

EFEITOS DA MANIPULAÇÃO VERTEBRAL NA DOR LOMBAR CRÔNICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.

Bárbara Brito de Queiroz(1); Iara Tainá Cordeiro de Souza (2); Marina de Sousa Medeiros (3); Danilo de Almeida Vasconcelos(4)

¹Aluna do curso de de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB
barbara.bq@hotmail.com

²Aluna do curso de de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB.
tainacordeiro.s13@gmail.com

³ Professora do departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB.
marinamedfisio@gmail.com

⁴Professor do departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB.
osteopatia@gmail.com

RESUMO: A dor lombar é considerada crônica ao ultrapassar 6 meses de quadro álgico, sendo um quadro recorrente nos ambulatórios fisioterapêuticos, podendo está relacionado com diversos fatores, porém na maioria dos casos a dor é de origem inespecífica. Os atendimentos fisioterapêuticos visam a correção da biomecânica articular, e uma das técnicas eficaz para esse tratamento é a manipulação articular, que corresponde a um procedimento de terapia manual realizada em alta velocidade, pequena amplitude e normalmente no final da amplitude de movimento. **OBJETIVOS:** Descrever a eficácia da manipulação articular na dor lombar crônica através de uma revisão sistemática. **METODOLOGIA:** As buscas foram realizados nas bases de dados MEDLINE E PUBMED, com os seguintes critérios: ser publicado entre os anos de 2010 à 2018, estarem escritos na língua portuguesa e inglesa, e os participantes serem diagnosticados com dor lombar crônica. **RESULTADOS:** A busca inicial resultou de 573 artigos, sendo selecionados 4 artigos **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Contatou-se que a manipulação articular proporcionam resultados positivos para tratamento de dor lombar crônica.

Palavras-chave: Manipulação, dor lombar crônica, fisioterapia.

1 INTRODUÇÃO

A dor lombar caracteriza-se pela condição dolorosa na região inferior da margem das últimas costelas e superior ao glúteo, com a irradiação para membros inferiores ou não, e que assim como outras dores, ao ultrapassar o período de 06 meses, com o prolongamento desta, é classificada como crônica (PEREIRA et al., 2014). É uma patologia bastante recorrente nos espaços de ambulatórios e clínicas de fisioterapia atualmente. Porém, muitos episódios podem ser eliminados automaticamente sem nenhum tratamento específico, entretanto, um número significativo destes torna-se crônico, continuando a dor e a disfunção por tempo indefinido. “Grande parte da população já sofreu ou sofrerá de dor lombar em alguma época da vida, estima-se que entre 70 a 80% da população experimentarão dor lombar alguma vez na vida” (GOES, et al., 2006). Geralmente isso ocorre em decorrência das más posturas gerando uma sobrecarga das estruturas, pois a postura anormal causa uma tensão nos ligamentos e músculos que indiretamente afetam a curvatura lombar, desencadeando dor (GRAUP, et al., 2010).

Na maioria dos casos, a origem dos sintomas da dor lombar permanece desconhecida, sendo então a condição descrita como dor lombar crônica de origem não específica. (KENT, et al. 2005). Os episódios de dor na região lombar por ser uma região onde passam grandes forças descendentes, principalmente a do peso corporal, acontecem em consequência de disfunções somáticas, resultando em um processo degenerativo que irá interferir na biomecânica articular, levando a esses episódios álgicos. (GOES, et al., 2006). Atingindo por sua vez, a biomecânica articular, é necessário a busca por atendimentos fisioterapêuticos em busca da diminuição do quadro álgico e da restrição de movimento, dentro os diferentes tipos de tratamentos são encontrados: exercícios, massagens terapêuticas, recomendações ergonômicas, eletroterapia, manipulação e mobilização articular.

A manipulação vertebral visa normalizar e equilibrar as funções musculoesqueléticas, é um tratamento que visa contribuir para a redução da dor e diminuição da progressão do processo degenerativo. “É um procedimento de terapia manual realizada em alta velocidade, pequena amplitude e normalmente no final da amplitude de movimento” (MAITLANT, et al, 2001). Esse impulso gera estiramento da capsula articular e dos músculos monoarticulares, com objetivo de liberar aderências articulares e restaurar a amplitude de movimento articular fisiológica. Há, por via reflexa, inibição da musculatura monoarticular, que contribui para a restauração do movimento, visto que estes músculos também são responsáveis por manter a articulação em disfunção (RICARD, et al., 2005).

O local de aplicação da manipulação é escolhido levando em consideração a apresentação clínica do paciente, bem como as preferências de tratamento do terapeuta. “O sistema descendente noradrenérgico age na medula espinhal e inibe a liberação de substância P, estimulando a liberação de opióides endógenos na medula.” (VERNON et al, 1990). Além da melhora na biomecânica articular, e da diminuição do quadro álgico, também vai haver uma melhora da relação entre músculos agonistas e antagonistas, aumento da força muscular e diminuição da atividade do moto neurônio alfa ($MN\alpha$) em indivíduos sintomáticos e assintomáticos (ZANTARIN, et al, 2012).

Dessa forma, a análise da manipulação lombar é de extrema importância para evidenciar a redução do quadro álgico de maneira instantânea, e como objetivo de longo prazo a recuperação da biomecânica das vértebras. Os resultados dessa pesquisa poderão então subsidiar a elaboração de programas de reabilitação envolvendo os efeitos positivos da manipulação, para melhores resultados. Portanto, o

objetivo desta pesquisa é descrever os efeitos da manipulação na dor lombar crônica, através de uma revisão sistemática.

2 METODOLOGIA

Este estudo é uma revisão sistemática, que é um tipo de investigação científica que tem por objetivo reunir, avaliar e conduzir uma síntese dos resultados de múltiplos estudos primários sobre o tema proposto neste estudo (COOK, et al., 1997)

Realizada na base de dados, MEDLINE E PUBMED, foram utilizados os seguintes descritores na língua inglesa: “*manipulation*”, “*low back pain*”, “*exercice*” e “*physiotherapy*”. Para associar os descritores, foram usados o operador lógico AND para um melhor rastreamento de publicações.

A seleção dos artigos foi dividida em quatro etapas, a saber:

1. Leitura dos títulos dos artigos encontrados;
2. Leitura dos resumos dos artigos selecionados;
3. Leitura íntegra dos artigos
4. Aplicação da PEDro scale

Para o critério de inclusão foram selecionados.

1. Artigo publicado de 2010 à 2018;
2. Estarem escritos na língua inglesa e português;
3. Se referir especificamente a dor lombar crônica.

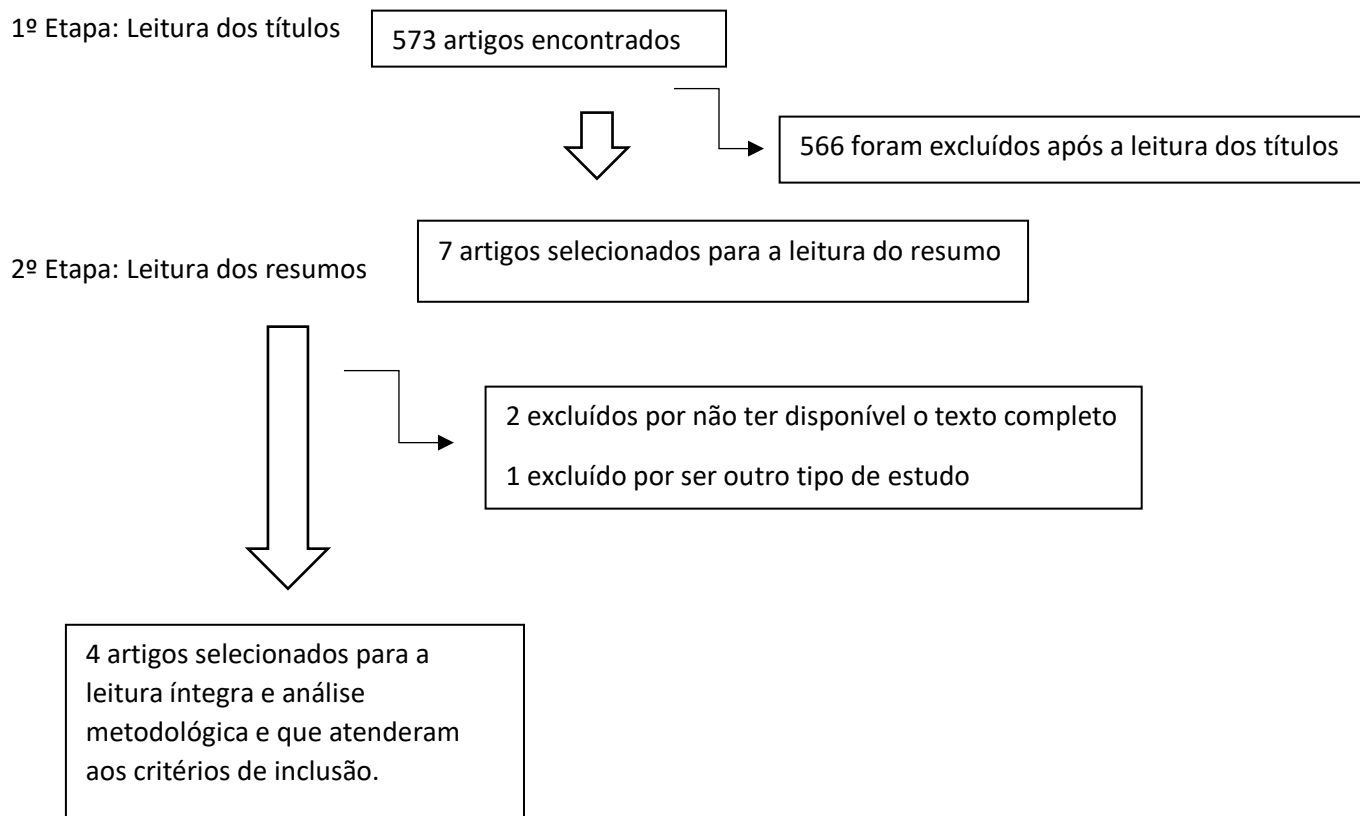
Com os artigos incluídos, foi realizado uma tabela com suas principais características como: Autores e ano de publicação; método; participantes; intervenção; desfecho e conclusão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a busca nas bases de dados usando os descritores já citados, foram encontrados 573 artigos, em que 7 foram pré-selecionados após a

leitura do título, porém 3 foram excluídos, sendo 2 por falta de disponibilidade de texto completo, e 1 por não caracterizar nos critérios de inclusões da pesquisa. Permaneceram então 4 artigos para a leitura íntegra do artigo e serem avaliados. As etapas serão demonstradas na Figura 1.

Figura 1. Processo de seleção dos artigos.



Fonte: Dados da pesquisa (2008)

3º Etapa: Leitura íntegra dos artigos

As análises metodológica de cada artigo, com os devidos escores da escala de PEDro estão disponíveis na tabela 1.

Tabela 1. Escore da escala PEDro dos artigos selecionados.

	Cechi, et al, 2010	Barbosa et al, 2013	Oliveira et al, 2013	Selhorst et al, 2015
Obedecer os critérios de elegibilidade	(não pontuado)	(não pontuado)	(não pontuado)	(não pontuado)
Alocação aleatória	Sim	Sim	Sim	Sim
Alocação secreta	Sim	Sim	Sim	Sim
Similaridade entre os grupos (inicialmente)	Sim	Sim	Sim	Sim
Camuflagem de participantes	Sim	Sim	Sim	Sim
Camuflagem de terapeutas	Sim	Sim	Sim	Sim
Camuflagem de avaliadores	Sim	Sim	Sim	Sim
Mensuração de um resultado-chave (85% pacientes)	Sim	Sim	Sim	Sim
Análise de intenção de tratamento	Sim	Sim	Sim	Sim
Comparação entre os grupos em um resultado-chave	Sim	Não	Sim	Sim
Tendência central e variabilidade de pelo menos uma variável	Sim	Sim	Sim	Sim
ESCORE TOTAL	10	9	10	10

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

No quadro 1, será exposto as informações mais relevantes dos artigos selecionados.

Quadro 1. Resumo das informações contidas nos artigos selecionados.

Autores e ano de publicação	Objetivos	Método	Participantes	Intervenção	Desfecho	Conclusão
CECCHI, et al. 201	Comparar a manipulação vertebral com a fisioterapia tradicional	Ensaio Clínico randomizado	210 pacientes com dor lombar crônica não específica. 140 mulheres e 70 homens, de 14 a 59 anos.	Grupo A: Exercícios em grupos, e educação postural TTO: 15 Sessões de 1 hora por 3 semanas Grupo B: Manipulação vertebral TTO: 4 a 6 sessões de 20 minutos por semana	Redução da dor e melhora funcional, em ambos os grupos.	A manipulação da coluna vertebral proporcionou melhor funcionamento funcional a curto e longo prazo melhora, e mais alívio da dor no acompanhamento do que a escola de volta ou fisioterapia individual.
BARBOSA, et al. 201	Estudar os efeitos da manipulação articular, e dos exercícios para a estabilidade pélvica	Estudo Piloto	7 pacientes com dor lombar crônica e anteversão pélvica.	Grupo A: Manipulação da vértebra torácica. Grupo B: Manipulação não específica na coluna. TTO: 12 semanas	Redução da dor, e aumento da atividade eletromiografias dos isquiotibiais e do quadríceps.	A manipulação com os exercícios foram eficazes para a dor e para estabilidade pélvica.

OLIVEIRA, et al. 2013	Analisar e comparar os efeitos da manipulação vertebral específica e não específica em pacientes com dor lombar crônica.	Ensaio Clínico randomizado	148 pacientes com dor lombar crônica.	Grupo A: Manipulação lombar Grupo B: manipulação simulada. - Os dois acompanhados por exercícios fisioterapêuticos.	Diminuição da intensidade da dor, e diminuição da dor na palpação em ambos os grupos.	As mudanças imediatas na intensidade da dor após uma única manipulação de alta velocidade não diferem pelas técnicas de manipulação específicas da não específicas da região em pacientes com dor lombar crônica.
Selhorst M, Selhorst B. 2015	Avaliar a eficácia da manipulação lombar em um programa de exercícios em adolescentes com lombalgia aguda e relatar e avaliar reações associadas à manipulação lombar.	Ensaio Clínico randomizado	34 pacientes adolescentes, com dor lombar crônica.		Diminuição da dor sem diferença entre os grupos.	A adição de manipulação lombar ao exercício não beneficiou os adolescentes com lombalgia aguda.

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Os artigos eleitos para o estudo se tratavam de um estudo clínico randomizado, e apenas um estudo piloto. São pesquisas recentes, selecionados de 2010 a 2018, assim mostrando técnicas atualizadas para o tratamento da dor lombar crônica. Em todos os estudos foi identificada a intenção de tratamento da população com o objetivo de diminuir a dor imediatamente. A dor crônica na região da coluna lombar foi objeto de estudo em todos os artigos, porém a forma de comparação do estudo se modificavam com cada artigo, mostrando em todos que a manipulação articular é eficaz para o tratamento.

A faixa etária dos indivíduos recrutados foi de 14 a 59 anos (CECCHI et al., 2010), os demais não informaram a faixa de idade dos participantes, e apenas um retrata a amostra como adolescente (SELHORST; SELHORST, 2015), e o critério de inclusão era a dor lombar crônica, e em apenas um artigo a amostra precisa apresentar também retroversão pélvica. (BARBOSA, et al.2013).

Apenas um artigo analisou os efeitos imediatos da manipulação (OLIVEIRA, et al. 2013), os demais analisaram o efeito a longo prazo dentro de semanas de tratamento, comparando com a fisioterapia tradicional (outro com exercícios para a estabilidade pélvica (BARBOSA, et al. 2013) e o outro com exercícios comparando com a dor lombar aguda (SELHORST; SELHORST, 2015).

Os critérios de exclusão foi a presença de sinais ou sintomas neurológicos, espondilose segundo grau, estenose espinal, escoliose lombar de 420 graus, artrite reumatoide, fraturas prévias vertebrais, doença psiquiátrica, comprometimento cognitivo ou litígios relacionados à dor. (CECCHI, et al. 2010). Os demais excluíram os pacientes que estavam presentes na contraindicação da manipulação vertebral. Todos artigos usam do conceito que a manipulação é uma terapia manual de alta velocidade, pequena amplitude e normalmente no final da amplitude de movimento, porém os artigos não especificam qual a vertebra que foi utilizada.

4 CONCLUSÃO

Os estudos demonstraram efeitos positivos na manipulação vertebral na dor lombar crônica, diminuindo o quadro algico e causando uma melhora funcional no indivíduo. Apesar de em alguns estudos não evidenciarem a manipulação como o melhor tratamento para a dor, os estudos

afirmam as melhorias causadas por tais, e assim garantindo-o como uma possibilidade para o tratamento.

Futuras investigações podem esclarecer, qual a forma mais eficaz de alívio de dor lombar crônica, para melhor escolha do protocolo de tratamento, provavelmente o que pode impedir os estudos sobre a manipulação é a forma de aplicação que o terapeuta escolhe para determinada vertebra, além das diferenças das características do paciente.

Contudo, essa pesquisa é de relevância clínica e pode contribuir com o conhecimento científico e clínico da fisioterapia.

REFERÊNCIAS

BARBOSA AC, MARTINS FL, BARBOSA MC, DOS SANTOS RT. Manipulation and selective exercises decrease pelvic anteversion and low-back pain: a pilot study. **J Back Musculoskelet Rehabil.** 2013;26(1):33–36.

CECCHI F, MOLINO-LOVA R, CHITI M, ET AL. Spinal manipulation compared with back school and with individually delivered physiotherapy for the treatment of chronic low back pain: a randomized trial with one-year follow-up. **Clin Rehabil** 2010;24:26–36.

COOK, DJ; MULROW, CD; HAYNES, RB. Systematic reviews: synthesis of best evidence for clinical decisions. **Ann Intern Med.** v.126, n.5, p. 376-80, 1997

GRAUP, SUSANE; SANTOS, SARAY GIOVANA DOS AND MORO, ANTÔNIO RENATO PEREIRA. Estudo descritivo de alterações posturais sagitais da coluna lombar em escolares da rede federal de ensino de Florianópolis. **Rev. bras. ortop.** 2010, vol.45, n.5, pp.453-459.

GOIS, R. M.; MACHADO, L. F.; ROCHA, N. S. Tratamento da Lombalgia Crônica Através das Técnicas de Alta Velocidade e Baixa Amplitude: Uma Revisão Bibliográfica. Granrio, EPG. **VI Encontro Latino Americano de Pós-graduação**, 2006.

KENT, P; GRADDIP; JENNIFER, L; KEATING. Classification in Nonspecific Low back pain: what methods do primary care clinicians currently use? **Spine.** 2005; 30 (12):1433-1440.

MAITLAND, GD; HENGEVELD, E; BANKS, K; ENGLISH, K. Maitland's vertebral manipulation. 6a ed. Oxford: **Butterworth**; 2001.

OLIVEIRA, RF; LIEBANO, RE; COSTALDA, C; RISSATO, LL; COSTA, LO. Immediate effects of region-specific and non-region-specific spinal manipulative therapy in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial., **Phys Ther**, 2013, vol. 93

PEREIRA, L. V. et al. Prevalência, intensidade de dor crônica e autopercepção de saúde entre idosos: estudo de base populacional. **Revista Latinoamericana de Enfermagem**. v. 4, n. 22, 2014.

RICARD, F. Tratamiento osteopático de las algias lumbopélvicas. Madrid: **Panamericana**; 2005.

SELHORST, M; SELHORST, B. Lumbar manipulation and exercise for the treatment of acute low back pain in adolescents: a randomized controlled trial. **J Man Manip Ther**. 2015;

VERNON, H; AKER, P; BURNS, S; VILJAKAANEN, S; SHORT, L. Pressure pain threshold evaluation of the effect of spinal manipulation in the treatment of chronic neck pain: a pilot study. **Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics**. 1990; 13:13-16.

ZATARIN, V; BORTOLAZZO, GL. Efeitos da manipulação na articulação sacro-ilíaca e transição lombossacral sobre a flexibilidade da cadeia muscular posterior. **Ter Man**. 2012;10(47):40-45.