

ABORDAGENS FISIOTERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DE HÉRNIA DE DISCO LOMBAR

JOYCE CAROLINE VIERA DA SILVA,
CARLOS GUSTAVO SAKUNO ROSA.

• **RESUMO** - Este artigo tem por objetivo verificar a Fisioterapia como tratamento conservador e sua eficácia por meio de diferentes técnicas que minimizem as sintomatologias causadas pela hérnia discal. A hérnia de discal é uma patologia muito comum, que causa séria incapacidade aos pacientes. A Fisioterapia possui diversos meios terapêuticos que contribuem para o alívio do quadro álgico e reabilitação destes pacientes. Verificou-se por meio de revisão bibliográfica que muitas das técnicas fisioterapêuticas comumente empregadas, são eficazes para aliviar a dor, melhorar da capacidade funcional e retardar a progressão da doença, promovendo qualidade de vida para esses paciente. Entretanto, sugerimos a realização de mais estudos experimentais com tamanhos de amostra maiores e melhores desenhos metodológicos sejam realizados para melhor descrever a eficácia da Fisioterapia como tratamento conservador em pacientes com hérnia de disco na coluna lombar.

PALAVRAS-CHAVE - Discopatia; Hérnia Discal; Fisioterapia; Lombalgia; Tratamento Conservador.

I. INTRODUÇÃO

A hérnia de disco é uma patologia bastante comum, resultando em séria incapacidade aos seus portadores e por esta conseqüência, constitui um problema de saúde pública mundial, embora não fatal. A hérnia de disco surge devido a alterações anormais na estrutura do disco intervertebral, onde á ruptura do disco, acompanhada da expulsão ou deslocamento de seu núcleo gelatinoso. Pode afetar qualquer parte da coluna, mais frequentemente na região lombar [6], [10].

A principal característica da coluna lombar é suportar uma grande quantidade de cargas, devido à interação entre o peso do corpo com forças adicionais geradas pela posição ortostática e outras atividades que geram forças muito potentes. Como a coluna lombar proporciona apoio para o peso da parte superior do tronco, seja de forma estática ou dinâmica, a sobrecarga compressiva nesta região é alterada por mudanças tanto na curvatura lombar como pelas alterações na posição dos segmentos do corpo [7], [28]. Por conseqüência, sua maioria ocorrem entre L4- L5 e L5-S1 sendo o local de apoio dos movimentos do tronco e membros inferiores e em função da maior mobilidade da região lombosacra com auxílio da musculatura envolvida tanto profunda como superficial [25]. Assim, não é razoável especular que a evidente alta incidência de doenças do disco em L4-L5 e L5-S1 estejam relacionadas somente a mecânica da região, pois esses dois segmentos suportam grande quantidade de cargas e tendem a submeterem-se a maior quantidade de movimentos [20]. A coluna lombar, que é uma área de grande mobilidade, é submetida a compressão, facilitando a movimentação do

núcleo pulposo. Alguns dos mecanismos que promovem a degeneração com conseqüente projeção nuclear são: desequilíbrio muscular, esforço nas atividades de vida diária (AVD) e posturas que facilitam a distribuição da pressão disco desorganizado [10].

Segundo Loiola [10], O tratamento conservador tem oferecido os melhores resultados nos indivíduos com hérnia discal. Método conservador consiste na imposição ao paciente de relativa à completa imobilização da região lombar em associação com diferentes metodologias auxiliares. Atualmente, há diversos tratamentos disponíveis que podem ajudar no alívio das dores de quem sofre com a hérnia de disco, sem a necessidade de cirurgias mais agressivas. A figura do profissional Fisioterapeuta é muito importante, pois ele estabelece junto ao paciente objetivos que promovam a analgesia, fortalecimento da região e estabilização vertebral do local onde a hérnia de disco está localizada com o objetivo de impedir que a doença progrida evitando a formação de novas hérnias [28]. A Fisioterapia tem diversos recursos terapêuticos que auxiliam na promoção do alívio sintomático da dor e na reabilitação destes pacientes, dentre elas podemos citar as técnicas de terapias manuais que é uma das técnicas mais apropriadas para a reabilitação nos casos das dores lombares [10], [17].

A terapia manual irá agir promovendo a redução da dor e melhora na amplitude de movimento. É uma modalidade organizada por vários mecanismos que dispõem os recursos terapêuticos nas sustentações músculos- esqueléticos, com métodos que vão incluir manipulação, mobilização passiva

e mobilização neuromuscular [17], [22].

Dentre as técnicas de terapia manual, está o conceito Maitland, é baseado em um sistema de avaliação e tratamento graduado que, por meio de movimentos oscilantes rítmicos e passivos, é dividido em cinco níveis diferentes de acordo com a amplitude de movimento extra normalmente presente na articulação, visando à restauração do movimento articular das superfícies articulares [15]. O método Maitland atua nas disfunções presentes e leva em consideração que o toque do terapeuta no paciente pode ser um meio poderoso na modulação da dor, tendo em consideração a velocidade dos estímulos proprioceptivos que pode facilitar a inibição de estímulos dolorosos, decorrentes do sistema nervoso central (SNC) [4].

O Método Mckenzie, é uma técnica de tratamento baseada na avaliação da dor, resposta dos sintomas ou redução da deformidade tecidual, utilizando movimentos repetitivos em amplitude máxima, posições apoiadas e, mobilizações do próprio paciente, buscando alívio da dor e a recuperação da função. A abordagem de Mckenzie visa o realinhamento do núcleo pulposo e das estruturas em desordens, com exercícios específicos de tronco, a força e o movimento funcional serão restaurado [27]. O método McKenzie do tratamento da lombalgia é explicado pelo princípio de que exercícios que encorajam a centralização do disco devem ser promovidos, e exercícios que encorajam a periferização do disco devem ser evitados [26].

No uso da terapia manual, está incluso como forma de tratamento para a hérnia de disco a Quiropraxia que tem como objetivo, através das manipulações vertebrais, a recuperação da mobilidade articular e por meio dessa, fornecer melhor hidratação ao disco intervertebral bem como a redução das lesões teciduais adjacentes, visando à diminuição do quadro sintomatológico apresentado pelo paciente [23]. Para executar deve-se seguir um padrão e dividi-lo em seis tempos, são eles, localização da fixação, escolha da melhor posição para o ajuste, condução da articulação até sentir uma restrição, o aguardo do reflexo neurotendinoso e o desencadeamento da ação do ajuste através de uma manipulação rápida os ajustes gerais são ações direcionadas a regiões determinadas [11], [21].

A Mobilização Neural é uma modalidade de tratamento utilizada desde 1800, com o objetivo de restaurar o movimento e a elasticidade do sistema nervoso por meio de técnicas de alongamento, restaurando totalmente a dinâmica nervosa e reduzindo os danos nos nervos [1]. Danos nos nervos causados pela compressão do disco podem levar à inflamação, o que pode levar à dor para o paciente. Nos últimos tempos, a mobilização neural tem sido abordada como uma abordagem terapêutica para reduzir a dor, aumentar a amplitude de movimento e tratar condições que afetam as raízes nervosas e suas extremidades. Quando um exame neurodinâmico (ou exame neurológico) é realizado em um paciente com hérnia de disco, o fisioterapeuta deve estar atento a todo o trajeto nervoso e aos sinais do paciente evocados, interpretando-os de acordo com o estado clínico

do paciente, pois todos os sintomas aparecem em testes neurológicos são patológicos [2].

Dentre os recursos utilizados podemos citar também a tração da coluna vertebral é um procedimento utilizado para tratar e aliviar os sintomas de diversas condições clínicas da coluna vertebral causados pela redução do espaço discal e sobrecarga de outras estruturas. Com esta abordagem, a capacidade de afastamento do disco intervertebral seja amenizada é maior do que nos tratamentos convencionais, pois a descompressão é realizada diretamente no disco afetado, por proporcionar a separação dos corpos vertebrais, possibilitando um aumento de fluxo de líquido nas estruturas capsulares, melhorando a nutrição dos discos intervertebrais [2], [24].

II. MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura no período de Fevereiro a Junho de 2022. A pesquisa bibliográfica foi realizada através da busca de artigos nas bases de dados da Biblioteca Eletrônica Científica Online (SCIELO), Bases de Dados em Evidência em Fisioterapia (PEDro) E Google Acadêmico. Foram pesquisados também livros de Fisiologia e ortopedia que apresentavam definições e conceitos relacionados fisioterapia como tratamento para hérnia discal. Foram usados como estratégia de busca os seguintes descritores: Discopatia, Hérnia Discal, Fisioterapia e Tratamento Conservador. Foram selecionados somente artigos que apresentavam pesquisas originais, metanálises, livros digitais e publicações na Língua Portuguesa e Inglesa e publicados entre 2011 e 2022. O presente estudo tem como objetivo relatar a eficácias do tratamento fisioterapêutico nos portadores de hérnia de disco lombar.

III. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionados 39 artigos para produção da amostra, porém, 29 foram incluídos, pois estes vinham ao encontro do objetivo proposto neste trabalho. Estes foram trabalhos originais publicados entre 2011 e 2022. Foram excluídos da coleta, artigos científicos cujas versões completas não se encontravam disponíveis, artigos que abordavam cirurgias ou que não abordassem a temática.

Loiola [10], Tenório [25] demonstrou em seu estudo que, o programa de terapia manual para pacientes portadores de hérnia de disco lombar proporcionou melhora no quadro algico, na funcionalidade, na flexibilidade, no ganho de força e na mobilidade articular permitindo que os pacientes conseguissem voltar a realizar as atividades de vida diária com qualidade demonstrando eficácia no tratamento aplicado, que as técnicas de terapia manual estão demonstrando resultados positivos aos pacientes portadores de hérnia de disco lombar, evitando assim, que muitos sejam submetidos a processo cirúrgico.

O estudo de Navega [15] mostra que a terapia manual aplicada por meio da manipulação vertebral de Maitland mostrou-se eficaz na redução da dor, diminuição da incapacidade funcional, aumento da flexibilidade e melhora da quali-

dade de vida de pacientes com quadro crônico de lombalgia, o que sugere ser uma adequada estratégia de intervenção para pacientes com estas alterações.

O estudo realizado por Pereira Junior [17], teve como objetivo avaliar os efeitos do uso da técnica de mobilização neural em pacientes com lombociatalgia. O estudo mostrou que o uso da mobilização neural nos portadores de lombociatalgia aumentou significativamente a ADM do quadril. Relata que protocolo utilizado de mobilização neural apresentou efeitos limitados neste estudo para promover a melhora na percepção da dor, na flexibilidade e na função de indivíduos acometidos por lombociatalgia.

De Andrade [4] apresenta que a terapia manual aplicada através Método Mckenzie no tratamento da hérnia de disco lombar, possibilita um bom alinhamento postural e orienta a realização das atividades de vida diária de maneira correta. Este método possibilita também o autotratamento a fim de manter os ganhos adquiridos, além de reduzir a dor melhorando sua atuação na rotina diária. Já Namnaqan [13] demonstrou em seu estudo que o método McKenzie foi eficaz na redução da dor em pacientes com dor lombar crônica em curto prazo.

Sousa Filho [21], Mendonça [12] verificou que a técnica de Quiropraxia vem crescendo bastante nos últimos anos com boa aceitação dos profissionais e pacientes que buscam um tratamento rápido e eficaz para as patologias da coluna, especialmente a hérnia de disco. Relata que o emprego da técnica pôde melhorar a consciência corporal, restabelecendo assim a melhora do alinhamento postural, redução do quadro álgico e ganho de flexibilidade.

De acordo com, De Jesus [10] a descompressão por tração realiza alterações fisiológicas e biomecânicas e que essas sejam responsáveis pelo aumento da mobilidade articular após a terapia de tração, resultando em melhora da ADM de flexão lombar, bem como aumento da mobilidade articular. Cita também que a intervenção por descompressão espinal é uma abordagem comumente utilizada e citada na literatura, em contrapartida, com viés em seus resultados, o que demonstra ainda mais a necessidade de combinação de técnicas de fisioterapia convencional no tratamento da hérnia discal lombar. Já no estudo realizado por Choi [3], mostrou que a terapia de descompressão espinal e a terapia de tração reduzem a pressão gerada pela gravidade e tecidos moles, e aumentam a separação espinal e os diâmetros do disco intervertebral e forame intervertebral. Além disso, a geração de pressão negativa dentro do espaço do disco intervertebral pode ter levado a parte do disco, que havia sido empurrada para a parte posterior do disco intervertebral, a retornar para dentro, reduzindo assim a sensibilidade neural. A terapia de descompressão espinal e a terapia de tração têm princípios básicos semelhantes: ambas as terapias relaxam a região lombar geral, afrouxando os nervos pressionados e os músculos tensos, reduzindo a pressão no disco intervertebral.

Pereira [29] descreve que e a técnica de terapia manual apresentou ser efetiva no cuidado e no tratamento de pessoas com diagnóstico de lombalgia, aumentando a capacidade

funcional destes. Esta técnica manifesta ter resultados significativos, possibilitando a melhora na eficácia funcional e proporcionando uma melhor qualidade de vida a população, evitando assim, que muitos sejam submetidos ao processo cirúrgico.

Portanto, deve-se ter em mente que alcançar uma maior frequência de intervenções produzirá melhores resultados no manejo conservador da lombalgia. Estudos demonstraram que as técnicas de terapia manual apresentam resultados positivos, demonstrando eficácia, na redução da dor e da incapacidade, tanto na lombalgia aguda quanto na crônica.

IV. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discopatia degenerativa caracteriza-se por alterações degenerativas do disco intervertebral, causando danos em sua estrutura tais como hérnia de disco. A hérnia de disco é uma doença comum na coluna lombar e afeta a estrutura articular, alterando a função biomecânica da área e as características naturais dos tecidos adjacentes. Caracteriza-se pela herniação do núcleo pulposo através do anel fibroso, que é uma das principais causas de lombalgia. É considerada uma doença extremamente comum, levando a graves incapacidades para seus portadores. Eles podem ser assintomáticos ou sintomáticos dependendo da localização, tamanho, tipo e extensão do envolvimento radicular. A hérnia de disco lombar causa dor que dificulta a realização de atividades profissionais e reduz significativamente a qualidade de vida. A fisioterapia, que desempenha um papel importante na reabilitação de pacientes com hérnia de disco, possui diversas abordagens de tratamento de suporte e fornecem recursos e terapias que podem ser utilizadas, sempre favorece aquele tratamento que der um melhor resultado para o paciente de forma individualizada e humanizada. Este estudo nos permitiu concluir que as técnicas fisioterapêuticas citadas, influenciaram significativamente na dor dos indivíduos, também apresentou melhora significativa na amplitude de movimento da coluna lombar.

Referências

- [1] BRANCO, Ana Quesia Pereira Castelo. Efeitos da mobilização neural sobre a dor, força muscular e amplitude de movimento: revisão de literatura. Saúde em Revista, v. 18, n. 50, p. 77-83, 2020.
- [2] CASEMIRO, Khriylayne Gonçalves; VIEIRA, Kauara Vilarinho Santana. Eficácia das abordagens fisioterapêuticas no tratamento conservador de hérnia de disco: revisão de literatura. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 7, n. 10, p. 2243-2265, 2021.
- [3] CHOI, Jioun; LEE, Sangyong; HWANGBO, Gak. Influences of spinal decompression therapy and general traction therapy on the pain, disability, and straight leg raising of patients with intervertebral disc herniation. Journal of physical therapy science, v. 27, n. 2, p. 481-483, 2015.
- [4] DE ANDRADE, Telmo Macedo; DE MENDONÇA, Elóyda Maria Teixeira. Método Mckenzie como protocolo de tratamento em hérnia de disco lombar. Revista Interdisciplinar, v. 9, n. 3, p. 130-137, 2016.
- [5] DE JESUS, Deyse Kelly Golo; CASAROTTO, Veronica Jocasta. Intervenções fisioterapêuticas utilizadas na regressão e diminuição da sintomatologia da hérnia discal lombar: uma revisão da literatura. Revista da Saúde da AJES, v. 5, n. 10, 2019.
- [6] DOS REIS, Ewerton Durso et al. Benefícios da musculação para portadores de hérnia de disco. Revista da Universidade Ibirapuera, 2017.
- [7] FIDALGO, Daniel Santos. Modelação Numérica de Técnicas não Invasivas para Fusão Intervertebral tendo em Vista a Otimização de Resultados. 2019.

- [8] HENNEMANN, SÉRGIO AFONSO; SCHUMACHER, Walter. Hérnia de disco lombar: revisão de conceitos atuais. *Rev Bras Ortop*, v. 29, n. 3, p. 115-126, 1994.
- [9] KARVAT J; ANTUNES J. S; BERTOLINI G. R. F. Posteroanterior lumbar spine mobilizations in healthy female volunteers. Evaluation of pain to cold and pressure: crossover clinical trial. *Rev Dor. São Paulo, jan/mar*; v. 15 n. 1 p. 21-4. 2014.
- [10] LOIOLA, Gabriella Maria Lima Verde et al. Terapia manual em pacientes portadores de hérnia discal lombar: revisão sistemática. *Ciência em Movimento*, v. 19, n. 38, p. 89-97, 2017.
- [11] MACHADO, M. P. Método Francois Soulier quiropraxia instrumental. 1. ed., São Paulo: Livraria e Andreoli, 2019. 224 p.
- [12] MENDONÇA. Dayse Suely Seffair de; MEJIA, Dayana Priscila Maia. A importância das manobras gerais da quiropraxia em pacientes com hérnia de disco.
- [13] NAMNAQANI, Fayez Ibrahim et al. The effectiveness of McKenzie method compared to manual therapy for treating chronic low back pain: a systematic review. *Journal of musculoskeletal neuronal interactions*, v. 19, n. 4, p. 492, 2019.
- [14] NATOUR, Jamil. Coluna Vertebral– Conhecimentos Básicos. 2ª. Edição. São Paulo. ETCetera– Editora de livros e revistas, 2004.248p.
- [15] NAVEGA, Marcelo Tavella et al. Efeitos da terapia manual de Maitland em pacientes com lombalgia crônica. *Terapia Manual*, p. 450-456, 2011.
- [16] Negrelli WF. Hérnia discal: Procedimentos de tratamento. *Acta Ortop Bras*. 2001;9(4): 39-45
- [17] PEREIRA JUNIOR, Altair Argentino; SCHONS, Daliana Gonçalves. Os efeitos da mobilização neural em pacientes com lombociatalgia. 2015.
- [18] PIRAN, M.; Macedo, S. Análise comparativa do tratamento da dor lombar crônica utilizando-se as técnicas de Maitland, Mulligan e Estabilização Segmentar. *EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires - Año 17 - Nº 170 - Julio de 2012*.
- [19] PITANGA, Jackson Gomes; DO MONTE MÉLO, Thaynara; MACIEL, Nícia Farias Braga. Mobilização neural na hérnia de disco lombar: revisão sistemática. *Archives Of Health Investigation*, v. 7, n. 7, 2018.
- [20] PUDLES, Edson; DEFINO, Helton LA. A coluna vertebral: conceitos básicos. *Artmed Editora*, 2014.
- [21] SOUSA FILHO, José Edson Santana; DOS SANTOS, Emanuela Rocha; ALMEIDA, Marcos Rogério Madeiro. Quiropraxia: abordagem fisioterapêutica associada ao tratamento de hérnia discal lombar. *Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica (EEDIC)*, v. 6, 2019.
- [22] SOUZA,et.al. Protocolo de terapia manual no tratamento para Hérnia de Disco: Estudo de Caso. *Revista Eletrônica Saúde: Pesquisa e Reflexões*. V.1,n.1,p01-21,2011.
- [23] UCHOA, Cleidson Costa et al. Quiropraxia: abordagem fisioterapêutica associada ao tratamento de hérnia discal lombar. *Mostra de Fisioterapia da Unicatólica*, v. 3, n. 1, 2019.
- [24] KISNER, C.; COLBY, L. A. Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas. 6ª ed. Barueri: Manole, 2016. 1168 p.
- [25] TENORIO, M.Y.L.C.; VIEIRA, L.C.R. Aspectos associados à lombalgia. *Revista Digital out.2012; 17(173): 349-355*.
- [26] GUIDA, C. A.; FERREIRA, V. J.; SOUZA, F. V. Percepção do portador de hérnia de disco acerca do tratamento fisioterapêutico. *Bionorte, Montes Claros*, v. 9, n. 1, p. 26-35, jan./jun. 2020.
- [27] BOTELHO, M. B., et al. Terapia manipulativa da coluna vertebral e melhoria do desempenho esportivo: uma revisão sistemática. *Journal of manipulative and physiological therapeutics*, v. 40, n. 7, p. 535- 543, Doi: 10.1016 - j.jmpt., 2017.
- [28] CAIRES, Ludmila Mameluque; ALVES, Fabiana. Degeneração do disco intervertebral: Revisando conceitos. *NBC-Periódico Científico do Núcleo de Biociências*, v. 8, n. 16, 2018.
- [29] PEREIRA, Dayana Sales; JUNIOR, Virgílio Santana. Efeito da Terapia Manual em Pacientes com Lombalgia: Uma Revisão Integrativa. *ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA*, v. 12, n. 41, p. 31-38, 2018.



JOYCE CAROLINE CAROLINE VIEIRA SILVA
Acadêmica do curso de Fisioterapia da ULBRA Palmas.



CARLOS GUSTAVO SAKUNO ROSA
Doutor em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde, professor do ULBRA Palmas.

...

...