

## EFEITOS DA BANDAGEM ELÁSTICA NA DOR LOMBAR CRÔNICA POR INSTABILIDADE: UM ESTUDO DE CASO

Eugèrbia Paula da Rocha<sup>1</sup>, Fabricia Leite Silvestre<sup>2</sup>, Marcilio Paulo da Rocha Filho<sup>3</sup>, Rômulo Bezerra de Oliveira<sup>4</sup>

### Resumo

A dor lombar é uma alteração comum caracterizada por uma dor maior que três meses considerada uma sintomatologia que incide na região lombar da coluna vertebral. A bandagem elástica permite a correção de instabilidade articular e alívio de dores. Esta pesquisa trata-se de um estudo de caso. A pesquisa tem como objetivo analisar o efeito da bandagem elástica em indivíduos com dor lombar por instabilidade, o método utilizado foi uma busca da população da pesquisa por meio de um questionário para seleção da amostra. Vinte estudantes foram selecionados, destes dezoito foram excluídos pelos critérios de inclusão da pesquisa. Restando dois participantes, e por meio de uma avaliação realizou-se questionário de índice de Oswestry, teste de extensão em prono e teste dinâmico dos músculos extensores, posteriormente foram aplicadas as bandagens em formato de "I", com tração de 50% nos músculos para vertebrais e reto abdominais. Houve uma melhora considerável, com diminuição da dor e melhora na realização das AVD'. Comprovando que a bandagem elástica efetiva como terapia complementar

**Palavras-chave:** Instabilidade. Dor lombar. Fisioterapia. Bandagem elástica.

### 1. Introdução

A lombalgia é uma dor na região lombar caracterizada por mais de 3 meses, com causa de doenças degenerativas, inflamatórias, e mecânico-posturais podendo ou não ter irradiação para membro inferior passando no trajeto do nervo ciático. O número de doenças da coluna vertebral é muito grande sendo a maior das causas devido posturas inadequadas e trabalhos que causam impacto a coluna (LIZIER, et al., 2012).

A fisioterapia tem papel importante na lombalgia com vários tipos de tratamento incluindo de forma sistemática condutas que são eficazes na incapacidade causada por dor lombar crônica resultante de deficiência no controle motor com técnicas de estabilização espinhal, eletroterapia, cinesioterapia, estabilização segmentar, fortalecimento muscular, além de recentemente citar-se a bandagem elástica funcional (BEF) como um possível recurso para o tratamento das dores lombares (NASCIMENTO, et al., 2015).

A bandagem elástica é um método terapêutico originado no Japão em 1970 por Kenzo Kase que equivale a uma fita de látex adesiva constituída por fio elástico de polímero envolvido por algodão onde permite uma rápida adesão e secagem resultando em uma boa efetividade na aplicação que possibilita a

---

1 Universidade Regional do Cariri, email: autor1@urca.br

# XXI Semana de Iniciação Científica da URCA

05 a 09 de novembro de 2018  
Universidade Regional do Cariri

correção funcional por fortalecer os músculos fracos, diminuir edemas, estimular a derme restringindo ou facilitando o movimento e aliviar quadro álgico através de vias neurais sendo ela cabível ao tratamento de diversas patologias, porém ainda são limitadas as evidências científicas quanto ao seu efeito analgésico Artioli (2014).

Diante deste contexto o estudo busca mensurar os níveis de dor e verificar a força muscular extensora investigando através da bandagem elástica os seus efeitos sobre o sistema neuromuscular e seus respectivos resultados. A importância de se realizar esse estudo sobre os efeitos da bandagem elástica na dor lombar se explica pelo alto índice dessa patologia na população e pelo grande impacto que ela traz na vida das pessoas gerando incapacidade, sendo uma das patologias que mais acometem o ser humano.

Além disso, os dados deste estudo podem colaborar e orientar universitários em processos de ensino e aprendizagem, desenvolvendo habilidade e a iniciativa de se pensar na realidade e eventualmente intervir de modo crítico e reflexivo sendo interessante também para a sociedade onde mantém a população informada sobre tais problemas que podem acometer as pessoas sendo também indiscutível a importância deste estudo para o avanço em pesquisas construindo assim um conhecimento científico.

## 2. Objetivo

Analisar os efeitos da bandagem elástica na dor lombar crônica por instabilidade. Avaliar os índices de capacidade funcional mediante a aplicação do questionário Oswestry; Mensurar os níveis de dor através da escala analógica visual; Quantificar os níveis de força da musculatura extensora do tronco mediante a aplicação de testes estáticos e dinâmicos.

## 3. Metodologia

Trata-se de um estudo de caso, de caráter descritivo e abordagem quantitativa. Estudo de caso é um método de estudo de pesquisa que tem como finalidade estudar casos individuais ou conjuntos delimitados com abordagens qualitativas e quantitativas, caracterizando-se por um estudo aprofundado de um objeto de forma que se tenha um maior conhecimento sobre o mesmo que não seria possível através de outros tipos de estudos (ALVES, 2006). Os estudos descritivos buscam relacionar fatos de doenças ou na área da saúde respondendo a perguntas de acordo com o tempo, lugar ou características dos indivíduos, com objetivos responder questões do tipo quando? Onde? quando? E quem adoece? (COSTA; BARRETO, 2003).

Uma pesquisa quantitativa se expressa pela quantificação numérica de coleta de dados com estratégias objetivas para aprimorar o conhecimento com intervenções por meios estatísticos com interesse de assegurar maior credibilidade da problemática em questão avaliando se a teoria é confirmada (MARCONI, 2011). Essa pesquisa foi realizada no Centro Universitário Doutor Leão Sampaio (UNILEÃO), Avenida Maria Leticia Leite Pereira - Lagoa Seca, Juazeiro do Norte - CE, 63040-405. Os dados foram coletados na Clínica Escola de Fisioterapia, que dispõe dos seguintes setores: Traumatologia-ortopedia, Cardiopulmonar, Pediatria motora e respiratória e Dermatofuncional. A

# XXI Semana de Iniciação Científica da URCA

05 a 09 de novembro de 2018  
Universidade Regional do Cariri

pesquisa foi realizada no setor de traumatologia-ortopedia no período de 18:00 as 20:00 hrs durante duas vezes na semana por três semanas totalizando seis atendimentos, no mês de abril de 2017..

Foram incluídos no estudo indivíduos portadores de dor na coluna lombar que não apresentaram sinais e sintomas de dor de origem sacroiliaca, discal, mio gênica ou neurogênica, que apresentaram arco livre de movimento para flexão e extensão, porém dor durante o arco do movimento que apresentassem os padrões esperados de instabilidade para os testes específicos, e aceitarem participar do estudo, mediante a assinatura do TCLE. Foram excluídos do estudo indivíduos assintomáticos ou que apresentassem sinais e sintomas de outras categorias causadoras de dor lombar, que estivessem sob efeito de algum tipo de tratamento para dor lombar, apresentassem contra indicações para o uso da bandagem elástica ou não se adequassem aos critérios de inclusão da pesquisa

Iniciou-se com um questionário desenvolvido pelo pesquisador, após a coleta destes dados foi selecionado uma população de vinte estudantes dentre as quais treze não se encaixaram nos critérios de inclusão da pesquisa, restando sete participantes onde estes apresentassem dor lombar baixa e que aceitassem participar da pesquisa conforme a sua disposição, logo foram excluídos cinco participantes por conta de não adequação aos horários, restando dois para a amostra da pesquisa onde ocorreu-se na Clínica Escola de Fisioterapia, no setor de traumatologia-ortopedia, no período da noite das 18h às 20h, duas vezes por semana, durante três semanas no mês de abril de 2017, totalizando seis atendimentos.

Ao final de cada teste e da intervenção efetuou-se uma foto documentação utilizando uma máquina fotográfica SAMSUNG, 14.2 mega pixels. Os resultados registrados de acordo com as perguntas e testes da avaliação foram analisados e explorados através de gráficos e tabelas por meio do *software Microsoft Office Excel 2010*, na qual foram feitas análises descritivas das variáveis quantitativas por meio de medidas em cálculos simples.

## 4. Resultados

A amostra da pesquisa foi Constituída de uma participante descrita como uma estudante do sexo feminino, trinta e quatro anos, sedentária, graduanda no curso de fisioterapia, cuja profissão é técnica de enfermagem com carga horaria de trabalho de 4 horas diárias, sem uso de medicações, apresentava mensalmente sinais e sintomas de dor constante na região lombar que surgia de forma gradativa, mas que conseguia realizar os movimento do tronco, nunca apresentando sensação de travamento, porém sentia desconforto em inclinar o tronco para frente com sinais de tremores e fraqueza no movimento, piorando a dor em posturas prolongadas.

Concordando com o estudo realizado por Nascimento e Costa (2015) encontrou-se neste trabalho resultados similares, constatando que o aumento de hábitos sedentários da participante pode ser um dos fatores que mais prevalece na sua dor lombar a qual e relatado nos dados de Nascimento atingir 58,4% das mulheres e 52,5 dos homens. Um dos critérios de diagnósticos de instabilidade lombar é a avaliação da clínica do paciente através do teste ativo

# XXI Semana de Iniciação Científica da URCA

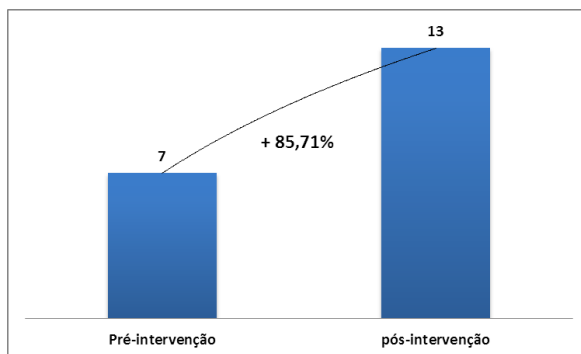
05 a 09 de novembro de 2018  
Universidade Regional do Cariri

da amplitude de movimento da coluna e presença de história clínica de lombalgia porém a literatura considera essas formas ainda incertas onde a eletromiografia se torna um dos padrões ouro para a sua confirmação (SIQUEIRA; SILVA, 2011). É importante ressaltar que o uso deste questionário teve como objetivos avaliar os resultados antes e após a intervenção e de apontar o impacto que a lombalgia causa nas atividades de vida da estudante.

No estudo de Falavigna et al. (2011) que também utilizou o questionário de oswestry para avaliar a funcionalidade da coluna lombar ressaltou que este apresentou uma grande importância quando comparado com o questionário de roland-morris sendo mais fidedigno quando relacionado a sérios problemas..

Ao confrontar os níveis de força muscular antes e após a aplicabilidade do teste de resistência do extensor na acadêmica com dor lombar constatou-se, conforme o gráfico 2 variação nos níveis de repetições realizadas. Ao observar-se a análise percebe-se um percentual de variância de 85,71% para ganho notável expondo assim um resultado positivo após aplicação da técnica.

**Gráfico 02:** Número de repetições no teste dinâmico da resistência do extensor antes e após a intervenção.



**FONTE:** Dados da pesquisa, 2017.

Em um estudo de revisão de Freitas e Marchetti (2016) sobre os efeitos da bandagem elástica na força muscular, foi observado na grande parte dos estudos que o uso da bandagem parece ter ação na força ou na atividade muscular porém deve ser analisados com cautela devido as suas formas de aplicações e os graus de tensões, desta forma o estudo de caso demonstrou ser uma ferramenta terapêutica positiva por apresentar bons resultados no aumento da força muscular verificado no teste do extensor.

## 5. Conclusão

A dor lombar é um problema de saúde que muitas vezes leva a graves limitações funcionais. O tratamento destas disfunções busca principalmente o equilíbrio biomecânico e a fisioterapia vem atuando de forma grandiosa na lombalgia agindo no alívio das dores garantindo assim uma melhora do quadro clínico. Este estudo não tem a presunção de estabelecer afirmações definitivas, seus objetivos são de apontar hipóteses sobre possíveis benefícios que a bandagem possa trazer na vida das pessoas com dores lombar por instabilidade. É muito recompensador constatar que uma área da fisioterapia fornece ganhos muitas da vezes imediatas, trazendo para o paciente uma melhora da qualidade de vida.

# XXI Semana de Iniciação Científica da URCA

05 a 09 de novembro de 2018  
Universidade Regional do Cariri

Conclui-se que a aplicabilidade da bandagem elástica em indivíduos com dor por instabilidade lombar, mostrou-se de forma efetiva para melhora no nível de capacidade funcional, aumento da força muscular extensora de tronco e estatisticamente considerável para o alívio da dor para o indivíduo da pesquisa em questão. Considera-se este acontecimento importante, proporcionando a satisfação da estudante envolvida na pesquisa., sugere-se que a bandagem elástica por ser uma terapia de rápido efeito e simples aplicabilidade. sendo também uma grande relevância para a literatura, ao fornecer dados científicos a serem aprofundadas através de estudos futuros despertando conhecimento profissional e auxiliando em protocolos de reabilitação.

## 6. Referências

ARTIOLI, D. P.; BERTOLINI G. R. F. Kinesio taping: aplicação e seus resultados sobre a dor: revisão sistemática. **Fisioterapia e pesquisa**. São Paulo. v.21, n.1, p. 94-99, 2014.

ALVES, A. D.; MAZZOTTI. Usos e abusos Dos estudos de caso. **Cadernos de Pesquisa**. Rio de Janeiro. v. 36, n.129, p.637-651, 2006.

COSTA M. F. L.; BARRETO S. M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. Brasília. v.12, n.4, p.189-201, 2003.

FALAGIGNA, A. TELES A. R. BRAGA G. L. BARAZZETTI D. O. LAZZARETTI L. TREGNAGO A. C. instrumentos de avaliação clínica e funcional em cirurgia da coluna vertebral. **Coluna/columna**. v.10, n.1, p.62-67, 2011.

LIZIER, D. T.; PEREZ, M. V.; SAKATA, R. K.; et al. Exercícios para Tratamento de Lombalgia Inespecífica. **Revista Brasileira de Anestesiologia**. São Paulo. v. 62, n.6, p.1-5, 2012.

MARTINEZ, J. E.; GRASSI, D. C.; MARQUES, L. G. Análise da aplicabilidade de três instrumentos de avaliação de dor em distintas unidades de atendimento: ambulatório, enfermaria e urgência. **Revista brasileira de reumatologia**. São Paulo. v. 51, n.4, p.299-308, 2011.

MARCONI, M. A.; LACATOS, E. M. **Metodologia científica**. 6 Ed. São Paulo: Atlas, 2011.

NASCIMENTO, J. M.; STEFANE, T.; NAPOLEÃO, A. A.; HORTENSE, P. Métodos terapêuticos alternativos para o manejo da incapacidade da dor lombar crônica. **Revista Mineira de Enfermagem**. São Paulo. v.19, n.1, p.195-203, 2015.

SIQUEIRA, G. R.; SILVA, A. P. Alterações posturais da coluna e instabilidade lombar no indivíduo obeso: uma revisão de literatura. **Fisioterapia em Movimento**. Curitiba. v. 24, n. 3, p.557-566, 2011.