# Os benefícios do pilates na reabilitação da hérnia de disco lombar

The Benefits of Pilate Reabilitation of Lumbar Disc Herniation

Lourraine Simões Sartori<sup>1</sup> Vanessa Penha Basqueroto<sup>2</sup>

#### Resumo

A hérnia de disco é uma patologia que causa grandes dores na coluna, podendo desencadear problemas na postura, bem como diminuição dos movimentos e da flexibilidade. A hérnia de disco lombar é caracterizada pelo deslocamento do núcleo pulposo para os espaços intervertebrais, sendo a compressão do núcleo através do anel fibroso, comum nos segmentos L4-L5 L5-S1. É a mais frequente das hérnias de disco, sendo considerada uma desordem músculo esquelética responsável pela lombociatalgia. Como forma de tratamento e de minimizar o sofrimento do paciente, o Pilates, que é um programa postural que busca a melhora da postura e da flexibilidade, além do controle mental. Esse método utilizado como forma de tratamento, é utilizado tanto para a prevenção quanto para a diminuição de seus sintomas. O método pilates proporciona melhoras no condicionamento físico, corrige a postura, ajuda a melhorar os movimentos, flexibilidade, diminuindo desvios, consciência corporal, amplitude de movimento, bem como o fortalecimento dos músculos profundos fazendo com que a estabilidade da coluna se torne cada vez mais eficaz. Portanto o presente estudo teve por objetivo demonstrar a importância do método pilates na prevenção da hérnia de disco lombar.

Palavras-Chave: Hérnia de Disco, Lombar, Pilates, Postura.

#### Abstract

A herniated disc is a pathology that causes major back pain and can trigger problems in posture and decreased movement and flexibility of the patient with this pathology. Lumbar disc herniation is characterized by the displacement of the nucleus pulposus to the intervertebral spaces, and the compression of the core through the fibrous ring, common in the L4-L5 L5-S1 segments. It is the most frequent of herniated discs, is considered a musculoskeletal disorder responsible for low back pain. As treatment and minimize the suffering of the patient, Pilates, which is a postural program that seeks to improve posture and flexibility, and mind control. This alternative method as a form of treatment is an alternative both for prevention and for the reduction of their symptoms. The Pilates method provides improvements in fitness, corrects posture, helps improve movement, flexibility, reducing deviations body awareness, range of motion and strengthening the deep muscles causing the column stability becomes increasingly more efficient. So this present study aims to demonstrate the importance of the pilates method in the prevention of lumbar disc herniation.

**Keywords:** Disc Herniation, Lumbar, Pilates, Posture.

¹ Acadêmica do curso de Fisioterapia no Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Araçatuba - SP

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Fisioterapeuta; Orientadora do estágio supervisionado do curso de Fisioterapia no Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Araçatuba-SP.

# Introdução

A técnica do pilates, desenvolvida para o exercício do controle muscular, foi criada na Alemanha na década de 20 por Joseph H. Pilates, que tentava tratar seus problemas de saúde com sequências de exercícios. Exercícios estes que trabalham competências corporais tais como: força, alongamento, flexibilidade e equilíbrio. Na década de 80 o método foi reconhecido internacionalmente e na década de 90, o pilates ganhou prestígio como técnica reabilitadora. Seus exercícios são subdivididos em duas categorias: o *Studio* Pilates, que são exercícios realizados com ajuda de aparelhos específicos e o *Mat* Pilates, que são os exercícios realizados do chão. Com o planejamento à longo prazo, pode ajudar o paciente a potencializar a abrangência de seus movimentos, sua força, equilíbrio e até a coordenação motora [1,2,3].

Por seus benefícios, hoje o pilates é uma técnica extremamente popular, principalmente no ramo dos tratamentos fisioterapêuticos, em problemas ortopédicos, respiratórios, dentre outros. Um deles é a hérnia de disco lombar, a mais frequente entre os tipos de hérnia de disco, atingindo principalmente jovens adultos. Ela atinge a coluna vertebral, especificamente os discos intervertebrais, de onde o núcleo pulposo escapa através de um rompimento na membrana [4,5,6,7].

A lombalgia pode ser apontada como a maior causa de incapacidade em sujeitos com menos de 45 anos em locais industrializados, superando doenças como câncer, imunodeficiências e Acidente Vascular Encefálico (AVC) como causadores da incapacidade de pessoas [8,9,10].

Também pode ser considerada uma das principais causas de patologias que afetam o aparelho locomotor, além de a segunda causa de busca por assistência medica por doenças crônicas. Aproximadamente 2% das pessoas que sofrem de alguma lombalgia podem ter complicações também com o nervo ciático, pela degeneração característica da doença [10,11].

O processo ocorre em ambos os sexos, em torno dos 35 anos de idade, apesar de poder ter ocorrências em todos os grupos e faixas etárias. Pode se estimar que cerca de 3% da população sofra de hérnia de disco lombar, principalmente em homens [4,8%], acima dos 35 anos [12,13,14].

A hérnia de disco é um processo em que ocorre a ruptura do anel fibroso, com subsequente deslocamento da massa central do disco nos espaços intervertebrais. Esse processo ocorre com maior frequência em pacientes entre 30 e 50 anos, embora também possa ser encontrado em adolescentes e pessoas idosas e muito raramente em crianças [13,15].

Os principais fatores que levam ao desenvolvimento dessa patologia são os esforços excessivos e traumatismo lento decorrentes de um processo degenerativo.

Também se pode citar a genética, a carga e o tipo de trabalho, obesidade, comorbidades e até o tabagismo. Neste caso, a dor flui para as pernas, indo do nervo ciático para as hérnias na L4-L5-S1 acometendo a parte posterior. O paciente se sente aliviado enquanto deitado, e os sintomas pioram enquanto em pé [14,16,17].

Exercícios tais como flexões são descartados, enquanto os de extensão são indicados, principalmente nos casos de protrusões difusas e focais acentuadas, estando fora do período de dor aguda, devidamente acompanhados e com cuidados próprios. [18,19,20]

Esse estudo, portanto, teve como objetivo verificar os efeitos do pilates no tratamento na hérnia de disco lombar.

# Metodologia

Foi realizado um estudo de revisão literária utilizando as bases de dados *Scielo, Medline, Pubmed, Lilacs* e Google acadêmico. Foram incluídas referências nos idiomas português, inglês e espanhol, publicadas entre os anos de 2000 e 2016, utilizando as palavras- chave: coluna vertebral, hérnia de disco lombar, pilates, hérnia de disco. Foram incluídas no estudo referências como: revisões de literatura e outros estudos que não são artigos relacionados com o Método Pilates e/ou hérnia de disco.

#### Discussão

O Pilates é importante para a melhora postural, flexibilidade e, como objetivo principal, diminui notavelmente a dor em pacientes acometidos pela hérnia de disco em apenas um mês e meio de prática. Este é um avanço importante, pois pode garantir uma melhoria na qualidade de vida em pouco tempo. A correção da postura por meio de exercícios que implicam o uso da postura adequada corrige eventuais desorientações dadas pela rigidez muscular [21,22,23]

Além do tratamento e reabilitação do paciente com hérnia de disco, a prática do exercício oferece inúmeros outros benefícios, tais como: diminuição da dor, melhorar da postura, circulação, coordenação motora, condicionamento, flexibilidade, força, assim como outras capacidades físicas. As vantagens desse desenvolvimento ainda se estendem enquanto prevenção de novas doenças e lesões [17, 24, 25].

Pelos pacientes que se utilizaram da técnica do pilates, pode-se citar o alívio das dores e incômodos na hérnia de disco lombar, além da recuperação do quadro de lombalgia crônica da maior parte dos avaliados, além do elevado índice de satisfação com a utilização da técnica para o tratamento [26, 27].

No estudo de Lima, em 2006, realizado em voluntárias de 25 á 30 anos, todas com lombalgia crônica, foram submetidas a um tratamento devido a hérnia de disco

lombar, com a técnica do Pilates e foi observado que 80% destas decresceram nos níveis de dor (meio de se medir a quantidade de dor que a paciente sente) de modo notável. Por este estudo é evidenciada o mérito do Método Pilates em casos de lombalgia crônica, pelo enrobustecimento abdominal oferecido pela técnica [27].

Os estudos focados nesse assunto se devem ao sucesso da aplicação do procedimento do método do Pilates em pacientes com lombalgia devido a hérnia de disco lombar e suas vantagens na área da saúde. Os melhores tipos de exercícios são aqueles associados à respiração controlada e contração dos músculos, pois trazem estabilidade lombar, diminuindo consequentemente a dor [28,29].

Os exercícios de cinesioterapia convencionais apresentam escores de dor na casa dos 33, enquanto os do grupo de pilates dispunham de escores na casa dos 18, salientando a eficácia da intervenção de tal método. [30].

O programa de intervenção deve contar com exercícios que envolvam alongamento e flexibilidade, e sua potencialidade se evidencia entre duas e três semanas do início da prática. No entanto, se não se apresentar melhora ou recorrência da patologia da hérnia de disco lombar, os exercícios devem ser interrompidos e posteriormente, continuados após a sessão dos sintomas, com aumento paulatino do ritmo dos exercícios [31].

A aplicabilidade do Pilates para o combate da lombalgia em pacientes acometidos por protusão discal, 25 deles eram submetidos à prática de Pilates e yoga com medicamentos enquanto os outros 25 só realizavam tratamento convencional e medicinal. Com a estruturação de um bom plano de exercícios, o primeiro grupo de pacientes teve melhora em relação às capacidades corporais, tais como força, flexibilidade, postura e estabilidade, tendo resultados melhores do que os do segundo grupo em relação a experiência de recorrência de dor lombar [28,32].

Os exercícios dirigidos ao domínio neuromuscular, que devem ser acompanhados por um fisioterapeuta com base no Pilates, são mais capazes de reduzir a incapacidade e dor quando comparado ao tratamento convencional. É comprovado que a técnica, por meio de exercícios de alongamento e flexibilidade pode fortalecer, realinhar e estabilizar a coluna, evitar uma pressão exacerbada nos discos intervertebrais e aprimorar a lubrificação entre estas. Além das melhoras relacionadas à lombalgia, existe o ganho nas capacidades corporais, como a força, potencia, flexibilidade, equilíbrio, entre outras, o que previne o indivíduo em relação à novas lesões [33].

### Conclusão

Foi possível concluir que o Pilates é eficaz no alívio dos sintomas da hérnia de disco lombar, visto que seu método se baseia em exercícios de força, alongamento, flexibilidade e equilíbrio, proporcionando assim à diminuição da tensão dos músculos e o fortalecimento de musculatura profunda estabilizadora da coluna lombar, prevenindo assim a ocorrência de lesão e fornecendo uma melhora da qualidade de vida ao paciente.

### Referências

- 1. Muirhead, M. Total Pilates. Madrid: Pearson Educación. 2004.
- 2. Miranda, LB; Morais, PDC. Efeito do método Pilates sobre a composição corporal e flexibilidade. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. São Paulo, v.3, n.13, p.16-21. Jan/Fev. 2009.
- 3. Anderson, BD; Spector, A. Introductions to Pilates-based rehabilitation. Orth Phys Ther Clin. North Am. 2000; 9(3):395-410.
- 4. Craig C. Pilates com a bola. 2 ed. São Paulo: Phorte; 2004.
- 5. Gallagher, SP; Kryzanowska, R. O método de Pilates de condicionamento físico. São Paulo: The Pilates Studio do Brasil; 2000.
- 6. Muscolino, JE; Cipriani, S. Pilates and the "powerhouse" Part 1. J Body Mov Ther. 2004;8:15-24.
- 7. Rodrigues, BGS. Método Pilates: uma nova proposta em reabilitação física. Setembro. 2006.
- 8. Gabriel, MRS; Petit, JD; Carril, MLS. Fisioterapia em Traumatologia Ortopedia e Reumatologia. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.
- 9. Façanha Filho FAM, Defino H, Gonzaga MC, Zylbersztejn S, Meves R, Canto FT, Rotta FT. Projeto Diretrizes: Hérnia de disco lombar no adulto jovem. Sociedade Brasileira de Ortopedia, 2007.
- 10. Garrido E. Lumbar disc herniation in the pediatric patient. Neurosurg Clin N Am. 2003; 4(1): 149-52.
- 11. Ortiz J, Abreu AD. Tratamento Cirúrgico das Hérnias Discais Lombares em Regime Ambulatorial. Ver. Bras. Ortop. 2000; 14 (11/12): 115-116.
- 12. Mayer HM, Mellerowicz H, Dihlmann SW. Endoscopic discectomy in pediatric and juvenile lumbar disc herniations. J Pediatr Orthop B. 1996; 5(1):39-43.
- 13. Cecin, HA. 10 Consenso Brasileiro sobre Lombalgias e Lombociatalgias. Uberaba, s.n., set. 2000.
- 14. Henneman S.A., Schumacher W. Hérnia de Disco Lombar: revisão de conceitos atuais. Rev. Bras. Ort. 1994; 29(3): 115-126.
- 15. Negrelli, FW. Hérnia discal: Procedimentos de tratamento. Acta Ortopédica Brasileira, 2009. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/aob/v9n4/v9n4a05.pdf> acesso em 12 de agosto de 2016.
- 16. Reinehr FB, Carpes, FP, Mota, C B. Influência do treinamento de estabilização central sobre a dor e estabilidade lombar. Fis. Mov. 2008; 21(1):123-129.
- 17. Faria TSR. Avaliação da qualidade de vida em indivíduos com hérnia de disco lombar. Rev. Fisio & terapia. 2007, 10 (58).
- 18. Alvarenga A. O método pilates (solo e bola) como tratamento para lombalgias decorrentes de escolioses e hérnia de disco [monografia]. Universidade de São Paulo; 2007.
- Lopes CR, Gonsaga F, Okamoto K, Mota GR, Viana HB, Tessutti LS. O método pilates no tratamento da hérnia de disco. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. 2012; 6 (35):506-510.
- Camarão T. Pilates no Brasil: Corpo e Movimento. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004: 5-8.

- 21. Gallagher SP, Kryzanowska R. O método pilates, de condicionamento físico; 2000.
- 22. Borges J. Princípios básicos do método Pilates. Módulo, 2004
- 23. Bertolla, F.; Baroni, B.F.; Leal Junior, E.C.P.; Oltramari, J.D. Efeito de um programa de treinamento utilizando o método Pilates na flexibilidade de atletas juvenis de futsal. Rev Bras Med Esporte. Vol.13. Num. 4. 2007. p. 251-253.
- 24. Dillman, E.O pequeno livro de Pilates: guia prático que dispensa professores e equipamentos. Rio de Janeiro. Record. 2004.
- 25. Donzelli, S.; Di Domenica, E.; Cova, A.M.; Galletti, R.; Giunta, N. Two different techniques in the rehabilitation treatment of low back pain: a randomized controlled trial. Eura Medicophys. Vol. 42. Num 3. 2006. p.205-10.
- 26. Ferreira, C. B.; Aidar, F.J.; Novaes, G.S. O método Pilates sobre a resistência muscular localizada em mulheres adultas. Motricidade. Vol. 3. Num. 4. 2007. p. 76-81.
- 27. Lima, A.P.P. Os efeitos do método pilates em mulheres na faixa etária de 25 a 30 anos com lombalgia crônica. TCC. Universidade Federal de Mato Grosso Faculdade de Educação Física. 2006.
- 28. Jackson, A.S.; Pollock, M.L.; Gettman, L.R. Intertester reliability of selected skinfold and circumference measurements and percent fat estimates. Res Q. Vol. 49. Num.4. 1978. p. 546-551.
- 29. Kendall, F.P.; McCreary, E.K. Músculos Provas e Funções. 4ª edição. São Paulo. Manole. 1995.
- 30. Scott, J.; Huskisson, E.C. Graphic representation of pain. Pain. Vol.2. Num.2. 1976. p.175-184.
- 31. Rochenda Rydeard, PT, MSc, Andrew Leger, PT, PhD, Drew Smith, PhD. Pilates-Based Therapeutic Exercise: Effect On Subjects With Nonspecific Chronic Low Back Pain and Functional Disability: A Randomized Controlled Trial.
- 32. Vialle LR, Vialle EM, Henao JES, Giraldo G. Hérnia discal lombar. Rev. bras. ortop. 2010; 45 (1).
- 33. Barra, B.S.; Araújo, W.B. O efeito do método pilates no ganho da flexibilidade. TCC em Bacharel em Educação Física. Faculdade de Ciências Aplicadas Sagrado Coração- Unilinhares. Linhares. São Paulo. 2007.