

# O EFEITO DOS EXERCÍCIOS DE FLEXÃO E EXTENSÃO NA HÉRNIA DE DISCO LOMBAR

MARTINS, Gabriel Fernando.<sup>1</sup>; LANÇONI, Ariane Scolari<sup>2</sup>

**Palavras-Chave:** Fisioterapia; Lombalgia; Hérnia de disco.

## INTRODUÇÃO

Willis, Kirkaldy (1983, p.75-90) propôs que com o passar do tempo o disco intervertebral sofre um processo de degeneração dividido em 3 fases: disfunção precoce, onde é caracterizado por mudanças menores, resultando em uma função anormal dos elementos posteriores e do DIV; instabilidade intermediária, onde nesse estágio ocorre a lassidão da cápsula articular posterior e do anel fibroso; e estabilização final, onde ocorre a fibrose das articulações posteriores e da cápsula, pela perda de material de discos pela formação de rupturas radiais do AF.

Para DUTTON (2010) essas mudanças são definidas como disfunção precoce pelo tempo que se associadas há uma patologia pode ocorrer a degradação do disco. Que por mais que seja semelhante é um processo mais agressivo do que as mudanças degenerativas. Tais alterações no disco podem contribuir para ocorrer a hérnia de disco sendo os 3 principais tipos de hérnia de disco lombar reconhecidos: Contido (protrusão) – A hérnia Protusa, o núcleo pulposo ao esforço se projeta para fora através de uma ruptura sem sair do anel fibroso externo ou do ligamento longitudinal posterior. Extrusão (prolapso) – A hérnia extrusa, o núcleo pulposo permanece preso ao disco mas escapa do anel fibroso ou do ligamento longitudinal posterior para abaular se póstero lateralmente dentro do canal intervertebral. Sequestro – O material do núcleo pulposo foge totalmente do contato com disco e se torna um fragmento livre no canal intervertebral. Essas alterações podem ou não percorrer sequencialmente cada estágio descrito.

Os exercícios terapêuticos têm a função de melhorar a sintomatologia e função do segmento lombar do paciente, através de alongamentos, fortalecimentos e mobilizações. Isto porque os exercícios de flexão e extensão de tronco aumentam o

<sup>1</sup>Gabriel Fernando Martins – Acadêmico do Curso de Fisioterapia da Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana - PR. 2023. Contato: gabrielfernandomartins@hotmail.com

<sup>2</sup>Ariane Scolari Lançoni – Docente do Curso de Fisioterapia da Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – PR. 2023. Contato: ariane.scolari@fap.com.br

efeito do fenômeno da centralização, que é a migração do núcleo populoso em direção ao centro do disco, descomprimindo raízes nervosas, gerando resultados benéficos na funcionalidade e alívio da sintomatologia. Entre as técnicas temos o método McKenzie que prioriza a preservação da lordose lombar, através dos exercícios de extensão; e o Método Willians que propõem a retificação lombar, através dos exercícios de flexão. (DÖLKEN,2008).

## **OBJETIVO**

Verificar os efeitos ocasionados pelos exercícios de extensão em comparação ao de flexão de tronco na hérnia de disco lombar, avaliando as disfunções posturais, tanto quanto o impacto de qualidade de vida destes pacientes, e sua evolução após o tratamento.

## **METODOLOGIA**

Concerne um relato de caso onde os indivíduos foram selecionados com critérios de inclusão sendo esses: dois indivíduos com idade entre 18 e 65 anos de idade, de ambos os sexos, onde o indivíduo A realizou um protocolo terapêutico com exercícios do método McKenzie e o indivíduo B realizou protocolo terapêutico com exercícios do Método de Williams. Sendo o método escolhido pelo movimento de preferência descrito por McKenzie.

Inicialmente os indivíduos passaram pelo questionário de qualidade de vida SF-36. e um questionário com perguntas referentes a dor, como: tempo de dor, tipo de dor, causa incapacidade, e medir o nível da dor pela escala visual analógica da dor (EVA). Ambos foram avaliados antes do início do tratamento e reavaliados após o tratamento.

O protocolo de atendimento é constituído de tração lombar, alongamento transversal do músculo eretor da coluna, inibição através de compressão e alongamento transversal do músculo piriforme. Os exercícios do método McKenzie se utilizaram de extensão lombar, sendo realizado 2 séries de 10 repetições sustentadas na amplitude máxima conseguida de 1 a 2 segundos. Os exercícios do método de Williams consistiam de flexão de tronco, sendo realizado 2 séries de 10 repetições. Cada sessão teve o período de 45 minutos, com a frequência de 3 ocorrências na semana, sendo realizado 10 sessões.

## RESULTADOS

Paciente A:

Após o tratamento, o paciente relatou diminuir a dor ao passar de decúbito ventral para ortostatismo e pontuou dor grau 3 segundo a EVA. Sentiu maior facilidade ao realizar atividades rigorosas, dor pontual em lombar, normoestesia ao toque, sem exacerbação de sintomatologias.

| Domínios                        | Notas iniciais | Notas Finais |
|---------------------------------|----------------|--------------|
| Capacidade funcional            | 50             | 80           |
| Limitação por aspectos físicos  | 100            | 100          |
| Dor                             | 30             | 72           |
| Estado geral da Saúde           | 35             | 42           |
| Aspecto Social                  | 100            | 62,5         |
| Limitação por aspecto emocional | 100            | 100          |
| Vitalidade                      | 45             | 55           |
| Saúde mental                    | 60             | 68           |

Fonte: Autor da pesquisa, 2023.

Paciente B:

Após o tratamento, relatou diminuir dor, pontuando 0, segundo a EVA, normoestesia ao toque, sem um período de agravamento de sintomas. Assim, conseguindo realizar tarefas de vida diárias que não conseguia antes por sintomatologia.

| Domínios                        | Notas iniciais | Notas Finais |
|---------------------------------|----------------|--------------|
| Capacidade Funcional            | 50             | 100          |
| Limitações por aspectos Físicos | 0              | 75           |
| Dor                             | 31             | 100          |
| Estado Geral da Saúde           | 25             | 55           |
| Aspecto Social                  | 62,5           | 100          |
| Limitação por aspecto emocional | 0              | 100          |
| Vitalidade                      | 45             | 85           |
| Saúde mental                    | 84             | 92           |

Fonte: Autor da pesquisa, 2023.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que, tantos exercícios de extensão como de flexão lombar, geram melhora na estabilidade articular, promovem diminuição de dor e são benéficos aos

pacientes. Sendo assim, o melhor tratamento, não é um protocolo e utilização de apenas uma cadeia de movimentos, mas sim exercícios adaptados a cada necessidade individual dos pacientes, levando estes a uma melhora funcional como um todo, melhorando suas tarefas de vida diária, reduzindo sintomatologias e melhorando aspectos sociais, emocionais e físicos.

## REFERÊNCIAS

Artioli, D. P; Bertolini. G. R. F. Método mckenzie na fisioterapia (diagnóstico e terapia mecânica): aplicação de raciocínio clínico lógico e revisão sistemática. **Revista Pesquisa Fisio**. Salvador. Agostos. 2018. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/1965/1943>. Acesso em 3 de abril de 2023.

BEZERRA, Anne. **Uma revisão acerca dos métodos: mackenzie vs. William**. Orientador: Dayana Priscila Maia Mejia. Trabalho de conclusão de Curso (Artigo) pós-graduação Latu senso em Ortopedia e traumatologia com ênfase em terapia manual da faserra. instituto de Ensino Superior Blauro Cardoso de Mattos – FASERRA. Espirito Santo – ES. 2016. Disponível em: [https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/238/396-Uma\\_revisYo\\_Acerca\\_dos\\_MYtodos\\_McKenzie\\_vs\\_\\_Williams.pdf](https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/238/396-Uma_revisYo_Acerca_dos_MYtodos_McKenzie_vs__Williams.pdf). Acesso em 3 de abril de 2023.

DÖLKEN, Mechthild. **Fisioterapia em ortopedia**. Livraria Editora Santos. 2008.

DUTTON, Mark. **Fisioterapia ortopédia: exame, avaliação e intervenção**. Segunda edição. Editora Artmed. 2010.

LE MOS, T. V.; SOUZA, J. L.; LUZ, M. M. M. **Métodos mckenzie vs. Williams: uma reflexão**. Fisioterapia Brasil, v. 4, n. 1, 2003.

Lima, K. C; Santos, M. L. M. **Método mckenzie aplicado na reabilitação fisioterapêutica de pacientes com dor lombar**. Universidade regional da Bahia UNIRB, 2017.

MCKENZIE. **Mechanical diagnosis and therapy: the lumbar spine**. New Zealand. Spinal Publications. 1981.

SANTANA, Y. **A atuação da fisioterapia na dor crônica em pacientes com hérnia de disco lombar**. Centro universitário ages – UniAGES. 2021.

WILLIAMS. **The lumbosacral spine**. New York, McGraw Hill Book Co, 1965. p. 80-98.

WILLIS. K. **The three phases of the spectrum of degenerative disease.** Editora  
Managing low back pain. New York. Churchill Livingstone. 1983. p. 75-90.