

INFLUÊNCIA DO MÉTODO PILATES NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR CRÔNICA INESPECÍFICA: ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO, ALEATORIZADO E CEGO

Bianca Martins de Souza¹; Laís Paraguai Justo²; Daiane Oliveira da Silva³; Leandro Lazzareschi⁴; Igor Phillip dos Santos Glória⁵

- 1- Estudante do curso de Fisioterapia; e-mail: biancamartins021@gmail.com;
- 2- Estudante do curso de Fisioterapia; e-mail: lais-pj@hotmail.com;
- 3- Estudante do curso de Fisioterapia; e-mail: daioliveira3008@gmail.com;
- 4- Professor da Universidade de Mogi das Cruzes; e-mail: leandrolazzareschi@umc.br;
- 5- Professor da Universidade de Mogi das Cruzes; e-mail: igorgloria@umc.br

Áreas de Conhecimento: **Ciências da Saúde**

Palavras-chaves: Lombalgia; pilates; cinesiofobia; sensibilização central.

INTRODUÇÃO

A dor lombar inespecífica é definida como dor e desconforto localizado entre as margens inferiores dos gradis costais e as pregas glúteas inferiores (L1 a L5), não associado a nenhuma patologia específica, sendo caracterizada como crônica se houver duração maior ou igual a 12 semanas (VALENZA *et al.*, 2016).

A dor lombar crônica pode estar associada à sensibilização central (CS) que é um fenômeno fisiológico proposto em que uma desregulação no sistema nervoso central provoca a desregulação neuronal e hiperexcitabilidade, resultando na hipersensibilidade à ambos os estímulos nocivos e não nocivos (NEBLETT *et al.*, 2013).

Outro ponto relevante relacionado à piora do quadro álgico é a cinesiofobia, que é o medo do movimento decorrente da dor o que impede o movimento ou faz com que a pessoa diminua gradativamente suas atividades, limitando assim suas funções, e restringindo sua participação em atividades de vida diária (CARAVIELLO *et al.*, 2005).

Um exercício que ganhou popularidade crescente entre pacientes com lombalgia na última década é o método Pilates, desenvolvido na década de 1920 por Joseph Pilates e consiste em condicionamento corporal abrangente, que visa desenvolver uma melhor consciência corporal e melhora postural.

Desde sua criação, o método foi baseado em 6 princípios, que chamamos de princípios clássicos: respiração, centralização, controle, precisão, fluidez e concentração. Os exercícios de Pilates envolvem principalmente contrações isométricas dos músculos centrais, responsáveis pela estabilização da coluna vertebral, tanto em movimento quanto em repouso. Os benefícios incluem melhorias na força, amplitude de movimento, coordenação, equilíbrio, simetria muscular, flexibilidade e propriocepção (Roble 2015).

OBJETIVOS

Verificar a influência do Método Pilates na melhora da dor e incapacidade em pacientes com dor lombar crônica inespecífica. Além da melhora da cinesiofobia e sensibilização central.

METODOLOGIA

Foram recrutados 34 (trinta e quatro) voluntários, de ambos os sexos, com idade entre 18 e 35 anos com queixa de dor lombar inespecífica há pelo menos 3 (três) meses; dos quais 17 (dezessete) foram submetidos ao Método Pilates e 17 (dezessete) fizeram parte do grupo

controle. Foi utilizada uma ficha de avaliação criada pelos autores, contendo questões sobre dados pessoais, histórico de doenças, etilismo, tabagismo, intensidade da dor pela escala visual analógica e medicamentos utilizados. Também foi utilizada a escala de Tampa para cinesiofobia, o questionário de Sensibilização Central e o Índice de Oswestry. Os exercícios de Pilates foram realizados três vezes por semana, por 4 semanas, totalizando 12 sessões de tratamento, por três pesquisadores com formação no método e treinamento prévio na realização dos exercícios. As reavaliações foram realizadas após a sexta sessão de tratamento (grupo Pilates) e duas semanas após a avaliação inicial (grupo controle), após a décima segunda sessão (grupo Pilates) e após quatro semanas para o grupo controle. Também foi realizada uma reavaliação após 3 meses de tratamento, a fim de analisar o quanto o método Pilates foi eficaz na manutenção da melhora do quadro clínico do paciente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa 34 voluntários (tabela 1), aleatorizados em grupo controle (17) e grupo Pilates (17), que foram submetidos a 12 sessões do método Pilates, não havendo perda amostral durante todo período do estudo. Ambos os grupos apresentaram características semelhantes, tais como idade, peso e altura ($p > 0,05$).

Tabela 1: Dados antropométricos dos voluntários dos grupos Pilates e controle.

	Grupo Pilates	Grupo Controle	Valor P
Idade (anos)	23,6±4,7	23,3±3,9	0,973a
Peso (kg)	64,8±13,1	72,5±12,5	0,145b
Altura (m)	1,7±0,1	1,7±0,1	0,86b
IMC (kg/m ²)	23,5±3,8	26,3±4,6	0,106b

Abreviações: IMC: Índice de Massa Corpórea; Kg: Kilogramas; m: Metros; m²: Metro quadrado.

Dados representados em média e desvio padrão

a: Teste Mann-Whitney

b: Teste T independente

A intensidade da dor foi avaliada pela escala numérica da dor, pré tratamento, após 6 sessões, após 12 sessões e após 3 meses da última sessão do tratamento no grupo Pilates e pós 3 meses da última avaliação no grupo controle. Com base na análise dos dados, foi observada uma melhora significativa no grupo Pilates em comparação com o grupo controle (figura 1), após 6 sessões, 12 sessões e após 3 meses ($p=0,00001$). Os resultados do presente estudo demonstraram uma redução de 4,6 pontos na escala numérica da dor, após a avaliação final. Da mesma forma, Valenza *et al.* (2016), também obtiveram uma redução na intensidade da dor dos pacientes submetidos ao tratamento pelo método Pilates, porém em menor escala (redução de 2,3 e 1,9 pontos na escala numérica da dor).

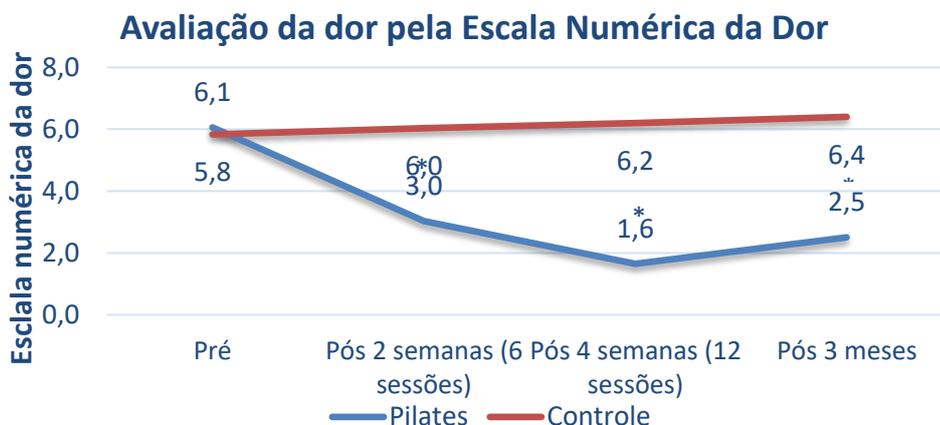


Figura 1: Intensidade da dor nos grupos Pilates e Controle (sem intervenção), nos momentos pré, pós 6 sessões, pós 12 sessões e pós 3 meses.

A incapacidade por lombalgia foi avaliada pelo índice de Oswestry, pré tratamento, pós 6 sessões e após 12 sessões. Sendo observada uma melhora estatisticamente significativa entre o grupo Controle e o grupo Pilates, gerando uma redução de 7% na porcentagem de incapacidade após 12 sessões ($p=0,007$) e de 6% após 3 meses ($p=0,012$) (figura 2). Valenza *et al.* (2016), também obtiveram como resultado uma diferença média de 5,31 pontos nessa variável, demonstrando a efetividade do método Pilates. Assim como, Machado *et al.* (2017), também evidenciaram melhora significativa no índice de incapacidade de Oswestry comparando os resultados antes e depois da intervenção. Seu estudo consistiu em um programa de 16 sessões de Mat Pilates, sendo 2 vezes por semana com duração de 50 minutos; com níveis de dificuldade crescente ao longo das semanas.

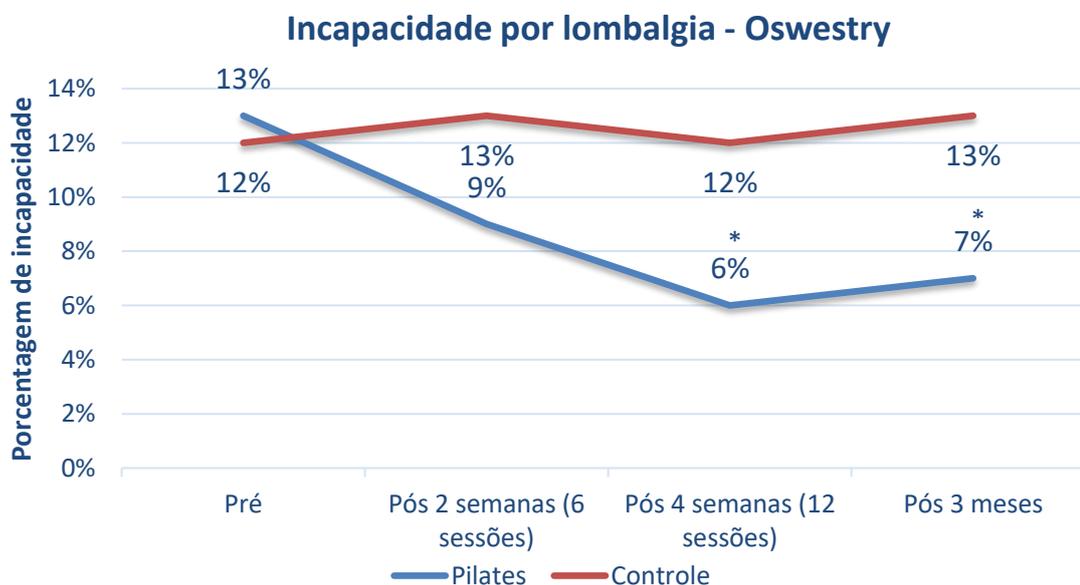


Figura 2: Índice de incapacidade nos grupos Pilates e Controle (sem intervenção), nos momentos pré, pós 6 sessões, pós 12 sessões e pós 3 meses.

A análise do Questionário de Sensibilização Central não apresentou diferenças significantes entre os grupos, a contar da primeira avaliação até a última. Segundo Gosling 2013, as técnicas ativas, ou seja, realizadas pelo paciente com ou sem auxílio do fisioterapeuta, possuem efeitos analgésicos em longo prazo e com maior duração, porém alguns pacientes podem demorar meses para sentir os efeitos analgésicos, além do

desequilíbrio hormonal que é um fator de sensibilização que também deve ser levado em consideração.

A cinesiofobia foi avaliada pelo Questionário de Tampa e obtivemos como resultado, uma diminuição gradativa do score dessa variável em ambos os grupos, sendo mais evidente no grupo Pilates. Oksuz & Unal (2017), realizaram um estudo com 40 mulheres diagnosticadas com osteoporose e apresentando cinesiofobia constatada pelo Questionário de Tampa, sendo separadas aleatoriamente em dois grupos: um grupo que recebeu exercícios específicos de Pilates e um grupo controle, o qual não recebeu nenhuma intervenção, seguindo com suas habituais atividades de vida diária. Após 6 semanas foram reavaliados e o grupo que recebeu a intervenção apresentou melhora significativa no medo do movimento em relação ao grupo controle.

Nossos achados corroboram com os autores supracitados, uma vez que todos apresentaram melhora significativa na intensidade da dor e na incapacidade por lombalgia, constatando assim, a eficácia do método Pilates sobre essas variáveis.

CONCLUSÃO

Com base nos dados analisados, pode-se concluir que o método Pilates é eficaz na melhora da dor e da incapacidade após 12 sessões, melhora essa que se mantém após 3 meses do término do tratamento. Vale ressaltar que 6 sessões de tratamento já são suficientes para que se observe uma melhora significativa na dor em pacientes com lombalgia inespecífica.

REFERÊNCIAS

CARAVIELLO EZ, WASSERSTEIN S, CHAMLIAN TR, MASIERO D. (2005). Avaliação da dor e função de pacientes com lombalgia tratados com um programa de Escola da Coluna. Acta Fisiátrica, v. 12, n. 1, p. 11-14.

GOSLING AP. (2013). Mecanismos de ação e efeitos da fisioterapia no tratamento da dor. Rev. Dor; 13(1):65-70.

MACHADO PM, ALVES MC, HENDLER KG, BENETTI VB, NETO RJS, BARBOSA RI, MARCOLINO AM, KURIKI HU. (2018). Effectiveness of the Pilates method for individuals with nonspecific low back pain: clinical and electromyographic aspects. Motriz: rev. educ. fis. vol. 23.

MACHADO PM, ALVES MC, HENDLER KG, BENETTI VB, NETO RJS, BARBOSA RI, MARCOLINO AM, KURIKI HU. (2018). Effectiveness of the Pilates method for individuals with nonspecific low back pain: clinical and electromyographic aspects. Motriz: rev. educ. fis. vol. 23.

NEBLETT R, COHEN H, CHOI Y, HARTZELL MM, WILLIAMS M, MAYER TG, GATCHEL RJ. (2013). The central sensitization inventory (CSI): establishing clinically-significant values for identifying central sensitivity syndromes in an outpatient chronic pain sample. J pain; 14 (5): 438-445.

OKSUZ S, UNAL E. (2017). The effect of the clinical pilates exercises on kinesiphobia and other symptoms related to osteoporosis: Randomised controlled trial. Complementary Therapies in Clinical Practice, v 26, p. 68-72.

ROBLE JR. (2015). Uma interpretação estética do método Pilates: seus princípios e convergências com a Educação Somática. Rev. Bras. Estud. Presença vol.5 no.1.

SMART KM, BLAKE C, STAINES UM, DOODY C. (2011). Discriminative validity of “nociceptive”, “peripheral neuropathic” and “central sensitization” as mechanisms-based classifications of musculoskeletal pain. Clin J pain; 27:655-663.

VALENZA MC, RODRIGUEZ-TORRES J, CABRERA-MARTOS I, DIAZ-PELEGRINA A, AGUILAR-FERRANDIZ ME, CASTELLOTE-CABALLERO Y. (2016). Results of a Pilates exercise program in patients with chronic non-specific low back pain: a randomized controlled Trial.