



UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE FISIOTERAPIA

FRANCISCO JEFERSON FIGUEIREDO ALVES

**EFEITOS DA MANIPULAÇÃO ARTICULAR DE RÁPIDA VELOCIDADE E
BAIXA AMPLITUDE COMO MEDIDA DE TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA
DOR LOMBAR AGUDA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

JUAZEIRO DO NORTE
2020

FRANCISCO JEFERSON FIGUEIREDO ALVES

**EFEITOS DA MANIPULAÇÃO ARTICULAR DE RÁPIDA VELOCIDADE E
BAIXA AMPLITUDE COMO MEDIDA DE TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA
DOR LOMBAR AGUDA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr.
Leão Sampaio (Campus Lagoa), como requisito
para obtenção de nota para a disciplina de Trabalho
de Conclusão de Curso II, Projeto de pesquisa.

Orientador: Prof.Esp. Romulo Bezerra De Oliveira

JUAZEIRO DO NORTE
2020

FRANCISCO JEFERSON FIGUEIREDO ALVES

**EFEITOS DA MANIPULAÇÃO ARTICULAR DE RÁPIDA VELOCIDADE E
BAIXA AMPLITUDE COMO MEDIDA DE TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA
DOR LOMBAR AGUDA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

DATA DA APROVAÇÃO: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Professor(a) Esp.; Romulo Bezerra de Oliveira
Orientador

Professor(a) Esp.; Thiago Batista
Examinador 1

Professor(a) Esp.; Victor Filgueira
Examinado 2

JUAZEIRO DO NORTE
2020

**EFEITOS DA MANIPULAÇÃO ARTICULAR DE RÁPIDA VELOCIDADE E
BAIXA AMPLITUDE COMO MEDIDA DE TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA
DOR LOMBAR AGUDA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Autores: Francisco Jeferson Figueiredo Alves¹

Rômulo Bezerra de Oliveira²

1-Acadêmico do curso de Fisioterapia do centro universitário doutor leão Sampaio.

2- Docente do curso de fisioterapia do centro universitário doutor leão Sampaio

Correspondência: jefersonalves0054@gmail.com

Palavras-chave: Manipulação Articular, Dor Lombar Aguda E Fisioterapia

RESUMO

Introdução: A dor lombar é um incômodo que se manifesta na porção final da coluna trazendo um grande desconforto no dia a dia e nas atividades diárias, sendo uma das principais dores do século não importando faixas etárias e podendo crescer mais ainda com o tipo de vida que a população vem tendo, a fisioterapia vem ganhando cada vez mais espaço no tratamento não farmacológico e sendo considerada uma das principais medidas de tratamento para dor lombar aguda, tendo a terapia manual como um grande destaque dentre as possíveis formas de tratamento a manipulação ganhou destaque em todo mundo, principalmente pelos rápidos resultados e um maior contato paciente-terapeuta, na terapia manual temos a manipulação articular onde é aplicado um movimento curto e rápido, com intuito de melhorar a amplitude de movimento causada por uma disfunção articular. **Objetivo:** Analisar os efeitos da manipulação articular de rápida velocidade e baixa amplitude como medida de tratamento fisioterapêutico na dor lombar aguda. **Método:** O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, do tipo revisão integrativa. Os dados da pesquisa foram coletados nas bases de dados PubMed, Scielo, Pedro, publicados nos últimos 5 anos nos idiomas inglês e português, com estudos completos e gratuitos. **Resultados:** Diante de todos os critérios propostos, foi selecionado 2 artigos onde ambos os estudos abordam a técnica de manipulação para tratamento da dor lombar aguda, onde em apenas um estudo se obteve resultados satisfatórios com a técnica. **Conclusão:** Ao analisar ambos os estudos foram notados que necessita de mais estudos que venham a analisar os efeitos da manipulação no tratamento da dor lombar aguda, tendo em vista a escassez de estudos com a temática proposta.

Palavras-chaves: Fisioterapia, dor lombar, manipulação articular

ABSTRACT

Introduction: Low back pain and a discomfort that manifests itself in the final portion of the spine causing great discomfort in the day to day and in daily activities, being one of the main pains of the century regardless of age groups and may grow even more with the type of life that the population has been, physiotherapy has been gaining more and more space in non-pharmacological treatment and is considered one of the main treatment measures for acute low back pain, with manual therapy as a major highlight among the possible forms of treatment, manipulation has gained prominence in everyone, mainly due to the fast results and greater patient-therapist contact, in manual therapy we have joint manipulation where a short and fast movement is applied, in order to improve the range of motion caused by joint dysfunction. **Objective:** To analyze the effects of rapid and low amplitude joint manipulation as a measure of physiotherapeutic treatment in acute low back pain **Method:** The present study is a bibliographic review, of the type integrative review. The research data were collected in the PubMed, Scielo, Pedro databases, published in the last 5 years in English and Portuguese, with complete and free studies. **Results:** In view of all the proposed criteria, 2 articles were selected where both studies address the manipulation technique for the treatment of acute low back pain, where only one study obtained satisfactory results with the technique. **Conclusion:** When analyzing both studies, it was noted that more studies are needed to analyze the effects of manipulation in the treatment of acute low back pain, in view of the scarcity of studies with the proposed theme.

Keywords: Physiotherapy, low back pain, joint manipulation

1. INTRODUÇÃO

A dor lombar é considerada uma das alterações musculoesqueléticas que mais afeta a sociedade, sendo também ela uma das principais causas de absenteísmo ao trabalho, causando incapacidade permanente em uma população ativa ela é definida como uma condição clínica, de dor moderada ou intensa na parte inferior da coluna vertebral essa dor pode ocasionar um conjunto de manifestações dolorosas, acometendo a região lombar, lombo sacral ou sacrilíaca (BARROS, et al, 2020).

A dor lombar é uma condição que pode atingir até 65% das pessoas anualmente e até 84% das pessoas em algum momento da vida, apresentando uma prevalência pontual de aproximadamente 11,9% na população mundial, o que causa grande demanda aos serviços de saúde. Entretanto, esses valores podem estar subestimados uma vez que menos de 60% das pessoas que apresentam dor lombar procuram por tratamento (NASCIMENTO, et al, 2015).

A fisioterapia pode ser uma possibilidade real de intervenção com adoção de medidas educativas e preventivas dessa enfermidade. Antes de traçar uma linha de conduta, o fisioterapeuta deve realizar uma minuciosa avaliação visando um tratamento efetivo. A abordagem fisioterapêutica dispõe de recursos eletro terapêuticos, terapia manual, alongamento, controle motor e condicionamento físico para alívio dos sintomas (AZEVEDO, 2009).

A manipulação articular é um procedimento de terapia manual realizada em alta velocidade, pequena amplitude e normalmente no final da amplitude de movimento, o local de aplicação da manipulação é escolhido levando em consideração a apresentação clínica do paciente, bem como as preferências de tratamento do terapeuta (COUTO, LOPES, 2017).

Sendo assim esta pesquisa teve como principal objetivo analisar se a técnica de manipulação teria eficácia na dor lombar aguda, expondo e discutindo os estudos a partir das análises de medidas de dor, mobilidade e funcionalidade, e observar quais técnicas foram mais utilizadas entre os estudos selecionados e discutidos.

MÉTODO

TIPO DE ESTUDO

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, do tipo revisão integrativa, esse tipo de estudo é um método que proporciona uma busca de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática. (GOMES, et al, 2014).

CRITERIOS DE ELEGIBILIDADE DOS ARTIGOS

Através do seguinte problema: Será que a manipulação articular tem eficácia na dor lombar aguda? Foi escolhido os seguintes descritores para especificar e direcionar mais a fundo a pesquisa " Fisioterapia", "manipulação articular" e "dor lombar", através do operador booleano and os artigos foram selecionados nas seguintes plataformas de pesquisa de pesquisas, Scielo (Scientific Electronic Library Online), pubmed (National Library of Medicine), Pedro (Base de Dados em Evidências em Fisioterapia).

CRITERIO DE INCLUSÃO

Foram incluídos na pesquisa estudos publicados nos últimos 5 anos, que estiverem no idioma inglesa e português, todos os dados foram de estudos gratuitos e completos e só inclusos artigos do tipo estudos de casos, e ensaios clínicos e estudos experimentais.

CRITERIO DE EXCLUSÃO

Foram excluídos do estudo todos aqueles artigos que tivessem mais de 5 anos de publicação, que fossem em outros idiomas se não inglês ou português, teses, estudos que não se adequem nos estudos citados, estudos pagos, estudos incompletos.

RESULTADOS

Diante dos seguintes descritores (fisioterapia, dor lombar aguda e manipulação) foram encontrados 263 artigos nas presentes bases de dados escolhidas, sendo 199 (*manipulation and acute back pain and physiotherapy*) na base Pubmed, 1 (*physiotherapy low back pain and manipulation*) na biblioteca Scielo e 64 (*acute low back pain and manipulation*) na PEDRO após análise criteriosa dos estudos restaram 14 artigos que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão, sendo 8 na Pubmed, 1 na Scielo e 6 na PEDRO após a leitura dos resumos dos 14 artigos, apenas 2 artigos da PEDRO se encaixaram nos objetivos propostos pelo estudo, tendo em vista que alguns desses estudos tinham como proposta analisar os efeitos da manipulação na dor lombar crônica, sendo assim excluídos do deste estudo.

TABELA 1: Busca e seleção dos artigos antes e após a aplicação dos critérios de inclusão.

Fonte	Estratégia de pesquisa	Antes	Depois
Pedro	Fisioterapia, dor lombar aguda e manipulação <i>physiotherapy, acute low back pain and manipulation</i>		
	Manipulação e dor Lombar aguda <i>Acute low back pain and manipulation</i>	63	5
SCIELO	Fisioterapia dor lombar e manipulação <i>physiotherapy low back pain and manipulation</i>	2	2
PUBMED	Manipulação e dor lombar aguda e fisioterapia <i>Manipulation and acute low back pain and physiotherapy</i>	199	8
TOTAL		164	14

LEITURA DOS RESUMOS		14	2
---------------------------	--	----	---

Fonte: Pesquisa realizada em (2020)

TABELA 2: Amostra dos estudos selecionados e incluídos na revisão integrativa, mostrando autores, base de dados e ano de publicação.

Autores	Título	Ano	Fonte
SELHORST M, et al.	Lumbar manipulation and exercises for the treatment of acute low back pain in adolescents: a randomized clinical trial	2015	Pedro
SCHNEIDER M, et al.	Comparison of spinal manipulation methods and usual medical care for acute and subacute low back pain: a randomized clinical trial	2015	Pedro

FONTE: Pesquisa realizada em (2020)

Diante dos artigos mostrados na tabela 2, apenas 2 de todos os artigos encontrados foram significativos diante dos critérios de para serem discutidos baseados nos objetivos propostos pela pesquisa, a fim de buscar respostas para pergunta norteadora do estudo.

TABELA 3: Descrição dos estudos: autor, ano, tipo de estudo, objetivo, amostra, tempo de intervenção, conclusão.

Estudos experimentais	
AUTOR/ANO	Selhorst M, Et Al. 2015
TIPO DE ESTUDO	Ensaio Clinico Randomizado
OBJETIVO	Analisar O Efeito Da Manipulação Lombar E Exercícios Para O Tratamento Da Dor Lombar Aguda Em Adolescentes
AMOSTRA	Foi Recrutado 34 Pacientes Consecutivos Com Lombalgia Aguda, Onde Um Grupo Foi Tratado Com A Manipulação Lombar E Outro Com Uma Manipulação Falsa
TEMPO DE INTERVENÇÃO	Todos Os Pacientes Realizaram 4 Semanas De Exercícios Fisioterapêuticos. Dor, Escala Funcional Específica Do Paciente (Psfs) E Pontuação Global De Mudança (Groc) Foram Medidos Na Avaliação, 1 Semana, 4 Semanas E 6 Meses.
CONCLUSÃO	A Adição De Manipulação Lombar Ao Exercício Não Beneficiou Adolescentes Com Lombalgia Aguda

TABELA: Descrição dos estudos: autor, ano, tipo de estudo, objetivo, amostra, tempo de intervenção, conclusão.

Estudos experimentais	
AUTOR/ANO	Schneider M, Et Al. 2015
TIPO DE ESTUDO	Ensaio Clinico Randomizado
OBJETIVO	Comparar A Eficácia De Manipulação Manual (Mtm) Versus Manipulação Mecânica Assistida (Mam); E Manipulação Versus Atendimento Médico Usual (Umc).
AMOSTRA	Um Total De 107 Adultos Com Início De Lombalgia, Divididos Em 3 Grupos
TEMPO DE INTERVENÇÃO	Os Participantes Dos Grupos De Manipulação Foram Tratados Duas Vezes Por Semana Durante 4 Semanas;
CONCLUSÃO	Mtm Fornece Maiores Reduções De Curto Prazo Em Deficiências Auto-Relatadas E Escores De Dor Em Comparação Com Umc Ou Mam.

FONTE: Pesquisa realizada em (2020)

DISCUSSÃO

No estudo de (SELHORST M, et al. 2015) ele mostra que a dor lombar é uma condição comum em adolescentes. Embora muito tenha sido escrito sobre a eficácia da manipulação lombar para adultos com lombalgia, pouco se sabe sobre sua eficácia em adolescentes, nesse estudo ele teve como objetivos principais (1) avaliar a eficácia da adição de manipulação lombar a um programa de exercícios em adolescentes com dor lombar aguda (<90 dias) e (2) relatar e avaliar quaisquer reações adversas associadas à manipulação lombar observada neste estudo.

Já nos estudos do (SCHNEIDER M, et al. 2015) ele fala que a dor lombar (LBP) é uma das condições mais comuns vistas na atenção primária e na prática de medicina física. MTM é um tratamento comum para LBP. As alegações de que o MAM é uma alternativa eficaz ao MTM ainda precisam ser comprovadas. Também há dúvida sobre a eficácia da manipulação na lombalgia aguda e subaguda, em comparação com UMC.

Mostrando assim que ambos os estudos concordam que a dor lombar é bem comum nos dias de hoje tanto em adolescentes como em pessoas mais velhas, só que os estudos trazem uma abordagem e um objetivo diferente para o tratamento da dor lombar aguda.

SELHORST M, et al. 2015 utilizou as seguintes escalas de dor e incapacidade funcional para avaliar os pacientes selecionados, o (NPRS) escala numérica de avaliação de dor e a (PSFS) escala funcional específica do paciente e a partir da primeira a quarta semana foi utilizado a escala de (GROC) pontuação global de mudança, não houve diferenças entre os grupos para os escores de dor, PSFS ou GROC, nenhum risco aumentado de reação adversa de manipulação lombar foi observado. Já (SCHNEIDER M, et al. 2015) utilizou como medidas de desfecho o índice de incapacidade Oswestry LBP (escala de 0 a 100) e classificação numérica de dor (escala de 0 a 10), tendo uma redução de 30% e 50% nos escores de Oswestry, revelou uma proporção significativamente maior de respondentes em 4 semanas em MTM (76%; 50%) em comparação com MAM (50%; 16%) e UMC (48%; 39 Resultados

semelhantes entre os grupos foram encontrados para dor: MTM (94%; 76%); MAM (69%; 47%); e UMC (56%; 41%). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos MAM e UMC, e para qualquer comparação em 3 ou 6 meses.

As duas pesquisas utilizaram mais de uma técnica para analisar seus questionamentos, (SELHORST M, et al. 2015) utilizou a manipulação lombar com o paciente em decúbito lateral onde em seguida aplicou um impulso de pequena amplitude e rápido movimento na lombar (SELHORST M, et al. 2015) utilizou também a falsa manipulação onde o terapeuta apenas simulou fazer a manipulação no paciente, concluiu-se que ambas as técnicas não tiveram um bom desfecho ao tratamento da dor lombar.

SCHNEIDER M, et al. 2015 utilizou o (MTM) manipulação de impulso manual, o (MAM) manipulação mecânica assistida e o (UMC) atendimento médico usual, onde a manipulação teve um melhor desfecho com a utilização da (MTM) em comparação com as demais técnicas.

CONCLUSÃO

A presente pesquisa mostra que nos resultados obtidos a dor lombar é bem comum tanto em pacientes jovens como pessoas mais velhas, apesar de ser uma técnica que atrai muito os olhares dos pacientes com esse tipo de dor, e diante dos resultados encontrados nos dois artigos discutidos, sugere-se que ainda se precisa ter mais estudos realizados com a manipulação na dor lombar aguda para serem mais utilizados no dia a dia do fisioterapeuta.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Darlan Castro; KRAYCHETE, Durval Campos. Dor lombar-uma abordagem diagnóstica. *Revista Dor*, v. 18, n. 2, p. 173-177, 2017.

BARROS, Glauber Diniz. *Terapias Manuais na Lombalgia: Revisão da literatura*, 2010.

BRIZOLA, Jairo; FANTIN, Nádia. Revisão da Literatura e Revisão sistemática da Literatura. *Revista de Educação do Vale do Arinos-RELVA*, v. 3, n. 2, 2017.

COUTO, 2007; FURTADO et al., 2014; LICCIARDONE; GACHEL; ARYAL, 2016.

DE PAIVA¹, Lislane Souza; DE MELLO, Ana Paula Cardoso; RIBEIRO, Mello. Tratamento Osteopático em Pacientes com Lombalgias–Evidências Científicas 2003-2013

Faraci, L. L., & de Oliveira, E. L. P. (2018). Lombalgia e suas possíveis causas: revisão de literatura. *ANAIS SIMPAC*, 8(1).

FAITÃO, Camila Arroxellas; FERNANDES, Walkyria Vilas Boas. Manipulação vertebral de alta velocidade em profissionais de enfermagem portadores de dor lombar crônica. **Curitiba-PR, Ter Man**, v. 9, n. 44, p. 393-397, 2011.

GARCIA, Alessandra N. et al. Effects of two physical therapy interventions in patients with chronic non-specific low back pain: feasibility of a randomized controlled trial. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 15, n. 5, p. 420-427, 2011.

GOMES, Erika Carla Cavalcanti et al. Fatores associados ao risco de quedas em idosos institucionalizados: uma revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 3543-3551, 2014.

Junior, P. C. N. (2016). Comparação dos tratamentos conservador, cirúrgico e através da mobilização neural no tratamento da hérnia de disco lombar. *Fisioterapia Brasil*, 13(2), 148-154.

LIZIER, Daniele Tatiane; PEREZ, Marcelo Vaz; SAKATA, Rioko Kimiko. Ejercicios para el tratamiento de la lumbalgia inespecífica. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 62, n. 6, p. 842-846, 2012

Masselli, M. R., Fregones, C. E. P. T., de Faria, C. R. S., Bezerra, M. I. S., Junges, D., & Nishioka, T. H. (2017). Índice funcional de oswestry após cirurgia para descompressão de raízes nervosas. *Fisioterapia em Movimento*, 20(1).

Michele Possebom¹, Diogo Luiz Bernardi¹, Izabel Almeida Alves¹ ¹Universidade Regional Integrada Do Alto Uruguai e das Missões, Santo Ângelo, RS, Brasil, 2019

MOREIRA, Clarissa Madureira. **Impacto da lombalgia na qualidade de vida relacionada com a saúde: Projeto SPLIT**. 2019. Tese de Doutorado. Instituto Politécnico de Setúbal. Escola Superior de Saúde

Nascimento, P. R. C. D., & Costa, L. O. P. (2015). Prevalência da dor lombar no Brasil: uma revisão sistemática. *Cadernos de Saúde Pública*, 31, 1141-1156.

NOGUEIRA, Leandro Alberto Calazans. Neurofisiologia da terapia manual. **Fisioterapia Brasil**, v. 9, n. 6, p. 414-421, 2017.

Patrick N, Emanski E, Knaub MA. Acute and chronic low back pain. *Med Clin North Am*. 2014;98(4):777–xii. doi:10.1016/j.mcna.2014.03.005

Pegoraro, C. M. R. (2019). Caracterização da Prática de Automedicação com Analgésicos para o Tratamento da Dor. In *Colloquium Vitae*. ISSN: 1984-6436 (Vol. 11, No. 3

RAUSCHKOLB, Patrick; DO NASCIMENTO GOMES, Thais. Efeitos das técnicas manuais de mobilização e manipulação articulares da coluna vertebral. **Revista Saúde Integrada**, v. 9, n. 17, p. 2-8, 2016.

SILVA, Luciano de Souza da. Efeitos imediatos de uma técnica de manipulação lombar sobre a sensibilidade dolorosa e o controle postural de indivíduos com dor lombar de origem inespecífica: um ensaio clínico randomizado. 2015.

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 Sep;23(4):226-33. doi: 10.1179/2042618614Y.0000000099. PMID: 26917941; PMCID: PMC4727736.

Schneider M, Haas M, Glick R, Stevans J, Landsittel D. Comparison of spinal manipulation methods and usual medical care for acute and subacute low back pain: a randomized clinical trial. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2015 Feb 15;40(4):209-17. doi: 10.1097/BRS.0000000000000724. PMID: 25423308; PMCID: PMC4326596.

Stein Jr, E., & Fialkowski Pagani, N. (2019). AÇÃO DA BANDAGEM NEUROMUSCULAR NA DOR LOMBAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. *Revista Inspirar Movimento & Saude*, 19(1).

VIALLE, Luis Roberto et al. Hérnia discal lombar. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 45, n. 1, p. 17-22, 2010.

Will JS, Bury DC, Miller JA. Mechanical Low Back Pain. *Am Fam Physician*. 2018;98(7):421–428.