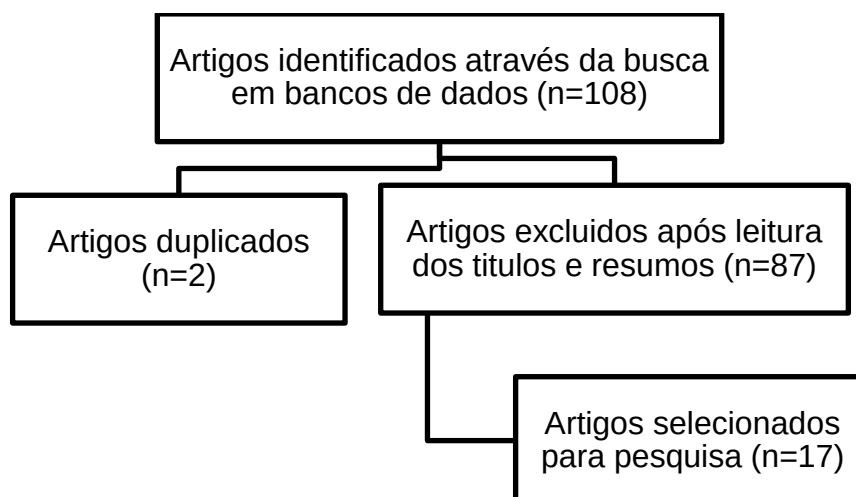
Os critérios de inclusão foram os: artigos publicados em inglês e português indexados nos últimos 5 anos, correspondendo ao período de publicação entre 2015

a 2020, artigos experimentais, disponível na íntegra, conclusivos, de forma gratuita e on line. Para os critérios de exclusão foram os artigos duplicados, inconclusivos, resumos, teses, dissertações, pagos, revisões da literatura e que abordavam radiculopatia lombar e gestantes como principal objetivo estudado.

A revisão integrativa foi realizada seguindo os seguintes passos, 1) pesquisa nas plataformas supracitadas adicionadas aos descritores de saúde e suas associações: “Dor lombar”, “Fisioterapia” e “Modalidades fisioterapêuticas” no idioma português e inglês, utilizando operador booleano “AND”, 2) Leitura dos títulos dos artigos e dos resumos, 3) Leitura dos artigos escolhidos na íntegra, 5) Fichamento dos artigos escolhidos para compor esta revisão com base nos critérios de inclusão. Descrição das etapas para seleção dos artigos apresentada no fluxograma 1.

Os dados foram analisados através de leitura criteriosa dos artigos escolhidos para a pesquisa, a fim de sintetizar o que cada estudo aborda. Utilizando tabelas para descrever e organizar os estudos selecionados para a pesquisa, sendo apresentado: autor; título/ano, tipo de estudo, terapêutica e desfechos. Além disso, o trabalho foi discutido em texto descritivo, com intuito de confrontar as terapêuticas realizadas por cada pesquisa.

Fluxograma 1: Descrição das etapas para seleção dos artigos.



RESULTADOS

Foram encontrados 108 artigos através das combinações dos descritores de saúde, 17 artigos atenderam os critérios de inclusão. Os cruzamentos dos descritores estão representados na tabela 1.

Tabela 1- Descrição das bases de dados analisadas e quantidade de artigos.

Bases de dados	Combinação dos descritores	Artigos encontrados	Artigos que atenderam aos critérios de inclusão
PubMed	Low back pain and Physical Therapy Specialty	3	0
	Low back pain and Physical Therapy Modalities	11	0
SciELO	Dor lobar and fisioterapia	60	8
	Low back pain and Physical Therapy Specialty	5	1
	Dor lombar and Modalidades de Fisioterapia	3	0
	Low back pain and Physical Therapy Modalities	4	2
PEDro	Dor lobar and fisioterapia	1	0
	Low back pain and Physical Therapy Specialty	0	0
	Dor lombar and Modalidades de Fisioterapia	0	0
	Low back pain and Physical Therapy Modalities	19	6

FONTE: Dados da pesquisa, 2020.

No presente estudo foram analisados 17 artigos em bases de dados *on-line*, PubMed, SciELO e PEDro, apresentados na Tabela 2, a fim de investigar as principais abordagens no tratamento fisioterapêutico da dor lombar com intuito de disseminar conhecimento sobre a temática para fisioterapeutas e estudantes de fisioterapia.

Tabela 2- Descrição dos artigos incluídos na revisão integrativa

Título	Autor e ano	Tipo de estudo	Terapêutica	Continua
				Desfechos
Eficácia da fisioterapia e exercícios na dor e no estado funcional em pacientes com dor lombar crônica	ŞAHIN, KARAHAN E ALBAYRAK, 2018.	um ensaio controlado randomizado	Compressas quentes por 20 min e a terapia ultrassônica por 5 min em forma contínua com frequência de 1 MHz e uma densidade de 1,5 W / cm ² TENS: contínua, com frequência de 100 Hz, 40 µSN por 30 min.	A Fisioterapia, deve ser implementadas para fornecer e melhorar a dor e estado funcional a longo prazo,

Tabela 2- Descrição dos artigos incluídos na revisão integrativa

Continua

Título em português	Autor e ano	Tipo de estudo	Terapêutica	Desfechos
Uma comparação da frequência de aplicação de modalidades de fisioterapia em pacientes com lombalgia mecânica crônica	ALTINBILEK E MURAT, 2020	Ensaio controlado randomizado	Compressa quente por 20 min, TENS; Compex; 1-150 Hz, 120 mA) por 20 min, e ultrassom terapêutico (US; Sonomed 4, 1 MHz 1,5 w / cm ²) por 10 min em cada sessão. Grupo 1 (Fisioterapia durante 5 dias por semana, 15 sessões no total), grupo 2 (Fisioterapia durante 2 dias por semana, 6 sessões no total).	Ambos os grupos mostrou eficácia no tratamento da dor, depressão e incapacidade funcional entretanto o grupo 2 trouxe mais melhora.
Avaliação da dor em pacientes com lombalgia crônica antes e após a aplicação do método isostretching	SILVA E INUMARU, 2015	Experimental, controlado e randomizado	9 posturas do método Isostretching	Escores de dor e incapacidade no momento pós entre os dois grupos apresentou diferença estatisticamente significativa
Efeitos da reeducação postural global e do isostretching em pacientes com lombalgia crônica não-específica	GUASTALA et al. 2016	Um ensaio clínico randomizado simples-cego	Reeducação Postural Global (RPG) e Isostretching	Melhora de força muscular, flexibilidade, dor e capacidade funcional.
Duração dos efeitos de uma manipulação vertebral sobre a intensidade da dor e atividade eletromiográfica dos paravertebrais de indivíduos com lombalgia crônica mecânica	FERNANDES et al. 2016	Estudo transversal	Intervenção manipulativa global	Redução significativa da dor
Eficácia do método Santhiflex® de reeducação postural psicomotora (RPP) no tratamento da lombalgia crônica	PEREIRA, 2015.	Estudo experimental	Método Santhiflex® de reeducação postural psicomotora	Melhora de significância total de dor lombar

Tabela 2- Descrição dos artigos incluídos na revisão integrativa

Continua

Título	Autor e ano	Tipo de estudo	Terapêutica	Desfechos
Estudo da eficácia da corrente interferencial em comparação à estimulação elétrica transcutânea na redução da dor lombar crônica	DOHNERT, BAUER E PAVAO, 2015	Ensaio clínico randômico	Corrente interferencial frequência portadora de 4000Hz, (AMF) de 20Hz, Δ AMF de 10Hz e inclinação de 1/1 durante 30 minutos e TENS com frequência de 20Hz e uma largura de pulso de 100 pulsos por segundo (pps), aplicação de 30 minutos	Redução da dor lombar crônica em ambas
Programa de tratamento fisioterapêutico para dor lombar crônica: influência sobre a dor, qualidade de vida e capacidade funcional	ARINS et al. 2016.	Estudo pré-experimental	Programa de exercícios de estabilização segmentar.	Melhora significativa da dor.
Influência de exercícios de alongamento na dor musculoesquelética em Profissionais de Enfermagem	SILVA FILHO, GURGEL E PORTO, 2020	Experimento clínico, controlado e randomizado	Exercícios de alongamento muscular	Efeitos agudo e crônico positivos na redução da dor
Efeito do método Pilates no tratamento da lombalgia crônica	SILVA et al. 2018.	Ensaio clínico randomizado e controlado	Nove posições do Pilates (Spine Stretch, The Spine Twist, The Hundred, The one leg circle, The Plank, Leg Pull Front,Swimming, Rocking, Swan)	Apresentou-se adequado para o tratamento da lombalgia, porém não superior à fisioterapia convencional.
Impacto de duas intervenções terapêuticas em pacientes com dor lombar inespecífica	MORALES OSORIO et al. 2018.	Estudo transversal, randomizado e quantitativo	Grupo 1: 10 sessões de fisioterapia convencional, TENS por ultrassom: estimulação elétrica nervosa transcutânea e CHC: compressa quente-úmida e Grupo 2: 10 sessões de exercícios de controle motor	Exercícios de controle motor teve redução significativa na dor.

Tabela 2- Descrição dos artigos incluídos na revisão integrativa

Título	Autor e ano	Tipo de estudo	Terapêutica	Desfechos
Comparação dos efeitos do laser de baixo nível e do ultrassom pulsado e contínuo na dor e incapacidade física na lombalgia crônica inespecífica	RUBIRA et al. 2019.	Ensaio clínico randomizado controlado	Laser Pulsado com 3 J / cm ² ; Ultrassom Pulsado 3 MHz com 1 W / cm ² ; o Grupo Ultrassom Contínuo 1 MHz com 1 W / cm ² ;	O laser pulsado de baixa intensidade teve melhores respostas na dor
Efeito do tratamento a laser nos parâmetros de controle postural em pacientes com dor lombar crônica inespecífica	TARADAJ et al. 2019	Ensaio randomizado controlado com placebo	Laser de alta intensidade em 1064 nm e 60 J / cm ² por 10 min, (HILT placebo), laser de baixo nível terapia a 785 nm e 8 J/cm ² por 8 min e simulação (LLLT placebo) e treinamento de estabilização para todos os grupos	Mostou maior estabilidade postural e mais significativo no tratamento a curto prazo
Efeito do campo eletromagnético pulsado em pacientes com dor lombar inespecífica	ELSHIWI et al. 2019	Prospectivo, randomizado, cego	Fisioterapia convencional (TENS, ultrassom e exercícios) e também o campo magnético, o grupo controle recebeu fisioterapia convencional e campo eletromagnético falso.	Adicionar campo eletromagnético pulsado produz melhora clínica superior na dor, incapacidade funcional e ADM lombar
Treinamento de alta intensidade para tratar dor lombar crônica inespecífica: eficácia de vários modos de exercício	VERBRUGGHE et al. 2020	Ensaio comparativo randomizado	Grupo 1- treinamento de resistência geral de alta intensidade e treinamento de força central de alta intensidade, grupo 2- treinamento de resistência geral de alta intensidade, grupo 3- treinamento de força central de alta intensidade, grupo 4- exercícios de mobilidade de tronco.	Promissora terapia com exercícios em alta intensidade na reabilitação, sendo realizado com outros modos de exercício HIT ou exercícios de mobilidade

Tabela 2- Descrição dos artigos incluídos na revisão integrativa

Título	Autor e ano	Tipo de estudo	Terapêutica	Conclusão Desfechos
Tratamento de McKenzie contra deslizamentos apofisários naturais sustentados por mulligan para dor lombar mecânica crônica	WAQQAR, SHAKIL-UR-REHMAN E AHMAD, 2016.	Ensaio clínico randomizado	Grupo A - SNAGs de Mulligan na posição sentada, em pé e prona de 6 a 8 repetições; Grupo B - McKenzie EEP ativo na posição prona com movimentos repetidos. Ambos os grupos tinham no protocolo de tratamento TENS e compressa quente.	McKenzie EEP ativo é mais eficaz para tratamento de dor e os SNAGs de Mulligan para amplitude de movimento.
Eficácia dos exercícios de estabilização central e terapia de exercícios de rotina no tratamento da dor na lombalgia crônica não específica	AKHTAR, KARIMI E GILANI, 2017.	Único ensaio clínico cego e randomizado	Grupo A - exercícios de estabilização do núcleo; Grupo B - exercícios de fisioterapia de rotina; os dois grupos receberam TENS e ultrassom associado as outras terapêuticas.	A redução da dor foi maior com os exercícios de estabilização do núcleo.

FONTE: Dados da pesquisa, 2020.

DISCUSSÃO

As terapêuticas usadas nas pesquisas entre os anos de 2015 e 2020 se apresentam em sua grante maioria combinadas, ou seja, dois ou mais recursos foram usados para tratar a dor lombar.

Na análise da pesquisa de Altinbilek e Murat (2020), o TENS; Compex; 1-150 Hz, 120 mA por 20 minutos associado ao ultrassom Sonomed 4, 1 MHz 1.5 w/cm2 durante 10 minutos e compressa quente por 20 minutos mostrou eficácia na redução da dor lombar crônica de origem mecânica, entretanto, o grupo apenas com 2 sessões durante a semana mostrou melhor resposta comparada com o grupo que realizou a mesma terapêutica 5 vezes na semana. Os dois grupos tiveram melhora da dor, depressão e incapacidade funcional.

Şahin, Karahan e Albayrak (2018) orienta a integração da fisioterapia no tratamento da dor lombar crônica, pois comprovaram usando os recursos supracitados que ocorre redução da dor e melhora do estado funcional a longo prazo, segundo os mesmos, o tratamento da dor lombar combinada com exercícios e terapia médica é mais eficaz com a inclusão da fisioterapia comparando com terapia por exercícios e

terapia médica. Os autores trataram os pacientes com o TENS contínuo com a frequência de 100 Hz e 40 μ SN por 30 min, compressa quente durante 20 minutos, e ultrassom terapêutico contínuo com frequência de 1 MHz e uma densidade de 1,5 W/cm² por 5 minutos, sendo 10 sessões por 5 dias.

Elshiwi et al (2019) observou maior diminuição da algia e da incapacidade funcional e melhor mobilidade lombar na combinação da fisioterapia convencional (TENS, ultrassom e exercícios) com o campo eletromagnético ativo de intensidade de 20 Gauss e 50Hz, quando comparada ao falso campo eletromagnético e a fisioterapia convencional.

Em contribuição, Waqqar, Shakil-ur-rehman, Ahmad (2016) também usaram o TENS, no estudo o TENS foi associado ao Mulligan e McKenzie, onde os autores confrontavam as técnicas, a fim de analisar qual tinha mais resposta a dor. Os dois grupos se mostraram ser influentes na redução da dor, entretanto o McKenzie responde melhor a dor enquanto o Mulligan a amplitude de movimentos desses pacientes.

No estudo proposto por Dohnert, Bauer e Pavao (2015) comparou o TENS e a corrente interferencial, os dois recursos foram eficientes na redução da dor, entretanto nenhum sobressaiu com respostas significantes.

Já Silva e Inumaru (2015) concluíram que o método Isostretching pode ser eficaz no tratamento da dor lombar crônica, reduzindo a dor e incapacidade. A dor foi avaliada através da escala visual analógica (EVA). 14 pessoas participaram da pesquisa, sendo 7 no grupo controle e 7 no grupo experimental. Antes da primeira sessão foi realizado a escala de dor e o questionário Oswestry que avalia o impacto da dor nas atividades de vida diárias. Foram realizadas 45 sessões, 3 sessões na semana, em decúbito dorsal eram executadas 4 posturas, sentado 2 posturas e 3 na posição ortoestática. Contudo, destacam que o método se mostrou eficiente no tratamento da dor lombar crônica.

Comparando o isostretching e a reeducação postural global (RPG) Guastala et al (2016), fragmentou os pacientes em dois grupos, no primeiro eram realizadas 3 posições de RPG em cada sessão, já no segundo grupo eram executadas 9 posturas por atendimento, cada grupo teve 12 sessões com duração de 45 minutos duas vezes na semana. Ambos os grupos tiveram respostas positivas em relação a dor, flexibilidade, capacidade funcional e força muscular.

Entre apenas uma aula de orientação postural após avaliação da dor e o método Santhiflex® de reeducação postural psicomotora, o método Santhiflex® obteve resultados significativos na qualidade de vida, dor e capacidade funcional (PEREIRA, 2015).

Rubira et al. (2019) e Taradaj et al. (2019) usaram o laser como recurso terapêutico para o tratamento da dor lombar. Rubira et al. (2019) comparou o laser de baixa intensidade 3 J/cm² na técnica pontual com o ultrassom pulsado com frequência de 3 Hz e contínuo com frequência 1 Hz, todos os grupos foram satisfatório na redução da dor lombar, no entanto o laser se mostrou mais eficiente na redução da dor, o ultrassom foi mais efetivo na melhora da deficiência funcional.

O uso do laser de alta intensidade 60 J/cm² e baixa intensidade 8 J/cm² melhora a instabilidade postural, principalmente quando o tratamento é realizado a curto prazo. Os participantes de todos os grupos realizaram treinamento de estabilização (TARADAJ et al. 2019)

Morales Osorio et al. (2018) fez um paralelo entre fisioterapia convencional (Ultrassom, TENS, Interferencial, compressas quentes) com exercícios de controle motor, os dois grupos conseguiram uma redução da dor, porém o grupo de exercícios de controle motor teve essa diminuição mais significativa.

Os exercícios para fortalecimento dos músculos glúteos, abdominais, isquiotibiais, musculatura do tronco, exercício de balanço dos joelhos, exercício de aproximação unilateral do joelho contra o tórax, abdominal com elevação parcial do tronco e rotação, além de alongamento do tronco anterior, adutores, piriforme, comparando com o método pilates se mostrou superior nos quesitos dor e incapacidade funcional. (SILVA et al, 2018);

Assim como Silva et al. (2018), os pesquisadores Silva Filho, Gurgel, Porto (2020) usaram alongamentos. Os alongamentos eram ativos e estáticos em membros superiores, tronco, quadril e membros inferiores. Os exercícios eram repetidos em 4 séries de 30 segundos com o mesmo tempo de intervalo entre as séries, durante 3 meses, sendo 2 vezes na semana com duração de 40 minutos cada sessão, como conclusão, os autores perceberam bons efeitos agudos e crônicos na redução da dor.

No estudo desenvolvido por Akhtar, Karimi e Gilani (2017), os participantes eram divididos em grupo que recebiam protocolo de estabilização básico e o grupo de fisioterapia de rotina, ambos recebiam TENS e ultrassom, o tratamento era realizado 1 vez por semana durante 6 semanas. Foram 10 exercícios de estabilização para

fortalecimento dos músculos profundos do abdômen que apresentaram resultado mais significativo na redução da dor comparado com fisioterapia de rotina.

Com o mesmo objetivo de tratamento do estudo anterior, Arins et al (2016) executou a terapia de estabilização segmentar de 11 exercícios fracionados em três níveis – 7 exercícios fáceis, 2 moderados e 2 difíceis – que eram realizados em 16 sessões de 60 minutos. Após todo o tratamento houve diminuição da dor observada pela escala visual analógica (EVA), melhora da percepção de qualidade de vida e capacidade visual. Dos 20 participantes que ingeriam analgésico antes do estudo 18 pararam ou reduziram com as medicações, indicando assim melhora do quadro de dor.

O treinamento de alta intensidade (HIT) foi utilizado por Verbrugghe et al (2020) combinado ao treino cardiorrespiratório durante 24 sessões de 1 hora e meia, duas vezes por semana. Os participantes foram distribuídos em 4 grupos de HIT: Treino de resistência geral de alta intensidade e treino de força central, treino de resistência geral de alta intensidade, treino de força central e treino de mobilidade de tronco. Os 4 grupos apresentaram evoluções clinicamente relevante em relação a dor, força muscular, incapacidade e o funcionamento específico de cada indivíduo, observaram ainda que o treino cardiorrespiratório de alta intensidade melhora a reabilitação estando associada a um HIT ou um programa de mobilidade.

O estudo desenvolvido por Fernandes et al (2016) para investigar os resultados da manipulação vertebral global bilateral de alta velocidade da pelve resultou em aumento da relação flexo-relaxamento e diminuição da dor após a manipulação e até 30 depois. Os indivíduos da equipe controle tiveram piora desses fatores após permanecerem em decúbito ventral a direita e a esquerda por 10 segundos.

CONCLUSÃO

As condutas fisioterapêuticas para a dor lombar são amplas, e por sua maioria das vezes são combinadas. Foi possível destacar que o tratamento tem como eixo, a eletroterapia, termoterapia e terapia por exercícios, os trabalhos encontrados objetivaram a redução da dor, desenvolvimento da capacidade funcional e consequentemente reestabelecimento da qualidade de vida. Contudo, a partir da revisão integrativa foi possível analisar que o TENS é um dos recursos que mais se repete nos trabalhos desenvolvidos, o mesmo faz associações com outros

instrumentos, tais como: compressas quentes, ultrassom e exercícios. Não foi possível identificar qual o recurso que melhor trata a dor lombar. Para o tratamento deve ser observado os sinais e sintomas de cada paciente para assim prosseguir com as condutas fisioterapêuticas adequadas para cada caso.

Para melhor analisar as terapêuticas adequadas para a dor lombar é necessário uma busca mais detalhada, especificando a origem da dor, o mecanismo de lesão, se a dor é aguda ou crônica, qual o tipo de população mais atingida e entre outros fatores, para assim obter protocolos de tratamento mais específico para cada tipo de dor lombar.

REFERÊNCIAS

ALTINBILEK, Turgay; MURAT, Sadiye. A comparison of application frequency of physical therapy modalities in patients with chronic mechanical low back pain. **Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 66, n. 2, p. 201, 2020.

AKHTAR, Muhammad Waseem; KARIMI, Hossein; GILANI, Syed Amir. Effectiveness of core stabilization exercises and routine exercise therapy in management of pain in chronic non-specific low back pain: A randomized controlled clinical trial. **Pakistan journal of medical sciences**, v. 33, n. 4, p. 1002, 2017.

ARINS, Mariana Regina et al. Physiotherapeutic treatment Schedule for chronic low back pain: influence on pain, quality of life and functional capacity. : influence on pain, quality of life and functional capacity. **Revista Dor**, [s.l.], v. 17, p. 192-196, 2016. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/1806-0013.20160069>

DOHNERT, Marcelo Baptista; BAUER, Jordana Peres; PAVAO, Tiago Sebastião. Study of the effectiveness of interferential current as compared to transcutaneous electrical nerve stimulation in reducing chronic low back pain. **Rev. dor**, São Paulo , v. 16, n. 1, p. 27-31, Mar. 2015 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-00132015000100027&lng=en&nrm=iso>.

ELIAS, Juliana Pereira et al. CLASSIFICATION OF LOW BACK PAIN INTO SUBGROUPS FOR DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC CLARITY. **Coluna/columna**, [s.l.], v. 19, n. 1, p. 34-39, mar. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1808-185120201901206442>.

ELSHIWI, Ahmed Mohamed et al. Effect of pulsed electromagnetic field on nonspecific low back pain patients: a randomized controlled trial. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 23, n. 3, p. 244-249, 2019.

FERNANDES, Walkyria Vilas Boas et al. Duração dos efeitos de uma manipulação vertebral sobre a intensidade da dor e atividade eletromiográfica dos paravertebrais de indivíduos com lombalgia crônica mecânica. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 23, n. 2, p. 155-162, 2016.

GUASTALA, Fábio Alexandre Moreschi et al. Effect of global postural re-education and isostretching in patients with nonspecific chronic low back pain: a randomized clinical trial. **Fisioterapia em Movimento**, v. 29, n. 3, p. 515-525, 2016.

HARTVIGSEN, Jan et al. What low back pain is and why we need to pay attention. **The Lancet**, [s.l.], v. 391, n. 10137, p. 2356-2367, jun. 2018. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)30480-x](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(18)30480-x).

LIZIER, Daniele Tatiane et al. Exercícios para tratamento de lombalgia inespecífica. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, [s.l.], v. 62, n. 6, p. 842-846, dez. 2012. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-70942012000600008>.

MAHER, Chris; UNDERWOOD, Martin; BUCHBINDER, Rachelle. Non-specific low back pain. **The Lancet**, v. 389, n. 10070, p. 736-747, 2017.

MORALES OSORIO, Marco Antonio et al. Impact of two therapeutic interventions in patients with non-specific low back pain. **Revista Salud Uninorte**, v. 34, n. 2, p. 338-348, 2018.

RUBIRA, Ana Paula Fernandes De Angelis et al. Comparison of the effects of low-level laser and pulsed and continuous ultrasound on pain and physical disability in chronic non-specific low back pain: a randomized controlled clinical trial. **Advances in Rheumatology**, v. 59, n. 1, p. 57, 2019.

ŞAHIN, Nilay; KARAHAN, Ali Yavuz; ALBAYRAK, İlknur. Effectiveness of physical therapy and exercise on pain and functional status in patients with chronic low back pain: a randomized-controlled trial. **Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 64, n. 1, p. 52, 2018.

SILVA, Pedro Henrique Brito da; INUMARU, Suely Maria Satoko Moriya. Assessment of pain in patients with chronic low back pain before and after application of the isostreching method. **Fisioterapia em Movimento**, v. 28, n. 4, p. 767-777, 2015.

SILVA, Pedro Henrique Brito da et al. The effect of the Pilates method on the treatment of chronic low back pain: a clinical, randomized, controlled study. **BrJP**, v. 1, n. 1, p. 21-28, 2018.

SILVA FILHO, José Nunes da; GURGEL, Jonas Lírio; PORTO, Flávia. Influência de exercícios de alongamento na dor musculoesquelética em Profissionais de Enfermagem. **Fisioterapia em Movimento**, v. 33, 2020.

SILVEIRA, Michele Marinho et al. Abordagem fisioterápica da dor lombar crônica no idoso. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 8, n. 25, 2010.

SOUSA, Fátima Aparecida Emm Faleiros. Dor: o quinto sinal vital. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 3, p. 446-447, June 2002. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692002000300020&lng=en&nrm=iso

STEFANE, Thais et al. Dor lombar crônica: intensidade de dor, incapacidade e qualidade de vida. **Acta Paulista de Enfermagem**, [s.l.], v. 26, n. 1, p. 14-20, 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-21002013000100004>.

TARADAJ, Jakub et al. Effect of laser treatment on postural control parameters in patients with chronic nonspecific low back pain: a randomized placebo-controlled trial. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 52, n. 12, 2019.

MAIA, Francisco Eudison da Silva et al. Perspectivas terapêuticas da fisioterapia em relação à dor lombar. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 17, n. 4, p. 179-184, 2015.

PEREIRA, Olívia Santos. Efficacy of the Santhiflex™ method of psychomotor postural re-education in the treatment of chronic low back pain. **Fisioterapia em Movimento**, v. 28, n. 1, p. 117-126, 2015.

PIRES, Renata Alice Miateli; DUMAS, Flavia Ventura Ladeira. Lombalgia: revisão de conceitos e métodos de tratamentos. **Universitas: ciências da saúde**, v. 6, n. 2, p. 159-168, 2009.

VERBRUGGHE, Jonas et al. High Intensity Training to Treat Chronic Nonspecific Low Back Pain: Effectiveness of Various Exercise Modes. **Journal of Clinical Medicine**, v. 9, n. 8, p. 2401, 2020.

WAQQAR, Saira; SHAKIL-UR-REHMAN, Syed; AHMAD, Shakeel. McKenzie treatment versus mulligan sustained natural apophyseal glides for chronic mechanical low back pain. **Pakistan Journal of Medical Sciences**, v. 32, n. 2, p. 476, 2016.