

## Percepção do portador de hérnia de disco acerca do tratamento fisioterapêutico

### Perception of disk hernia carrier about physiotherapeutic treatment

Camila Almeida Guida<sup>1</sup>

 [orcid.org/0000-8148-9896](https://orcid.org/0000-8148-9896)

Valmir Juneo Ferreira<sup>1</sup>

 [orcid.org/0000-0003-0282-0814](https://orcid.org/0000-0003-0282-0814)

Francielle Vieira de Souza<sup>1</sup>

 [orcid.org/0000-0001-7199-8419](https://orcid.org/0000-0001-7199-8419)

<sup>1</sup> Faculdades Unidas do Norte de Minas (FUNORTE), Montes Claros, MG, Brasil.

Autora para correspondência: Francielle Vieira de Souza. Av. Osmane Barbosa, n. 11.111, JK, Montes Claros, MG, Brasil. E-mail: [francielle.souza@funorte.edu.br](mailto:francielle.souza@funorte.edu.br)

#### Como citar este artigo

##### ABNT

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.

##### Vancouver

Guida CA, Ferreira VJ, Souza FV. Percepção do portador de hérnia de disco acerca do tratamento fisioterapêutico. *Bionorte*. 2020 jan-jun;9(1):26-35.

#### Resumo

**Objetivos:** analisar os benefícios do tratamento fisioterapêutico em pacientes com diagnóstico clínico de hérnia de disco. **Materiais e Métodos:** o presente estudo de natureza descritiva se caracteriza como uma pesquisa de abordagem qualitativa, quantitativa e transversal. Foi realizado questionário online para a coleta de dados a respeito dos benefícios do tratamento fisioterapêutico no paciente com hérnia discal. **Resultados:** evidenciou-se prevalência de hérnias discais em indivíduos com idade entre 38 a 42 anos, do gênero masculino, com predominância na região lombar, tendo como principal fator de risco pegar/carregar peso. Como método de tratamento conservador, 68,3% realizaram fisioterapia e 61% dos indivíduos relataram ter associado exercícios ao método de tratamento. De 41 entrevistados, 30 relataram que o tratamento fisioterapêutico auxiliou na redução do quadro algico. **Conclusão:** pode-se concluir que o tratamento fisioterapêutico através das suas diversas modalidades propicia benefícios ao portador de hérnia discal, reduzindo o quadro algico e melhorando todo o complexo cinesiofuncional.

**Palavras-chave:** Hérnia. Benefícios. Fisioterapia.

#### Abstract

**Objective:** to analyze the benefits of physical therapy treatment in patients with a clinical diagnosis of herniated disc. **Materials and Methods:** this descriptive study is characterized as a qualitative, quantitative and cross-sectional research. An online questionnaire was collected to collect data about the benefits of physical therapy treatment in patients with disc herniation. **Results:** it was evidenced prevalence of disc hernias in individuals aged 38 to 42 years, male, with predominance in the lumbar region, having as main risk factor to take / carry weight. As a conservative treatment method, 68.3% underwent physical therapy and 61% of individuals reported having associated exercises with the treatment method. Of 41 respondents, 30 reported that physical therapy treatment helped reduce pain. **Conclusion:** it can be concluded that the physiotherapeutic treatment through its various treatment modalities provides benefits to the disc herniated patient, reducing the pain and improving the whole kinesiofunctional complex

**Keywords:** Hernia. Benefits. Physiotherapy.

## INTRODUÇÃO

O disco intervertebral é uma estrutura única, com capacidade de absorver choques e resistir à deformação induzida pela carga. É composto por uma estrutura externa rígida, designada anel fibroso, e uma estrutura interna gelatinosa, chamada núcleo pulposo<sup>1</sup>.

A hérnia de disco é proveniente de alterações anormais da estrutura do disco intervertebral, em que há um comprometimento das raízes nervosas devido a um extravasamento do núcleo pulposo localizado dentro do anel fibroso, as raízes nervosas podem ficar comprometidas por um mecanismo de ação direto ou indireto, quando for mediante compressão ou irritação nervosa gerará sintomas, como a dor irradiada, parestesia, formigamento, dentre outros<sup>2</sup>. Ainda em relação à sintomatologia, Sussela *et al.*<sup>2</sup> afirma que:

Geralmente os pacientes surgem com queixas de dor intensa com irradiação para o membro cuja raiz nervosa é afetada, com fraqueza muscular seguida de parestesia e/ou paresia do membro acometido. Outros sintomas são rigidez de nuca e parestesias em pés e mãos. Na região cervical, a dor inicia no pescoço e geralmente irradia para os membros superiores, enquanto na região lombo- sacra, a dor tem início em região lombar, podendo se irradiar para nádega, coxa e joelhos. A dor pode ser aguda com piora ao esforço físico, geralmente em jovens, ou permanente de fraca intensidade, mais comumente em idosos (p.3).

Conforme sua gravidade ou seu aspecto, a hérnia pode ser classificada de três maneiras distintas, sendo elas: protrusão - quando há alteração na forma do disco sem danificar o núcleo pulposo, - extrusão - quando há deformidade no núcleo pulposo e na forma do disco - e, por sequestro - quando há uma interrupção do vínculo do conteúdo presente no disco<sup>3</sup>.

Fatores mecânicos e biológicos podem estar diretamente relacionados com as principais causas de herniação discal. Dessa forma, os fatores mecânicos

podem estar associados à má postura, movimentação incorreta para realizar atividades de vida diárias ou profissionais com ou sem cargas leves ou pesadas, disfunções musculoesqueléticas, traumas diretos ou indiretos, podendo ainda ser subdivididos em micro ou macro traumas; e fatores biológicos como a degeneração do disco intervertebral devido ao envelhecimento e à predisposição genética. Alguns fatores de risco para o desenvolvimento da hérnia de disco ou seu agravamento estão diretamente associados ao sedentarismo, à questão genética, atividades repetitivas que prejudiquem a integridade da coluna vertebral e consequentemente a do disco intervertebral e sua degeneração precoce ou decorrente da idade, tabagismo, dentre outros<sup>4</sup>.

É essencial um bom diagnóstico para poder prosseguir com o tratamento correto da hérnia de disco. Para isso, são necessários exames complementares, como a ressonância magnética da coluna vertebral para se verificar o local da lesão, o aspecto em que se encontra a hérnia de disco, bem como a evolução da patologia. O tratamento da alteração no disco intervertebral é inicialmente conservador e, em alguns casos, são primordialmente cirúrgicos<sup>5</sup>.

O tratamento cirúrgico é indicado quando não se há uma boa adaptação e evolução ao tratamento conservador que se baseia na utilização de medicamentos, eletroterapias e terapias manuais. Compreende-se, então, que a cirurgia tem como objetivo atuar na descompressão do disco intervertebral e estabilização da coluna vertebral com o intuito de amenizar ou acabar totalmente com o quadro algíco do paciente<sup>6</sup>.

Corroborando dessa opinião Sussela *et al.*<sup>2</sup> ao afirmar que recorrer ao método cirúrgico irá promover o alívio imediato da sintomatologia provocada pela constrição da raiz nervosa ou pelo processo

inflamatório. O alívio imediato do quadro álgico acontecerá a partir da descompressão do disco herniado, necessitando ou não da retirada de parte ou de todo o disco intervertebral.

O tratamento farmacológico baseado no uso de anti-inflamatórios não esteroides (AINES) é essencial para reduzir o processo inflamatório<sup>3</sup>.

A fisioterapia tem um papel importante na reabilitação dos pacientes com hérnia de disco, tendo vários métodos que auxiliam no tratamento e, disponibiliza de recursos que podem ser utilizados, como a terapia manual, recursos eletroterápicos, método Pilates, método Mackenzie, dentre outros, priorizando sempre aquele que der um melhor resultado para o paciente, uma vez que todos devem ser tratados de maneira holística e humanizada, lembrando que cada organismo responde de maneira diferente ao tratamento<sup>7</sup>.

Os recursos fisioterápicos são benéficos no tratamento conservador de hérnias discais. Dessa forma, o uso da eletroterapia que dispõe de aparelhos, como o infravermelho e o ultrassom terapêutico auxiliam no alívio da dor promovendo um relaxamento da musculatura, ambos objetivando reduzir quadro álgico para possibilitar uma evolução no tratamento<sup>7</sup>.

Uma das condutas que podem ser utilizadas pelo fisioterapeuta é o método Mackenzie, que consiste no tratamento de disfunções da coluna vertebral. É uma técnica terapêutica que consiste em movimentos sustentados inicialmente de amplitude mínima até o paciente ser capaz de atingir a amplitude máxima. Esse método auxilia na redução da dor e na melhora do condicionamento físico do paciente, levando em consideração que a hérnia de disco pode ser desencadeada devido à fraqueza muscular<sup>8</sup>.

O fisioterapeuta com a responsabilidade e compromisso de avaliar e tratar disfunções relacionadas

à capacidade motora não deve deixar de analisar o comprometimento das raízes nervosas causado pela hérnia de disco que provoca, além de sintomas como o formigamento e a dor irradiada, uma redução da amplitude de movimento. Essa limitação afeta diretamente a qualidade de vida do paciente e, dessa forma, é necessário utilizar a técnica de mobilização neural para retomar a flexibilidade do sistema nervoso. A mobilização neural utiliza de manobras que provocam uma irritação no tecido nervoso que conseqüentemente reduz a tensão neural favorecendo a redução dos sintomas indesejados e redução do quadro álgico<sup>9</sup>.

A fisioterapia tem como objetivo promover o alívio do quadro álgico, melhorar relação musculoesquelética do paciente, possibilitando um melhor condicionamento funcional e prorrogar a evolução da patologia, trazendo benefícios e melhora na qualidade de vida do paciente<sup>10</sup>.

Técnicas fisioterapêuticas utilizadas no tratamento de hérnias discais evidenciam uma melhora significativa com resultados positivos, prorrogando e, em muitos casos, eliminando a necessidade de recorrer a um procedimento cirúrgico e, assim, reduzindo o quadro álgico, melhorando a capacidade funcional do paciente, possibilitando a realização das atividades habituais com conseqüente melhora da qualidade de vida<sup>7</sup>.

O tratamento fisioterapêutico, como método conservador, é eficaz quando há uma junção dos recursos eletroterápicos com a cinesioterapia que é de extrema importância para uma melhora significativa do complexo musculoesquelético, promovendo uma redução da sintomatologia indesejada e melhorando o condicionamento físico do paciente, evitando um procedimento cirúrgico desnecessário<sup>11</sup>.

Sendo assim, considerando todos os benefícios ocasionados pela associação de recursos e métodos

fisioterapêuticos com o paciente que apresenta um quadro clínico de hérnias discais, este estudo tem como principal objetivo analisar os benefícios dos métodos utilizados no tratamento fisioterápico em pacientes com diagnóstico de hérnia de disco.

Por esses motivos, o objetivo deste trabalho foi analisar os benefícios do paciente com hérnia de disco com o tratamento fisioterapêutico.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se por ser de natureza descritiva, tendo sua abordagem qualitativa, quantitativa e transversal.

A população estudada foi indivíduos com diagnóstico de hérnia de disco, que aceitaram participar da pesquisa, preenchendo formulário online.

Foram respondidos 41 formulários e analisadas 41 respostas do questionário *online* do *Google Forms* (ANEXO I), criado pelos próprios autores. O questionário ficou disponível para respostas por sete dias. Nele, constam o perfil epidemiológico, os motivos que desencadearam o seu quadro clínico, fatores de risco que o entrevistado considera ter desencadeado ou agravado o quadro clínico, se houve a necessidade de tratamento cirúrgico, se tem conhecimento da região em que se localiza a hérnia de disco apresentada por ele, se houve a presença de sintomas, se realizou tratamento fisioterapêutico, procedimentos realizados e a percepção pessoal em relação aos benefícios do tratamento fisioterapêutico, sendo esta última pergunta aberta para comentário pessoal.

Este estudo foi aprovado pelo comitê de Ética da Plataforma Brasil pelo parecer do número 3.650.430.

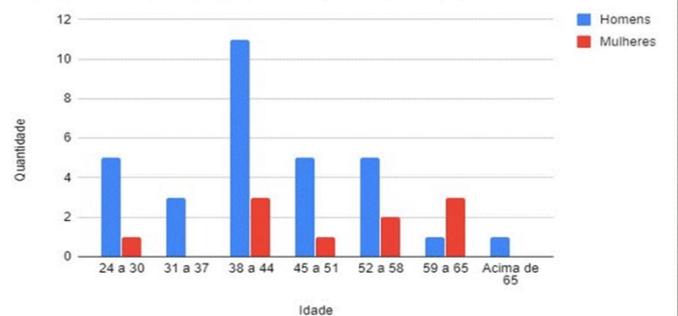
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Responderam ao questionário 41 pessoas, sendo 10 mulheres e 31 homens, variando entre 24 anos e 66

anos.

Achados do presente estudo confirmam que há uma prevalência de hérnias discais no gênero masculino com faixa etária entre 38 a 42 anos (Gráfico 1).

**Gráfico 1** – Caracterização dos participantes quanto à idade e sexo.



Garcia *et al.*<sup>12</sup> em sua pesquisa, evidenciaram que há predominância na faixa etária superior a 39 anos, com maior predomínio do gênero masculino, que possuíam carga horária de trabalho superior a 6 horas por dia e que não praticavam exercícios físicos.

Corroborando dessa opinião, Vialle *et al.*<sup>3</sup>, apesar de indicar que a prevalência da hérnia discal seja a partir dos 30 anos, tendo uma média de acometimento aos 37 anos, o gênero com maior predominância dessa patologia é o masculino.

Silva *et al.*<sup>13</sup> afirmam que a hérnia discal acomete principalmente mulheres, devido a fatores endógenos, como questões hormonais e patologias associadas, e fatores exógenos, como sedentarismo e baixo nível de escolaridade. Além dos fatores endógenos e exógenos, existem os fatores de risco para a predisposição do desenvolvimento da hérnia discal, como postura inadequada, repetição excessiva de movimentos e carregamento de pesos exageradamente.

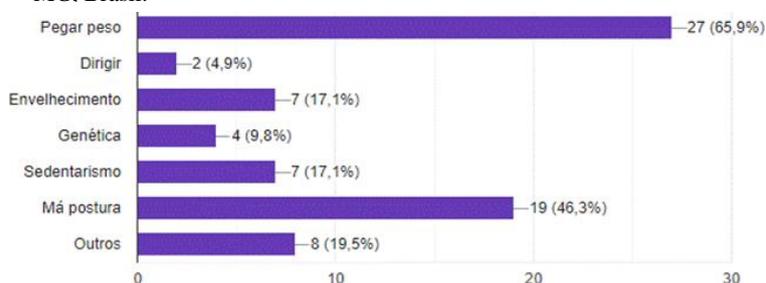
No estudo, foi possível observar que os fatores de risco que mais predisõem ao quadro clínico da hérnia discal são: pegar peso e má postura (Gráfico 2).

Sales-Barros, Borba-Pinheiro e Dantas<sup>14</sup> garantem que a ausência de exercícios físicos, o excesso

de carga com diversas modalidades de peso, fatores genéticos e impactos na coluna vertebral de maneira direta ou indireta são considerados fatores de risco para o desenvolvimento ou agravamento da hérnia discal.

No presente estudo, verificou-se o conhecimento do portador de hérnia de disco acerca de sua localização, podendo, dessa maneira, quantificar os dados relacionados à prevalência da região acometida. Este estudo apontou predomínio na região lombar (Gráfico 3).

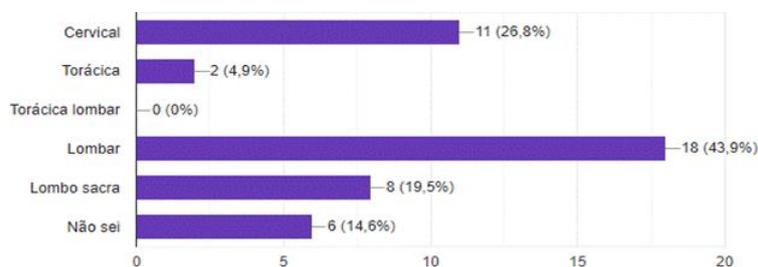
**Gráfico 2 -** Relação da incidência dos fatores de risco. Montes Claros, MG, Brasil.



Segundo *Loiola et al.*<sup>7</sup>, estudos comprovam que o local de maior prevalência da hérnia discal é na região lombar, totalizando 95% dos casos, tendo maior incidência em L4-L5 e em L5-S1, sendo esta a região da coluna vertebral que sofre diversos impactos compressivos, além de ser a região de grande flexibilidade de todo o segmento vertebral. *Cecin*<sup>15</sup> afirma que, nas hérnias discais lombares, a limitação da amplitude de movimento e o aumento do quadro algico ocorre quando há um flexionamento do tronco, seja de maneira correta com os joelhos fletidos ou de maneira incorreta com eles estendidos.

Apesar da prevalência das hérnias discais serem na região lombar, é importante ressaltar que também pode haver um acometimento na região cervical. Geralmente as principais limitações são na movimentação oposta à flexão, em inclinações da cervical à direita ou à esquerda e em movimentos rotacionais do segmento vertebral cervical, sendo estes movimentos direcionados ou não aos nervos acometidos<sup>9</sup>.

**Gráfico 3 -** Classificação quanto à localização da hérnia discal. Montes Claros, MG, Brasil.



Para *Wajchenberg*<sup>16</sup> as hérnias discais torácicas não são comuns e podem ocasionar neuropatias compressivas na medula, sendo necessário como medida imediata a cirurgia. Por ser uma situação ‘rara’, pode ser confundido o seu diagnóstico clínico com patologias desmielinizantes.

*Negrelli*<sup>10</sup> aborda que o tratamento cirúrgico deve ser utilizado somente quando o tratamento conservador não mostrar resultados, tanto na redução do quadro algico e da sintomatologia quanto dos aspectos gerais que envolvem a patologia, uma vez que o tratamento conservador demonstra resultados positivos na maioria dos casos.

*Botelho et al.*<sup>17</sup> afirmam que é recomendado a cirurgia como método de tratamento da hérnia de disco na região cervical, se o tratamento conservador por um período de 2 a 3 meses não tenha repercussões positivas.

Segundo dados do presente estudo, 40 dos portadores de hérnia de disco não recorreram ao método cirúrgico para o tratamento da patologia.

A percepção acerca de um dos métodos

conservadores para o tratamento de hérnia discal foi relatada pelo entrevistado 26:

*“A fisioterapia me livrou da cirurgia de hérnia cervical”.*

Conforme resultados obtidos através do questionário, evidenciou-se que 28 dos participantes da pesquisa realizaram tratamento fisioterapêutico para tratar a hérnia discal.

De acordo com Alfiere, Lutting e Piergentile<sup>18</sup>, as técnicas mais utilizadas pela fisioterapia variam desde recursos eletroterápicos até os cinesioterápicos, incluindo recursos da terapia manual, como a massoterapia, que promove o relaxamento muscular do tecido adjacente.

Rocha e Janasco<sup>19</sup>, em sua pesquisa, demonstra a eficácia da terapia manual e de recursos fisioterapêuticos que auxiliam na melhoria do complexo cinesiofuncional, proporcionando benefícios como a redução da dor, tornando-se então um método de tratamento eficaz.

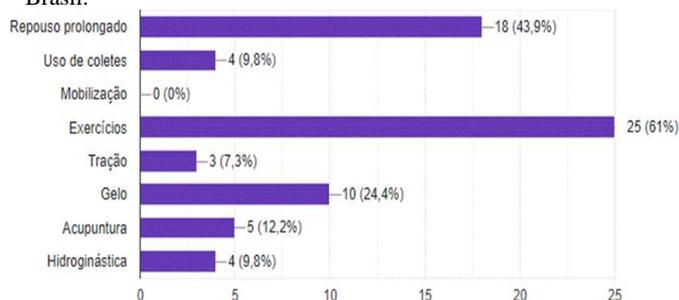
Loiola *et al.*<sup>7</sup> relatam que a aplicabilidade da terapia manual influencia diretamente, ocasionando benefícios ao paciente, melhorando sua qualidade de vida e mostrando a eficácia da técnica utilizada como tratamento, uma vez que esta proporciona melhora da flexibilidade, alívio da dor reduzindo a sintomatologia apresentada pela patologia e auxiliando na melhora da mobilidade da coluna vertebral.

Para Kutzke *et al.*<sup>11</sup> devem-se associar os recursos oferecidos pela fisioterapia com exercícios que melhorem o condicionamento físico para melhor efetividade do tratamento, uma vez que somente os recursos fisioterapêuticos não são prejudiciais ao paciente, mas, se utilizados de maneira isolada, o resultado esperado não será satisfatório.

Com a evolução das técnicas e das áreas em que a Fisioterapia pode atuar, o tratamento das hérnias discas promoveram benefícios evitando cirurgias desnecessárias a partir do momento que teve o avanço do desenvolvimento dos métodos terapêuticos, partindo do método clínico que inclui medicamentos e repouso prolongado, para o método conservador fisioterapêutico que inclui técnicas osteopáticas, quiropráticas, hidroterápicas, RPG (Reeducação Postural Global), mobilizações neurais e articulares, Pilates, dentre outras que englobam recursos crioterápicos e eletroterapêuticos, afirma Nunes-Junior e Monnerat<sup>20</sup>.

Segundo resultados analisados nesta pesquisa, dentre os itens repouso prolongado, uso de coletes, mobilização, exercícios, tração, gelo, acupuntura e hidroginástica, prevaleceu, como recurso mais utilizado para o tratamento da hérnia discal, a realização de exercícios (Gráfico 4).

**Gráfico 4** - Procedimentos mais realizados. Montes Claros, MG, Brasil.



Do relato do entrevistado 32, constam algumas técnicas realizadas para o tratamento da hérnia de disco. Nota-se que, apesar de conhecer sobre a localização da região da hérnia discal e possuir interesse por tratamentos diversificados, evidencia ausência de conhecimento específico sobre as áreas em que a fisioterapia pode atuar:

*“Fui diagnosticado com uma pequena hérnia de disco entre L5 S1, salvo engano. Fiz muita fisioterapia, mas nada adiantou. Por fim, já desolado procurei uma sessão de acupuntura com ventosas, com o Sr. Yoshiro Takeda em BH.*

*Nada nunca visto antes. O corpo fica todo roxo devido a ação das ventosas. Fiz apenas 1 sessão que durou umas 2 horas. Concluindo, me curei totalmente.”*

Utilizando um método de tratamento sem exercícios que melhorem o condicionamento físico, Tamazato e Macedo<sup>21</sup> utilizam a acupuntura em sua pesquisa abordando os benefícios ocasionados por essa modalidade terapêutica que auxilia na redução da dor, sendo eficaz no tratamento das hérnias discais através da excitação dos neurotransmissores responsáveis pela redução do quadro algico. Aborda ainda, em sua pesquisa que, foram realizadas 30 sessões com duração de 30 minutos e houve melhora da funcionalidade e da limitação de movimento em aspectos relacionados às atividades de vida diária, como andar, manter-se em pé, sentado ou deitado, dentre outras.

De acordo com Pitanga, Mélo e Maciel<sup>22</sup>, a técnica mobilização neural atua de maneira significativa na redução do quadro algico, possibilitando melhora da amplitude de movimento e da flexibilidade, reduzindo as disfunções ocasionadas pela hérnia discal, mostrando, assim, a eficácia do método utilizado para o tratamento.

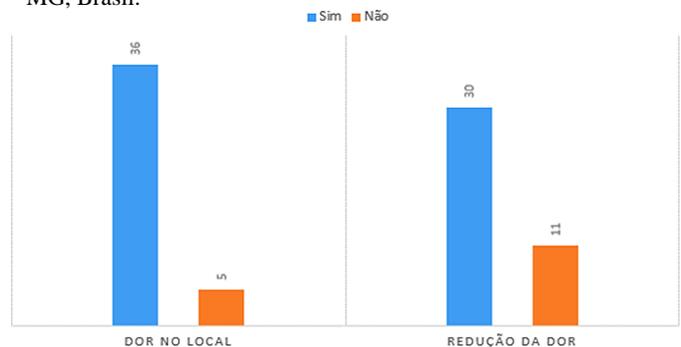
Macêdo<sup>23</sup> assegura que os métodos utilizados como recursos terapêuticos mostram eficácia ao promoverem redução do quadro algico e evolução do quadro cinesiofuncional. Esses métodos são: técnicas osteopáticas, como a pompagem e a tração manual; técnicas cinesioterápicas com Mackenzie e RPG com objetivo de prevenir e tratar disfunções promovendo um reequilíbrio muscular e mobilizações neurais.

Ferreira e Júnior<sup>24</sup> afirmam que a utilização de mobilização neural e do alongamento com o intuito de melhorar a amplitude de movimento e a flexibilidade e técnicas da cinesioterapia são de grande valia para o tratamento conservador, que tem como objetivo fortalecer toda a musculatura, reestabelecendo o equilíbrio musculoesquelético, uma vez que as hérnias

discais podem ser ocasionadas devido a fraqueza muscular.

Dos entrevistados, 36 dos participantes constataram que sentem ou sentiram dor no local da hérnia discal e 30 participantes constataram que o tratamento fisioterapêutico auxiliou na melhora da sintomatologia apresentada (Gráfico 5), demonstrando, dessa maneira, a importância do tratamento fisioterapêutico.

**Gráfico 5** - Relação entre dor e redução da dor. Montes Claros, MG, Brasil.



Os dados obtidos pela pesquisa, as ideias apontadas pelos autores supracitados e o relato do entrevistado 25 reforçam a importância do tratamento fisioterapêutico.

Entrevistado 25: “*Enfrento este problema de hérnia de disco desde 2012, quando fui diagnosticado com protrusão do disco (L5-S1). Tratei com fisioterapia e medicamentos, melhorou um pouco mas a dor e falta de estiramento no ciático da perna esquerda percorreu ao longo dos anos. Em 2019, senti um espasmo na coluna e conforme nova ressonância, ocorreu a extrusão discal L5-S1 que resultou em 1 a 2 meses de dor intensa e insuportável durante 24h. Estou em tratamento com medicação (Pregabalina) e irei começar novas sessões de fisioterapia.*”

## CONCLUSÃO

O tratamento fisioterapêutico para portadores de hérnia discal evidenciou, através da percepção destes, redução significativa dos procedimentos cirúrgicos e mostrou grande importância na redução do quadro algico e melhora da funcionalidade, independentemente da faixa etária e do gênero, apesar de haver prevalência,

neste estudo, do gênero masculino com idade entre 38 a 42 anos. Quanto à localização da hérnia de disco, prevaleceram as hérnias discais na região lombar, que podem ser ocasionadas devido a posturas inadequadas, repetições excessivas de movimentos, carregamento de pesos exageradamente, fatores genéticos e decorrentes do envelhecimento, dentre outros, prevalecendo como maior fator de risco a variável pegar/carregar peso.

Conclui-se que as diversas modalidades de recursos terapêuticos utilizados no tratamento fisioterapêutico, como a terapia manual, técnicas osteopáticas e quiropráticas, hidroterapia, RPG, mobilizações articulares e neurais, exercícios da cinesioterapia associados ou não com a eletroterapia, método Mackenzie, Pilates, dentre outros, proporcionam melhora da sintomatologia e do quadro cinesiofuncional apresentado pelo portador de hérnia de disco, podendo-se concluir que a fisioterapia propicia benefícios para as pessoas com hérnia discal.

## REFERÊNCIAS

- Alves BMKO, Alves JMSRO. Mecanismos imunológicos na reabsorção espontânea de hérnias do disco intervertebral. *Rev Port Ortop Traum.* 2018;26(3):210-27.
- Sussela AO, Bittencourt AB, Raymondi KG, Tergolina SB, Ziegler MS. Hérnia de disco: epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento. *Acta Méd.(Porto Alegre).* 2017 [acesso em 26 mar. 2019]. Disponível em: <https://editora.pucrs.br/aceessolivre/periodicos/acta-medica/assets/edicoes/2017-2/#!#atual>
- Vialle LR, Vialle EN, Henao JES, Giraldo G. Hérnia discal lombar. *Rev Bras Ortop.* 2010;45(1):17-22.
- Almeida TRSH, Henrique MD, Moura MEL, Kirzner PL, Tavares KA, Pinto DS. Hérnia de disco lombar: riscos e prevenção. *Rev Ciênc Saúde Nova Esperança.* 2014;12(2).
- Caires LM, Alves F. Degeneração do disco intervertebral: revisando conceitos. *Revista NBC.* 2018;6(16):46-59.
- Oliveira JPPC; Corredeira R, Vaz R. Hérnia discal lombar: programa de reabilitação pós cirúrgico. Dissertação [Mestrado em Atividade Física Adaptada] - Porto: Universidade do Porto; 2011.
- Loiola GMLV, Pedrosa AVA, Silva BB, Sousa Modesto E, Vasconcelos TB, Santos FDO, Bastos VPD. Terapia manual em pacientes portadores de hérnia discal lombar: revisão sistemática. *Ciência em Movimento.* 2017;19(38):89-97.
- Mendonça EMT, Andrade TM. Método Mackenzie como protocolo de tratamento em hérnia de disco lombar. *R Interd.* 2016;9(3):130-7.
- Santana Júnior V, Coelho TR. Efeitos da mobilização neural na incapacidade funcional em pacientes com hérnia de disco cervical. *Id on Line Rev Mult Psic.* 2017;11(39):58-70.
- Negrelli WF. Hérnia discal: procedimentos de tratamento. *Acta Ortop Bras.* 2001;9(4):39-45.
- Kutzke JL, Ferreira CV, Padilha JM, Kosiba SP, Santos TL. Métodos fisioterapêuticos aplicados em pacientes com hérnia de disco lombar: um estudo de revisão da literatura. *Rev Eletrônica Multidisciplinar Facear.* 2016 [acesso em 10 abr. 2019];2(5). Disponível em: [http://revista.facear.edu.br/artigo/\\$/metodos-fisioterapeuticos-aplicados-em-pacientes-com-hernia-de-disco-lombar-um-estudo-de-revisao-da-literatura](http://revista.facear.edu.br/artigo/$/metodos-fisioterapeuticos-aplicados-em-pacientes-com-hernia-de-disco-lombar-um-estudo-de-revisao-da-literatura)
- Garcia DKM, Vasconcelos TB, Cardoso ARNR, Macena RHM, de Sousa CÁP, Bastos VPD. Análise epidemiológica dos indivíduos com hérnias discais avaliadas pelo método de ressonância magnética. *J Health Biol Sci (Online).* 2018;6(1):23-7.
- Silva GG, Rocha FCV, Araújo Madeira MZ, Ribeiro IP. Perfil de pacientes com hérnia de disco em um ambulatório público. *REAS [Internet].* 2019 [acessado em 15 set. 2019];29:e1071. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/1071>.
- Sales-Barros O, Borba-Pinheiro CJ, Martin Dantas EH. Efeito de um programa de treinamento concorrente sobre variáveis de saúde de uma mulher com múltiplas hérnias de disco: caso clínico. *Rev Andal Med Deporte.* 2016;9(2):95-8.
- Cecin HA. Diretriz II diagnóstico clínico. *Rev Bras Reumatol.* 2008;48(Suppl 1):8-12.
- Wajchenberg M, Martins Filho DE, Puertas EB, Feres Junior H. Paraplegia transitória devido à hérnia de disco torácica calcificada. *Einstein.* 2007;5(3):264-7.
- Sociedade Brasileira de Neurocirurgia, Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia, Sociedade Brasileira de Reumatologia. Hérnia de Disco Cervical no Adulto: Tratamento Cirúrgico. *Rev Assoc Med Bras.* 2012;58(6):639-43.
- Alfiere FM, Lutting FT, Piergentile B. Comparação da flexibilidade, intensidade da dor e funcionalidade de portadores de hérnia discal submetidos à hidrocrioesioterapia versus cinesioterapia clássica. *Life Style.* 2015;2(1):45-53.
- Rocha AJC, Janasco AS. Terapia manual no tratamento de hérnia de disco cervical: técnica de pompage. *REUNI.* 2017;8:151-158.
- Nunes-Junior PC, Monnerat E. Comparação dos tratamentos conservador, cirúrgico e através da mobilização neural no tratamento da hérnia de disco lombar. *Fisioter Bras.* 2012;13(2):148-54.

21. Tamazato KS, Macedo LO. Acupuntura no tratamento dos sintomas da hérnia de disco intervertebral. Monografia [Especialização em Acupuntura] - São José dos Campos: Faculdade de Educação, Ciência e Tecnologia - Unisaúde/Centro de Estudos Firval; 2014.
22. Pitanga JG, Mélo TM, Maciel NFB. Mobilização neural na hérnia de disco lombar: revisão sistemática. Arch Health Invest. 2018;7(7):289-92.
23. Macêdo GSG, Mejia DPM. Abordagem fisioterapêutica na hérnia de disco. 2014 [acesso em 06 out. 2019]. Disponível em: <https://portalbiocursos.com.br/?download=41&p=39&l=pt&n=452&np=1&seqc=2>
24. Ferreira AM, Júnior VS. Análise do efeito da Mobilização Neural na dor lombar em pacientes com hérnia de disco. Rev Mult Psic. 2017;11(38):824-34.

## ANEXO I

### Questionário para portadores de hérnia discal

O questionário refere-se à percepção do portador de hérnia de disco acerca do tratamento fisioterapêutico, sintomatologia apresentada por ele, necessidade de procedimento cirúrgico e conhecimentos gerais sobre hérnia discal. Ao responder ao questionário, estará concorrendo ao sorteio de uma pizza média, da Pizzaria Cristal, a ser entregue na residência do sorteado. A divulgação do resultado do sorteio será feita através dos perfis no Facebook de Valmir Júnior e Camila Guida.

- Idade:
- Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino
- Sente dor ou sentiu dor no local da hérnia?  
( ) Sim ( ) Não
  
- Qual o local da sua hérnia?  
( ) Cervical ( ) Torácica  
( ) Torácica lombar ( ) Lombar  
( ) Lombo sacra ( ) Não sei
  
- Qual desses fatores de risco, você considera que predispõe ao aparecimento da hérnia discal?  
( ) Pegar peso ( ) Dirigir  
( ) Envelhecimento ( ) Genética  
( ) Sedentarismo ( ) Má postura  
( ) Outros
  
- Você fez cirurgia para tratar a hérnia?  
( ) Sim ( ) Não
  
- Você fez fisioterapia para tratar a hérnia?  
( ) Sim ( ) Não
  
- Você fez algum desses procedimentos?  
( ) Repouso prolongado ( ) Uso de coletes  
( ) Mobilização ( ) Exercícios  
( ) Tração ( ) Gelo  
( ) Acupuntura ( ) Hidroginástica
  
- Você considera que a Fisioterapia auxiliou na melhora dos sintomas da hérnia? ( ) Sim ( ) Não
  
- Você deseja fazer algum comentário? (Resposta optativa)
- Nome e telefone para sorteio