

TERAPIA MANUAL NO ALÍVIO DA DOR LOMBAR INESPECÍFICA: REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 01/01/2024

Ana Júlia Ribeiro Félix

Graduada em Fisioterapia pelo Centro Universitário UNINTA. Pós graduada em Coluna Vertebral: Disfunções Biomecânicas e Posturais Centro Universitário UNINTA, Sobral – CE, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/4119060191043700>

Carlos Natanael Chagas Alves

Graduado em Fisioterapia pelo Centro Universitário UNINTA. Especialista em Fisioterapia Dermato funcional pela FAVENI Centro Universitário UNINTA, Sobral – CE, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/5357749886200158>

Hellane Joyce Medeiros de Almeida

Graduada em Fisioterapia pelo Centro Universitário UNINTA. Pós graduada em Fisioterapia Traumatologia Ortopedia e Desportiva pela FATEC. Pós graduada em Fisioterapia do Trabalho e Ergonomia pela Faculdade Dom Alberto Centro Universitário UNINTA, Sobral – CE, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/4203093933111786>

Luiz Gonzaga Ribeiro Parente

Graduado em Fisioterapia pelo Centro Universitário UNINTA. Pós graduado em Fisioterapia em Cardiopulmonar e em Terapia Intensiva Adulta pelo Instituto PLURAIIS Centro Universitário UNINTA, Sobral – CE, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/3770459652622413>

Monique Evans Sabino de Souza

Graduada em Fisioterapia pelo Centro Universitário UNINTA. Pós graduada em Fisioterapia Traumatologia Ortopedia e Desportiva pela FATEC Centro Universitário UNINTA, Sobral – CE, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/2226041132693937>

Thaislane Karem Rocha

Centro Universitário UNINTA, Sobral – CE, Brasil

RESUMO: A lombalgia é a definição dada a todas as categorias de dor com ou sem rigidez, que se localizam na região do dorso entre o último arco costal e a prega glútea, ocorre geralmente na linha média, entre a quarta e a quinta vértebra lombar. Corresponde a uma dor que muitas vezes se

torna incapacitante comprometendo a qualidade de vida do indivíduo. Diversos procedimentos vêm se ramificando na fisioterapia, apresentando melhores resultados clínicos, a exemplo da terapia manual, com aplicação de técnicas mais específicas, o que permite uma intervenção direta sobre a dor e a incapacidade, proporcionando alívio dos sintomas e uma melhor qualidade de vida. O estudo teve como objetivo analisar os efeitos da terapia manual na dor lombar inespecífica, por meio de uma revisão da literatura. Foram utilizadas as bases de dados eletrônicas Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) e *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), no período de janeiro à março de 2018 utilizando como Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): terapia manual, dor lombar e fisioterapia. Os resultados foram apresentados em forma de quadro, onde foram expostos os artigos selecionados e analisados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, conforme o título, ano de publicação, objetivos, metodologia, terapia utilizada e resultados obtidos. Neste sentido, conclui-se que a terapia manual, quando aplicada no tratamento de pacientes com dor lombar inespecífica, demonstra bons resultados em relação a redução do quadro algico, melhora da amplitude de movimento, redução da incapacidade e fortalecimento da musculatura lombar.

PALAVAS-CHAVE: Terapia manual. Dor lombar. Fisioterapia.

MANUAL THERAPY FOR RELIEF OF NON-SPECIFIC LOWER PAIN: INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT: Low back pain is the definition given to all categories of pain with or without stiffness, which are located in the region of the dorsum between the last costal arch and the gluteal fold, usually occurs in the midline between the fourth and fifth lumbar vertebra. Corresponds to a pain that often becomes incapacitating compromising the quality of life of the individual. Several procedures have branched out in physical therapy, presenting better clinical results, such as manual therapy, with the application of more specific techniques, which allows a direct intervention on pain and disability, providing relief of symptoms and a better quality of life. The aim of the study was to analyze the effects of manual therapy on nonspecific low back pain, through a review of the literature. We used the electronic databases Virtual Health Library (VHL), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) and Scientific Electronic Library Online (SCIELO). period from January to March of 2018 using as Descriptors in Health Sciences (DeCS): manual therapy, low back pain and physiotherapy. The results were presented in tabular form, where the articles selected and analyzed according to the inclusion and exclusion criteria were presented, according to the title, year of publication, objectives, methodology, therapy used and results obtained. In this sense, it is concluded that manual therapy, when applied in the treatment of patients with nonspecific low back pain, shows good results in relation to reduction of pain, improvement of range of motion, reduction of disability and strengthening of the lumbar muscles.

KEYWORDS: Manual therapy. Backache. Physiotherapy.

INTRODUÇÃO

A lombalgia é a definição dada a todas as categorias de dor com ou sem rigidez, que se localizam na região do dorso entre o último arco costal e a prega glútea. Ocorre geralmente na linha média, entre a quarta e a quinta vértebra lombar. Corresponde a uma dor que muitas vezes se torna incapacitante comprometendo a qualidade de vida do indivíduo (MACHADO; BIGOLIN, 2010).

Destacando-se como a principal causa de afastamento temporário do trabalho, a lombalgia é o segundo motivo que mais leva o paciente para o consultório médico, ficando atrás somente da dor de cabeça. É uma dor que afeta cerca de 80% da população mundial, sendo responsável por um grande número de aposentadoria por invalidez (FIGUEREDO *et al.*, 2009).

Existem muitos fatores que contribuem para um quadro de dor lombar. No entanto, sua gênese é frequentemente atribuída à fadiga e as deficiências musculares proporcionadas em posturas inadequadas e repetitivas. Que muitas vezes são desencadeadas pelas atividades ocupacionais, principalmente aquelas em que o trabalhador permanece sentado em condições anti-ergonômicas por tempos prolongados (BARROS; ÂNGELO; UCHÔA, 2011).

Considerada hoje como a principal causa de incapacidade no mundo, a lombalgia gera cada vez mais custos para os sistemas de saúde, principalmente em países de baixa e média renda (HARTVIGSEN *et al.*, 2018).

A grande incidência da lombalgia tornou-se um problema de saúde pública e o tratamento conservador utilizado pela fisioterapia convencional não tem demonstrado resultados satisfatórios. Diversos procedimentos vêm se ramificando na fisioterapia com melhores resultados, a exemplo da terapia manual, com aplicação de técnicas mais específicas, o que permite uma intervenção direta sobre a dor e incapacidade (SANTOS; JÓIA; KAWANO, 2016).

Neste contexto, faz-se necessário o estudo da terapia manual como recurso terapêutico em pacientes com dor lombar inespecífica, uma vez que acomete grande parcela da população mundial. E partindo da premissa, este trabalho buscou analisar os efeitos da terapia manual no alívio da dor lombar inespecífica através de uma revisão na literatura.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa, de caráter exploratório e descritivo, sobre os efeitos da terapia manual no alívio da dor lombar inespecífica.

A pesquisa foi realizada no período de janeiro a março do ano de 2018. Foram utilizadas as bases de dados eletrônicas: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura

Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) e *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO). Os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) utilizados na busca foram: terapia manual, dor lombar e fisioterapia.

Foram incluídos no estudo artigos completos disponíveis na íntegra, escritos em português e/ou inglês, publicados nos referidos bancos de dados nos últimos dez anos e que tivessem relação com o tema. Dentre os critérios de exclusão, destacam-se: artigos que não atenderam a temática proposta, livros, dissertações e resumos.

A análise dos resultados teve início com a leitura exploratória do material bibliográfico. Em seguida, foi realizada a leitura seletiva dos artigos para selecionar aqueles que mais se adequavam a temática do trabalho. Posteriormente, foram selecionadas e organizadas as informações encontradas que contribuíram de alguma forma para a solução da problemática da pesquisa. Após a análise dos dados, as informações pertinentes retiradas dos artigos selecionados foram contextualizadas e confrontadas entre os autores, formando assim a discussão relacionada a temática do estudo.

REFERENCIAL TEÓRICO

Anatomia da Coluna Vertebral

A coluna vertebral faz parte do esqueleto axial e representa uma haste móvel onde se conecta o esqueleto apendicular, ou seja, os membros superiores e inferiores. É uma estrutura que ao mesmo tempo tem que ser estável o suficiente para proteger a medula e flexível o suficiente para garantir os movimentos do corpo, além de transmitir o peso da cabeça, pescoço e dos membros superiores para os membros inferiores por intermédio do cingulo pélvico (AUMULLER *et al.*, 2009).

É constituída por 33 vértebras, sendo sete cervicais, doze torácicas, cinco lombares, cinco sacrais e quatro coccígeas. O tamanho das vértebras lombares é bem maior que das torácicas e cervicais, uma vez que recebem uma descarga de peso maior quando comparado com as superiores (DÂNGELO; FATTINI, 2009).

Os corpos vertebrais são separados pelos discos intervertebrais que, além de manter unidas as vértebras, permitem a mobilidade entre elas. As funções dos discos são suportar as torções e compressões sofridas pela coluna absorvendo os impactos e distribuindo a pressão de forma uniforme sobre as placas terminais vertebrais (HAMILL; KNUZTEN, 2012).

Coluna Lombar

A coluna lombar é composta por cinco vértebras que são maiores e mais resistentes em função de suportarem o peso do tronco. Não apresentam forames transversais e

fóveas articulares costais e possuem os processos articulares superiores direcionados medialmente e os inferiores lateralmente (TORTORA; NIELSEN, 2013).

Os arcos vertebrais da coluna lombar formam um forame vertebral triangular que se unem dorsalmente formando o processo espinhoso. Os processos transversos correspondem às costelas rudimentares e são denominados de processos costiformes. Nas faces externas dos processos articulares podemos encontrar os processos mamilares que são os pontos de origem e inserção da musculatura do dorso (SHUNK; SHULTE; SCLUMACHER, 2013).

Os discos vertebrais lombares são mais espessos na porção ventral que na dorsal, o que permite uma melhor absorção do impacto. Já os ligamentos oferecem resistência e sustentação na flexão do tronco e ajudam a iniciar o movimento de extensão (HAMILL; KNUTZEN, 2012).

Biomecânica da Coluna Vertebral e Coluna Lombar

Como a coluna forma uma peça única, possibilita a mobilidade em todos os três planos de movimento, bem como também movimentos combinados. No entanto, por ser pequena a movimentação entre as vértebras adjacentes são necessários movimentos vertebrais que envolvam sempre um grande número de seguimentos móveis (HALL, 2005).

Tais seguimentos são formados pela junção de duas vértebras ligadas através de um disco intervertebral e são semelhantes em quase toda a extensão da coluna, exceto nas duas primeiras vértebras cervicais que possuem formas diferentes das demais (HAMILL; KNUTZEN, 2012).

A região lombar é fundamental na recepção e distribuição de cargas decorrentes do peso corporal, da ação muscular e das forças aplicadas externamente. É uma estrutura forte e resistente, porém flexível, tem esse formato por ser responsável por transmitir as cargas para os membros inferiores (FREITAS *et al.*, 2011).

A amplitude de movimento da coluna lombar difere nos vários níveis e dependem da orientação das facetas articulações intervertebrais. O movimento entre as vértebras é pequeno e não ocorre separadamente, pois para que aconteça a mobilização é necessário o deslocamento de vários seguimentos móveis de forma combinada (HALL; BRODY, 2007).

O alinhamento da coluna lombar torna a rotação no plano transversal intensamente restringido, com exceção da articulação lombossacral que é o seguimento mais móvel da coluna lombar (RASCH, 1991).

Dor Lombar Inespecífica

A lombalgia não é uma doença e sim um sintoma, que pode estar associado a alguma patologia vertebral ou não, como é o caso da dor lombar inespecífica que é a mais prevalente. Denominada assim, por não apresentar nenhuma alteração estrutural que justifique a dor (HARTVIGSEN *et al.*, 2018).

A lombalgia geralmente acontece na fase produtiva do indivíduo, muitas vezes decorrente do próprio trabalho. Pessoas que passam longos períodos sentados ou que desenvolvem atividades repetitivas estão mais suscetíveis a desenvolverem dores lombares (FREITAS *et al.*, 2011).

A hipomobibilidade é um dos fatores de desenvolvimento de distúrbios osteomusculares. Trabalhadores que passam grande parte do dia sentados, sobrecarregam a musculatura lombar e as estruturas vertebrais levando a fadiga, conseqüentemente diminuindo a força muscular e a estabilidade da coluna lombar (BARROS; ÂNGELO; UCHÔA, 2011). Assim como é mais frequente na população feminina, estando relacionada ao aumento da idade, indivíduos casados, baixa escolaridade, tabagismo, aumento da massa corpórea, levantamento de peso e realização de movimentos repetitivos. (FILHO; SILVA, 2011).

Terapia Manual

A terapia manual representa uma gama de metodologias de tratamentos, cujos princípios são trabalhar a massagem do tecido conectivo, a mobilização e a manipulação articular, entre outros, a fim de aliviar a algia, diminuir os espasmos musculares, bem como conservar ou restaurar o movimento voluntário (PIRAN; AILY; ARAÚJO, 2012).

Fisioterapeutas vêm utilizando cada vez mais as terapias manuais como forma de tratamento das afecções vertebrais. Uma das técnicas muito utilizadas é a terapia manual de Maitland que se fundamenta em um sistema gradual de avaliação e tratamento, por meio de movimentos passivos oscilatórios, rítmicos, graduados em cinco níveis. Que tem como objetivo aliviar a dor e melhorar a função do seguimento corporal acometido (NAVEGA; TAMBASCIA, 2011).

A massagem é um recurso da terapia manual que visa promover o relaxamento, mobilizar estruturas, aliviar a dor, reduzir edemas, prevenir deformidades, e proporcionar a independência funcional do paciente lesado. Ela pode ser dividida entre massagem terapêutica e a recreativa que visa somente o relaxamento do paciente (DOMENICO, 2008).

Dentre os recursos da massoterapia, a mobilização neural é a técnica que tem como objetivo impor ao sistema nervoso maior tensão, mediante determinadas posturas para que, em seguida, sejam aplicados movimentos lentos e rítmicos direcionados aos nervos periféricos e a medula espinal, facilitando a condução do impulso nervoso (MACHADO; BIGOLIN, 2010).

A tração vertebral é uma forma mecânica de terapia manual que tem como objetivo aumentar o espaço entre as vertebbras, descomprimindo, os discos intervertebrais, promovendo o alívio da compressão imposta a essa estrutura. É muito indicado para tratar as algias vertebrais da região lombar por ser uma técnica de descompressão já que a região lombar é a área da coluna vertebral que recebe maior carga (FIGUEIREDO *et al.*, 2009).

Terapia Manual na Dor Lombar Inespecífica

A terapia manual é uma forma de tratamento não invasivo que atua na recuperação total ou parcial de seguimentos corporais equilibrando e normalizando os distúrbios de caráter biomecânico, neurológico e artrocinemático. Recupera as funções das articulações e dos tecidos moles. Devido os seus benefícios, ela vem sendo utilizada como forma de tratamento das dores lombares (SANTOS; JÓIA; KAWANO, 2016).

A tração manual aplicada a dor lombar apresenta resultados bastante satisfatórios. Entre as diferentes técnicas manuais aplicadas, ela representa uma alternativa que combina o contato manual com a aplicação de uma força na região lombar, implicando em estiramento da coluna, seguido da mobilização do paciente (FIGUEIREDO *et al.*, 2009).

Outra técnica muito utilizada na dor lombar é a manipulação articular, pelo fato de ela estimular a liberação de opióides endógenos na medula levando a uma hipotalgesia. É um procedimento realizado em alta velocidade, dentro de uma pequena amplitude ao final do movimento (COUTO, 2007).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Seguindo a metodologia da pesquisa adotada, os resultados foram expostos em forma de quadro, apresentando os artigos encontrados que abordaram a terapia manual no alívio da dor lombar inespecífica, segundo os objetivos propostos.

Foram encontrados 23 artigos com textos completos que após a leitura dos mesmos, foram excluídos os que não atenderam a temática do estudo. Ao final, restaram seis artigos para discussão e análise dos resultados.

Diante do exposto, no quadro 1 pode-se observar os artigos de acordo com os autores, anos de publicação, títulos, objetivos propostos e as diferentes abordagens metodológicas utilizadas pelos autores para atingir seus objetivos.

AUTORES	ANO	TÍTULO	OBJETIVOS	METODOLOGIA
TAVARES, F.A.G. <i>et al.</i>	2017	Efeitos imediatos da mobilização articular em relação à intervenção sham e controle na intensidade de dor e incapacidade em pacientes com dor lombar crônica: ensaio clínico aleatorizado controlado.	O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da mobilização articular lombar sobre os seguintes desfechos: intensidade da dor e incapacidade em pacientes com dor lombar crônica.	Um ensaio clínico aleatório e controlado.
BORGES, T.P. <i>et al.</i>	2014	Lombalgia ocupacional em trabalhadores de enfermagem: massagem versus dor.	Avaliar a eficácia da massagem para diminuição de lombalgia ocupacional em trabalhadores da equipe de Enfermagem de um Pronto-Socorro.	Ensaio clínico controlado randomizado
PIRES, R.A.M. SOUSA, H.A.	2012	Análise dos efeitos do tens, cinesioterapia e o método Mackenzie® para redução da dor em pacientes com lombalgia.	O objetivo do estudo foi analisar os resultados entre o TENS acupuntura, cinesioterapia e o Método Mackenzie® visando o alívio de dor em pacientes com lombalgia no Hospital Militar da Área de Brasília (HMAB).	Estudo de caso comparativo longitudinal randomizado
GARCIA, A.N. <i>et al.</i>	2011	Efeitos de duas intervenções fisioterapêuticas em pacientes com dor lombar crônica não-específica: viabilidade de um estudo controlado aleatorizado.	Realizar uma análise preliminar da eficácia dessas técnicas em pacientes com dor lombar crônica não-específica para os desfechos intensidade da dor, desempenho funcional e amplitude de movimento (ADM) de flexão de coluna e testar a viabilidade da condução de um estudo controlado aleatorizado utilizando essas intervenções nessa população.	Estudo controlado aleatorizado ainda em andamento.
MACHADO, G.F. BIGOLIN, S.E.	2010	Estudo comparativo de casos entre a mobilização neural e um programa de alongamento muscular em lombálgicos crônicos.	Avaliar os efeitos da mobilização neural e do alongamento na flexibilidade, no quadro álgico e nas atividades funcionais de sujeitos com dor lombar.	Estudo experimental com abordagem quantitativa.
MACEDO, C.S.G. BRIGANÓ, J.U.	2009	Terapia manual e cinesioterapia na dor, incapacidade e qualidade de vida de indivíduos com lombalgia.	Comparar os efeitos da terapia manual e cinesioterapia na dor, qualidade de vida e incapacidade de pacientes com lombalgia.	Ensaio clínico não controlado.

Quadro 1. Artigos selecionados sobre terapia manual no alívio da dor lombar inespecífica segundo os autores, ano de publicação, título, objetivos e metodologias adotadas.

Fonte: o Autor (2018)

O quadro 2 apresenta artigos selecionados sobre os benefícios da terapia manual na dor lombar inespecífica, quando comparado a outras técnicas, segundo os autores, ano de publicação, título, terapias utilizadas e os resultados obtidos.

AUTOR	ANO	TITULO	TERAPIA	RESULTADOS
TAVARES, F.A.G. <i>et al.</i>	2017	Efeitos imediatos da mobilização articular em relação à intervenção sham e controle na intensidade de dor e incapacidade em pacientes com dor lombar crônica: ensaio clínico aleatorizado controlado.	Intervenção sham Vs mobilização articular.	Os resultados mostram que houve diferença significativa pré e pós tratamento para a variável de intensidade da dor entre os grupos de mobilização e o grupo sham, em relação ao índice de incapacidade de Oswestry, todos os grupos apresentaram resultados satisfatórios, no entanto, a avaliação da escala de catastrofização da dor mostrou que apenas o grupo controle e o grupo de mobilização apresentaram redução significativa. Também foi calculada a mínima diferença clínica entre os grupos de acordo com a escala numérica da dor (grupo controle apresenta 15%, grupo de mobilização 75% e grupo de sham 60%).
BORGES, T.P. <i>et al.</i>	2014	Lombalgia ocupacional em trabalhadores de enfermagem: massagem versus dor.	Massagem Vs Laser Arseneto de Gálio 904nm desligado.	A manipulação de pacientes foi a principal queixa, sendo responsável por 34,9% das dores, ao serem questionados sobre o tratamento mais utilizado para combater a dor lombar, o uso exclusivo de medicamento se destaca com 44,2%. Quanto as avaliações dos grupos de estudo, o de massagem foi o que mais se destacou em todas as avaliações, tendo uma redução bastante significativa da dor, o grupo laser também demonstrou redução da dor, porém de forma mais discreta e o grupo controle teve efeito inverso, aumentando o quadro algico do paciente.
PIRES, R. A. M SOUSA, H. A	2012	Análise dos efeitos do tens, cinesioterapia e o método Mackenzie® para redução da dor em pacientes com lombalgia.	TENS Vs cinesioterapia Vs método Mackenzie®.	Os participantes foram divididos em dois grupos: grupo de estudo (GE), e grupo controle (GTC). O primeiro grupo realizou apenas um mês de tratamento e o segundo grupo realizou dois meses de tratamento. O grupo de estudo realizou TENS acupuntura, alongamentos e a técnica Mackenzie® e o grupo controle realizou TENS acupuntura, alongamentos e exercícios conservadores para lombalgia. De acordo com a avaliação dos questionários houve ganho em todos os domínios em ambos os grupos.

GARCIA, A.N. <i>et al.</i>	2011	Efeitos de duas intervenções fisioterapêuticas em pacientes com dor lombar crônica não-específica: viabilidade de um estudo controlado aleatorizado.	Back School Vs Mackenzie®.	Os resultados mostram que após a utilização do método Mackenzie® e Back Scool a intensidade da dor que inicialmente era de 6,4 pontos, diminuiu ao final do tratamento, para 4 pontos, com diferença de 2,4 pontos. Da mesma forma, houve uma melhora do desempenho funcional. Com relação à ADM de flexão de coluna, não se observou alteração após as intervenções.
MACHADO, G.F. BIGOLIN, S.E.	2010	Estudo comparativo de casos entre a mobilização neural e um programa de alongamento muscular em lombálgicos crônicos.	Mobilização neural Vs programa de alongamento muscular.	A amostra foi composta por 9 integrantes, com idades média de 44 anos. Foi realizado o teste de slump, onde seis indivíduos apresentaram tensão neural, após a avaliação foram realizadas 20 sessões de intervenções. A avaliação inicial da dor pela EAV realizada no Grupo 1 apresentou média de $5,6 \pm 2,50$, com uma redução do quadro álgico pós tratamento para $1,6 \pm 2,07$, sendo esta alteração estatisticamente significativa ($p \leq 0,039$). No que se refere ainda ao quadro álgico, o Grupo 2 apresentou uma avaliação média de $3,5 \pm 1,91$ pontos na EAV no período pré-tratamento, passando para $0,5 \pm 1$, apresentando, desta forma, redução do quadro álgico.
MACEDO, C.S.G. BRIGANÓ, J.U.	2009	Estudo comparativo de casos entre a mobilização neural e um programa de alongamento muscular em lombálgicos crônicos.	Terapia manual Vs cinesioterapia.	A amostra foi composta por 40 indivíduos de ambos os sexos, com média de idade de 40,5 anos. A análise de intensidade da dor demonstrou inicialmente mediana de 7(4,1-8, para o primeiro e o terceiro quartis, respectivamente) e após o tratamento mediana de zero (0-2, para o primeiro e terceiro quartis, respectivamente). A análise estatística apontou uma melhora significativa. A análise da qualidade de vida e da incapacidade tanto na avaliação inicial e final do grupo submetido ao tratamento observou-se diferença estatisticamente significante ($p < 0,05$) em todos os parâmetros avaliados pelo questionário SF-36 e pelo questionário Oswestry.

Quadro 2. Artigos selecionados sobre a utilização da terapia manual na dor lombar inespecífica; segundo os autores, ano de publicação, título, terapia metodologias, resultados e conclusões dos estudos.

Fonte: o Autor (2018).

Conforme a literatura 70% a 80% da população mundial sofrerá de um episódio de dor lombar em algum momento da vida. Destes, 85% dos casos são de origem inespecífica e tem como principais fatores de riscos os problemas psicológicos, baixo índice de escolaridade, atividades pesadas em postura sentada, sedentarismo, tabagismo, entre outros fatores (MACHADO E BIGOLIN, 2010).

Dentre esses fatores a prevalência da dor lombar inespecífica é 27,8% mais prevalente em indivíduos que apresentam IMC médio (pré-obeso), com média de idade de 39,6 anos. Ainda segundo o autor, a dor está intimamente ligada a atividade laboral e ao tempo de trabalho, (BORGES *et al.*, 2014).

Segundo Tavares *et al.* (2017) a terapia manual de Maitland vem sendo utilizada no tratamento das dores lombares por demonstrar redução imediata da intensidade da dor. Essa técnica se caracteriza por um conjunto de avaliação e intervenção mediante a mobilização articular.

Ainda de acordo com o autor a mobilização articular na coluna lombar, quando comparada a mobilização Sham e ao grupo controle demonstrou resultados superiores. Todavia, mesmo os resultados incipientes dando suporte à hipótese inicial – já que foi observada redução da intensidade da dor em pacientes que receberam o tratamento com mobilização articular, a ausência de diferença na evolução dos grupos, demonstra que é possível que os efeitos do tratamento com mobilização articular seja considerado placebo.

De acordo com Tavares *et al.* (2017) a terapia manual de Maitland vem sendo utilizada no tratamento das dores lombares por demonstrar redução imediata da intensidade da dor. Essa técnica se caracteriza por um conjunto de avaliação e intervenção mediante a mobilização articular.

Couto (2007) constatou em seu estudo que a mobilização articular não demonstra resultados satisfatórios ao ser comparada a manipulação placebo. Pois ao aplicar ambas as técnicas não foram possíveis observar efeitos clínicos significativos.

Os estudos de Borges *et al.* (2014) utilizando a massagem como técnica de terapia manual no tratamento de dores lombares ocupacionais, demonstraram uma redução do escore de dor de moderada para leve.

Sendo assim, Borges *et al.* (2014) comprovaram estatisticamente a eficácia da massagem como recurso terapêutico para dor lombar inespecífica comparada a um placebo (Laser Arseneto de Gálio 904 nm desligado). O grupo intervenção através de massagem, apresentou um índice de 86% de redução da dor, o que configura um alto nível de eficácia. No entanto, o grupo placebo (Laser Arseneto de Gálio 904nm desligado), obteve 17% de redução da dor.

Segundo Pires e Sousa (2012) a eficácia do método Mackenzie® quando comparado ao TENS acupuntura e a cinesioterapia. Chegando à conclusão que apesar de o método Mackenzie® demonstrar alívio da dor, ganho de funcionalidade e fortalecimento da musculatura lombar, não foi possível constatar a sua superioridade em relação a outros métodos, já que todos demonstram bons resultados.

Garcia *et al.* (2011) comprovou em um estudo com que o método Mackenzie apresenta melhora do desempenho funcional e do quadro álgico de pacientes com dor lombar inespecífica. Pois com apenas 4 atendimentos já apresentavam melhoras significativas.

Pires e Sousa *et al.* (2012) corroborando com Garcia *et al.* (2011) comprovam que o método Mackenzie® apresenta melhora do desempenho funcional e do quadro álgico, além de proporcionar redução da incapacidade e aumento da flexibilidade de pacientes com dores lombares inespecíficas.

Machado e Bigolin (2010) ao comparar a mobilização neural com um programa de alongamentos para o tratamento de pacientes com lombalgia inespecífica demonstrou que há uma melhora da capacidade laboral e uma redução do quadro álgico. Não obstante, apesar de a mobilização neural ter apresentado melhores resultados clínicos quando comparada ao programa de alongamentos, não foi possível evidenciar tal diferença do ponto de vista estatístico.

De acordo com Macedo e Briganó (2009) a terapia manual e a cinesioterapia são eficazes quando aplicada com objetivo de reduzir a intensidade da dor, melhorando a qualidade de vida e reduzindo o índice de incapacidade.

Em consonância ao acima citado o estudo de Pires e Sousa (2012) pode-se observar, através dos resultados obtidos na literatura científica que, a terapia manual quando aplicada em indivíduos com dor lombar inespecífica, promove, na grande maioria dos estudos analisados, redução do quadro álgico, melhora do desempenho funcional, além de redução das incapacidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dos estudos analisados, pode-se observar que a terapia manual proporciona melhora da capacidade funcional e qualidade de vida de pacientes que sofrem com dor lombar inespecífica. Diante do que foi exposto, através dos dados obtidos na pesquisa bibliográfica, conclui-se que a terapia manual quando utilizada como forma de tratamento em pacientes com dor lombar inespecífica demonstra bons resultados em relação a redução da dor, melhora da amplitude de movimento, redução da incapacidade e fortalecimento da musculatura lombar.

Comparada com outras técnicas fisioterapêuticas, observou-se em alguns estudos que a terapia manual se mostrou estatisticamente superior. No entanto, em outros estudos não foi observada diferença estatística entre as técnicas.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, T. N. C.; FRARE, J. C. Estudo comparativo entre os efeitos de técnicas de terapia manual isoladas e associadas à laserterapia de baixa potência sobre a dor em pacientes com disfunção temporomandibular. **Revista gaúcha de odontologia**. Porto Alegre, v. 56, n.3, p. 287-295, jul/set., 2008. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-495234>. Acesso em 10 fev. 2018.
- BARROS, S. S.; ÂNGELO, R. C. O.; UCHÔA, E. P. B.L. Lombalgia ocupacional e a postura sentada. **Revista Dor**. São Paulo, v. 12, n. 3, p. 226-230, set., 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdor/a/ZsThkqDCGRfwdW8TfdST5xq/?lang=pt>. Acesso em 20 de out. 2023.
- BORGES, T. P.; KUREBAYASH, L. F. S.; SILVA, M. J. P. Lombalgia ocupacional em trabalhadores de enfermagem: massagem versus dor. **Revista escola de enfermagem da USP**. São Paulo, v. 48, n. 4, p. 669-675, abr., 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/skHhNjFgBJNd7xGdYLTN6d/?lang=en>. Acesso em 20 de out. 2023.
- COUTO, I. B. L. Efeito agudo da manipulação em pacientes com dor lombar crônica: estudo piloto. **Revista Fisioterapia em movimento**. Curitiba, v. 20, n. 2, p. 57-62, jun., 2007. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/fisio/article/view/18871/18253>. Acesso em 20 de out. 2023.
- DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. **Anatomia básica dos sistemas orgânicos**. 2º ed. São Paulo: Atheneu, 2009. 493p.
- DOMENICO, G. **Técnica de massagem de Beard: princípios e práticas de manipulação de tecidos moles**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 329p.
- FIGUEIREDO, M. R.; OLIVEIRA, L. A.; BONVENT, J.J.; RICARDO, R. S. Análise da força aplicada durante a tração manual na coluna lombar e da manutenção da postura pós-tração. **Revista Brasileira de Engenharia e Biomecânica**. v. 25, n. 2, p. 75-82, ago., 2009. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-556117>. Acesso em 20 de out. 2023.
- FILHO, N. M.; SILVA, G. A. Invalidez por dor nas costas entre segurados da previdência social do Brasil. **Revista de Saúde Pública**. v. 45, n. 3, p. 495-502, nov., 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/5wzh8fJ43f6QdxWSn3P3rSk/>. Acesso em 20 de jan. 2018
- GARCIA, A. N.; GONDO, F. L. B.; COSTA, R. A.; CYRILLO, F. N.; COSTA, L. O. P. Efeito de duas intervenções fisioterapêuticas em pacientes com dor lombar crônica não-específica: viabilidade de um estudo controlado aleatorizado. **Revista brasileira de fisioterapia**. São Paulo, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfi/a/WsmWMPGPskzFpM9vVyZv47h/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em 20 de out. 2023.
- GRABINER, M.D. A Coluna Vertebral. In: RASCH, P. (Org.) **Cinesiologia e anatomia aplicada**. 7º ed. Rio Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. P. 119-133.
- HALL, C. Exercícios Terapêuticos Para a Região Lombopélvica. In HALL, C.; BRODY, L. T. (Org.) **Exercício terapêutico: na busca da função**. 2º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. P. 355-408.
- HALL, S. **Biomecânica Básica**. 4º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 509p.
- HARTVIGSEN, J. *et al.* What low back pain is and why we need to pay attention. **The Lancet**, vol. 391, n. 10137, p. 2356-2367, mar., 2018.

MACEDO, C. S. G; BRIGANÓ, J. U. Terapia Manual e Cinesioterapia na Dor, Incapacidade e Qualidade de Vida de Indivíduos com Lombalgia. **Revista Espaço para a Saúde**. Londrina, v. 10, n. 2, p. 1-6, jun., 2009. Disponível em: <http://www.fisiovitasaude.com.br/artigo4.pdf>. Acesso em 20 de out. 2023.

MACHADO, G. F; BIGOLINE, S. E. Estudo comparativo de casos entre a mobilização neural e um programa de alongamento muscular em lombálgicos crônicos. **Revista de Fisioterapia em Movimento**. Curitiba, v. 23, n. 4 dez., 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/fj/fm/a/wcfKktmS5vhkVwvZQ7S3jLJm/?lang=pt>. Acesso em 20 de out. 2023.

PIRAN, M; AILY, S. M; ARAÚJO, R. O. Análise comparativa do tratamento da dor lombar crônica utilizando-se as técnicas de Maitland, Mulligan e estabilização segmentar. **Revista digital: ef deportes.com**. Buenos Aires, v.17 n. 170, jul., 2012. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd170/tratamiento-da-dor-lombar-cronica.htm>. Acesso em 20 de out. 2023.

PIRES, R. A. M; SOUSA, H. A; Analise dos efeitos da tens, cinesioterapia e o método Mackenzie para redução da dor em pacientes com lombalgia. **Revista universistas: ciências da saúde**. Brasília, v.10, n. 2, p. 127-135, dez., 2012. Disponível em: https://www.oasisbr.ibict.br/vufind/Record/UNICEUB-2_17bf6b6cf4c4123e8e74454b6e9c2a1d. Acesso em 20 de out. 2023.

SANTOS, P. C; JÓIA, L. C; KAUANO, M.M. O efeito da terapia e da fisioterapia convencional no tratamento da dor lombar aguda: ensaio clínico randomizado. **Revista Ciências da saúde do oeste baiano**. Bahia, v. 1, n. 1, p. 73-84, 2016.

SCUNK, M; SCHULTE, E; SCUMACHER, U. **Prometheus, atlas de anatomia: anatomia geral e sistema locomotor**. 2ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.591p.

TAVARES, F. A. G. *et al*. Efeitos imediatos da mobilização articular em relação à intervenção sham e controle na intensidade de dor e incapacidade em pacientes com dor lombar crônica: ensaio clínico aleatorizado controlado. **Revista Dor**. São Paulo, v. 18, n. 1, p. 2- 7, jan/mar.,2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/rdor/a/wvsKwvgTbYK3XVkJdPp7VMz/?lang=pt>. Acesso em 20 de out. 2023.

VASCONCELOS, J.T.S. Anatomia Aplicada e Biomecânica da Coluna Vertebral. In: NATOUR, J. (Org.) **Coluna vertebral Conhecimentos Básicos**. 2. Ed. São Paulo: etcetera, 2004. p.17- 39.

WURZINGER, L.J. Sistema Locomotor- Paredes do Tronco In: AUMULLER, G. **Anatomia**. Rio de Janeiro: ed. Guanabara Koogan, 2009. p. 224-325.