

Grazienny Menezes Martins

**A EFICÁCIA DA TERAPIA MANUAL NA DOR LOMBAR**

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG

2021

Grazienny Menezes Martins

## **A EFICÁCIA DA TERAPIA MANUAL NA DOR LOMBAR**

Trabalho de conclusão apresentado ao curso de Especialização em Fisioterapia da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Fisioterapia Ortopédica

Orientadora: Fernanda Colen Milagres Brandão

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG

2021

M386e Martins, Grazienny Menezes  
2021 A eficácia da terapia manual na dor lombar. [manuscrito]/ Grazienny Menezes  
Martins – 2021.  
23 f.: il.

Orientador: Fernanda Colen Milagres Brandão

Monografia (especialização) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de  
Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

Bibliografia: f. 21-23

1. Fisioterapia. 2. Dor lombar. 3. Exercícios terapêuticos. I. Brandão, Fernanda  
Colen Milagres. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Educação Física,  
Fisioterapia e Terapia Ocupacional. III. Título.

CDU: 615.8-053.9

Ficha catalográfica elaborada pelo bibliotecário Danilo Francisco de Souza Lage, CRB 6: nº 3132, da  
Biblioteca da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

**ESPECIALIZAÇÃO EM AVANÇOS CLÍNICOS EM FISIOTERAPIA**

**UFMG**

## FOLHA DE APROVAÇÃO

### A EFICÁCIA DA TERAPIA MANUAL NA DOR LOMBAR

#### GRAZIENNY MENEZES MARTINS

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Banca Examinadora designada pela Coordenação do curso de ESPECIALIZAÇÃO EM AVANÇOS CLÍNICOS EM FISIOTERAPIA, do Departamento de Fisioterapia, área de concentração FISIOTERAPIA EM ORTOPEDIA.

Aprovada em 21 de maio de 2021, pela banca constituída pelos membros: Fernanda Collen, Dayse Santos e Michelle Martins.

*Renan Alves Resende*

Prof(a). Renan Alves Resende  
Coordenador do curso de Especialização em Avanços Clínicos em Fisioterapia

Belo Horizonte, 21 de maio de 2021

## RESUMO

**Introdução:** A dor lombar (DL) é uma condição de saúde com alta prevalência na população mundial. Apresenta impactos físicos, psicológicos, econômicos e sociais. É uma condição multifatorial, necessitando de uma abordagem multiprofissional. A terapia manual tem se mostrado eficaz no tratamento da dor lombar. **Objetivo:** O objetivo desta revisão de literatura é analisar a eficácia da terapia manual na dor lombar. **Metodologia:** Foram realizadas buscas nas bases de dados Lilacs, PEDro e Pubmed no período de março a julho de 2020. Foram elegíveis estudos que abordavam o tratamento de dor lombar com terapia manual. Foram selecionados ensaios clínicos aleatorizados (ECAs). **Resultados:** Foram selecionados nove ECAs para essa revisão bibliográfica, todos apresentando DL como desfecho primário. Em cinco estudos analisados, a terapia manual se mostrou mais eficaz que os demais tratamentos em relação a dor e incapacidade. **Conclusão:** Os resultados mostram que a terapia manual é eficaz no tratamento da dor lombar. Porém não deve ser usada de forma isolada e sim associada a outros tratamentos.

**Palavras-chave:** Terapia manual. Dor lombar.

## ABSTRACT

**Introduction:** Low back pain (DL) is a health condition with high prevalence in the world population. It has physical, psychological, economic and social impacts. It is a multifactorial condition, requiring a multiprofessional approach. Manual therapy has been shown to be effective in the treatment of low back pain. **Objective:** The purpose of this literature review is to analyze the effectiveness of manual therapy on low back pain. **Methods:** Searches were performed in the Lilacs, PEDro and Pubmed databases from March to July 2020. Studies addressing the treatment of low back pain with manual therapy were eligible. Randomized clinical trials (ECAs) were selected. **Results:** Nine ECAs were selected for this bibliographic review, all of them presenting DL as the primary outcome. In five studies analyzed, manual therapy proved to be more effective than other treatments in relation to pain and disability. **Conclusion:** The results show that manual therapy is effective in the treatment of low back pain. However, it should not be used in isolation, but in combination with other treatments.

**Keywords:** Manual therapy. Low back pain.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxograma de inclusão e exclusão dos estudos .....	13
--	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características dos estudos incluídos .....	15
--	----



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DL	Dor lombar
ECA's	Ensaio clínicos aleatorizados
ODI	Índice de Incapacidade de Oswestry
RMDQ	Roland-Morris Disability Questionnaire

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>2 METODOLOGIA</b> .....	12
2.1 Design .....	12
2.2 Procedimentos .....	12
2.3 Critérios de inclusão e exclusão .....	12
2.4 Extração e análise dos dados .....	12
<b>3 RESULTADOS</b> .....	13
<b>4 DISCUSSÃO</b> .....	20
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	22
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	23

## 1 INTRODUÇÃO

A dor lombar (DL) é uma condição de saúde comum na população. Está presente em 38,9% da população mundial ao longo da vida (HOY *et al.*, 2012). É mais frequente em mulheres quando comparada com os indivíduos do sexo masculino (HOY *et al.*, 2012). A DL é, muitas vezes, considerada incapacitante e pode levar a limitações funcionais. Essas incapacidades e limitações funcionais geram altos gastos financeiros diretos como consultas médicas, testes diagnósticos e tratamentos, além de gerar custos indiretos por inatividade, afastamento no trabalho e redução da produtividade (HARTVIGSEN *et al.*, 2018).

A DL é definida pela dor na região posterior da coluna lombar, delimitada entre as últimas costelas e a crista ílíaca (VORA *et al.*, 2010). O diagnóstico muitas vezes é clínico e, em alguns casos, é necessário a utilização de testes diagnósticos diferenciais para distinguir demais patologias e sintomas relacionados à radiculopatias, reações inflamatórias e distensões (MAGEE, 2010, p.520). Estudos apontam que não há correlação entre os achados nos exames de imagem e os sintomas relatados pelos pacientes (BRINJIKJI *et al.*, 2014). Porém, quando há sinais de bandeira vermelha, tais como tumores, trauma, dor não mecânica constante, mal-estar sistêmico e dificuldade miccional, o exame de imagem pode auxiliar na detecção e diagnóstico dessas condições (MAGEE, 2010, p.528).

A presente condição de saúde pode ser classificada como inespecífica, radicular ou dor por lesões específicas da coluna (MAHER *et al.*, 2016). A DL inespecífica ocorre quando a causa dos sintomas é desconhecida e representa 90-95% dos casos (MAHER *et al.*, 2016; BARDIN *et al.*, 2017). A DL radicular ocorre quando há compressão de raiz nervosa (HARTVIGSEN *et al.*, 2018). Já a DL por lesões específicas acontece em casos de fraturas, distúrbios inflamatórios, malignidade, infecções e disfunções intra-abdominais (HARTVIGSEN *et al.*, 2018). Também pode ser classificada como aguda quando os sintomas permanecem em até 6 semanas; subaguda quando os sintomas duram entre 6 a 12 semanas; e crônica quando a duração dos sintomas ultrapassa 12 semanas (HIDALGO *et al.*, 2014).

A DL é considerada uma condição multifatorial (HARTVIGSEN *et al.*, 2018). Os fatores biológicos relacionados à dor, fraqueza muscular e mobilidade funcional podem estar associados com a patologia, assim como fatores psicológicos referentes a saúde mental, sintomas depressivos, ansiolíticos e cinesiofóbicos. Fatores relacionados a condições sociais e estilos de vida também corroboram para a patologia, dentre eles o nível de escolaridade, estado civil, profissão e o nível de atividade física, assim como fatores pessoais, como a idade e sexo (SILVA *et al.*, 2017). Devido a esses diversos fatores observa-se a importância de uma abordagem e intervenção biopsicossocial (SILVA *et al.*, 2017). Essa condição deve ser analisada em um contexto amplo e integrativo (SILVA *et al.*, 2017).

O tratamento para DL muitas vezes é multidisciplinar e requer tratamento fisioterapêutico, medicamentoso e intervenções psicossociais (OLIVEIRA *et al.*, 2018). O tratamento fisioterapêutico visa restaurar a funcionalidade do indivíduo e prevenir incapacidades por meio de exercícios fisioterapêuticos, orientações gerais e domiciliares, além de aplicação de recursos manuais, como por exemplo, a terapia manual (DELITTO *et al.*, 2012).

A terapia manual refere-se a vários métodos de tratamento como mobilização e manipulação articular, liberação do tecido conectivo, entre outros. Mobilização e manipulação são exercícios passivos de baixa amplitude de movimento usados para tratar dor e restrição de movimento (LADEIRA, 1997). Acredita-se que o estímulo mecânico da terapia manual resulte em respostas neurofisiológicas impactando no sistema nervoso central e periférico responsáveis pela inibição da dor (BIALOSKY *et al.*, 2018).

A terapia manual tem-se mostrado bastante eficaz no tratamento de pacientes com DL, principalmente com o intuito de reduzir a incapacidade funcional e os sintomas álgicos (LEHTOLA *et al.*, 2016; DELITTO *et al.*, 2012). Concentra-se na correção de distúrbios funcionais do sistema musculoesquelético através da mobilização predominantemente passiva e, em alguns casos, utilizando técnicas de alta velocidade associada a baixa amplitude de movimento (RUBINSTEIN *et al.*, 2013).

Portanto, o objetivo do presente estudo é analisar a eficácia da terapia manual na dor lombar por meio de uma revisão da literatura.

## **2 METODOLOGIA**

### *2.1 Design*

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura.

### *2.2 Procedimentos*

Foi realizada consulta nas bases de dados PEDro, Pubmed e Lilacs nos idiomas inglês e português, entre os meses de fevereiro a julho de 2020. Foram utilizados os seguintes descritores: “low back pain” e “manual therapy”

Inicialmente foram realizadas buscas nas bases de dados usando os termos de busca citados acima. A etapa seguinte foi identificar os estudos relevantes com base na leitura do título e resumo. Em caso de dúvida quanto ao conteúdo do artigo o mesmo foi lido na íntegra. Após essa etapa, todos os artigos selecionados foram lidos na íntegra. A lista de referência dos artigos selecionados também foi inspecionada para detecção de outros estudos que poderiam ser utilizados.

### *2.3 Critérios de inclusão e exclusão*

Foram incluídos no estudo os artigos que abordassem como tratamento de dor lombar a terapia manual de forma isolada ou em comparação com outros tratamentos. Para inclusão no estudo, foram considerados artigos publicados entre 2010 até 2020. Os estudos analisados deveriam ser preferencialmente ECA's. Os estudos que analisaram o efeito de medicação associada a alguma técnica fisioterapêutica foram excluídos. Além disso, os ECA's classificados como nota inferior a 6 na escala PEDro, também foram excluídos.

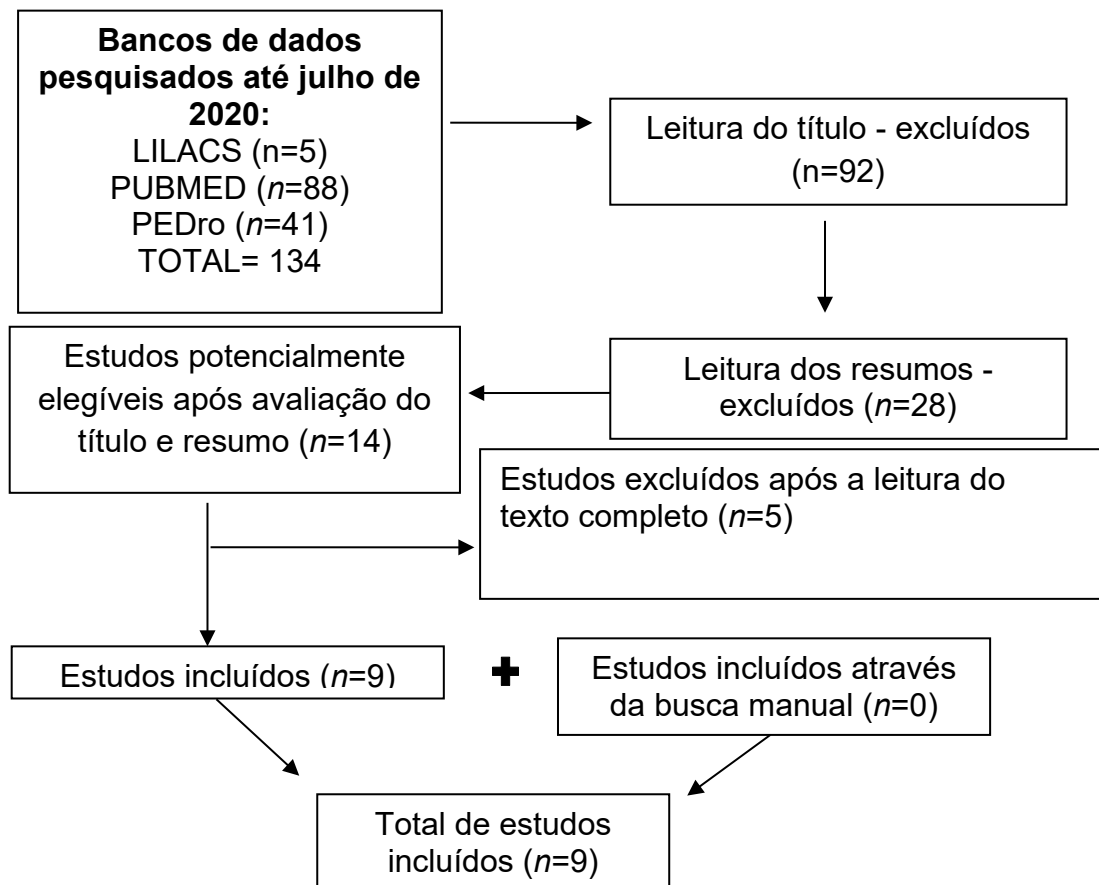
### *2.4 Extração e análise de dados*

Os dados extraídos para a análise descritiva foram as características da amostra, como o tamanho amostral, fonte de recrutamento e sexo, a descrição da intervenção, a pontuação na escala PEDro e os resultados.

### 3 RESULTADOS

A busca inicial nas bases de dados identificou 134 estudos possivelmente elegíveis. Através dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 9 artigos para essa revisão (figura 1).

**Figura 1.** Fluxograma de inclusão e exclusão dos estudos



Os estudos incluídos foram ECA's (tabela 1). Dos 9 estudos selecionados, três abordaram dor lombar aguda, cinco sobre dor lombar crônica e um sobre dor lombar sub-aguda. A idade dos participantes dos estudos variou de 13 a 78 anos. A data de publicação dos estudos variou entre 2011 e 2019.

As intervenções investigadas abordavam manipulação osteopática e cuidados usuais (CRUSER *et al.*, 2012); terapia manual e exercícios ativos (LEWIS *et al.*, 2011 e ULGER *et al.*, 2017); manipulação isolada, manipulação simulada e

exercícios ativos (SELHORST and SELHORST, 2015 e BALTHAZARD *et al.*, 2012); mobilização, simulação e não intervenção (TAVARES *et al.*, 2017); mobilização espinhal, tratamento simulado e fisioterapia convencional (KREKOUKIAS *et al.*, 2017); terapia manual de Chuna, cuidados usuais, combinação das duas intervenções (LIM *et al.*, 2019) e terapia manipulativa e técnica funcional (SÁNCHEZ *et al.*, 2016 ). As medidas de desfecho avaliadas foram dor, incapacidade e função.

Estudo /Design	Amostra	Objetivo	Intervenção	Instrumentos de avaliação	Resultados
<p>A randomized, controlled trial of osteopathic manipulative treatment for acute low back pain in active duty military personnel.</p> <p>(Cruser <i>et al.</i>, 2012)</p>	<p>63 soldados de ambos os sexos, de 18 a 35 anos com dor lombar aguda</p>	<p>Determinar se o tratamento manipulativo osteopático (OMT) reduz a dor de maneira mais eficaz do que o grupo controle (cuidados usuais) e avaliar se o grupo OMT melhorou mais rápido.</p>	<p>G1(OMT): manipulação esteopática 1x por semana durante 4 semanas. G2(UCO): cuidados usuais (se manter ativo; uso de AINEs, relaxantes musculares; uso de calor,gelo)</p>	<p>-Escala visual analógica quadrupla - Roland Moris Disability Questionare - SF-36 - Questionário de expectativa do paciente</p>	<p>O grupo OMT apresentou uma melhora significativa em comparação com o grupo UCO. Houve efeito significativo do tempo na melhora da dor e da função.</p>
<p>Strain-Counterstrain therapy combined with exercise is not more effective than exercise alone on pain and disability in people with acute low back pain: a randomised trial</p> <p>(Lewis;Souvlis; Sterling,2011)</p>	<p>89 participantes, com idade entre 18 e 55 anos com dor lombar aguda</p>	<p>Fornecer uma base hipotética para avaliação do tratamento strain-counterstrain (intervenção de terapia manual envolvendo posicionamento passivo do corpo ou membros) usando pontos digitais. Avaliar se o tratamento combinado com exercícios é mais eficaz do que o exercício isolado na redução dos níveis</p>	<p>G1: tratamento strain-counterstrain (intervenção de terapia manual que envolve o posicionamento passivo do corpo ou dos membros) + exercícios. G2 : somente exercícios</p>	<p>-Escala visual analógica. -Questionário de avaliação de qualidade de vida (SF36) -Questionário modificado da incapacidade para dor lombar da Oswestry</p>	<p>O exercício combinado com terapia manual não melhorou os resultados em relação à terapia por exercícios sozinha.</p>



		de dor e incapacidade em pessoas com dor lombar aguda			
Lumbar manipulation and exercise for the treatment of acute low back pain in adolescents: a randomized controlled trial  (Selhorst and Selhorst, 2015)	34 pacientes com idades entre 13 e 17 anos com dor lombar aguda	Avaliar a eficácia da adição de manipulação lombar a um programa de exercícios em adolescentes com dor lombar aguda; relatar e avaliar quaisquer reações adversas associadas à manipulação lombar observadas neste estudo.	G1: Manipulação lombar + exercício  G2: manipulação simulada + exercício.  Duração: 4 semanas	- Escala funcional específica do paciente (PSFS) - Escala numérica de classificação da dor (NPRS).	A adição de manipulação lombar ao exercício não beneficiou adolescentes com dor lombar aguda.
Manual therapy followed by specific active exercises versus a placebo followed by specific active exercises on the improvement of functional disability in patients with chronic non specific low back pain: a randomized controlled trial (Balthazard <i>et al.</i> , 2012 )	42 pessoas com lombalgia crônica inespecífica, com idades de 20 a 65 anos de ambos os sexos.	-Avaliar se a terapia manual tem efeito analgésico imediato. - Comparar o efeito duradouro da terapia manual seguida de exercícios, sobre a incapacidade funcional seguida de exercícios ativos com simulação de terapia seguida de exercícios ativos.	2 grupos: 1- Terapia manual + exercícios ativos 2- Terapia simulada (ultrassom inativo) + exercícios ativos  8 sessões ao longo de 4 a 8 semanas	-EVA -Escala de incapacidade de Oswestry( - Questionário de crenças e medo sobre trabalho e atividade física(FABQ) - Teste de Shirado e Sorensen	A terapia manual seguida de exercícios ativos acelera a redução da incapacidade em pacientes com dor lombar crônica inespecífica, mas os resultados não podem ser generalizados para a população com dor lombar crônica inespecífica

<p>Immediate effects of joint mobilization compared to sham and control intervention for pain intensity and disability in chronic low back pain patients: randomized controlled clinical trial</p> <p>(Tavares <i>et al.</i>, 2017)</p>	<p>60 indivíduos de ambos os sexos, com idades entre 18 e 55 anos com dor lombar crônica inespecífica.</p>	<p>Avaliar os efeitos de um programa de 10 sessões de mobilização articular póstero anterior na intensidade da dor e nos resultados primários da incapacidade relacionada à dor lombar, em comparação com um grupo submetido à técnica simulada (tratamento inerte), bem como controlar possíveis efeitos da catastrofização nas medidas de intensidade e incapacidade da dor.</p>	<p>3 grupos: MG: mobilização articular SG: mobilização simulada Grupo controle: não recebeu intervenção</p>	<p>- Escala numérica de dor - Índice de incapacidade de Oswestry(ODI) - Escala de pensamentos catastróficos em relação a dor (PCS)</p>	<p>A mobilização articular foi eficaz para melhorar a incapacidade, dor e catastrofização antes e após a intervenção. Houve uma diminuição significativa da intensidade da dor nos grupos de mobilização e simulação em comparação com o controle. Não houve diferença entre os grupos MG e SG.</p>
<p>Spinal mobilization vs conventional physiotherapy in the management of chronic low back pain due to spinal disk degeneration: a randomized controlled trial</p>	<p>75 indivíduos com faixa etária de 21 a 78 anos portadores de dor lombar encaminhados por um ortopedista e que tinham feito</p>	<p>Avaliar a eficácia da mobilização espinal em pacientes com dor lombar crônica e compara-la com fisioterapia convencional</p>	<p>3 grupos: - MT: mobilização espinal - ST: tratamento simulado - PC: fisioterapia convencional – exercícios, tens e massagem</p>	<p>-Escala numérica de classificação de dor - Versão grega de Oswestry e Roland Morris</p>	<p>O tratamento simulado não teve efeito clínico, enquanto a fisioterapia convencional mostrou diferenças estatisticamente significantes em</p>

(Krekoukias <i>et al.</i> , 2017)	ressonância magnética recentemente				todos os parâmetros clínicos. Os melhores resultados ocorreram no grupo que recebeu terapia manual.
Comparative effectiveness of Chuna manual therapy versus conventional usual care for non-acute low back pain: a pilot randomized controlled trial  (Lim <i>et al.</i> , 2019)	60 pacientes de 4 instituições médicas da Coreia, na faixa etária de 19 a 70 anos com dor lombar não aguda	Testar a eficácia e segurança comparativas da terapia manual de Chuna (CMT- tratamento manual coreano. É baseada na medicina tradicional coreana) para lombalgia não aguda.	3 grupos: -CMT - UC: cuidados usuais + medicamento oral - CMT + UC	-Escala numérica de classificação de dor - Escala de incapacidade de Oswestry(ODI) -Impressão global de mudança do paciente - Dimensões da EuroQol-5 -Versão coreana do EQ-5D (QV) - Amplitude de movimento lombar	Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os 3 grupos. CMT sozinha é mais eficaz de cuidados usuais.
Short-term effectiveness of spinal manipulative therapy versus functional technique in patients with chronic nonspecific low back pain: a	62 pacientes com dor lombar crônica encaminhados para fisioterapia em uma unidade clínica da Espanha. Tinham	Comparar a eficácia da manipulação da coluna vertebral versus uma técnica funcional na dor, incapacidade e qualidade de vida em pacientes com dor	2 grupos: -TM: terapia manipulativa da coluna -Técnica funcional direcionada a junção lombossacra	- Questionário de Roland- Morris -Índice de incapacidade de Oswestry (ODI) - Intensidade da dor (NPRS) -Escala de medo	TM mostrou maior redução na incapacidade, mas não em termos de dor, qualidade de vida e medo dos movimentos. Não teve diferenças significativas entre

pragmatic randomized controlled trial (Sánchez <i>et al.</i> , 2016)	entre 18 a 65 anos.	lombar crônica.		do movimento (TSK) -SF-36 -Teste de Mc Quade -Mobilidade da coluna lombar	os grupos.
The effect of manual therapy and exercise in patients with chronic low back pain: Double blind randomized controlled trial (Ulger <i>et al.</i> , 2017)	113 pacientes com idades entre 20 e 73 anos, com dor lombar crônica	Determinar se a terapia manual ou exercícios de estabilização da coluna vertebral foram eficazes na dor, função e qualidade de vida.	2 grupos: MG: grupo de terapia manual GE: grupo de exercícios de estabilização	EVA ODI SF-36	Para ambos os grupos houve redução significativa da dor. Os dois tratamentos têm os mesmos efeitos sobre a dor, função e qualidade de vida.

**Tabela 1.** Características dos estudos incluídos

## 4 DISCUSSÃO

O objetivo dessa revisão de literatura foi verificar a eficácia da terapia manual no tratamento de dor lombar.

Os resultados do presente estudo demonstraram que a terapia manual é mais efetiva quando comparada com cuidados usuais no tratamento da dor lombar e reduz a incapacidade quando associada a exercícios. Dos estudos analisados, cinco mostraram que a terapia manual é benéfica para tratamento da dor lombar. Nos estudos de Cruser *et al.* (2012) e Lim *et al.* (2019) o grupo que recebeu terapia manual obteve melhores resultados em relação a dor quando comparado com o grupo que realizou cuidados usuais. No estudo de Cruser *et al.*, (2012) foi realizado o tratamento manipulativo osteopático, um sistema de corpo inteiro no qual são associadas técnicas de liberação miofascial, energia muscular, liberação de pontos de tensão, movimentação da articulação sacroilíaca e técnicas de alta velocidade e baixa amplitude de movimento. Já no segundo estudo, Lim *et al.*, (2019), foi realizada a terapia manual de Chuna, terapia manual coreana, que inclui técnicas de alta velocidade e baixa amplitude nas articulações da coluna.

Balthazard *et al.*, (2012) concluíram que a terapia manual associada a exercícios ativos reduziu a incapacidade, evidenciada por uma redução no escore Índice de Incapacidade de Oswestry (ODI). No estudo de Sanchez *et al.*, (2016) o grupo que recebeu terapia manual apresentou redução significativa em relação a incapacidade observada pelo Roland-Morris Disability Questionnaire (RMDQ). No estudo de Tavares *et al.*, (2017) foram observadas diferenças significativas na intensidade da dor tanto no grupo que recebeu terapia manual quando no grupo sham (terapia simulada). No estudo de Krekoukias *et al.*, (2017) o grupo que recebeu terapia manual apresentou melhora em todos os quesitos analisados (ODI, RMDQ e escala numérica de dor). Já no estudo de Ulger *et al.*, (2017) tanto o grupo que recebeu terapia manual quanto o que realizou exercícios de estabilização obtiveram redução significativa da dor.

Os estudos de Lewis *et al.*, (2011) e Selhorst and Selhorst, (2015) compararam a terapia manual de forma isolada e associada a exercícios. Não houve melhores resultados nos grupos que realizaram somente a terapia manual. Embora

os resultados tenham sido semelhantes, a amostra do estudo de Lewis *et al.*, (2011) era composta por adultos, enquanto no estudo de Selhorst era composta por adolescentes. O estudo de Balthazard *et al.*, (2012) apresenta uma amostra não representativa para a população com dor lombar, uma vez que o estudo não apresentou o número adequado de participantes. Segundo o cálculo amostral, eram necessários 52 participantes por grupo e devido a problemas financeiros não puderam atingir o tamanho da amostra desejado. O estudo foi concluído com 37 pacientes.

Apesar da maioria dos estudos evidenciarem resultados favoráveis ao uso da terapia manual no tratamento da dor lombar, ainda faz-se necessário estudos de alta qualidade e com amostras maiores para comprovar esses desfechos. Muitas diretrizes de prática clínica recomendam terapia manual para tratamento da dor lombar aguda, mas precisam de maiores esclarecimentos sobre como e quando indicar, além de associar a outros estudos e tratamentos com comprovação (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Uma das limitações desse estudo foi o tamanho da amostra, visto que poucos estudos analisados atendiam aos critérios de inclusão. Muitos estudos associaram medicamentos com a terapia manual, essa associação contribuiu para um fator de confusão sobre qual intervenção é mais efetiva para os desfechos analisados, por isso não foram analisados. Estudos com notas menores que 6 na escala PEDro são considerados de baixa qualidade, por isso não foram incluídos no presente estudo.

## **5 CONCLUSÃO**

Os resultados mostraram que a terapia manual é eficaz no tratamento da dor lombar. Porém não deve ser usada de forma isolada e sim associada a outros tratamentos. De maneira geral os estudos mostram que há diminuição da dor e melhora da incapacidade dos pacientes com a condição.

## REFERÊNCIAS

- BALTHAZARD,P.;GOUMOENS,P.;RIVIER,G.; DEMEULENAERE ,P.;BALLABENI,P.; DÉRIAZ,O. Manual therapy followed by specific active exercises versus a placebo followed by specific active exercises on the improvement of functional disability in patients with chronic non specific low back pain: a randomized controlled trial. **BMC Musculoskelet Disord** ,v. 13,n.162,ago 2012.
- BARDIN,L.D.;KING,P.; MAHER,C.G. Diagnostic triage for low back pain: a practical approach for primary care. **Med J Aust**, v. 206, p. 268–73, abr 2017.
- BIALOSKY,J.E.;BENECIUK,J.M.;BISHOP,M.D.;CORONADO,R.A.;PENZA,C.W.;SIMON,C.B.; GEORGE,S.Z. Unraveling the Mechanisms of Manual Therapy: Modeling an Approach. **J Orthop Sports Phys Ther**, v. 48, p. 8-18, jan 2018.
- BRINJIKJI W.;LUETMER P.H.; COMSTOCK, B.; BRESNAHAN ,B.W.; CHEN, L.E.;DEYO, R.A.; HALABI, S.;TURNER, J.A.; AVINS, A.L.;JAMES,K.; Wald J.T.;KALLMES,D.F.; JARVIK,J.G. Systematic literature review of imaging features of spinal degeneration in asymptomatic populations. **AJNR Am J Neuroradiol**, v. 36, n.4, p. 811-816, abr 2015.
- CRUSER ,A.; MAURER ,D.;HENSEL ,K.; BROWN ,S.K.;WHITE ,K.; STOLL,S.T. A randomized, controlled trial of osteopathic manipulative treatment for acute low back pain in active duty military personnel. **J Man Manip Ther**, v. 20, n.1, p. 5-15, set. 2012.
- DELITTO, A.;GEORGE,S.Z.;DILLEN,L.V.;WHITMAN,J.M.; SOWA,G.;SHEKELLE,P.; DENNINGER, T.R.;GODGES,J.J. Clinical Practice Guidelines Linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health from the Orthopaedic Section of the American Physical Therapy Association. **J Orthop Sports Phys Ther**, v.42, n.4, p. A1-A57, abr 2012.
- HARTVIGSEN,J.;HANCOCK,M.J.;KONGSTED,A.;LOUW,Q.;FERREIRA,M.L.;GENE VAY,S.;HOY,D.;KARPPINEN,J.;PRANSKY,G.;SIEPER,J.;SMEETS,R.J.;UNDERWOOD,M.;Lancet Low Back Pain Series Working Group. What low back pain is and why we need to pay attention. **The Lancet**, v. 391, n.10137, p. 2356-2367, jun 2018.
- HIDALGO,B.;DETREMBLEUR,C.;HALL,T.;MAHAUDENS,P.;NIELENS,H. The efficacy of manual therapy and exercise for different stages of non-specific low back pain: an update of systematic reviews. **J Man Manip Ther**, v.22, n.2, p. 59-74, mai 2014.
- HOY,D.;BAIN,C.;WILLIAMS,G.;MARCH,L.;BROOKS,P.;BLYTH,F.;WOOLF,A.;Vos,T.; BUCHBINDER,R. A Systematic Review of the Global Prevalence of Low Back Pain. **Arthritis & Rheumatism**, v. 64, n.6, p. 2028–2037, jan. 2012.
- KREKOUKIAS ,G.; GELALIS,I.D.; XENAKIS ,T.;GIOFTSOS,G.; DIMITRIADIS,Z.; SAKELLARI,V. Spinal mobilization vs conventional physiotherapy in the management of chronic low back pain due to spinal disk degeneration: a randomized controlled trial. **J Man Manip Ther**,; v. 25, n. 2, p. 66–73, mai 2017.



LADEIRA, Carlos Emílio. **Fisioterapia em movimento**. v. 10, n.2, p. 54, out/97-mar/98.

LEHTOLA, V.; LUOMAJOKI, H.; LEINONEN, V.; GIBBONS, S.; AIRAKSINEN, O. Subclassification based specific movement control exercises are superior to general exercise in sub-acute low back pain when both are combined with manual therapy: A randomized controlled trial. **BMC Musculoskelet Disord**, v.17, n.135, mar 2016.

LEWIS, C.; SOUVLIS, T.; STERLING, M. Strain-Counterstrain therapy combined with exercise is not more effective than exercise alone on pain and disability in people with acute low back pain: a randomised trial. **Journal of Physiotherapy**, v. 57, n.2, p. 91-98, jun 2011.

LIM, K.T.; HWANG, E.H.; CHO, J.H.; JUNG, J.Y.; KIM, K.W.; HA, I.H.; KIM, M.R.; NAM, K.; MIN HO LEE, M.H.; LEE, J.H.; KIM, N.; SHIN, B.C. Comparative effectiveness of Chuna manual therapy versus conventional usual care for non-acute low back pain: a pilot randomized controlled trial. **Trials** 20, n. 216, abr 2019.

MAGEE, David J. Coluna lombar. **Avaliação Musculoesquelética**. 5 ed. Barueri: Ed Manole, 2010. Capítulo 9, p. 520 e 528.

MAHER, C.; UNDERWOOD, M.; BUCHBINDER, R. Non-specific low back pain. **The Lancet**, v. 389, n.10070, p. 736-747, fev 2017.

OLIVEIRA, C.B.; MAHER, C.G.; PINTO, R.Z.; TRAEGER, A.C.; LIN, C.W.C.; CHENOT, J.F.; TULDER, M.V.; KOES, B.W. Clinical practice guidelines for the management of non specific low back pain in primary care: an updated overview. **European Spine Journal**, v. 27, p. 2791- 2803, nov 2018.

RUBINSTEIN, S.M.; TERWEE, C.B.; ASSENDELFT, W.J.J.; BOER, M.R.; TULDER, M.W. Spinal Manipulative Therapy for Acute Low Back Pain. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 9, Art. n. CD008880, 2012.

SÁNCHEZ, A.M.C.; PALOMO, I.C.L.; PEÑARROCHA, G.A.M.; PEÑAS, C.F.; HERNÁNDEZ, M.S.; CLELAND, J.; FERRÁNDIZ, M.E.A. Short-term effectiveness of spinal manipulative therapy versus functional technique in patients with chronic nonspecific low back pain: a pragmatic randomized controlled trial. **The Spine Journal**, v. 16, n.3, p. 302–312, mar 2016.

SELHORST, M.; SELHORST, B. Lumbar manipulation and exercise for the treatment of acute low back pain in adolescents: a randomized controlled trial. **Journal of Manual & Manipulative Therapy**, v. 23, n. 4, p.226-233, set 2015.

SILVA, J.P.; MORALEIDA, F.J.; FELÍCIO, D.C.; QUEIROZ, B.Z.; FERREIRA, M.L.; PEREIRA, L.S.M. Fatores biopsicossociais associados com a incapacidade em idosos com dor lombar aguda: estudo BACE-Brasil. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v.24, n.7, p. 2679-2690, jul 2019.

TAVARES, F.A.G.; CHAVES, T.C.; SILVA, E.D.; GUERREIRO, G.D.; GONÇALVES, J.F.; Albuquerque, A.A.A. Immediate effects of joint mobilization compared to sham and control intervention for pain intensity and disability in chronic

low back pain patients: randomized controlled clinical trial. **Revista Dor**, v. 18, n.1, p. 2-7, mar 2017.

ULGER,O.; DEMIREL ,A.;OZ,M.; TAMER,S. The effect of manual therapy and exercise in patients with chronic low back pain: Double blind randomized controlled trial. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, v. 30, n.6, p. 1303-1309, nov 2017.

VORA,A.J.;DOERR,K.D.; WOLFER,L.R. Functional Anatomy and Pathophysiology of Axial Low Back Pain: Disc, Posterior Elements, Sacroiliac Joint, and Associated Pain Generators. **Phys Med Rehabil Clin N Am**, v. 21, n. 4, p. 679-709, nov 2010.