BENEFÍCIOS DO MÉTODO PILATES EM PACIENTE COM ALTERAÇÕES POSTURAIS: ESTUDO DE CASO

AUTORES

Francyele de Souza FEBOLE
Letícia Papani SCALCO
Discentes do curso de Fisioterapia UNILAGO

Bianca Zezi SANCHES
Docente do curso de Fisioterapia UNILAGO

RESUMO

Introdução: O método Pilates ficou conhecido por causa de seu criador Joseph Pilates, que buscava melhorar a postura, respiração, fortalecer grupos musculares e ganhar estabilização articular das pessoas. Objetivo: Desse modo, o objetivo do presente estudo é tratar e analisar os benefícios do método Pilates contemporâneo no tratamento de paciente com alterações posturais, utilizando os exercícios criados por Joseph e suas variações desenvolvidas ao passar dos anos. Metodologia: Trata-se de um estudo de caso, realizado em uma paciente do sexo feminino, 10 anos de idade. Foi realizada uma anamnese corporal rápida utilizando uma ficha de instrumento de avaliação corporal (IAP) e a Escala Visual Analógica – EVA para dor. Para a intervenção, foram realizados exercícios do método Pilates contemporâneo, uma hora por dia, duas vezes na semana, durante 12 semanas, totalizando 24 sessões. Resultados: Após o término das sessões, foi realizada novamente a avaliação corporal para a comparação de resultados obtidos, sendo observado melhora no alinhamento postural da paciente, melhora da hipercifose cervical, da retroversão do quadril e da curvatura toraco-lombar, diminuição da elevação do ombro direito e da lordose lombar. Também houve melhora em sua amplitude de movimento (ADM), força muscular e mobilidade. Conclusão: Portanto, o método Pilates através de exercícios selecionados se mostrou eficiente na melhora das disfunções posturais, força muscular, mobilidade da paciente e em sua qualidade de vida.

PALAVRAS - CHAVE

Método Pilates; Condicionamento Físico; Exercícios de alongamento muscular; Correção Postural; Equilíbrio postural.

1. INTRODUÇÃO

A história do método Pilates (MP) é conhecida devido ao seu criador Joseph Humbertus Pilates, quando criança possuía enfermidades como problemas respiratórios, hipotrofias musculares, dificuldade em movimento, e por esse motivo buscou conhecer movimentos que o ajudassem a se tornar uma pessoa forte. (MARÉS, G., et al. 2012)

O MP pode ser aplicado em qualquer biótipo de pessoa, e os exercícios tem como objetivos ganhar simetria postural, controle da respiração, fortalecimento do power house e estabilização articular. (CIBINELLO, F. U. et al. 2020). Entretanto é incluso também a prevenção de lesões, alivio de dores musculares, a melhora do condicionamento físico, a flexibilidade e o alongamento, a circulação sanguínea, coordenação motora, o equilíbrio, alivio do estresse, a força e alinhamento postural. (BALDINI, L., ARRUDA, M. F. 2019).

Joseph denominava o seu método como Contrologia ou Arte do controle, que é a capacidade do ser humano em ter uma coordenação do próprio corpo, mente e espirito, utilizando alguns princípios conhecidos como concentração, centro de força (power house), fluidez, precisão, controle dos movimentos e respiração. (MARÉS, G., et al. 2012).

No princípio de concentração, para realizar um exercício de forma adequada, deve-se concentrar nos movimentos executados, para que o Sistema Nervoso Central envie impulsos nervosos para a realização desses exercícios, fazendo com que o corpo e a mente trabalhem em conjunto. (BALDINI, L., ARRUDA, M. F. 2019).

Na centralização, também conhecida como centro de força (Power house), é onde a energia se irradia para as extremidades. Esse princípio é formado pelos abdominais, extensores de tronco, flexores e extensores de quadril e assoalho pélvico que fazem parte do que chamamos de power house. (BALDINI, L., ARRUDA, M. F. 2019).

No princípio de Fluidez, observa-se o corpo todo, pois trabalha vários grupos musculares de uma só vez, onde os movimentos devem ser realizados de maneira harmônica, sendo executados de forma que sejam nem muito lentos ou muito rápidos, mantendo um equilíbrio de execução. (BALDINI, L., ARRUDA, M. F. 2019).

Nos princípios de Precisão e controle, esses estão relacionados com os movimentos que devem ser controlados pela mente, para que não ocorra compensação e uma fadiga muscular pela utilização de músculos desnecessários e assim evitar uma possível lesão. Também devemos levar em consideração como é realizado o movimento e não o número de repetições executadas. (BALDINI, L., ARRUDA, M. F. 2019).

No princípio de respiração, deve-se realizar uma respiração corretamente, para que o sangue fique mais oxigenado e gases nocivos sejam eliminados nesse processo. Joseph dizia que a inspiração deveria ocorrer antes de realizar o exercício e uma expiração forçada durante o movimento, onde o ar seria inalado e exalado completamente. (BALDINI, L., ARRUDA, M. F. 2019).

Existem duas maneiras que o MP é realizado: Primeiro, conhecido como MatPilates onde os exercícios são realizados no solo, buscando principalmente a estabilização do Power house e o segundo tipo é o Pilates em equipamentos, onde os exercícios são realizados em vários aparelhos conhecidos como Cadillac, Reformer, LadderBarrel e StepChair, compostos por molas e polias, sendo utilizado de uma maneira mais segura e fácil para o paciente. (BALDINI, L., ARRUDA, M. F. 2019).

Assim, algumas mudanças aconteceram ao passar do tempo e foram adicionados novos modelos de exercícios, de uma maneira mais simplificada, com algumas variações fazendo com que ficasse mais acessível para todos os praticantes do método. O Intuito dessas alterações foram de adaptar a cada paciente a sua verdadeira necessidade. (BALDINI, L., ARRUDA, M. F. 2019).

Após essas mudanças, o MP foi classificado em duas maneiras o Pilates Clássico ou o Contemporâneo. O clássico é da maneira em que Joseph o criou, seguindo os seus princípios, utilizando 34 tipos de exercícios, sendo realizados em seus aparelhos onde seus mecanismos são a base de molas que proporcionam uma maior resistência, e assim aumentando o seu grau de dificuldade conforme a evolução do paciente. Também pode ser feito no solo com os mesmos princípios usados nos aparelhos, mas usando apenas a força do corpo, sem ajuda das molas. Já o Contemporâneo, é o que busca a necessidade de cada praticante, se adaptando a cada paciente, e também foram acrescentados nesse método a utilização de alguns acessórios como bolas suíças, halteres, Bosu. (BALDINI, L., ARRUDA, M. F. 2019).

Nos dias atuais também ocorreram alterações nos equipamentos criados por Joseph, onde os exercícios são executados de uma maneira distinta do original, dificultando a sua verdadeira realização e as pessoas acabam tendo uma visão diferente do que realmente é o Pilates. (BALDINI, L., ARRUDA, M. F. 2019).

Sabe-se que a pratica de atividade física regular na infância e adolescência acarreta na melhoria da saúde e bem estar. E os exercícios que incluem alongamentos podem promover um aumento significativo na flexibilidade dessas crianças. (SKUPIEN, C.P. et al. 2020)

O período de crescimento do ser humano passa por 4 fases distintas. Iniciando pelo crescimento uterino, seguida da primeira e segunda infância, e por fim a adolescência. A fase da segunda infância (6 anos até a puberdade), é conhecida também como um período de equilíbrio, onde o acréscimo anual do crescimento é uniforme e se mantem no mesmo nível. Após a segunda infância se inicia a adolescência (10 anos até os 18). A adolescência é o maior período de desenvolvimento humano, onde o crescimento é acelerado e a criança ganha 20% da estatura final em poucos meses. Também conhecida como fase do estirão, na maioria das meninas é entre os 10 e os 14 anos, porém algumas crianças possuem maturidade óssea precoce, podendo ocorrer antes dos 10 anos. (COUTINHO, M.F.G.; FREITAS, I.C.F. 2010)

Essas mudanças são caracterizadas por um crescimento repentino. E tanto as estruturas ósseas como a musculatura passam a se desenvolver rapidamente. Essa fase é considerada a melhor fase para que as crianças aprendam sobre consciência corporal. (SKUPIEN, C.P. et al. 2020)

Desse modo, o objetivo do presente estudo é tratar e analisar os benefícios do método Pilates contemporâneo no tratamento de paciente com alterações posturais, utilizando os exercícios criados por Joseph e suas variações desenvolvidas ao passar dos anos.

2. OBJETIVO

Corrigir o alinhamento postural de paciente com alterações posturais, e analisar os benefícios resultantes da utilização do método Pilates como tratamento.

3. METODOLOGIA

Delineamento do estudo:

Trata-se de um estudo de caso realizado em uma clínica de Fisioterapia na cidade de São José do Rio Preto – SP.

Sujeitos:

Composto por um indivíduo que apresenta disfunções posturais, não praticante de exercício físico regular e iniciante no MP.

Caso Clínico:

Indivídua sexo feminino, estudante, 10 anos de idade, foram aferidos os valores da massa corporal (kg) e da estatura (m), e realizada uma anamnese corporal rápida utilizando uma ficha de instrumento de avaliação corporal (IAP) (Figura 1) criada por (LIPOSCK; ROSA NETO; SAVALL) e a Escala Visual Analógica – EVA para dor. A escala EVA consiste em uma linha horizontal de 10 cm, numerada de 0-10, sendo 0 "sem dor" e 10 "pior dor de todas" em cada extremidade (RIBEIRO, I. A., et al. 2015.) (Figura 2). A paciente foi solicitada a marcar o número na escala que representava a intensidade de sua dor.

Figura 1 - IAP INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO POSTURAL.

IAP
INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO POSTURAL

(LIPOSCKI; ROSA NETO; SAVALL)

IDENTIFICAÇÃO:

Nome:	Série:	Turma:
Data da avaliação: / /	Data de nasc: / /	Idade:

POSTURA:

VISTA ANTERIOR

a. Cabeça: ( )Alinhada ( ) Inclinada D□ E□
( )Rotação D□ E□

b. Ombros: ( ) Simétricos ( )Elevado D□ E□

c. Triângulo de Thale: ( )Simétricos ( )Assimétricos D□ E□

d. Tronco: ( )Alinhado ( ) Rotação D□ E□

e. Cristas Ilíacas: ( ) Simétricas ( ) Assimétricas D□ E□

f. Quadril: ( ) Normal ( ) Rotação interna D□ E□
( ) Rotação externa D□ E□

g. Joelhos: ( ) Normal ( )Genovalgo D□ E□ ( ) Genovaro D□ E□

VISTA LATERAL

a. Cabeça: ( ) Normal ( )Projetada p/ frente ( ) Projetada p/ trás

b. Ombros: ( ) Normal ( ) Protruso ( ) Retraído

c. Coluna Cervical: ( )Normal ( ) Hiperlordose ( )Retificação

Fonte: LIPOSCKI; ROSA NETO; SAVALL, 2007.

Figura 2 - Escala Visual Analógica – EVA

Fonte: NAIME, 2013, p.13.

Foram observados os seguintes achados (Figura 3 e 4): em uma vista posterior, elevação do ombro direito, coluna cervical com desvio lateral toraco-lombar para a esquerda. Vista Lateral: apresenta-se cabeça anteriorizada, ombros protusos, retroversão de pelve e acentuação da lordose lombar e da hipercifose cervical. Na escala de EVA, paciente numerou 6 sua dor.

Figura 3 – Vista Posterior da paciente. Antes / Depois.

Fonte: Elaboração própria, 2021.

Figura 4 - Vista Lateral da paciente. Antes / Depois.

Fonte: Elaboração própria, 2021.

Intervenção:

Para a intervenção, foram realizados exercícios do método Pilates contemporâneo, uma hora por dia, duas vezes na semana, durante 12 semanas, totalizando 24 sessões.

Com base nos livros de ZAPAROLI, Gabriela. 2018. E de SOUSA, Ana Paula de. 2018. Os exercícios citados abaixo foram executados durante as sessões de tratamento.

- **Bridiging na bola – Solo**

Fortalecimento: multífidos, reto abdominal, glúteo máximo, eretores da espinha, transverso do abdômen.

Mobilizar: coluna e torácica.

Alongar: cadeia posterior.

- **Spine Twist - Solo:**

Fortalecer: multífidos, quadrado lombar, eretores da espinha, transverso do abdômen, oblíquos interno e externo.

Mobilizar: coluna lombar e torácica.

Alongar: cadeia posterior.

- **The Cat - Solo:**

Fortalecer: reto abdominal, oblíquo interno e externo, transverso do abdômen, glúteos e paravertebrais.

Mobilizar: coluna cervical, torácica, e lombar.

Alongar: cadeia posterior superior.

- **Knee Stretches - Solo:**

Fortalecer: quadríceps, isquiotibiais, multífidos, quadrado lombar, eretores da espinha, transverso do abdômen, oblíquos interno e externo.

Mobilizar: Coluna lombar e torácica.

Alongar: cadeia anterior

- **Side Body - Barrel:**

Fortalecer: multífidos, quadrado lombar, eretores da espinha, transverso do abdômen, oblíquos interno e externo.

Mobilizar: coluna lombar e torácica.

Alongar: cadeia lateral.

- **Séries Flat - Barrel:**

Fortalecer: iliopsoas, eretores da espinha, multífidos, transverso do abdômen, oblíquos interno e externo.

Mobilizar: coluna lombar.

Alongar: cadeia postero-anterior.

- **Teaser – Cadillac:**

Fortalecer: iliopsoas, multífidos, eretores da espinha, transverso do abdômen, oblíquos interno e externo.

Mobilizar: coluna lombar, torácica e cervical.

Alongar: cadeia posterior.

- **Leg Extension – Barrel:**

Fortalecer: glúteo máximo, fibras posteriores de glúteo médio, isquiotibiais e paravertebrais.

- **Dorsal Extension – Barrel:**

Fortalecer: paravertebrais, glúteo máximo, isquiotibiais, fortalecimento dos estabilizadores da escápula, e do deltóide, fibras médias e posteriores.

- **Blackward Rotation – Cadillac:**

Mobilização da coluna e treinamento do controle abdominal.

- **Breathing – Solo:**

Objetivos: Estabilização segmentar, treino cognitivo. Ensinar e treinar com o aluno a respiração do Pilates.

- **Mobilidade de cintura escapular e ombro no rolo – Solo:**

Objetivos: Mobilizar a cintura escapular e os ombros. O rolo estimula o alinhamento da coluna e ativa a musculatura de tronco.

- **Bridge - Solo:**

Objetivos: Fortalecer o musculo glúteo máximo, isquiotibiais e gastrocnêmio, mobilizar a coluna vertebral e controle de power house.

- **Swan - Solo:**

Objetivos: Alongar os músculos da cadeia anterior do tronco, mobilizar a coluna vertebral em extensão, fortalecer paravertebrais, deltoide anterior, tríceps braquial, ancôneo e peitoral maior.

- **Pump One Leg Front – Chair:**

Objetivos: Fortalecer quadríceps femoral, psoas, glúteo máximo e médio e tríceps sural.

- **Black Extension - Barrel:**

Objetivos: Fortalecer músculos paravertebrais e glúteos; mobilizar a coluna vertebral em extensão; alongar tríceps sural.

- **Swimming - Solo:**

Objetivos: Fortalecer os músculos paravertebrais, deltoide posterior, deltoide médio, glúteo máximo, isquiotibiais e estabilização segmentar da coluna cervical e lombar. Dissociação de cinturas escapular e pélvica.

- **Swan (Chair):**

Objetivos: Fortalecimento da musculatura extensora da coluna, fortalecimento de glúteo máximo, isquiotibiais, e MMSS, alongar cadeia anterior. Estabilização de cintura escapular.

- **Estabilização de tronco em 4 apoios – Solo:**

Objetivos: Fortalecer: multífidos, quadrado lombar, eretores da espinha, transverso do abdômen, oblíquos interno e externo.

Mobilizar: coluna lombar e torácica.

Alongar: cadeia anterior.

- **Double Straitgh Leg Stretch – Solo:**

Objetivos:

Fortalecer: multífidos, reto abdominal, iliopsoas, eretores da espinha, transverso do abdômen, oblíquos interno e externo.

Mobilizar: Coluna lombar e torácica.

Alongar: Cadeia posterior.

- **Side Kick Kneeling – Solo:**

Objetivos:

Fortalecer: multífidos, paravertebrais, eretores da espinha, transverso do abdômen, oblíquo interno e externo.

Mobilizar: estabilidade de tronco.

Alongar: cadeia lateral.

- **Swimming – Solo:**

Objetivos:

Fortalecer: multífidos, deltóide, eretores da espinha, glúteo máximo, isquiotibiais, transverso do abdômen, oblíquos interno e externo.

Mobilizar: cadeia cruzada.

Alongar: cadeia anterior.

- **Saw na bola – Solo:**

Objetivos:

Fortalecer: reto abdominal, transverso do abdômen, oblíquos interno e externo.

Mobilizar: coluna lombar e torácica na rotação vertebral.

Alongar: rotadores do tronco, isquiotibiais, quadrado lombar.

- **Tower – Cadillac:**

Objetivos:

Fortalecer o músculo quadríceps femoral e alongar cadeia posterior de MMII

- **Front Splits – Cadillac:**

Objetivos:

Alongar: isquiotibiais do MMII que está no trapézio e alongamento de psoas MMII que está em apoio. Trabalhar alinhamento corporal.

- **Lowers- Cadillac:**

Objetivos: Fortalecer e alongar isquiotibiais e glúteo máximo.

- **Slide Splits – Reformer:**

Objetivos: alongar e fortalecer os músculos adutores do quadril, e ou fortalecer os músculos abdutores do quadril.

- **Arms Séries – Reformer:**

Objetivos: fortalecer os músculos deltóide, redondo maior, grande dorsal, peitoral maio.

Estabilização pélvica.

- **Pulling Streps – Reformer:**

Objetivos: fortalecer grande dorsal, redondo maior, serrátil, deltóide e extensores da coluna.

- **Footworks – Reformer:**

Objetivos: fortalecer os músculos quadríceps femoral e tríceps sural.

4. DISCUSSÕES

O presente estudo teve como foco avaliar uma criança com comprometimento postural antes e depois do tratamento com o método Pilates. Nota-se que a paciente obteve uma melhora significativa no alinhamento postural, no ganho de ADM, no alongamento axial, e na redução de peso devido a iniciação pratica de exercícios. Na prática clínica, embora o método Pilates seja amplamente utilizado em crianças, tanto como forma de atividade física estruturada quanto como tratamento para diversas afecções, entre elas as alterações posturais, ainda faltam evidências na literatura sobre seus benefícios. (CIBINELLO, F. U. et al. 2020)

De modo geral na população de crianças e jovens, os resultados da revisão sistemática mostraram que o Pilates parece melhorar a flexibilidade; força muscular, potência e velocidade de movimento; controle postural, orientação e equilíbrio; custo metabólico; e capacidade funcional e qualidade de vida relacionada à saúde e redução da dor em crianças com patologia musculoesquelética. (CIBINELLO, F. U. et al. 2020). Tais evidencias comprovam os resultados desse presente estudo, onde a paciente também apresenta melhora em ativação de core, e crescimento axial.

Vale ressaltar ainda que a paciente obteve melhora na flexibilidade articular, assim, como observado por (SINZATO, C.R. et al. 2013) acredita-se que o método pilates ajude a melhorar a flexibilidade corporal, alinhamento postural, coordenação, aumento da força muscular, controle motor e assim tendo uma melhora na reeducação postural, onde é elaborado um estudo com os efeitos de 20 sessões do método pilates no alinhamento postural e flexibilidade de mulheres jovens, este estudo participaram 33 mulheres, com idades entre 18 e 30 anos, sem conhecimento de pilates. Divididas em dois grupos, um grupo sem intervenção e um grupo onde foram executadas 20 aulas de Pilates solo. Onde o segundo grupo apresenta uma melhora de 19,1% na flexibilidade articular.

Outro estudo mostrou uma melhora evidente na coordenação e desenvolvimento motor de praticantes de pilates, segundo (MONTANEZ, D. R; LARA, S. A. 2015), um estudo mostrou que um programa de exercícios físicos ativando o Power House (centro de força) obteve resultados positivos na melhora de habilidades motoras e na coordenação em crianças. O power house faz parte dos princípios do método pilates, então quando ativado pode trazer benefícios no desenvolvimento motor e na coordenação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os dados obtidos podemos concluir, que o método Pilates através de exercícios selecionados se mostrou eficiente na melhora das disfunções posturais, força muscular e mobilidade da paciente. No entanto, sugere-se que novos estudos sejam realizados para identificar os efeitos do treinamento prolongado utilizando essa técnica.

6.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MARÉS, Gisele et al. **A importância da estabilização central no método Pilates: uma revisão sistemática.** Fisioterapia em movimento, v. 25, p. 445-451, 2012.

CIBINELLO, Fabíola Unbehaun et al. **Eficácia do mat Pilates no alinhamento postural no plano sagital em escolares: um ensaio clínico randomizado.** Motriz: Revista de Educação Física, v. 26, 2020.

BALDINI, Lara; ARRUDA, Mauricio Ferraz. **Método pilates do clássico ao contemporâneo: vantagens do uso.** Revista InterCiência-IMES Catanduva, v. 1, n. 2, p. 66-66, 2019.

PONCELA-SKUPIEN, Carolina et al. **Como a execução do método Pilates e o exercício terapêutico influenciam a dor nas costas e o alinhamento postural em crianças que tocam instrumentos de corda? Um estudo piloto randomizado controlado.** Jornal Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública, v. 17, n. 20, pág. 7436, 2020.

COUTINHO, M. F. G.; FREITAS, I.C.F. **Crescimento e Puberdade.** In: Tratado de Pediatria da Sociedade Brasileira de Pediatria. 2.ed. São Paulo. Manole: 2010.

BERTOLLA, Flávia et al. **Efeito de um programa de treinamento utilizando o método Pilates® na flexibilidade de atletas juvenis de futsal.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 13, p. 222-226, 2007.

OLIVEIRA, Luciane Marta Neiva de et al**. Método Pilates na comunidade: efeito sobre a postura corporal de idosas.** Fisioterapia e Pesquisa, v. 25, p. 315-322, 2018.

RIBEIRO, Ivanna Avila; OLIVEIRA, Tiago Damé de; BLOIS, Cleci Redin. **Efeitos do método Pilates e Cinesioterapia Clássica na lombalgia: um estudo de caso.** Fisioterapia em Movimento, v. 28, n. 4, p. 759-765, 2015.

ZAPAROLI, Gabriela. **Pilates aplicado a hérnia lombar.** Porto Alegre: Ideograf, 2018.

SOUSA, Ana Paula de. **Pilates na escoliose.** Porto Alegre: Ideograf, 2018.

SINZATO, Camila Régis et al. **Efeitos de 20 sessões do método Pilates no alinhamento postural e flexibilidade de mulheres jovens: estudo piloto.** Fisioterapia e Pesquisa, v. 20, p. 143-150, 2013.

MONTANEZ, Daniela Ruiz; LARA, Simone. **A influência do método Pilates sobre o desenvolvimento motor de crianças.** Revista Brasileira de Ciência e Movimento, v. 23, n. 4, p. 64-71, 2015.