

MÉTODO PILATES EM PACIENTES COM ESCLEROSE MÚLTIPLA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Maria Cláudia Valente Almeida¹; Carla Beatriz Braga Trindade¹; Karen Adriana Pastana Marques¹; Paola Geannine Reis Corrêa²; Naina Yuki Vieira Jardim²

¹Ensino Médio Completo, ²Graduação
Universidade Federal do Pará (UFPA)
maria.cla.04@gmail.com

Introdução: A esclerose múltipla (EM) é uma doença inflamatória neurodegenerativa desmielinizante do sistema nervoso central, causando alterações no transporte dos impulsos nervosos através dos axônios pelo cérebro, medula espinal e nervos ópticos (1). Essa patologia apresenta alta taxa de incidência em adultos jovens e no sexo feminino e se inicia com problemas auditivos e visuais como, por exemplo, esporádicos episódios de escurecimento da visão (2). Dentre as várias manifestações clínicas decorrentes da EM destacam-se os comprometimentos sensoriais, de equilíbrio, de tônus, força muscular, fadiga geral, além de disfunções das funções cognitivas e autonômicas. Estas complicações clínicas podem afetar a motricidade e, por conseguinte, a realização das atividades de vida diária do indivíduo e têm sido tratadas, de modo bem sucedido, com a inclusão do exercício físico terapêutico na rotina da reabilitação dos pacientes com EM, geralmente sendo utilizados exercícios aeróbicos, de força ou os dois simultaneamente (3). Na perspectiva da inclusão do exercício físico, o método Pilates tem sido recentemente investigado como ferramenta de reabilitação clínica, tanto no tratamento da EM quanto em outras disfunções neuro-motoras, diferenciando-se de outros programas de exercícios por incluir a respiração como elemento de sua técnica e a estabilização do tronco como um de seus princípios básicos. Os benefícios associados ao tratamento de diversos sintomas da EM têm sido relacionados ao foco de trabalho do método Pilates em atividades de fortalecimento muscular geral, equilíbrio, coordenação motora e controle postural (1). **Objetivos:** Realizar revisão sistemática das evidências sobre a eficácia do método Pilates no tratamento de pacientes com Esclerose Múltipla. **Métodos:** Foram realizadas buscas nas bases de dados PEDro, PUBmed, SCOPUS, Periódicos CAPES e LILACS. Utilizou-se como descritores de busca os termos “esclerose múltipla e pilates” ou “multiple sclerosis and pilates”. A coleta de dados incluiu trabalhos publicados entre os anos de 2006 a agosto de 2016, publicados nos idiomas inglês, português ou espanhol, de acesso livre ou fornecidos pelos autores após contato. **Resultados e Discussão:** Foram encontrados 27 artigos nas bases de dados que investigavam os benefícios do Pilates em pacientes com EM. Dentre estes foram excluídos 14 artigos de acesso restrito e 3 artigos que não se enquadravam em um dos três idiomas selecionados nos critérios de inclusão, totalizando 10 artigos que atendiam a tais critérios e, portanto, analisados nesta revisão sistemática da literatura. Os estudos que foram incluídos dizem respeito a trabalhos que avaliaram a eficácia do Pilates, comparando-o a outras estratégias de intervenção, assim como trabalhos que propõem o Pilates como intervenção única, confrontando os parâmetros avaliados com níveis basais e/ou grupo controle sedentário. Dentre os artigos, 9 eram de caráter experimental e 1 tratava-se de estudo de caso. Apenas um dos trabalhos incluídos foi realizado com indivíduos cadeirantes. Distintos parâmetros foram investigados nos artigos selecionados, 7 dos quais discutiram os efeitos do método sobre o equilíbrio, 3 sobre a estabilidade postural, 2 envolveram análise de marcha, 2 trabalhos mediram a força muscular, 1 avaliou o impacto do Pilates sobre a função cognitiva, 1 sobre os prejuízos da integração sensorial, 1 estudo mensurou o desempenho físico, 1 analisou a funcionalidade, assim como outros artigos abordaram

diferentes percepções subjetivas, dos quais 4 de fadiga, 1 de dor, 2 da qualidade de vida. O número de sessões de Pilates que compuseram cada protocolo investigado varia entre 12 e 36 sessões, realizadas 1 a 3 vezes por semana, por 45 a 120 minutos. Apesar da heterogeneidade da periodização, todos os estudos incluídos nesta revisão sistemática detectaram melhoras significativas em vários dos parâmetros avaliados. Estas melhoras foram observadas na manutenção do equilíbrio estático e dinâmico, força muscular, funções sensoriais, fadiga e funções cognitivas em estudos longitudinais que comparam os benefícios do método em pacientes portadores de EM (1,3). Resultados positivos sobre as funções mencionadas impactam diretamente as condições e medidas de desempenho físico, mobilidade funcional e qualidade de vida, como foi possível identificar nos artigos analisados na presente revisão. Em contrapartida, no estudo de Tomruk e colaboradores (4) não foi observado aumento significativo no controle postural de pacientes com EM, mas é preciso fazer a observação de que o estudo apresenta amostra pequena, além de ser simples cego e não randomizado. Um possível mecanismo fisiológico que subsidiaria melhora de funções, como as alterações de percepção de fadiga, diz respeito à capacidade de modulação da rede pró-inflamatória decorrente do exercício físico através do método Pilates (5). Esse mesmo resultado pode ser extrapolado como hipótese de mecanismos que levam às melhoras funcionais indicadas na literatura. A comparação entre grupos de pacientes que realizaram Pilates e outros grupos que foram submetidos à outra estratégia de intervenção confirma os benefícios advindos da prática regular do método, mas não encontra diferença significativa em comparação às outras estratégias investigadas (treinamento aeróbico, terapia aquática, fisioterapia tradicional) (1,2), exceto pela comparação com um programa de orientação para exercícios domiciliares não supervisionados (3). Ademais, no estudo de Marandi e colaboradores (2), evidenciou-se que o método Pilates associado a exercícios aquáticos obtiveram melhores resultados no equilíbrio dinâmico do que sendo feitos isoladamente. A literatura relacionada ao método Pilates como estratégia de reabilitação em pacientes com EM ainda é diminuta. Embora haja evidências demonstrando benefícios, sobretudo no equilíbrio e fadiga, faltam trabalhos que investiguem indivíduos em diferentes estágios da EM, visto que apenas um trabalho foi realizado em pacientes cadeirantes, em estágio de evolução clínica mais avançada.

Conclusão: A esclerose múltipla (EM) é uma das doenças mais incapacitantes do SNC. Devido à desmielinização de diversas regiões do SNC o transporte de impulsos nervosos por meio dos axônios se torna deficitário, provocando uma sintomatologia variada, que afeta diferentes sistemas. Embora os benefícios do exercício físico para a EM sejam bem descritos na literatura, em sua maioria tratam-se de estudos focados em exercícios aeróbicos, de fortalecimento ou ainda combinados. A literatura que explana a relação entre EM e Pilates é escassa. Contudo a maior parte das evidências disponíveis tem apontado para efeitos positivos do uso do método na reabilitação de pacientes com EM. Pode-se citar, por exemplo, melhorias no equilíbrio, mobilidade, força muscular, cognição, qualidade de vida e desempenho físico. Mais estudos devem ser realizados buscando compreender melhor a relação entre EM e Pilates.

Referências:

1. Küçük F, Kara B, Poyraz E, İdiman E. Improvements in cognition, quality of life, and physical performance with clinical Pilates in multiple sclerosis: a randomized controlled trial. *J Phys Ther Sci.* 2016 Mar;28(3):761-8. PubMed PMID: 27134355. Pubmed Central PMCID: PMC4842436. eng.

2. Marandi SM, Nejad VS, Shanazari Z, Zolaktaf V. A comparison of 12 weeks of pilates and aquatic training on the dynamic balance of women with multiple sclerosis. *Int J Prev Med*. 2013 Apr;4(Suppl 1):S110-7. PubMed PMID: 23717760. Pubmed Central PMCID: PMC3665016. eng.
3. Guclu-Gunduz A, Citaker S, Irkec C, Nazliel B, Batur-Caglayan HZ. The effects of pilates on balance, mobility and strength in patients with multiple sclerosis. *NeuroRehabilitation*. 2014;34(2):337-42. PubMed PMID: 23949064. eng.
4. Soysal Tomruk M, Uz MZ, Kara B, İdiman E. Effects of Pilates exercises on sensory interaction, postural control and fatigue in patients with multiple sclerosis. *Mult Scler Relat Disord*. 2016 May;7:70-3. PubMed PMID: 27237762. eng.
5. Alvarenga-Filho H, Sacramento PM, Ferreira TB, Hygino J, Abreu JE, Carvalho SR, et al. Combined exercise training reduces fatigue and modulates the cytokine profile of T-cells from multiple sclerosis patients in response to neuromediators. *J Neuroimmunol*. 2016 Apr;293:91-9. PubMed PMID: 27049568. eng.