

TERAPIA MANUAL COMO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR AGUDA: REVISÃO SISTEMÁTICA

Manual therapy as treatment of acute low back pain: a systematic review

Franciane Assis Moraes¹ , Gustavo Carrijo Barbosa^{2*}

RESUMO

A dor lombar (DL) aguda caracteriza-se como um desconforto de início repentino e duração menor que seis semanas, que constitui uma das dez principais causas de internações, chegando a afetar 80% dos adultos no decorrer da vida. A utilização de terapias manuais (TM) como tratamento da dor lombar aguda pode promover aumento da capacidade funcional, da eficácia neuromuscular, além de prevenir lesões e evitar a realização de procedimentos cirúrgicos. Este estudo objetiva identificar ensaios clínicos que abordam técnicas de terapia manual e seus efeitos sobre a dor lombar aguda. Para isso, foi realizada uma busca on-line na base de dados PubMed® por artigos que abordassem a temática, sendo incluídos ensaios clínicos, disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês e espanhol. A amostra foi composta por cinco artigos, cuja população total compreendeu 617 participantes com dor lombar aguda, de 18 a 64 anos, dos quais 50,4% eram do sexo masculino. Os ensaios clínicos apontam a utilização de TM como promotora de efeitos benéficos sobre a DL em diferentes desfechos, desde hemodinâmicos até a melhora da satisfação do paciente e diminuição dos níveis de dor e incapacidade, que refletem diretamente na saúde desta população.

Palavras-chave: Fisioterapia; Manipulações musculoesqueléticas; Dor aguda; Dor lombar.

ABSTRACT

Acute low back pain is characterized as a sudden onset discomfort lasting less than six weeks, which is one of the ten main causes of hospitalizations, affecting 80% of adults throughout life. The use of manual therapies as a treatment for acute low back pain may promote increased functional capacity, neuromuscular efficacy, in addition to preventing injuries and avoiding surgical procedures. This study aims to identify clinical trials that address manual therapy techniques and their effects on acute low back pain. For this, an online search was carried out in the PubMed® database for articles addressed the theme. Clinical trials, available in the languages of Portuguese, English and Spanish were included. The sample consisted of five articles, whose total population comprised 617 participants with acute low back pain, aged 18 to 64 years, of which 50.4% were male. Clinical trials point to the use of manual therapies as a promoter of beneficial effects on low back pain in different outcomes, from hemodynamics to improved patient satisfaction and decreased levels of pain and disability, which directly reflect on the health of this population.

Keywords: Physical Therapy; Musculoskeletal Manipulations; Low Back Pain; Acute Pain.

1. Universidade Federal de Goiás.

2. Universidade Federal de São Carlos.

*Autor para Correspondência. E-mail: gustavocarrijo@live.com

INTRODUÇÃO

A dor lombar (DL) é uma das afecções de saúde mais comuns entre adultos, caracterizando-se como um desconforto localizado abaixo do rebordo costal e acima da linha glútea superior, com ou sem dor referida no membro inferior, considerada aguda nos casos de duração menor que seis semanas, subaguda até doze semanas ou crônica se persistir por um período maior^{1,2}. Evidências apontam que a DL está entre as dez primeiras causas de internações, chegando a afetar 80% dos adultos em algum momento no decorrer da vida e, como consequência, a cada ano faz com que pessoas se afastem de suas ocupações laborais devido a dor por mais de uma semana².

O número de pessoas acometidas pela DL é expressivo e estudos epidemiológicos apontam que há uma incidência de 60 a 80% da população em algum estágio produtivo da vida³. Estudos dessa natureza expressam uma importante relevância social, visto que o ônus sofrido pelos cofres públicos é elevado na internação ou aposentadoria de pessoas acometidas pela DL.

A DL afeta pessoas de ambos os sexos e pode ser considerada incapacitante, procedendo de origem biomecânica, traumática ou biopsicossocial, as dores provêm de fatores inflamatórios, infecciosos, mecânico-posturais, traumáticas, tumorais, alterações metabólicas e alterações em estruturas próximas a coluna vertebral que geram como consequência a dor⁴.

De acordo com Romero et al.⁵ as principais intervenções utilizadas no Brasil para problemas de coluna são medicamentos e fisioterapia. O estudo mostra que maiores níveis de escolaridade e de renda se associam a procura de tratamentos fisioterapêuticos, entretanto, boa parte da população com dores na coluna não faz nenhum tipo de tratamento, mesmo a reabilitação envolvendo exercícios, educação em dor e envolvimento ativo do paciente se mostrando efetiva na melhora das incapacidades e limitações causadas pela dor.

No tratamento da DL, aguda e crônica, a fisioterapia é indicada, renunciando diversas abordagens, a curto prazo para DL aguda é indicado o uso de terapias manuais (TM), como mobilização articular com ou sem pressão, massagem ou mobilização de tecidos moles no intuito de reduzir o quadro doloroso agudo, a educação em dor também deve ser utilizada tornando o paciente ativo no tratamento e esclarecendo sobre os fatores biopsicossociais, além de ensinar técnicas de autocuidado e orientar o paciente a permanecer ativo⁶. O exercício é fundamental no tratamento das lombalgias, incluindo ativação muscular dos músculos do tronco, exercícios gerais, aeróbicos, aquáticos, exercícios de

mobilidade do tronco, além do treinamento físico geral no caso dos idosos⁶.

O uso da TM é eficiente no cuidado e tratamento de dores lombares por promover aumento da capacidade funcional, melhorar a eficácia neuromuscular e prevenir lesões, bem como evitar a realização de procedimentos cirúrgicos, promovendo maior qualidade de vida nos indivíduos acometidos⁷.

Há uma escassez de estudos que pontuem técnicas ou protocolos do uso da TM principalmente na DL aguda, existe uma gama de terapias a serem utilizadas pelos fisioterapeutas e profissionais mostrando que é preciso que estes se qualifiquem para ofertar um tratamento eficaz, que leve em conta às necessidades e individualidades de cada um⁷.

De acordo com Chaves et al.⁸, o uso de uma abordagem multimodal (TM, exercícios e educação em dor) em pacientes com dores musculoesqueléticas mostra resultados positivos na diminuição da intensidade da dor. Diante do exposto, é fundamental que os profissionais de saúde se mantenham munidos de informações relevantes acerca deste tema e cientes das demandas que indivíduos com DL aguda enfrentam, para facilitar o manejo e qualidade do cuidado prestado melhorando assim a qualidade de vida desta população. Portanto, este estudo tem como objetivo identificar ensaios clínicos que abordam técnicas de terapia manual e seus efeitos sobre a dor lombar aguda.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão sistemática, realizada de acordo com as orientações e critérios dos Principais Itens para Relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises (PRISMA). Para a realização desta revisão, foram adotadas as seguintes etapas: 1) identificação do tema; 2) estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão de estudos; 3) categorização dos estudos; 4) avaliação dos estudos incluídos; 5) interpretação dos resultados e; 6) síntese do conhecimento⁹. A coleta de dados ocorreu no mês de novembro de 2021, viabilizada pela busca *on-line* de artigos que abordassem técnicas de terapia manual e seus efeitos sobre a dor lombar aguda.

Deste modo, foi realizada a busca nas bases de dados PubMed®, um motor de busca de livre acesso à *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline). Os resultados se deram mediante ao uso dos seguintes descritores, indexados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “*Physical Therapy*”, “*Musculoskeletal Manipulations*”, “*Low Back Pain*”, “*Acute Pain*”. Durante a

busca foi utilizado o recurso avançado para o cruzamento em pares entre os descritores nos idiomas português, inglês e espanhol, utilizando o operador booleano *and* e o filtro para “*Clinical trial*”.

Delimitaram-se como critérios de inclusão: artigos originais resultantes de ensaios clínicos, disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordassem a temática da terapia manual na dor lombar aguda. Foram excluídos artigos que envolviam dor lombar subaguda ou crônica, editoriais, dissertações, teses e monografias. Durante a busca foi realizada a leitura técnica dos artigos resultantes, uma parte fundamental da análise do material conforme os critérios de inclusão. Nesta fase foram analisados o título, resumo e as palavras-chave para o levantamento de informações sobre a publicação¹⁰.

Foi utilizada a estratégia PICO, acrônimo de Paciente ou Problema de saúde, Intervenção, Comparação e Desfecho (*Outcomes*), técnica que orienta a construção da pergunta de pesquisa e busca bibliográfica permitindo que profissionais da área clínica e de pesquisa, ao ter uma dúvida ou questionamento sobre determinado tema, localizem de modo acurado e rápido a melhor informação científica disponível, obtendo o diagnóstico situacional das contribuições que a literatura nacional e internacional tem trazido para uma melhor interpretação do conhecimento sobre a terapia manual na dor lombar aguda nos últimos anos¹¹. Diante disso, a estratégia PICO utilizada levou em conta:

- Paciente ou Problema de saúde: grupo de pacientes que passaram por intervenção para dor lombar aguda;
- Intervenção: técnicas de terapia manual;
- Comparação: tratamentos convencionais, intervenções mais utilizadas ou nenhuma intervenção;
- Desfecho: resultados obtidos após a intervenção.

Os dados foram importados em uma planilha no programa Microsoft Excel versão 2016 e, posteriormente, foi realizada a análise descritiva do conteúdo, com cálculos de frequência absoluta e relativa, média e desvio padrão, sendo apresentados em quadros.

RESULTADOS

Após a busca pelas bases de dados por meio da estratégia utilizada, foram encontrados 27 artigos, dos quais após a leitura técnica foram selecionados 22 para leitura completa e análise, sendo 17 excluídos por envolverem dor lombar subaguda ou crônica, restando uma amostra total de 5 artigos.

De forma geral, os artigos incluídos foram realizados nos Estados Unidos da América (1), França (1), Suécia (1) e Austrália (2). Apesar da abrangência da busca, não foram encontrados ensaios clínicos realizados na América Latina. A população total dos estudos compreendeu 617 participantes com dor lombar aguda, de 18 a 64 anos, dos quais 50,4% eram do sexo masculino. O Quadro 1 descreve as características principais dos estudos selecionados.

Quadro 1: Características dos artigos selecionados de acordo com a estratégia PICO. Jataí-GO, Brasil, 2021

Artigo	Avaliação	Intervenção	Comparação	Desfecho
Seferlis et al. (1998).	Comparar três métodos diferentes de tratamento conservador (TM, treinamento intensivo ou tratamento clínico geral) sobre a dor, capacidade funcional, deficiência socioeconômica e satisfação com o tratamento de pacientes com DL.	O grupo de TM recebeu informação, auto tração, manipulação da articulação facetária lombar e manipulação da articulação sacroiliaca, mobilização geral da coluna lombar por movimentos tridimensionais passivos, mobilização passiva segmentar, automobilização, Técnica de Energia Muscular (o terapeuta resiste à contração muscular estática dos pacientes e a contração causa um pequeno movimento ativo com uma pequena alavanca na articulação alvo), diferentes tipos de alongamento e treinamento controlado de coordenação e estabilidade na coluna e nas articulações de extremidades.	O grupo de treinamento intensivo recebeu sessões de treinamento muscular geral para diminuir fadiga muscular, aumentar força e coordenação em abdominais, glúteos, paraespinais, ombros e músculos das extremidades inferiores. O grupo acompanhado pelo tratamento clínico geral recebeu recomendação de repouso, licença médica, prescrição de medicamentos (por exemplo, analgésicos, anti-inflamatórios), conselhos sobre postura e informações sobre a natureza auto curativa da doença.	Os pacientes do programa de TM e de treinamento intensivo ficaram mais satisfeitos com o tratamento. Com relação às explicações dos episódios atuais de DL, os pacientes do programa de TM ficaram mais satisfeitos. Não houve diferenças entre os grupos com relação a dor, capacidade funcional ou deficiência socioeconômica.
Hancock et al. (2008).	Comparar um grupo que recebeu TM (de baixa e/ou de alta velocidade) na coluna com um grupo placebo, os participantes eram de diferentes classes econômicas, refletindo uma população urbana, que apresentassem quadro clínico de DL aguda inespecífica.	O grupo de TM na coluna recebeu tratamento 2 ou 3 vezes por semana (a critério do terapeuta) por um máximo de 12 tratamentos durante 4 semanas. Se o sujeito se recuperasse antes de 4 semanas, a terapia era interrompida. A maioria dos participantes recebeu uma variedade de técnicas de baixa velocidade (97%), com uma pequena proporção recebendo também técnicas de impulso de alta velocidade (5%).	O grupo placebo recebeu ultrassom pulsado simulado durante o mesmo tempo de sessão do grupo de intervenção, sendo 30 a 40 minutos de sessão inicial e 20 minutos para sessões de acompanhamento. Todos os pacientes receberam cuidados de um clínico geral (aconselhamento e paracetamol).	Na análise primária, o termo de interação de 3 vias (grupo × estado da regra de predição clínica × tempo) não foi estatisticamente significativo para dor ($p=0,805$) ou incapacidade ($p=0,600$), análises secundárias não encontraram efeitos de interação estatisticamente significativos ou clinicamente valiosos para o grupo de tratamento. O melhor prognóstico, independentemente do tratamento recebido, foi estatisticamente significativo para dor em 2 semanas e incapacidade em 2 e 12 semanas.
Lewis, Souvli e Sterling (2011).	Avaliar se o tratamento Strain-Counterstrain combinado com a terapia com exercícios é mais eficaz do que o exercício sozinho na redução dos níveis de dor e incapacidade em pessoas com DL aguda.	O grupo experimental recebeu tratamento Strain-Counterstrain e exercícios padronizados (órtese abdominal, joelho contra tórax e rotação lombar).	O grupo controle realizou os exercícios padronizados sob supervisão.	A intervenção experimental não foi mais eficaz do que o exercício sozinho na redução dos níveis de dor e incapacidade. As diferenças médias entre os grupos na mudança da linha de base para o Índice de Incapacidade de Oswestry foram 0 (IC de 95% - 6 a 7) após o tratamento, -1 (IC de 95% - 7 a 6) em 6 semanas, e 2 (IC de 95% - 4 a 8) às 28 semanas. Outros resultados não diferiram significativamente entre os grupos.
Younes et al. (2017).	Quantificar o efeito do tratamento manipulativo espinal a partir de uma análise do barorreflexo, da pressão arterial sistólica e da variabilidade da frequência cardíaca (VFC) em pacientes com DL aguda.	A intervenção de TM durou 45 min e os sujeitos receberam exatamente o mesmo tipo e quantidade de manipulação vertebral pela mesma pessoa. O protocolo foi padronizado e realizado por meio de técnicas ministradas na Escola Superior de Osteopatia e referenciado no Glossário de Terminologia Osteopática.	A intervenção controle simulou essas técnicas, mas com posicionamento impróprio do paciente, movimentos deliberadamente mal direcionados e força diminuída do provedor de tratamento. O terapeuta aplicou contato manual na área de origem da dor como no grupo de tratamento, mas sem usar impulso ou movimentos rítmicos. Para dores musculares, o terapeuta usou um leve contato sem movimento.	Os componentes da variabilidade cardiovascular ligada à modulação vagal da frequência cardíaca foram significativamente maiores com TM espinal do que intervenção controle.
Lingner et al. (2018).	Aumentar as opções de tratamento com base em evidências para médicos de clínica geral na DL aguda inespecífica.	Depois que os clínicos gerais receberam uma única sessão de treinamento em TM com duração de duas horas e meia, eles recrutaram consecutivamente pacientes com lombalgia para o grupo de intervenção. Esses pacientes receberam TM.	Grupo controle de pacientes foi recrutado primeiro e recebeu tratamento clínico padrão.	Alteração da intensidade da dor desde o início até o dia 3. Os clínicos conseguiram interromper o uso de analgésico e reduzir a dor em 2 pontos de uma escala de 11 pontos.

DL: dor lombar. TM: terapia manual. Fonte: dados da pesquisa.

O estudo conduzido por Serfelis et al.¹² junto a 180 participantes com média de 39 anos de idade, buscou comparar três métodos diferentes de tratamento conservador (TM, treinamento muscular intensivo e tratamento clínico geral). As técnicas de TM envolveram tração, manipulação da articulação facetária lombar, manipulação da articulação sacroilíaca, mobilização geral da coluna lombar por movimentos tridimensionais passivos, mobilização passiva segmentar e automobilização. *Não houve diferenças entre os grupos com relação a dor, capacidade funcional ou deficiência socioeconômica, entretanto os pacientes do programa de TM e de treinamento muscular ficaram mais satisfeitos com o tratamento.*

A pesquisa de Hancock et al.¹³, conduzida com 239 participantes com média de 40,9 anos de idade, comparou um grupo que recebeu TM na coluna com um grupo placebo. O grupo intervenção recebeu 12 sessões de TM de baixa e/ou de alta velocidade com frequência a critério do terapeuta durante 4 semanas. O melhor prognóstico, independentemente do tratamento recebido, foi estatisticamente significativo para dor em 2 semanas e incapacidade em 2 e 12 semanas.

estatisticamente significativo para dor em 2 semanas e incapacidade em 2 e 12 semanas.

O ensaio clínico conduzido por Lewis, Souvli e Sterling¹⁴ com 89 participantes de idade entre 18 e 55 anos, buscou avaliar se o tratamento Strain-Counterstrain combinado com exercícios é mais eficaz que o exercício isolado sob supervisão para redução dos níveis de dor e incapacidade em pessoas com DL aguda. O estudo traz como desfecho que o uso da técnica manual combinada não foi mais eficaz do que o exercício isolado, entretanto diferenças foram observadas entre os grupos na mudança da linha de base para o Índice de Incapacidade de Oswestry a partir da sexta semana, com maiores benefícios na vigésima oitava.

O estudo de Younes et al.¹⁵ foi o único conduzido com 22 participantes especificamente do sexo masculino, a fim de evitar a possibilidade de interferências hormonais menstruais, uma vez que o objetivo foi analisar o efeito do tratamento manipulativo espinal por meio do barorreflexo, da pressão arterial e da variabilidade da frequência cardíaca na condição aguda da DL. A intervenção de TM durou 45 minutos e os participantes do grupo controle receberam exatamente o mesmo tipo e quantidade de manipulação

vertebral pelo mesmo terapeuta, mas com posicionamento impróprio do paciente, movimentos deliberadamente mal direcionados e força diminuída. Foi possível verificar que os componentes da variabilidade cardiovascular ligados à modulação vagal da frequência cardíaca foram significativamente maiores com TM espinal que com a intervenção controle.

O ensaio clínico de Lingner et al.¹⁶ desenvolvido junto a 87 participantes de 18 a 50 anos de idade, teve como objetivo orientar clínicos gerais por meio de uma sessão de treinamento em TM com duração de duas horas e meia, visando aumentar as opções de tratamento com base em evidências. Por sua vez, os clínicos recrutaram consecutivamente pacientes com DL aguda para o grupo de intervenção, com o qual utilizou TM combinada, enquanto o grupo controle recebeu tratamento clínico padrão. O estudo observou alteração da intensidade da dor desde o início até o terceiro dia. Os clínicos conseguiram interromper o uso de analgésico e reduzir a dor em 2 pontos de uma escala de 11 pontos.

DISCUSSÃO

As revisões sistemáticas, por seguirem um método que envolve questões específicas e pré-definidas, possibilitam a identificação, seleção, análise e síntese de evidências relevantes disponíveis na literatura¹⁷. Os resultados observados apontam que o uso da TM proporciona maiores níveis de satisfação quando comparada a prática de exercícios intensos e ao tratamento clínico convencional¹². A TM também demonstra melhor prognóstico para as variáveis dor e incapacidade no período de DL aguda até subaguda¹³, ao passo que o uso da técnica isolada ou em conjunto ao exercício físico não demonstra diferença para tais desfechos¹⁴. Além disso, a aplicação de TM pode reduzir o consumo de analgésicos, promovendo alívio da dor¹⁶, e influencia importantes componentes da variabilidade da frequência cardíaca¹⁵.

A DL aguda possui característica de um início repentino e duração menor que seis semanas¹. As Diretrizes de prática clínica vinculadas à Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde da Academy of Orthopedic Physical Therapy da American Physical Therapy Association indicam a utilização de técnicas de TM em casos de DL aguda⁶. Apesar disso, a presente pesquisa, por tratar especificamente sobre DL aguda, observa a escassez de ensaios clínicos randomizados na literatura que envolve a utilização da TM como tratamento desta condição, especialmente em países da América Latina.

Foi possível identificar a condução de ensaios clínicos com populações entre 18 e 64 anos, renunciando a população mais jovem e mais idosa. Uma revisão realizada em diversas bases de dados que buscou estimar a prevalência da DL no Brasil, evidencia uma variedade de métodos de estudos com populações distintas, de crianças a idosos, e observa a fragilidade das pesquisas de prevalência sobre a DL na população brasileira devido ao alto risco de viés envolvendo seus resultados e a ausência de valores amostrais representativos¹⁸.

A TM envolve a utilização de diferentes abordagens, tais como a manipulação, mobilização articular e neural. A primeira pode ser descrita como a movimentação passiva de uma vértebra com alta velocidade e baixa amplitude, realizada para além do movimento fisiológico e dentro da integridade anatômica¹⁹. A mobilização articular é uma técnica em que se aplica movimentos passivos suaves nas estruturas do corpo que apresentam redução na amplitude de movimento²⁰. Já a mobilização neural é um método onde se manipula o tecido neural buscando restabelecer a funcionalidade do sistema musculoesquelético causando pequenas lesões ao nervo para ativar a liberação de agentes de restauração, o que promove redução da dor e incapacidade, demonstrando eficácia sobre DL, inclusive quando comparada a fisioterapia convencional²¹.

Outras técnicas de TM, como o método McKenzie e a liberação miofascial, também se mostram comumente utilizados para o tratamento da DL. O primeiro é um método rápido e de baixo custo que inclui técnicas de manipulação e mobilização, com foco na coluna e suas articulações periféricas, proporcionando melhora da disfunção e qualidade de vida²². Uma revisão de literatura mostrou que o método McKenzie é eficaz para diminuição da DL e aumento da amplitude de movimento, melhorando o desempenho em atividades de vida diárias e a produtividade decorrente das lombalgias²³. A liberação miofascial é também muito utilizada com o objetivo de restaurar o comprimento ideal da fásia e melhorar a função por meio de forças mecânicas de longa duração e baixas cargas, manipulando o complexo miofascial e restrições fasciais em uma região do corpo, demonstrando benefícios sobre a dor e amplitude de movimento da coluna, em condições agudas e crônicas²⁴.

Um estudo piloto controlado e randomizado conduzido com pacientes portadores de dor ciática na fila de espera para realização de cirurgia na região lombar, demonstrou que o grupo que recebeu intervenções fisioterapêuticas considerou o uso de TM durante o atendimento individualizado de suma importância²⁵. Um ensaio clínico controlado e randomizado conduzido com

adultos entre 18 e 60 anos portadores de dor ciática aguda e subaguda, objetivou comparar sessões de fisioterapia que incluíam o uso de TM e exercícios com o tratamento usual, apontando que o encaminhamento desses pacientes da atenção primária para a fisioterapia nos casos dor ciática de início recente melhorou a incapacidade e outros desfechos em comparação ao tratamento usual²⁶.

O estudo de Younes et al.¹⁵ mostrou que os componentes da variabilidade da frequência cardíaca foram significativamente maiores com o uso da TM. A variabilidade da frequência cardíaca mais elevada representa um preditor de melhor saúde para o sistema cardiovascular em indivíduos saudáveis com boa função do Sistema Nervoso Autônomo²⁷, no mesmo sentido, uma variabilidade da frequência cardíaca diminuída tem representado um forte preditor de risco associado a desfechos adversos em indivíduos saudáveis e naqueles com múltiplas doenças, demonstrando o papel vital que exerce o Sistema Nervoso Autônomo sobre a manutenção da saúde²⁸. Além disso, outras pesquisas apontam relação entre as funções cognitivas e a variabilidade da frequência cardíaca em indivíduos saudáveis de diferentes faixas etárias e, de forma geral, observa-se que essa variabilidade reduzida se relaciona com aumento dos índices de mortalidade na população idosa^{29,30}.

Como limitação do estudo, os ensaios clínicos encontrados não seguiram uma padronização entre as técnicas de aplicação da TM ou um protocolo específico, o que atribui barreiras para discussão dos achados. Além disso, a literatura demonstra predomínio de ensaios clínicos que utilizam a TM para o tratamento da DL subaguda e crônica, evidenciando a necessidade do desenvolvimento de pesquisas voltadas especificamente para intervenções precoces.

CONCLUSÃO

O presente estudo identificou ensaios clínicos em nível internacional que demonstraram a utilização da TM como promotora de efeitos benéficos sobre a DL em diferentes desfechos, desde hemodinâmicos até a melhora da satisfação do paciente e diminuição dos níveis de dor e incapacidade, que refletem diretamente na saúde da população portadora de DL. A aplicação das técnicas de TM deve ser analisada e executada pelo profissional capacitado, de acordo com a especificidade de cada paciente.

*Os autores declaram não haver conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

- Lizier DT, Perez MV, Sakata RK. Exercícios para Tratamento de Lombalgia Inespecífica. **Revista Brasileira de Anestesiologia**. 2012;62(6):838-846.
- Almeida DC, Kraychete DC. Dor lombar: uma abordagem diagnóstica. **Brazilian Journal of Pain**. 2017;18(2):173-177.
- Leite AAAS, Santos LS, Araújo MO, Cavalcante Neto JL. Dor lombar e exercício físico: uma revisão sistemática. **Revista Baiana de Saúde Pública**. 2015;39(2):442-459.
- Amorim MS, Saltiél R, Sinhorem L. Fisioterapia aquática no tratamento da dor lombar: revisão de literatura. **Revista inspirar movimento e saúde**. 2018;18(4):1-7.
- Romero DE, Muzy J, Maia L, Marques AP, Souza Junior PRB, Castanheira D. Desigualdades e fatores associados ao tratamento do problema crônico de coluna no Brasil. **Ciência e Saúde coletiva**. 2019;24(11):4211-4226.
- George SZ, Fritz JM, Silfies SP, Schneider MJ, Beneciuk JM, Lentz TA, et al. Interventions for the Management of Acute and Chronic Low Back Pain: Revision 2021. **Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy**. 2021;51(11):1-60.
- Pereira DS, Santana Junior V. Efeito da Terapia Manual em Pacientes com Lombalgia: Uma Revisão Integrativa. **Id on-line Revista de Psicologia**. 2018;12(41):31-38.
- Chaves AO, Almeida RS, Corrêa LA, Reis FJJ, Mezziat-Filho NAM, Nogueira LAC. A influência da Fisioterapia na redução da intensidade da dor e no efeito global percebido de pacientes com dores musculoesqueléticas. **Fisioterapia Brasil**. 2019;20(2):147-155.
- Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão Integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto e Contexto - Enfermagem**. 2008;17(4):758-764.
- Dias EW, Naves MML. **Análise de assunto: teoria à prática**. 2ª Ed. Brasília: Thesaurus; 2013.
- Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MRC. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. 2007;15(3):1-4.
- Seferlis T, Németh G, Carlsson AM, Gillström P. Conservative treatment in patients sick-listed for acute low-back pain: a prospective randomised study with 12 months' follow-up. **European Spine Journal**. 1998;7(6):461-470.
- Hancock MJ, Maher CG, Latimer J, Herbert RD, McAuley JH. Independent evaluation of a clinical prediction rule for spinal manipulative therapy: a randomised controlled trial. **European Spine Journal**. 2008;17(7):936-943.
- 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**. 2011;57(2):91-98.
- Younes M, Nowakowski K, Didier-Laurent B, Gombert M, Cottin F.. Effect of spinal manipulative treatment on cardiovascular autonomic control in patients with acute low back pain. **Chiropractic & Manual Therapies**. 2017;25(33):1-9.
- Lingner H, Blase L, Großhennig A, Schmiemann G. Manual therapy applied by general practitioners for nonspecific low back pain: results of the ManRück pilot-study. **Chiropractic e Manual Therapies**. 2018;26(39):1-14.
- Galvão TF, Pereira MG. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. 2014;23(1):183-184.
- Nascimento PRC, Costa LOP. Prevalência da dor lombar no Brasil: uma revisão sistemática. **Caderno de Saúde Pública**. 2015;31(6):1141-1155.

19. Bracher ESB, Benedicto CC, Facchinato APA. Quiropraxia/Chiropractic. **Revista de Medicina**. 2013;92(3):173-182.
20. Tavares FAG, Chaves TC, Silva ED, Guerreiro GD, Gonçalves JF, Albuquerque AAA. 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**. 2017;18(1):2-7.
21. Pitanga JG, Mélo TM, Maciel NFB. Mobilização neural na hérnia de disco lombar: revisão sistemática. **Archives of Health Investigation**. 2018;7(7):289-292.
22. Oliveira IO, Pinto LLS, Oliveira MA, Cêra M. Método McKenzie na dor lombar. **Revista Dor**. 2016;17(4):303-306.
23. Rodrigues APF, Barros RAA. Método mckenzie como tratamento para lombalgia. **Revista científica eletrônica de ciências aplicadas da FAIT**. 2018;2:1-10.
24. Amorim MS, Sinhorim L, Santos GM. Fáscia toracolombar e a liberação miofascial como tratamento fisioterapêutico na dor lombar: revisão de literatura. **Revista inspirar movimento e saúde**. 2018;15(1):44-50.
25. Boote J, Newsome R, Reddington M, Cole A, Dimairo M. Physiotherapy for patients with sciatica awaiting lumbar micro-discectomy surgery: a nested, qualitative study of patients' views and experience. **Physiotherapy Research International**. 2017;22(3):e1665.
26. Fritz JM, Lane E, McFadden M, Brennan G, Magel JS, Thackeray A, et al. Physical therapy referral from primary care for acute back pain with sciatica a randomized controlled trial. **Annals of Internal Medicine**. 2021;174(1):8-17.
27. Nunes MO, Rubira MC, Franco MC, Osório RAL. Variabilidade da frequência cardíaca e sistema nervoso autônomo. In: XI Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica [Internet]; 2007; João Pessoa, Paraíba, Brasil. João Pessoa: Universidade do Vale do Paraíba, 2007.
28. Vanderlei LCM, Pastre CM, Hoshi RA, Carvalho TD, Godoy MF. Noções básicas de variabilidade da frequência cardíaca e aplicabilidade clínica. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**. 2009;24(2):205-217.
29. Lane RD, McRae K, Reiman EM, Chen K, Ahern GL, Thayer JF. Neural correlates of heart rate variability during emotion. **Neuroimage**. 2009;44(1):213-222.
30. Nicolini P, Ciulla MM, Malfatto G, Abbate C, Mari D, Rossi PD, et al. Autonomic dysfunction in mild cognitive impairment: evidence from power spectral analysis of heart rate variability in a cross-sectional case-control study. **PLoS One**. 2014;9(5):e96656.