

Fisioter Bras 2018;19(1):35-43

## ARTIGO ORIGINAL

### Efeito de um protocolo fisioterapêutico em pacientes com lombalgia crônica *Physiotherapeutic protocol applied in patients with chronic low back pain*

Claudiana Maria Solon Aguiar\*, Bruno Cunha da Costa\*\*, Samara Sousa Vasconcelos Gouveia, Ft., M.Sc.\*\*\*, Guilherme Pertinni de Moraes Gouveia, D.Sc.\*\*\*\*

*\*Integrante do Laboratório de Fisioterapia Avaliativa e Terapêuticas – LaFAT, Universidade Federal do Piauí-UFPI, \*\*Acadêmico de Fisioterapia na Universidade Federal do Piauí-UFPI, integrante do Laboratório de Fisioterapia Avaliativa e Terapêuticas – LaFAT, \*\*\*Doutorando em Ciências médico-cirúrgicas - UFC, docente efetivo da Universidade Federal do Piauí - UFPI, integrante do Laboratório de Fisioterapia Avaliativa e Terapêuticas – LaFAT, \*\*\*\*Doutor em Ciências médico-cirúrgicas - UFC, docente efetivo da Universidade Federal do Piauí - UFPI, integrante do Laboratório de Fisioterapia Avaliativa e Terapêuticas – LaFAT*

Recebido em 31 de janeiro de 2017; aceito em 8 de dezembro de 2017.

**Endereço para correspondência:** Guilherme Pertinni de Moraes Gouveia, UFPI, Departamento de Fisioterapia, Av. São Sebastião, 2819, 64202-020 Parnaíba/PI, E-mail: gpfatufpi@gmail.com; Claudiana Maria Solon Aguiar: claudianasolon@hotmail.com; Bruno Cunha da Costa : brunuhcunha@gmail.com; Samara Sousa Vasconcelos Gouveia: samaragouveia@ufpi.edu.br

## Resumo

**Introdução:** A dor lombar, responsável por 50% das disfunções musculoesqueléticas, é uma das principais, senão a mais frequente, causa de dor, incapacidade funcional e laborativa. A fisioterapia é um recurso essencial para a reabilitação de pacientes com lombalgias, possuindo técnicas capazes de permitir intervenção direta sobre a dor, influenciando assim na qualidade de vida dessas pessoas. O objetivo do presente estudo foi analisar o efeito de um protocolo fisioterapêutico manual em pacientes com lombalgia crônica. **Métodos:** Trata-se de um estudo intervencionista, descritivo e analítico, de abordagem quantitativa, foram realizadas 10 atendimentos de fisioterapia em um grupo composto por 20 pacientes, G1 era composto pelo grupo que realizou fisioterapia convencional e G2 o grupo que realizou fisioterapia convencional associada à terapia manual. **Resultados:** A amostra foi composta por 20 pacientes com idade média:  $40 \pm 16$  anos; Grupo 1:  $52 \pm 15$  anos; Grupo 2:  $30 \pm 6$  anos, com idades variando entre 18 e 60 anos. Em relação à dor, todos referiram presença da mesma, e 13 (65%) sofriam com a dor há mais de 24 meses. Quanto à caracterização da dor, predominaram as dores localizadas (40%), seguidas pelas dores ao movimento ativo (35%). **Conclusão:** Concluiu-se que os dois grupos apresentaram melhora significativa, porém no grupo onde foi realizada a fisioterapia convencional e a terapia manual foram observados maior eficiência no quadro da dor.

**Palavras-chave:** lombalgia crônica, Fisioterapia, terapia manual.

## Abstract

**Introduction:** Low back pain, accounting for 50% of musculoskeletal disorders, is a major, if not the most frequent cause of pain and disability. Physiotherapy is an essential resource for the rehabilitation of patients with low back pain, having techniques capable of allowing direct intervention on pain, thus influencing the quality of life of these people. The aim of this study was to analyze the effect of a manual physical therapy protocol in patients with chronic low back pain. **Methods:** This was an interventional study, descriptive and analytical, with quantitative approach, with 10 sessions of physiotherapy in a group of 20 patients, where G1 was composed by the group that was conducted conventional physiotherapy and G2 by another group where was performed conventional physiotherapy associated with manual therapy. **Results:** The sample consisted of 20 patients with mean age  $40 \pm 16$  years; Group 1:  $52 \pm 15$  years, Group 2:  $30 \pm 6$  years, with ages ranging between 18 and 60. In relation to pain, all reported presence of the same, while 13 (65%) with pain suffered for over 24 months. Regarding the characterization of pain, localized pain predominated (40%), followed by pain on active movement (35%). **Conclusion:** We conclude that both conventional physiotherapy and

manual therapy were useful in the rehabilitation of patients with chronic low back pain, in reducing disability and improving quality of life.

**Key-words:** lombalgia chronic, physical therapy, manual therapy.

## Introdução

A coluna é dividida em sete vértebras cervicais, 12 torácicas, e cinco lombares, o sacro e cóccix consistem em cinco e quatro vértebras fundidas, respectivamente. Sendo, a coluna uma intrincada e complexa estrutura óssea com 24 vértebras articulares e nove fundidas em bloco [1].

A coluna tem duas funções básicas, serve como sustentação para o corpo e a transmissão de estruturas nervosas através do canal vertebral e dos forames intervertebrais [2].

Segundo Neto *et al.* [3], os movimentos de cada estrutura são controlados ativamente por músculos e passivamente por ligamentos, que ligam os processos espinhosos e transversos servindo como braços de alavanca; e as facetas articulares que servem como estruturas estabilizadoras, pelas suas orientações.

A lombalgia é uma dor localizada na cintura pélvica, especificamente entre o último arco costal e a prega glútea, podendo apresentar dor de qualquer intensidade, incapacidade de se movimentar e trabalhar, podendo ser irradiada para os membros inferiores pelo do nervo ciático, denominada lombociatalgia [3].

Estudos realizados pela OMS (2007) revelam dores lombares como um problema de saúde pública, atingindo cerca de 80% da população mundial em alguma fase da vida, com repercussões sociais e econômicas, sendo também uma importante causa de incapacidade, ocorrendo em prevalências elevadas, em todas as culturas e comprometendo a qualidade de vida das pessoas [4].

Segundo Canavan [5], no Brasil existem estimativas que mais de 10 milhões de pessoas tenham alguma incapacidade relacionada a dores lombares, sendo ela também responsável por 50% das disfunções musculoesqueléticas e uma das principais causas de dores, incapacidade funcional e ocupacional entre sujeitos com media de 30 e 45 anos.

As dores lombares podem ser causadas por patologias inflamatórias, degenerativas, neoplásicas, defeitos congênitos, déficit muscular, predisposição reumática e outras, podendo ser classificadas como primárias ou secundárias, com ou sem envolvimento neurológico [6]. Um episódio isolado de dores lombares mesmo com uma recuperação rápida, torna-se uma condição recorrente que evolui para um estado crônico. A dor lombar é considerada aguda quando tem duração menor que seis semanas, subaguda entre 6 e 12 semanas, e crônica com mais que 12 semanas [7].

Os fatores de riscos interligados a dor lombar crônica são inúmeros, como sexo, tabagismo, alcoolismo, atividades ocupacionais, nível de escolaridade, obesidade, prática de exercícios físicos e o conhecimento desses fatores é essencial para que sejam elaboradas políticas públicas com base em medidas que visem à prevenção e promoção e o controle do problema [8].

Todavia a fisioterapia é um recurso essencial na reabilitação de pacientes com lombalgias, por técnicas capazes de permitir intervenção direta na dor, influenciando na qualidade de vida, sendo as técnicas de terapia manual, cinesioterapia, eletrotermoterapia, hidroterapia, reeducação postural, manipulação osteopática, acupuntura, entre outros [9].

Numerosas intervenções fisioterápicas vêm sendo aplicadas e estudadas nos tratamentos das lombalgias. Neste estudo enfatiza-se a mobilização neural, as pompagens e a estabilização rítmica [10].

A mobilização neural é uma técnica que realiza movimentos lentos e rítmicos mediante as posturas direcionadas aos nervos periféricos e a medula espinhal, gerando uma melhora na condução do impulso nervoso, tendo como objetivo impor ao sistema nervoso maior tensão [11].

A facilitação neuromuscular proprioceptiva é outra técnica muito utilizada por fisioterapeutas como uma forma opcional de exercício resistido progressivo, na melhora da qualidade de vida e sua utilização, melhora a amplitude de movimento e o ganho de força muscular, além de prevenir lesões e diminuir quadro algico [12].

Dentre elas, a estabilização rítmica é uma técnica da FNP, que utiliza contrações isométricas alternadas contra uma resistência com ausência de movimento. Esse tipo de técnica proporciona não só um ganho na amplitude de movimento, como também um equilíbrio

das forças oferecido pelo sinergismo muscular e pela estabilidade articular, além de ganho do comprimento do músculo, o que evitaria retrações musculares, o aumento da flexibilidade [13].

As pompagens são manobras suaves que mobilizam as fáscias e são utilizadas com indicações, tanto no relaxamento muscular e nas articulações, como também por seus benefícios na circulação, promovendo relaxamento da musculatura afetada, explicando assim a melhora no quadro de dor dos pacientes [10].

Portanto, justifica-se a realização deste estudo devido à lombalgia ser considerada um problema de saúde pública, com uma grande incidência na população mundial e devido ao impacto socioeconômico que ela gera, uma vez que apresenta uma grande magnitude, sendo também uma causa frequente de incapacidade funcional e diminuição da qualidade de vida das pessoas.

A escolha da temática é relevante, pois oportuniza traçar um perfil dos pacientes com diagnóstico de dor lombar, possibilitando políticas preventivas, mudanças de hábitos inadequados e intervenções qualificadas à conduta terapêutica, enfatizando também o interesse pelas técnicas que foram abordadas na pesquisa, por serem de baixo custo, grande eficácia.

Portanto, objetivou-se analisar o efeito de um protocolo fisioterapêutico manual em pacientes com lombalgia crônica.

## Material e métodos

### *Tipo de estudo*

Trata-se de um estudo intervencionista, descritivo e analítico, de abordagem quantitativa.

### *Período e local do estudo*

Pesquisa realizada no período de novembro e dezembro de 2012, na Clínica Escola de Fisioterapia – INTA.

### *População e amostra do estudo*

A pesquisa contemplou pacientes da Clínica Escola de Fisioterapia, com idades variando entre 18 e 65 anos, divididos em dois grupos de 10 pacientes, sendo G1 o grupo de pacientes que recebeu o protocolo convencional e G2 o grupo que recebeu o protocolo convencional associado ao protocolo de terapias manuais.

A amostra deste estudo é do tipo não probabilístico aleatório simples, sendo o sorteio realizado utilizando tecnologia informatizada.

Como critérios de seleção foram respeitados os seguintes aspectos: idade, dor mio articular na região lombar direcionando para perna com duração acima de três meses e com alteração na amplitude de movimento na lombar.

Para selecionar os sujeitos foi utilizada uma ficha de anamnese, baseada nos conhecimentos adquiridos ao longo de revisão sistemática e com auxílio de profissionais da área de saúde.

A seleção dos questionários para avaliar o grau de funcionalidade e dor dos sujeitos da pesquisa baseou-se na necessidade de obter confiabilidade e validade nesta avaliação. Para tanto, seguiram-se quatro fatores determinantes: primeiro, o questionário deveria ser de fácil execução; segundo, abranger questões direcionadas ao objetivo da pesquisa; terceiro curto tempo de realização, evitando o cansaço da população alvo; e, quarto, modo de aplicação simples.

### *Critérios de inclusão*

- Estar iniciando tratamento na Clínica de Fisioterapia das Faculdades INTA.
- Apresentar alteração da amplitude de movimento da lombar.
- Apresentar dor crônica mio articular na região lombar direcionando para a perna, em estudo com duração de três meses ou mais.

- Pacientes independentes do sexo.
- Concordar em participar da pesquisa, por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

#### *Crêterios de exclusão*

- Uso de analgésicos;
- Desistiram de participar da pesquisa;
- Apresentaram déficit neurológico como transtorno de aten o, ansiedade e concentra o ou que não conseguiram executar o solicitado pela pesquisadora.

#### *Instrumentos e procedimento para coleta de dados*

Foram utilizados como instrumento a Escala Visual Analógica Goniômetro de marca Carci  e uma ficha de avalia o.

Os sujeitos foram divididos em dois grupos, no G1 foi realizada a fisioterapia convencional e no G2 o mesmo protocolo do primeiro associado às técnicas de terapia manual. Ressalta-se que no início e no fim do tratamento foi feita uma avalia o da dor e da amplitude de movimento, através da Escala Visual Analógica e Goniometria. Os mesmos foram atendidos em uma sala da clínica interdisciplinar das Faculdades INTA, que tem todos os recursos necessários para o tratamento, sendo climatizada para contribuir com o bem-estar do paciente, foi lido o termo de consentimento livre e esclarecido e foi solicitada sua assinatura caso concordassem em participar da pesquisa.

O protocolo foi constituído de 10 atendimentos de fisioterapia convencional para um grupo com 10 pacientes e mais 10 atendimentos de fisioterapia convencional associada   terapia manual, para o protocolo convencional. Foram utilizados TENS para dor crônica com frequência 100 Hz, pulso 100  $\mu$ s e tempo 30 minutos. Laser analgésico com 2 a 3 J/cm<sup>2</sup> e com tempo de 10 minutos. Ultra Som (US) pulsátil, com alongamentos dos músculos paravertebrais, ísquios tibiais, quadríceps, quadrado lombar, massagem para relaxamento da musculatura e exercícios de ponte e o outro protocolo foram associados às técnicas de pompagem, estabiliza o rítmica e mobiliza o neural. Os pacientes realizaram suas atividades de vida diária normalmente após as sessões do tratamento aplicado, sem uso de analgésicos e atividade física.

O procedimento da pompagem da lombar   feita com o paciente em decúbito ventral, mão pod lica do terapeuta na altura da coluna torácica baixa, com os dedos em dire o cefálica, mão cefálica sobre sacro, com dedos em dire o   mão pod lica, antebraços cruzados, a tensão   obtida com o afastamento das duas mãos durante a inspira o.

A estabiliza o rítmica ocorre quando o terapeuta resiste ao movimento ativo do paciente por meio da amplitude do movimento (contra o conc trica). No final do movimento, o terapeuta solicita ao paciente que mantenha a posi o. Quando a estabiliza o   alcançada, o terapeuta d  o comando para que o membro seja movido vagarosamente para a dire o da posi o inicial (contra o exc trica). Portanto, a contra o muscular exc trica deve ocorrer antes da contra o conc trica.

O protocolo para mobiliza o neural foi aplicado com o paciente em decúbito dorsal com a coluna cervical em flexão e um dos membros inferiores elevado, com o fisioterapeuta permanecendo posicionado ao lado, com o membro contralateral flexionado sendo realizado em três séries de 30 oscila es.

A intensidade da dor foi avaliada antes e após o tratamento por meio da escala visual analógico (EVA.), onde zero (0)   definida como ausência completa de dor e dez (10) como a pior dor já sentida.   uma medida muito confiável e sensível às mudanças clínicas dos indivíduos e extremamente útil para quantificar e classificar a dor e   utilizada com sucesso como forma de medida nos tratamentos de lombalgia na prática clínica [14].

Foi realizado o teste de Lasegue que consiste em colocar o paciente comodamente deitado e relaxado, testa-se, primeiramente, o lado assintomático ou menos sintomático e, depois o lado afetado, com uma mão apoiando o calcanhar, eleva-se, vagarosamente, o membro inferior até mais ou menos 40 grau [15].

As medidas goniométricas são utilizadas por fisioterapeutas para quantificar a limita o dos ângulos articulares, decidir a interven o terapêutica mais apropriada e documentar a

eficácia do tratamento, assim, neste estudo utilizará o protocolo desenvolvido por Marques, que visa analisar os movimentos de flexão, extensão e inclinação lateral da coluna vertebral [16].

Para avaliar a flexão da região lombar, o paciente deve ficar na posição ortostática com os pés juntos e alinhados, a medida é feita na superfície lateral do indivíduo com o braço fixo do goniômetro perpendicular ao solo na crista ilíaca e o braço móvel ao completar o movimento é colocado ao longo da linha axilar média do tronco, evitando a flexão dos joelhos, grau de normalidade 0°-95°, no movimento de extensão da lombar com o paciente em pé, pés juntos e alinhados o braço fixo deve ser colocado em direção ao côndilo lateral do fêmur e o braço móvel ao completar o movimento é colocado ao longo da linha axilar média do tronco, grau de normalidade 0°-35° e por último para inclinação lateral o braço fixo do goniômetro deve ser colocado nivelado com as espinha ilíacas póstero-superiores e o braço móvel, pede-se que o paciente faça o movimento e ao completá-lo colocar o braço do goniômetro dirigido para o processo espinhoso da sétima vértebra cervical, grau de normalidade 0°-40°.

#### *Análises dos dados e aspectos éticos*

Os dados foram digitados em um banco de dados utilizando o programa Epi Info (versão 6.04d, *Centers for Disease Control and Prevention*, EUA). A análise dos dados foi realizada por meio do software SPSS (versão 18.0), utilizando, inicialmente, uma estatística descritiva incluindo tabulações de acordo com as variáveis selecionadas, distribuição da frequência simples, e, conseqüentemente, inferência com os testes de associação do qui-quadrado para verificar associação entre desfecho e variáveis exploratória, correlação de Pearson e teste t de Student pareado e para amostras independentes [16].

Para ocorrer significância estatística será considerado o valor de p obtido menor ou igual a 0,05. Resultados foram apresentados em forma de gráficos e tabelas.

A pesquisa seguiu os princípios éticos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) com parecer 146.000, respeitando os quatro referenciais básicos da bioética: a autonomia, não maleficência, beneficência e justiça [17].

#### *Riscos e benefícios*

Essa pesquisa não apresentou nenhum risco e nem piora na sintomatologia, houve tratamento e intervenção fisioterápica nos participantes, entretanto, caso os mesmos relatassem qualquer desconforto, seria oferecido todo o suporte necessário, encaminhando-os para um profissional qualificado na área.

## **Resultados e discussão**

A amostra foi composta por 20 pacientes com idade média: 40 ± 16 anos (Grupo 1: 52 ± 15 anos; Grupo 2: 30 ± 6 anos), com idades variando entre 18 e 60 anos.

Dentre os avaliados, 12 (60%) eram do sexo feminino, 9 (45%) casados e 8 (40%) solteiros, predominando a profissão de dona de casa (30%).

Este fato sustenta o que muitos estudos indicam que a sobrecarga de tarefas ocupacionais e domésticas e o acúmulo de papéis tornam as mulheres mais propensas às patologias musculoesqueléticas [18].

Em relação à dor, todos referiram presença, 13 (65%) sofriam com a dor há mais de 24 meses. Quanto à caracterização da dor, predominaram dores localizadas (40%), seguidas pelas dores ao movimento ativo (35%) e 70% apresentava frequência semanal da dor acima de 5 dias. A maioria dos participantes (45%) relatou a piora da dor na postura sentada. O horário referido em que a dor se agravava foi o noturno (75%). Quanto ao uso de medicação para a dor, a maioria (85%) relatou não fazer uso.

Conforme foi demonstrado, no presente estudo, a dor está mais relacionada ao período noturno, devido à carga de trabalho e estresse do dia inteiro, além do que a dor predominante foi à dor localizada.

Todos os participantes queixaram-se de dores à movimentação ativa, 50% apresentaram limitação de movimento. O movimento que mais provocava dor foi à flexão de tronco (60%).

De acordo com Vagetti *et al.* [19], exposições ocorridas à execução de movimentos ativos, tais como, trabalho físico pesado, força excessiva, pelo uso de instrumentos de trabalho

inadequados, vibração, posição viciosa e movimentos repetitivos, induzem aumento da probabilidade de fadiga e diminui a capacidade de recuperação dos tecidos que estão associados ao aumento da incidência de dores lombares.

Na movimentação passiva, 35% dos participantes referiram dor, e 5% apresentaram limitação de movimento. O movimento mais comprometido foi também a flexão de tronco (25%).

Em relação à postura em que trabalha, houve predomínio da postura bípede (60%). Quanto à postura que costuma dormir, destacou-se o decúbito lateral (55%).

Concordando com esses resultados, Sakata e Issy [20] afirmam que a lombalgia está relacionada a vários fatores individuais como alteração do peso corporal, postura inadequada, déficit de força muscular dos abdominais e dos músculos paravertebrais. E a fatores ocupacionais que causam sobrecarga excessiva da coluna vertebral, através de transferências de peso, permanência por longos períodos na postura sentada ou bípede e sedentarismo.

Ao comparar a intensidade da dor expressa pela EVA e a medida goniométrica para os movimentos testados antes e após ambos os tratamentos, através do teste T pareado, teve diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,01$ ), conforme na tabela I.

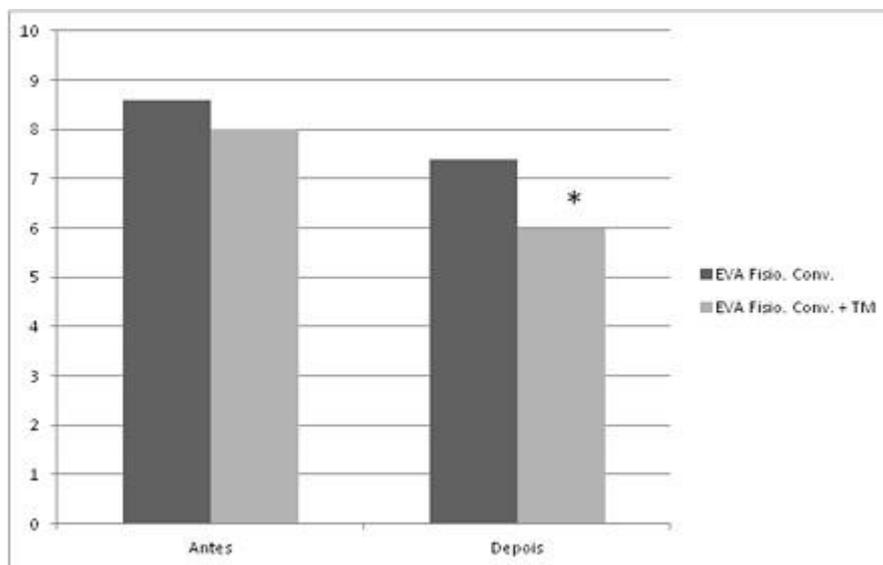
**Tabela I** - Análise comparativa da intensidade da dor expressa pela EVA e medida goniométrica antes e depois das técnicas em pacientes com lombalgia crônica.

Movimento/ Dor	Antes	Depois	p
Escala Visual analógica	8,3 ± 1,1	6,7 ± 1,6	0,001*
Flexão de tronco	78,75 ± 12,5	84,25 ± 10,1	0,001*
Extensão de tronco	28,25 ± 6,7	32 ± 9,2	0,001*
Inclinação de tronco	36 ± 7,9	39 ± 8,7	0,001*

\*Utilizou-se o Teste T pareado, houve significância estatística quando  $p < 0,05$ ; Fonte: dados da pesquisa

Estes dados apontam que as 2 técnicas tiveram bons resultados no tratamento, apresentando significância estatística.

Ao comparar a diferença entre as técnicas, em relação ao resultado da Intensidade da Dor (EVA), através do teste T para amostras independentes, obteve-se diferença estatisticamente significativa, expressa na figura 1.



Fonte: dados da pesquisa

**Figura 1** - Análise comparativa antes e depois entre as técnicas e a intensidade da dor (EVA) nos pacientes com lombalgia crônica. Com diferença estatisticamente significativa em  $*p = 0,049$ , utilizando o teste t para amostras independentes.

A análise objetiva da dor juntamente com a goniometria auxilia na observação da evolução dos pacientes. Observou-se, pela análise dessa escala, uma melhora significativa dos dois grupos, contudo houve uma melhora relevante no grupo em que foi realizada a fisioterapia convencional associada à terapia manual. Confirmando a necessidade da mensuração da dor e das medidas goniométricas, afirma-se que a avaliação e o registro da intensidade da dor pelos

profissionais de saúde devem ser de forma contínua e regular, objetivando aperfeiçoar a terapêutica, dar segurança à equipe prestadora de cuidados de saúde e melhorar a qualidade de vida do paciente.

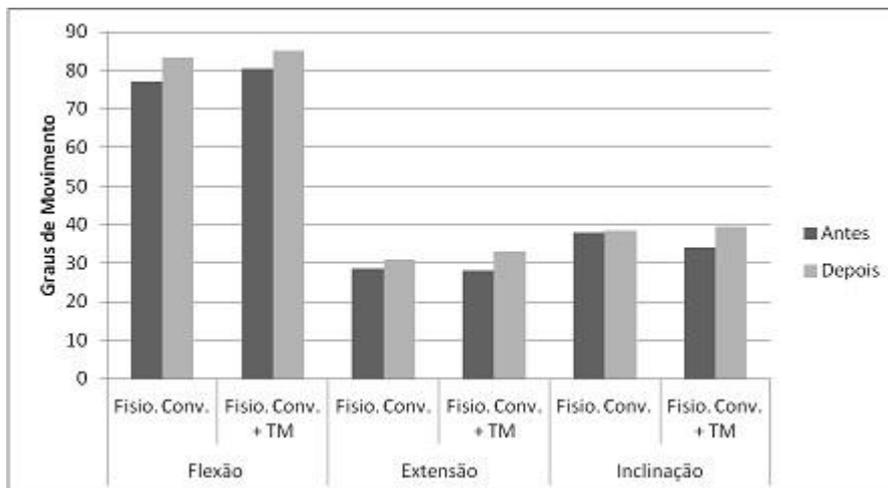
Segundo Aure *et al.* [21], a terapia manual mostrou uma melhora significativa quando comparada à terapia de exercícios ativos em pacientes com lombalgia crônica.

Complementando com Volpato *et al.* [22], que afirmam que a mobilização neural pode ser usada como método diagnóstico e terapêutico, contribuindo para diminuição do quadro sintomático. A técnica é indicada em todas as condições com comprometimento mecânico e fisiológico do sistema nervoso. Tem por objetivo melhorar a neurodinâmica, restabelecer o fluxo axoplasmático e homeostasia dos tecidos nervosos. Verifica-se tal comprometimento através de testes específicos para cada nervo periférico.

Corroborando os dados encontrados neste estudo, Oliveira e Alves [10] demonstraram que a aplicação da pompagem lombar em caso de lombalgia crônica é eficaz, sendo capaz de reduzir o quadro da dor dos pacientes, promovendo relaxamento muscular, da área afetada, explicando a melhora no quadro álgico dos pacientes deste estudo.

De acordo com Pire e Sousa [23], a estabilização rítmica é a cocontração e é outro mecanismo que pode fornecer rigidez por meio de músculos antagonistas e, assim, manter a estabilidade na presença de cargas externas e internas nas articulações.

Ao comparar a diferença entre as técnicas, através do teste T para amostras independentes, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa em relação à amplitude de movimento, conforme expresso na figura 2.



Fonte: Dados da pesquisa

**Figura 2** - Análise comparativa antes e depois entre as técnicas e a amplitude de movimento nos pacientes com lombalgia crônica. Não houve diferença estatisticamente significativa em  $*p=0,23$ , utilizando o teste t para amostras independentes.

Segundo Gosling [9], a lombalgia é uma queixa comum nos ambulatórios e consultórios fisioterapêuticos, o que demonstra o reconhecimento da população e dos profissionais quanto ao seu importante papel no controle da dor lombar. O tratamento tem o objetivo de promover o retorno às atividades laborais e de lazer, consistindo no controle dos sintomas e da restauração funcional, comprovando o importante papel do fisioterapeuta como agente necessário na avaliação e melhora do quadro clínico e funcional do paciente.

Em relação aos dados obtidos através do teste de Lasègue antes e após as técnicas, não obteve diferença estatisticamente significativa no teste qui-quadrado, conforme na tabela II.

**Tabela II** - Análise comparativa do teste Lasègue antes e após as técnicas em pacientes com lombalgia crônica.

Grupo de tratamento		Lasegue positivo	Lasegue negativo
Fisio Conv.	Antes	10	0
	Após	2	8
Fisio Conv. + TM	Antes	8	2
	Após	0	10

Fonte: dados da pesquisa; Não houve diferença estatisticamente significativa em  $*p = 0,23$ , com o teste qui-quadrado.

Uma limitação encontrada neste estudo foi o fator idade, que predominou no grupo da fisioterapia convencional pacientes com idades avançadas e no outro grupo foram encontrados pacientes mais jovens, porém não houve chance da homogeneidade em decorrência do tipo de amostragem.

## Conclusão

No presente estudo foram realizados atendimentos usando a fisioterapia convencional e a terapia manual em pacientes com lombalgia crônica sendo a maioria do sexo feminino e predominando a profissão de dona de casa, contribuindo para evolução das dores lombares.

Pela análise dos resultados obtidos, tanto o programa da fisioterapia convencional, como o programa da fisioterapia convencional associado à terapia manual revelaram melhora do quadro álgico e aumento da amplitude de movimento.

Confirmou-se que os dois grupos apresentaram melhora significativa, porém no grupo que realizou a fisioterapia convencional e a terapia manual foi observada maior eficiência no quadro da dor e quanto à amplitude de movimento não foram observados grandes resultados.

Neste propósito faz-se necessário lembrar que o tratamento fisioterápico não se deve limitar a uma única técnica, mas deve atender às mais diferentes necessidades do paciente. Nesse objetivo é importante uma abordagem terapêutica ampla e baseada no emprego de mais técnicas.

Sugerem-se estudos envolvendo as duas técnicas, devido à escassez de pesquisas que demonstrem a eficácia de cada uma delas, podendo contribuir para desenvolver uma melhor conduta terapêutica, proporcionando uma melhor qualidade de vida dos pacientes.

## Referências

1. Oliveira JGD, Alfieri FM. Lombalgia e estilo de vida. UNOPAR Cien Ciênc Biol Saúde 2014;16(4):341-4.
2. Pudles E, Defino H L. A coluna vertebral: conceitos básicos. Porto Alegre: Artmed; 2014.
3. Neto AT, Faleiro TB, Moreira FD, Jambeiro JS, Schulz RDS. Lombalgia na atividade policial militar: análise da prevalência, repercussões laborativas e custo indireto. Rev Baiana Saúde Pública 2014;37(2):365.
4. Salvetti MDG, Pimenta CADM, Braga PE, Corrêa CF. Disability related to chronic low back pain: prevalence and associated factors. Rev Esc Enferm USP 2013;46(Esp):16-23.
5. Canavan PK. Reabilitação em medicina esportiva: um guia abrangente. São Paulo: Manole; 2001.
6. Mello Lima IC, Seguchi HH, Imamura M, Saito ET, Paiva Pinho C, Imamura ST. Tratamento da lombalgia crônica pela inativação de pontos gatilho miofasciais - experiência da Divisão de Medicina Física da FMUSP. Acta Fisiátr 2016;6(1):10-3.
7. Woolf AD, Pfleger B. Burden of major musculoskeletal conditions. Bull World Health Organization; 2003.
8. Zavarize SF, Wechsler SM. Perfil criativo e qualidade de vida: implicações em adultos e idosos com dor lombar crônica. Rev Bras Geriatr Gerontol 2013;15(3):403-14.
9. Gosling AP. Mecanismos de ação e efeitos da fisioterapia no tratamento da dor. Rev Dor 2013;13(1):65-70.
10. Oliveira VN, Alves AMM. Estudo comparativo entre kinesio taping® aliado à fisioterapia convencional e uso isoladamente na analgesia em pacientes com hérnia de disco lombar. Saúde em Foco 2012;2(2):1-13.
11. Lima MO, Vasconcelos TB, Arcanjo GN, Soares RJ. A eficiência da mobilização neural na reabilitação da lombalgia: uma revisão de literatura. Revista de Atenção à Saúde 2012;10(31):45-9.
12. Kofotolis N, Vrabas IS, Vamvakoudis E, Papanikolaou A, Mandroukas K. Proprioceptive neuromuscular facilitation training induced alterations in muscle fiber type and cross sectional area. Br J Sports Med 2005;39:e11. Editorial.
13. Ferreira GQ. Eficácia do método Pilates para dor da região lombar. Revista Visão Universitária 2015;3(1):385-8.

14. Oliveira GVH, Figueiredo AAG, Santos MS, Almeida FJJ, Santos HH. Confiabilidade das medidas inter e intra-avaliadores com goniômetro universal e flexímetro. *Fisioter Pesqui* 2014;21(3):229-35.
15. Souza TM, Júnior JCNN, Rodrigues DA, Santos HH, Alencar JF, Carvalho LC, et al. Estudo comparativo entre eletrogoniometria e fotogrametria digital. *Rev Bras Ciênc Saúde* 2013;17(2):133-8.
16. Glantz SA. *Princípios de bioestatística*. Porto Alegre: AMGH; 2014.
17. Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução n o 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, 2012 [citado 2014 Mar 11]. [citado 2014 jan 4]. Disponível em URL: [http://www.conselho.saude.gov.br/web\\_comissoes/conep/index.html](http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.html).
18. Haeffner R, Sarquis LMM, Haas GFS, Heck RM, Jardim VMR. Prevalência de lombalgia e fatores associados em trabalhadores de uma empresa agropecuária do Sul do Brasil. *Rev Bras Med Trab* 2015;13(1):35-42.
19. Vagetti GC, Barbosa FCC, Moreira NB, Oliveira VD, Mazzardo O, Campos WD. Condições de saúde e variáveis sociodemográficas associadas à qualidade de vida em idosas de um programa de atividade física de Curitiba, Paraná, Sul do Brasil. *Cad Saúde Publica* 2013;29(5):955-69.
20. Sakata RK, Issy AM. *Guia de medicina ambulatoria e hospitalar: dor*. Barueri: Manole; 2004.
21. Aure OF, Hoel NJ, Vasseljen O. Manual therapy and exercise therapy in patients with chronic low back pain: A randomized, controlled trial with 1-year follow-up. *Spine* 2003;28(6):525-31.
22. Volpato CP, Fernandes SW, Carvalho NA, Freitas DG. Exercícios de estabilização segmentar lombar na lombalgia: revisão sistemática da literatura. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo* 2012;57(1):35-40.
23. Pire RAM, Sousa HÁ. Análise dos efeitos da tens, cinesioterapia e o método Mackenzie para redução da dor em pacientes com lombalgia. *Ciências da Saúde* 2012;10(2):127-35.