

MÉTODO MAT PILATES NO TRATAMENTO DO QUADRO ÁLGICO NA LOMBALGIA CRÔNICA: ESTUDO OBSERVACIONAL

MAT PILATES METHOD IN THE TREATMENT IN CHRONIC LOW BACK PAIN: OBSERVATIONAL STUDY

DUTRA, Angélica Monteiro¹
CARDOSO, Alessandra Marques²

1. Fisioterapeuta da Unidade Básica de Saúde de Urutaí (GO). Coordenadora do Núcleo de Apoio à Saúde da Família de Urutaí e Centro Integrado de Equoterapia de Urutaí. Formação em Pilates Clássico Científico pela Fisiociência (SP). Especialista em Atenção Primária à Saúde (UEG).
2. Biomédica, Doutora e Mestre em Medicina Tropical e Saúde Pública (UFG), Servidora da Secretaria de Estado da Saúde de Goiás, Professora Adjunta da Escola de Ciências Médicas, Farmacêuticas e Biomédicas da PUC Goiás. Professora Orientadora do Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização em Atenção Primária à Saúde (UEG). Contato: <alemarques5@yahoo.com.br>

Resumo:

A lombalgia crônica é considerada um problema de saúde pública mundial, causada por um conjunto de manifestações dolorosas na região lombar. O método Pilates vem sendo muito estudado nas últimas décadas e tem apresentado a melhor forma de intervenção para quadros de dor lombar através de exercícios de estabilidade do core abdominal. O presente estudo objetivou verificar a influência do método Mat Pilates no tratamento da lombalgia crônica em um grupo de mulheres atendidas na Unidade Básica de Saúde de Urutaí-GO. Foi realizado um estudo observacional, avaliando-se as atividades desenvolvidas com 10 pacientes do sexo feminino que participam do grupo de Mat Pilates específico para lombalgia crônica. Participaram do estudo pacientes com idade acima de 40 anos, com diagnóstico clínico de lombalgia crônica e com encaminhamento médico para Mat Pilates. As pacientes foram observadas durante 20 sessões de 50 minutos, duas vezes por semana. Foram excluídas do estudo pacientes com quadro algico lombar agudo. Durante as sessões foram aplicados os seis princípios do método Pilates: concentração, respiração, centralização, fluidez, precisão e controle. Os principais resultados relacionaram-se à diminuição do quadro algico e à melhora da qualidade de vida, após a aplicação do programa de exercícios Mat Pilates. Conclui-se que os exercícios físicos representam uma ótima opção para o tratamento de dores lombares, sendo que o método Mat Pilates se destaca por melhorar a estabilização da coluna lombar.

Palavras-Chave: saúde da mulher; lombalgia; técnicas de exercício e movimento; qualidade de vida.

Abstract:

Chronic low back pain is considered a world public health problem, caused by a series of painful manifestations in the lower back. The Pilates method has been much studied in the last decades and has presented the best form of intervention for lumbar pain pictures through abdominal core stability exercises. The present study aimed to verify the influence of the Mat Pilates method in the treatment of chronic low back pain in a group of women treated at the Urutaí-GO Basic Health Unit. An

observational study was carried out to evaluate the activities performed with 10 female patients participating in the Mat Pilates group specific for chronic low back pain. Patients older than 40 years, with a clinical diagnosis of chronic low back pain with medical referral for Mat Pilates, were enrolled. Patients with acute lumbar pain were excluded, where they were observed during 20 sessions of 50 minutes, twice a week. During the sessions the six principles of the Pilates method were applied: concentration, breathing, centering, fluidity, precision and control. The main results were related to the decrease in pain and improvement in quality of life after the application of the Pilates Mat Pilates program. It is concluded that physical exercises have been a great option for the treatment of low back pain and the Mat Pilates method stands out for improving the stabilization of the lumbar spine.

Keywords: women's health; low back pain; exercise movement techniques; quality of life.

INTRODUÇÃO

A integralidade valoriza a articulação entre as atividades preventivas e assistenciais, trabalhando a humanização do cuidado em saúde, e buscando a possibilidade de apreender as necessidades mais abrangentes do ser humano. Dentro da atenção à saúde, a integralidade é o acesso das mulheres dentro da política pública que garante ações com resolutividade como: concretização de práticas de atenção construídas segundo as especificidades do ciclo vital feminino e do contexto em que as necessidades são geradas. Portanto, o cuidado deve ser iniciado pelo acolhimento independente das relações de gênero, raça/cor, classe e geração no processo de saúde e de adoecimento das mulheres, ouvindo a necessidade de cada usuário¹.

A qualidade de vida (QV) é descrita como a percepção do estado de saúde físico, psicológico e social nas atividades diárias, não estando relacionada apenas com a ausência ou presença de morbidades¹.

Estudos da Organização Mundial da Saúde (OMS) revelam que a dor lombar é a doença crônica que atinge os brasileiros com maior frequência, acredita-se que cerca de 80% das pessoas são atingidas, além de que 70% a 85% dessas pessoas apresentarão mais de um episódio de dor lombar durante a vida².

Causada por um conjunto de manifestações dolorosas, a lombalgia acomete várias regiões, a saber: lombar, lombosacral ou sacroilíaca. São consideradas as manifestações mais comuns apresentadas pelo ser humano, podendo observar condições desencadeantes, incluindo acometimentos degenerativos ou traumáticos

no disco intervertebral ou no corpo vertebral, fatores psicológicos, inatividade física, flexibilidade e força reduzidas, obesidade e fumo³.

A causa mais frequentemente apresentada é ausência de ergonomia no trabalho, causando posições inadequadas, entretanto existem outras condições que podem estar relacionadas com a lombalgia: esforços repetitivos, excesso de peso, pequenos traumas, condicionamento físico inadequado. Isso ocorre porque com o passar do tempo, o desgaste nas articulações da coluna vai aumentando, levando à degeneração dos discos intervertebrais como hérnia de disco e favorecendo o surgimento de dores lombares⁴.

A lombalgia pode ser dividida de acordo com a duração: aguda (início súbito e duração menor do que seis semanas), subaguda (duração de seis a 12 semanas) e crônica (duração maior do que 12 semanas). Desordens musculoesqueléticas podem causar dor lombar e ser de origem congênita, degenerativa, inflamatória, infecciosa, tumoral e mecânico-postural. Ela também é classificada em mecânica, não mecânica e psicogênica que pode ser específica ou inespecífica. Podendo ainda ser dividida em cinco categorias: viscerogênica (exemplo: doenças abdominais), vascular (exemplo: aneurisma de aorta abdominal), psicogênica (fator psicológico induzindo à dor), neurogênica (lesão em sistema nervoso) e espondilogênica (exemplo: hérnia de disco e osteartrose)⁵.

O método Pilates vem sendo muito estudado nas últimas décadas e tem apresentado a melhor forma de intervenção para quadros de dor lombar através de exercícios de estabilidade do core abdominal ou de controle motor. É um método inovador de treino físico e mental que pode ser usado para reabilitação de funções motoras, tanto para condicionamento quanto para prevenção⁶.

Joseph Hubertus Pilates criou no início do século XX o método Pilates, que hoje é destaque no mercado de condicionamento físico e na área de reabilitação, e designou o nome de “Contrologia”, a palavra que surge do inglês - *Contrology* -, contém a palavra *control* que significa ‘controle, domínio’ e *logy*, ‘estudo, ciência’, que leva a capacidade de dominar e desenvolver a consciência corporal, a qual o praticante adquire durante os exercícios sistematizados no método, que é constante e duradouro⁷.

O método Pilates pode ser aplicado de duas formas, com auxílio de aparelhos (*Reformer, Cadillac, Wat Unit, Wunda Chair e Lader Barrer*) e no solo, chamado de Mat Pilates, que utiliza apenas o peso corporal através de exercícios isométricos e

dinâmicos. As duas técnicas podem ser utilizadas separadamente, onde os exercícios são sistematizados e organizados de forma a se complementarem, ou com a junção dos dois tipos de exercícios⁸.

A técnica de Mat Pilates é considerada mais difícil e exigente, quando comparada aos exercícios realizados nos aparelhos, os quais contém nas suas extremidades molas ou outras formas que auxiliam na realização do movimento; já no solo, o peso do corpo é utilizado como carga, aumentando o esforço corporal⁷.

O método Mat Pilates é composto por 34 exercícios que podem ser adaptados nos aparelhos e materiais que auxiliam o movimento, sendo os mesmos divididos em três níveis de dificuldade, separados com o número de repetições de cada exercício⁹. Em todos os níveis, os exercícios têm como finalidade desenvolver o *Power house* (centro de força), além de trabalhar a flexibilidade, o fortalecimento muscular, o controle, a resistência, a coordenação e o alinhamento postural¹⁰.

Durante os exercícios do Pilates, o praticante deve realizar os movimentos de forma consciente, abrangendo o corpo na sua totalidade, não de forma mecânica e automatizada, mas de forma consciente e integral seguindo os seis princípios, sempre trabalhando dos músculos mais internos para os externos, partindo do conhecimento corporal e suas individualidades⁷. Segundo Panelli e Marco (2016), os seis princípios do método são: concentração, centralização, precisão, respiração, controle e fluidez¹¹.

De acordo com Queiroz¹², os exercícios envolvem contrações concêntricas e excêntricas, e principalmente, isométricas, chamadas *power house* ou centro de força. Os músculos que compõe o centro de força são abdominais, glúteos e paravertebrais lombares, multífidos e do assoalho pélvico que tem a função de estabilizar o corpo estaticamente e dinamicamente. Os exercícios de Pilates são capazes de aumentar a flexibilidade dos segmentos corporais, o alinhamento postural e a coordenação motora, além de intensificar a força muscular.

Nesse cenário, o presente estudo objetivou por meio de um estudo observacional, verificar a influência do método Mat Pilates no tratamento da lombalgia crônica em um grupo de mulheres atendidas na Unidade Básica de Saúde de Urutaí-GO.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Foi realizado um estudo observacional na Unidade Básica de Saúde de Urutaí-GO, no período compreendido entre setembro e novembro de 2017, avaliando-se as atividades desenvolvidas com 10 pacientes do sexo feminino, participantes de um grupo de Mat Pilates específico para lombalgia crônica.

Participaram do estudo pacientes do sexo feminino com idade superior a 40 anos, com diagnóstico clínico de lombalgia crônica e com encaminhamento médico para Mat Pilates. Pacientes que apresentavam quadro álgico lombar agudo foram excluídas do estudo.

As pacientes foram observadas durante 20 sessões de 50 minutos, duas vezes por semana, totalizando 10 semanas, em uma sala ampla contendo espelho e colchonete. Durante as sessões foram aplicados os seis princípios do método Mat Pilates: concentração, respiração, centralização, fluidez, precisão e controle, trabalhando a ativação dos músculos multífidos e transversos abdominais; exercícios de mobilidade segmentar da coluna, exercícios estabilizadores da coluna e quadril associados com treino de assoalho pélvico.

Segundo a literatura, os exercícios devem ser realizados conforme o nível, sendo divididos em três: nível básico, onde o praticante deve fazer de uma a oito repetições; nível médio, que varia de oito a 10 repetições; nível avançado, podendo fazer até 15 repetições⁹.

Não foi adotada uma sequência fixa e/ou ordenada para o protocolo de exercícios, sendo que os mesmos foram desenvolvidos de forma aleatória, iniciando no nível básico e progredindo para o avançado, de acordo com cada aula, sendo os exercícios repetidos de três a cinco vezes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A literatura científica demonstra que a dor lombar pode significar uma limitação funcional, restringindo principalmente as atividades de vida diárias (AVD's), ocupacionais e de lazer. Segundo Storch⁵, cerca de 80% da população é acometida por dores lombares em algum momento de sua vida, o que acarreta custo elevado

para o sistema de saúde público e para a previdência social, devido ao alto índice de afastamento e incapacidade para o trabalho.

O presente estudo demonstrou uma diminuição do quadro álgico após a aplicação de 10 semanas do programa de exercícios de Mat Pilates em grupo, onde as participantes relataram conseguir retornar as suas AVD's sem dor. Santos⁷ verificaram que após o período de aplicação do método Pilates, ocorre uma diminuição da intensidade da dor lombar no grupo experimental e um aumento da dor lombar no grupo controle. Nossos achados corroboram com os resultados relatados no estudo de Conceição¹³, onde foi observado na análise da dor pela Escala Visual Analógica (EVA) que era realizada semanalmente um valor de 5,5 cm onde indica dor de moderada para severa. Após aplicação de oito sessões de Pilates, o valor da dor na EVA foi de zero, indicando ausência de dor, isso mostra a eficácia do método em promover a analgesia. Durante todo o período de acompanhamento a paciente não utilizou nenhum medicamento ou outros métodos de analgesia.

Outros estudos demonstram resultados positivos na diminuição do quadro álgico e confirmam que a aplicação do método Pilates é eficaz no tratamento da dor em mulheres com quadro de lombalgia e/ou lombociatalgia¹³.

Em um estudo semelhante que avaliou o efeito do método Pilates na flexibilidade, QV e nível de dor em idosos, observou-se que o treinamento com o método Pilates resultou em movimentos com maior ganho de força muscular, flexibilidade, eficiência e rapidez, além de aumento na amplitude de movimento e fluência¹. Essa afirmação pode ser reforçada pelo estudo de Sinzato¹⁵, demonstrando que um programa de Pilates aplicado em solo gera efeitos significantes na flexibilidade articular.

Schossler¹⁶ realizaram um programa de exercícios composto por 10 encontros onde a primeira variável observada foi o comportamento da dor antes e após intervenção do método Pilates, o protocolo proposto proporcionou atividades de força, flexibilidade, consciência corporal e reeducação postural, justificando os achados de redução da dor e aumento da flexibilidade nas avaliações pós-intervenção.

Todos os princípios do método exigem o máximo de precisão, tanto no posicionamento corporal, respiração e realização dos exercícios¹⁶⁻¹⁸. A concentração se faz necessária para que cada movimento que for realizado durante a prática dos

exercícios esteja correto, caso contrário, não acontecerão da forma adequada e perderão o seu potencial⁹.

Durante a respiração são realizados movimentos na caixa torácica, a qual deve se expandir ao máximo. Essa respiração é realizada através da inspiração pelo nariz e expiração pela boca de forma lenta e tranquila, sem forçar para que não aconteça uma hiperventilação. O movimento das costelas é de elevação abrindo a caixa torácica, e utilizando da máxima contração e relaxamento do músculo diafragma. A maioria das pessoas respira utilizando apenas um terço dos pulmões, podendo desenvolver problemas de saúde simples a graves, como insuficiência urinária pelo enfraquecimento dos músculos pélvicos e do períneo, ou ainda sérios problemas respiratórios, até mesmo o mau funcionamento do diafragma, um dos principais músculos da respiração⁷.

Pode-se verificar neste estudo que a respiração é coordenada com o movimento, realizando uma expiração forçada durante a execução do exercício e uma inspiração profunda durante a fase de repouso, sem sobrecarregar a musculatura respiratória acessória, trabalhando da forma correta os músculos abdominais e pélvicos ao mesmo tempo, fortalecendo e promovendo relaxamento da parte posterior de tronco.

O presente estudo teve duração de dez semanas, porém diferentes estudos foram encontrados na literatura com protocolos de oito semanas, confirmando que os exercícios do Mat Pilates realizados são eficazes na ativação muscular, principalmente dos músculos que compõe o *power house*. Em um desses estudos, foram realizados exercícios duas vezes na semana durante um período de oito semanas; assim, esta frequência mostrou-se eficaz para melhora clínica e do padrão de ativação muscular dos indivíduos com dor lombar¹⁶.

Nossos achados corroboram com o estudo de Araújo *et al.* (2010), que relataram redução da dor crônica e concluíram que os exercícios de contração dos músculos multífidus e transversos abdominais, associados à respiração, são clinicamente importantes para o ganho de movimento e diminuição da dor. Machado¹⁷ ressalta que em seu protocolo que os exercícios foram realizados duas vezes na semana durante um período de oito semanas, assim, esta frequência mostrou-se eficaz para melhora clínica e do padrão de ativação muscular dos indivíduos com dor lombar.

Joseph Pilates, procurando a importância de como realizar o exercício corretamente, descobriu a existência de um “centro de força”, que atua na execução dos movimentos. Esse centro, ao qual se chama *power house*, é composto pelos músculos que pertencem à região lombar-pélvica do quadril^{18,18}.

Segundo Tozim² não foi observada uma melhora significativa na QV durante seu estudo, o que pode ter ocorrido devido à boa QV relatada pelas voluntárias durante a avaliação inicial, sugerindo que indivíduos com boa percepção de saúde estejam mais dispostos a participar de grupos de atividade física. No entanto, nesta pesquisa, houve melhora significativa, principalmente na autoestima, na qualidade do sono e na disposição relatadas durante observação do grupo. Outros estudos demonstraram que os indivíduos praticantes de Pilates têm uma percepção positiva da dor lombar e conseqüentemente na QV, corroborando com o estudo de Kolyniak⁹, onde foi relatado o benefício da prática do Pilates na qualidade do sono.

Segundo um estudo realizado sobre a avaliação da QV e quadro algico em mulheres praticantes do método Pilates portadoras de lombalgia crônica, foi possível concluir que após a análise dos dados das quatro pacientes acometidas pela lombalgia, três delas apresentam um grau de incapacidade pela dor lombar mínima, promovendo assim uma QV equilibrada, melhorando a realização de AVD's satisfatórias, corroborando com um estudo sobre a percepção da QV de adultos praticantes do método Pilates realizado em Florianópolis/SC^{19,20}.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a lombalgia crônica é um problema de saúde pública e que com o passar dos anos os índices de afastamento do trabalho e incapacidade funcional só aumentaram. Os exercícios físicos têm sido uma ótima opção para o tratamento de dores lombares, sendo que o Método Pilates se destaca por melhorar a estabilização da coluna lombar. Notou-se que a aplicação do método Mat Pilates no tratamento da lombalgia crônica em grupo contribuiu diretamente na manutenção e QV das mulheres que participaram, além de se mostrar eficaz, mostrando melhora do quadro algico, aumento da flexibilidade e trofismo dos músculos que compõe o *power house*.

REFERÊNCIAS

1. Coelho EAC, Silva CTO, Oliveira JF, *et al.* Integralidade do cuidado à saúde da mulher: limites da prática profissional. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2009;13(1):154-60.
2. Tozim BM, Furlanetto MG, França DML, *et al.* Efeito do método Pilates na flexibilidade, qualidade de vida e nível de dor em idosos. *ConScientiae Saúde.* 2014;13(4):563-70.
3. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas Públicas. Programa Nacional da Promoção de Atividade Física "Agita Brasil": Atividade física e sua contribuição à qualidade de vida. *Rev. Saúde Pública.* 2002;36(2):254-56.
4. Ocarino JM, Gonçalves GGP, Vaz DV, *et al.* Correlação entre um questionário de desempenho funcional e testes de capacidade física em pacientes com lombalgia. *Rev. Brasileira de Fisioterapia.* 2009;3(4):1-7.
5. Storch J, Sampaio PL, Ferreoli AMJ, *et al.* O Método Pilates associado a orientações de estilo de vida em pacientes com lombalgia crônica. *LifeStyle Journal.* 2015;2(2):53-66.
6. Lizier DT, Perez MV, Sakata RK. Exercícios para Tratamento de Lombalgia Inespecífica. *Rev. Brasileira de Anestesiologia.* 2012;62(6):838-46.
7. Santos DO, Santos PC. Efeito do Método de Pilates na estabilidade lombopélvica em mulheres grávidas. Instituto Politécnico do Porto, Portugal. 2016;1-56.
8. Rosa SR, O Método Pilates Solo, prática transformadora e a Educação Física. Florianópolis 2017;1-80.
9. Kolyniak CF, Garcia IEG. O Autêntico Método Pilates de Condicionamento Físico e Mental: (Contrology): Contribuições Para uma Fundamentação Teórica. São Paulo, 2012.
10. Lot L. Método pilates: "Equilíbrio perfeito entre corpo e mente?". Instituto de Biociências. Rio Claro, 2008;1-107.
11. Panelli C, Marco A. Método Pilates de condicionamento do corpo: Um programa para toda a vida. São Paulo: PH, 2016.
12. Queiroz LCS, Silva ES, Bertolini SMMG, *et al.* Efeito do pilates solo na força abdominal e na postura de mulheres idosas com lombalgia. *Interfaces Científicas Saúde e Ambiente, Aracaju.* 2017;6(1):9-18.
13. Conceição JS, Mergener CR. Eficácia do método Pilates no solo em pacientes com lombalgia crônica. Relato de casos. *Rev Dor. São Paulo.* 2012;13(4):385-88.
14. Nectoux VZ, Liberali R. Método pilates como recurso analgésico em pessoas com diagnóstico de lombalgia/lombociatalgia. *Rev. Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício.* São Paulo. 2010;4(20):196-202.
15. Sinzato CR, Taciro C, Pio CA, *et al.* Efeitos de 20 sessões do método Pilates no alinhamento postural e flexibilidade de mulheres jovens: estudo piloto. *Fisioter Pesq.* 2013;20(2):143-50
16. Schossler A, Bittencourt TAVDC, Strassburger MJ. Efeitos dos exercícios do método pilates em pacientes com dor lombar crônica. *Rev. Contexto & Saúde, Ijuí.* 2009;8(16):37-41.

17. Machado PM. Eficácia de um programa de pilates para indivíduos com dor lombar não específica. Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá. 2016;1-64.
18. Araújo MEA, Silva EB, Vieira PC, *et al.* Redução da dor crônica associada à escoliose não estrutural, em universitárias submetidas ao método Pilates. Motriz, Rio Claro. 2010;16(4):958-66.
19. Bauléo CLA, Fonseca JC, Ogata G, *et al.* Avaliação da qualidade de vida e quadro algico em mulheres praticantes do método pilates portadoras de lombalgia crônica. Rev. Científica do Unisalesiano. Lins. 2012;3(6):238-52.
20. Simas AR, Kessler CC, Santos PP. Percepção da qualidade de vida de adultos praticantes do método pilates em estúdio em Florianópolis/SC. Rev. Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. 2010;4(22):363-9.