

O MÉTODO PILATES NO TRATAMENTO DA LOMBALGIA CRÔNICA NÃO-ESPECÍFICA

Juliana Brandão Medeiros de Amorim¹;
Walkiria Shimoya - Bittencourt²;
Marcos Adriano Salício³;
Viviane Aparecida Martins Mana Salício⁴.

RESUMO

O objetivo do estudo foi avaliar a eficácia do método Pilates no tratamento da lombalgia crônica não específica. Foi realizado um estudo de revisão bibliográfica nos bancos de dados Medline e Lilacs. Foram incluídos artigos de ensaio clínico randomizado controlados ou não, publicados em inglês e português, que utilizassem o método Pilates no tratamento da lombalgia crônica não específica em adultos. Todos os estudos analisados apresentaram efeitos positivos na redução da dor. Em dois estudos houve melhora da capacidade funcional para as atividades de vida diária. Conclui-se que método Pilates produz resultados satisfatórios no tratamento da lombalgia crônica não específica.

Palavras-chave: Pilates, lombalgia, reabilitação.

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the effectiveness of the Pilates method in the treatment of chronic nonspecific low back pain. We conducted a literature review on Medline and Lilacs. We included articles of randomized clinical trial controlled or not, published in English and Portuguese, who used the Pilates method in the treatment of chronic nonspecific low back pain in adults. All the studies reviewed showed positive effects in reducing pain. In two studies there was improved functional capacity to perform activities of daily living. We conclude that the Pilates method produces satisfactory results in the treatment of chronic nonspecific low back pain.

Key-words: Pilates, low back pain, rehabilitation.

¹ Fisioterapeuta e Pós-graduanda em Fisioterapia Hospitalar pelo CEAFi/USM.

² Docente do curso de pós-graduação do CEAFi/USM, docente do curso de fisioterapia do UNIVAG – Centro Universitário; Doutora em Ciências pela UNIFESP.

³ Docente do curso de fisioterapia do UNIVAG – Centro Universitário; docente do curso de Fisioterapia da UNIC; Mestre em Fisiologia do exercício pela UNIFESP.

⁴ Docente do curso de Fisioterapia da UNIC; Mestre em Saúde Coletiva pela UFMT.

INTRODUÇÃO

A dor lombar constitui uma grande causa de morbidade e incapacidade, sendo sobrepujada apenas pela cefaléia na escala dos distúrbios dolorosos que afetam o homem (CHASE, 1991).

Dados epidemiológicos demonstram que, nos Estados Unidos da América, a lombalgia é a causa mais freqüente de incapacidade física para o trabalho em pessoas com menos de 45 anos. Estima-se que o gasto anual relacionado a esse problema (custos médicos e indenizações) ficou em torno de 20 bilhões de dólares durante os anos 70. A previsão para a próxima década é de que esses gastos superem 50 bilhões de dólares (CUNNINGHAM; KELSEY, 1984).

Apesar do progresso da ergonomia aplicada à coluna vertebral e do uso de sofisticados métodos de diagnóstico, na década de 80, as lombalgias e lombociatalgias tiveram um crescimento 14 vezes maior que o crescimento da população. O resultado desta situação é grave sob o ponto de vista socioeconômico, causando prejuízos incalculáveis (NACHEMSON, 1985).

A dificuldade de prevenção e tratamento da lombalgia é devida a sua etiologia ser multifatorial e também pelo fato de que muitas das suas causas ainda permanecem desconhecidas. Apesar de evidências teóricas apontarem para a importância da atividade física na prevenção da lombalgia, não existem recomendações específicas para a elaboração de programas de treinamento na prevenção desse problema (BIGOS; BOWER; BRAEN, 1994).

As causas mais freqüentes das lombalgias e lombociatalgias, acima referidas, são de natureza mecânico-degenerativa. Sua produção tem origem em distúrbios estruturais, desvios biomecânicos, ou na interação desses dois fatores. Existe consenso quanto à participação de um processo degenerativo estrutural (primitivo ou secundário ao desvio biomecânico) na deflagração das principais causas da síndrome dolorosa lombar (RESNICK et al., 1987; ANDERSON, 1989).

ISSN 1980-7341

A coluna vertebral possui grande quantidade de músculos que atuam na estabilização do sistema como um todo conferindo movimentos às estruturas envolvidas (KISNER; COLBY, 1998).

A incapacidade de estabilização da coluna vertebral causada pelo desequilíbrio entre a função dos músculos extensores e flexores do tronco é um forte indício para o desenvolvimento de distúrbios da coluna lombar. Atualmente, existem evidências que sugerem a inclusão de exercícios voltados para o fortalecimento dos músculos envolvidos na flexão e extensão do tronco nos programas de prevenção e reabilitação da dor na região da coluna lombar (LEE et al., 1999).

De acordo com Flicker (1993), pacientes com lombalgia apresentam mais alteração funcional nos músculos extensores do tronco do que nos flexores do tronco, o que reforça a importância da realização de exercícios para a musculatura extensora.

Estudos comprovam que o trabalho de fortalecimento dos extensores do tronco (quadrado lombar, multifídeo, semi-espinhal, eretor da coluna e interespinhal) seja o principal responsável pela redução dos sintomas da lombalgia visto que há uma melhora considerável na estabilização da coluna lombar.

O método Pilates desenvolvido por Joseph Pilates no início da década de 1920 tem como base um conceito denominado de contrologia (PILATES, 2000). Segundo Pilates (2000), contrologia é o controle consciente de todos os movimentos musculares do corpo. É a correta utilização e aplicação dos mais importantes princípios das forças que atuam em cada um dos ossos do esqueleto, com o completo conhecimento dos mecanismos funcionais do corpo e o total entendimento dos princípios de equilíbrio e gravidade aplicados a cada movimento, no estado ativo, em repouso e dormindo. Os exercícios do método Pilates são, na sua maioria, executados na posição deitada, havendo diminuição dos impactos nas articulações de sustentação do corpo na posição ortostática e, principalmente, na coluna vertebral, permitindo recuperação das estruturas musculares, articulares e ligamentares particularmente da região lombossacra.

O princípio básico do método inclui um programa de exercícios que fortalecem a musculatura abdominal e paravertebral, bem como os de flexibilidade da coluna, além de exercícios para o corpo todo. Já no sistema intermediário-avançado, são introduzidos gradualmente, exercícios de extensão do tronco, além de outros exercícios para o corpo todo, procurando melhorar a relação de equilíbrio agonista-antagonista (GALLAGHER; KRYZANOWSKA, 1999).

ISSN 1980-7341

Recentemente descoberto por terapeutas físicos e ortopedistas, o método pode ser usado como exercício de reabilitação com resultados rápidos e eficácia de recuperação (GALLAGHER; KRYZANOWSKA, 1999).

Portanto, o objetivo deste estudo foi revisar a literatura sobre a eficácia do método postural de Pilates no tratamento da lombalgia crônica.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo de revisão bibliográfica sistemática utilizando as seguintes bases de dados: LILACS e MEDLINE acessadas via Bireme e consulta manual na biblioteca da Universidade de Cuiabá (Unic) campus Sinop - MT e em livros que abordam o tema em questão.

Foram utilizadas as palavras chaves: pilates, lombalgia, reabilitação e exercício na busca dos artigos. Foram incluídos no estudo artigos de ensaio clínico randomizado controlados ou não, publicados em inglês e português, sem restrição quanto ao período de publicação, que utilizassem o método Pilates no tratamento da lombalgia crônica não específica em adultos, de ambos os sexos, trabalhadores de diferentes profissões. Foram excluídos do estudo trabalhos que tinham presença de patologias concomitantes como fraturas e deformidades ósseas da coluna lombar e escoliose.

RESULTADOS

A pesquisa inicial realizada nas bases de dados eletrônicas identificou 10 referências de estudos, dos quais apenas 03 artigos preencheram os critérios de inclusão predeterminados. (TABELA 1)

Todos os 03 artigos incluídos no estudo eram de ensaio clínico randomizado controlado e todos utilizaram o método Pilates usando as técnicas de exercícios em solo associando com aparelhos.

Dos 03 estudos encontrados, 01 tratou a lombalgia utilizando protocolo de uma sessão semanal de uma hora de duração por 06 semanas. Outro estudo tratou a lombalgia com sessões diárias de uma hora de duração por 10 dias consecutivos. Um estudo realizou uma sessão semanal de uma hora de duração mais 15 minutos de exercícios em casa 06 vezes por semana durante 04 semanas.

ISSN 1980-7341

Em relação aos parâmetros avaliados, apenas dois estudos avaliaram a incapacidade funcional, apesar de todos os estudos incluídos nesta revisão terem quantificado o nível de dor.

Dos 03 estudos analisados, todos apresentaram efeitos positivos na diminuição dos sintomas de dor com o método Pilates. Em 02 estudos houve melhora da capacidade funcional para as atividades de vida diária (AVDs) e efeitos significativos na redução da dor. Em outro houve uma melhor resposta ao tratamento com o método Pilates além de redução significativa da dor, como demonstrado na tabela 1.

DISCUSSÃO

Todos os estudos analisados utilizaram a mensuração da dor através da Escala Visual Analógica (EVA) para verificar se o Método Pilates traz benefícios para pacientes com lombalgia crônica e apenas um estudo avaliou, além da dor, a força muscular através do Questionário de Roland Morris.

É importante avaliar a força muscular, pois, de acordo com Mooney *et al* (1997), pacientes com lombalgia apresentam 40% de decréscimo na força dos músculos extensores do tronco em relação a indivíduos assintomáticos.

Da mesma forma, Legget *et al* (1999), demonstrou a melhora da lombalgia em mais de 400 indivíduos através do treinamento de força para músculos extensores do tronco.

Tanto Mooney *et al* (1997) quanto Legget *et al* (1999) utilizaram o treinamento de força para os extensores do tronco com o objetivo de promover o equilíbrio entre agonistas e antagonistas do tronco, comprovando assim, a necessidade de estabilização do mesmo para a reabilitação completa de pacientes com lombalgia crônica.

O estudo de Rydeard *et al* (2006) demonstrou que houve melhora significativa na intensidade de dor e incapacidade funcional no grupo submetido à intervenção com o método Pilates. No entanto, a melhora não foi observada no grupo controle (não tratado). Esse resultado dá base científica para admitir que exercer uma abordagem terapêutica baseada no método Pilates em indivíduos com lombalgia crônica não específica é melhor do que apenas realizar cuidados habituais.

Além disso, o método Pilates tem como um princípio básico a elaboração de um programa de exercícios que fortalecem a musculatura abdominal e paravertebral, procurando

ISSN 1980-7341

melhorar a relação de equilíbrio agonista-antagonista e conseqüentemente melhora da dor, postura e equilíbrio. (GALLAGHER; KRYZANOWSKA, 1999).

Assim como Rydeard *et al* (2006), Gladwell *et al* (2006) também comparou o programa de tratamento através do método Pilates com cuidados habituais como consultas médicas regulares e uso de analgésicos quando necessário. Para o estudo, foram selecionados 49 pacientes com sintomas de lombalgia há mais de 12 semanas, porém, apenas 34 participaram do estudo, sendo 20 submetidos ao tratamento com o método Pilates com uma sessão semanal de uma hora de duração por 6 semanas enquanto os outros 14 foram do grupo controle. A aplicação do método Pilates demonstrou uma diminuição na dor lombar, bem como uma melhora na saúde geral dos pacientes com melhora da flexibilidade, propriocepção e funcionalidade para as AVDs.

Já Donzelli *et al* (2006) comparou o tratamento através do método Pilates com um protocolo de tratamento da Escola de Coluna utilizando exercícios básicos da Cinesioterapia para alongamento da cadeia posterior e fortalecimento da cadeia anterior através da Série de Willians. No seu estudo foram selecionados 53 pacientes com história de lombalgia há pelo menos três meses, dos quais apenas 43 se submeteram ao tratamento. Os mesmos foram divididos em dois grupos, sendo 22 participantes do grupo que fez o Pilates e 21 do grupo de cinesioterapia convencional (controle). Cada grupo seguiu um protocolo de exercícios por 10 dias consecutivos com continuação dos exercícios em casa por 6 meses. Os resultados obtidos demonstraram, concordando com os achados dos outros estudos anteriormente citados, que houve redução na intensidade de dor em todos os voluntários estudados, sendo que o grupo submetido ao método Pilates mostrou um melhor desempenho na execução das técnicas e melhora da resposta ao tratamento.

É importante ressaltar que, os indivíduos do grupo controle que foram submetidos à cinesioterapia convencional no estudo de Donzelli *et al* (2006), apresentaram melhores resultados do que os grupos controle de Rydeard *et al* (2006) e Gladwell *et al* (2006) submetidos aos cuidados habituais como visitas ao médico regularmente. Tal fato demonstra a importância dos exercícios físicos na reabilitação da lombalgia crônica, por mais simples que sejam.

Os resultados positivos encontrados parecem estar relacionados à frequência de realização da técnica no tratamento, pois está estabelecido que a prática regular da técnica de Pilates promove o fortalecimento do corpo (GROUP; STANTON-HICKS, 1991), especialmente na fase intermediário-avançada, em que se intensifica o trabalho dos extensores

do tronco visando o equilíbrio agonista-antagonista, promovendo assim, uma completa reabilitação.

Todos os estudos revisados relataram a diminuição dos sintomas, porém, não descrevem em quanto a dor diminuiu. Também se limitaram apenas à idade média dos participantes, bem como não informaram a quantidade de pessoas do sexo feminino e masculino.

Outra limitação dos estudos é o fato dos mesmos seguirem diferentes protocolos de exercícios, apesar de todos utilizarem o método Pilates no tratamento de pacientes com lombalgia crônica. No entanto, La Touche *et al* (2007), relatam que os exercícios prescritos nos protocolos de tratamento que utilizam o método Pilates são adaptados à situação de cada paciente.

Dessa forma, são necessários mais estudos para determinar, por exemplo, a frequência com a qual o método deve ser aplicado de modo a obter ganhos terapêuticos, bem como a intensidade e quantidade de exercícios adequados nas diversas fases de reabilitação, uma vez que a escassez de estudos encontrados e os diferentes protocolos existentes no tratamento de lombalgia crônica não específica refletem deficiências na literatura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados dessa revisão sugerem que o método Pilates produz resultados satisfatórios no tratamento da lombalgia crônica não específica e, dessa forma, pode ser visto como mais um recurso terapêutico dentro da fisioterapia.

Porém, não há evidências suficientes de que a realização de um programa de exercícios utilizando o método Pilates seja eficaz no tratamento da lombalgia crônica bem como de um protocolo estabelecido.

Deste modo, mais estudos devem ser realizados para poder, além de melhor avaliar, prevenir e tratar dores lombares, obter parâmetros específicos que devem ser aplicados quando se prescreve exercícios baseados no método Pilates para pacientes com lombalgia crônica não específica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CECIN, H.A. Alterações observadas na radiologia convencional da coluna lombar em pessoas assintomáticas. Comunicação ao 8^o Curso de Reciclagem em Reumatologia do Triângulo Mineiro, 1990. Uberaba, 1990.

ISSN 1980-7341

- CUNNINGHAM, LS; KELSEY, J.L. Epidemiology of musculoskeletal impairments and associated disability. *Am J Public Health* 1984; v.74, p 574-9.
- DAVIES, J.E; GIBSON, T; TESTER, L. The value of exercises in the treatment of low back pain. *Rheumatol Rehabil* 1979;v.18, p 243-7.
- DONZELLI, S.; DI DOMENICA, E.; COVA, A. M.; GALLETI, R.; GIUNTA, N. *Two different techniques in the rehabilitation treatment of low bck pain: a randomized controlled Trial*. Europa Medicophysica 2006; v.42, n.3, p 430-4.
- FLICKER P.L.; FLECKENSTEIN J.L.; FERRY K.; PAYNE J.; WARD C.; MAYER T. *Lumbar muscle usage in chronic low back pain. Magnetic resonance image evaluation*. Spine, 1993.
- GALLAGHER, S.P; KRYZANOWSKA, R. *The Pilates method of body conditioning*. Philadelphia: Bain Bridge Books, 1999.
- GROUP, M; STANTON-HICKS, M. Neuroanatomy and pathophysiology of pain related to spinal disorders. *Radiol Clin North Am* 1991; v.29, p. 665-73.
- LA TOUCHE R.; ESCALANTE K.; LINARES M. Treating non-specific chronic low back pain through the Pilates Method. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 2007.
- LEGGET S.; MOONEY V.; MATHESON L.N.; NELSON B.; DREISINGER T.; VAN ZYTVELD J. *Restorative exercise for clinical low back pain. A prospective two-center study with 1-year follow-up*. Spine, 1999.
- LEE J-H. et al. Trunk muscles weakness as a risk factor for low back pain: a 5-year prospective study. *Spine*, 1999; v. 24, p. 54-7.
- MOONEY V.; GUILICK J.; PERMAN M.; LEVY D.; POZOS R.; LEGGET S.; RESNICK D. *Relationships between myoelectric activity, strength and MRI of lumbar extensor muscles in back pain ar normal subjects*. Journal Spinal Disord, 1997.
- NACHEMSON, A. Advances in low-back pain. *Clin Orthop Rel Res* 1985; v. 200, p.266-78.
- PILATES, J.H. *The complete writings of Joseph H. Pilates: Return to life through contrology and your health*. In: SEAN, P; GALLAGHER, P.T. Romana Kryzanowska, editors. Philadelphia: Bain Bridge Books, 2000.
- RIIHIMAKI, H. Low-back pain, its origin and risk indicators. *Scand J Work Env Health* 1991; v. 17, p. 81-90.
- RYDEARD, R.; LEGER, A.; SMITH, D. *Pilates-Based Therapeutic Exercise: Effect on Subjects with nonspecific chronic low back pain and functional disability: A randomized controlled trial*. Journal of Orthopedic and Sports Physical Therapy, 2006; v. 36, n. 7, p.132-135

Tabela 1. Características dos estudos do Método Pilates no tratamento da lombalgia crônica.

Estudos	Tipos de estudo	Número de participantes	Parâmetros Avaliados	Intervenção	Protocolo Tratamento	Duração do Tratamento	Resultados
Donzelli <i>et al.</i> (2006)	Ensaio clínico controlado randomizado	53 indivíduos Idade média: 50,0± 15anos.	-Dor lombar -Intensidade média na EVA.	-GE: Pilates solo -GC: Método da Escola de Coluna com *Cinesioterapia convencional.	- Sessões diárias de uma hora de duração por 10 dias e continuação dos exercícios em casa por 6 meses.	- 6 meses	Apresentou melhor resposta ao tratamento com o método Pilates com redução significativa na intensidade da dor.
Rydeard <i>et al.</i> (2006)	Ensaio clínico controlado randomizado	39 indivíduos Idade média no GE: 37±9 anos. Idade média no GC: 34±8 anos.	-Dor lombar -Intensidade média na EVA. -Incapacidade funcional medida com questionário de Roland Morris.	-GE: Pilates solo e Aparelhos -GC: Cuidados habituais como consulta médica quando necessário.	- Uma sessão por semana de uma hora de duração e 15 minutos de exercícios em casa 6 dias por semana.	- 4 semanas	Efeitos significativos na redução da dor e melhora da capacidade funcional para as AVDs com o método Pilates.
Gladwell <i>et al.</i> (2006)	Ensaio clínico controlado randomizado	49 indivíduos Idade média no GE: 36±8anos Idade média no GC: 45±8anos	-Dor lombar -Intensidade média na EVA. -Incapacidade funcional medida com questionário de Roland Morris.	-GE: Pilates solo -GC: Cuidados habituais como consulta médica quando necessário.	- Uma sessão por semana de uma hora de duração.	- 6 semanas	Efeitos positivos na melhora da função para as AVDs e redução da dor com o método Pilates.

Legenda: GE:Grupo estudo; GC:Grupo controle; AVDs: Atividades de vida diária; EVA: Escala Visual Analógica; *Cinesioterapia convencional com exercícios de alongamento da cadeia posterior e fortalecimento da cadeia anterior (Série de Willians).