



10º Simposio de Ensino de Graduação

O EFEITO DO MÉTODO PILATES SOLO CLÁSSICO EM ADOLESCENTES COM LOMBALGIA E DOR NOS OMBROS: RELATO DE TRÊS CASOS

Autor(es)

KARINA AMORIM PAES

Orientador(es)

CARLOS ALBERTO FORNASARI

1. Introdução

A dor é uma sensação perceptiva e subjetiva, de etiologia variada, que proporciona déficit funcional e se causando diminuição da qualidade de vida do ser humano sendo modificada e diferenciada de indivíduo para indivíduo, a través da sensibilidade de cada sujeito e as variadas intensidades (SILVA; DELIBERATO, 2009).

A dor apresenta caráter multifatorial, dessa forma é muito difícil de diagnosticar. Há evidências de que a dor na coluna vertebral inicia-se na infância e adolescência repercutindo para a vida adulta. A alta predominância dos quadros algicos em adolescentes estão associados aos fatores de riscos: idade, gênero (feminino), sedentarismo, uso de mochilas pesadas, mobiliário escolar inadequado e alterações posturais - escoliose (MATOS; FESTAS; LOURENÇO, 2011).

A lombalgia é retratada por todas as condições de dor, com ou sem rigidez, localizadas na região lombar da coluna vertebral. Apresenta etiologias variadas, podendo ser de origem congênitas, degenerativas, inflamatórias, infecciosas, afecções traumáticas, ou ainda por fatores variados, como estresse, ansiedade, má postura, sedentarismo e tensão emocional. Dentre as variadas opções de tratamento para as lombalgias a busca por terapias complementares são elevadas, sendo o Pilates um dos recursos procurados (PEREIRA ET AL, 2008).

O método Pilates foi desenvolvido por Joseph Hubertus Pilates (1880-1897), que quando criança era muito debilitado, e desde muito cedo se envolveu em atividades físicas, com o intuito de reverter seu quadro. Contudo, aos 14 anos posava para atlas anatômico e tinha êxito como boxeador e ginasta.

Durante a Primeira Guerra mundial, foi recluso em um campo de estrangeiros inimigos. Neste período começou a desenvolver seu sistema de exercícios, denominado Contrologia, e foi reconhecido quando nenhum dos internos daquele campo sucumbiu a uma epidemia de gripe que provocou muitos óbitos em outros campos (COMUNELLO, 2011).

O método Pilates Solo Clássico é embasado na aplicabilidade de seis princípios: Centralização, retratado pelo centro de força do corpo humano (localizado na circunferência que corresponde os músculos do abdome até o joelho e do antebraço as mãos), conhecido como "Powerhouse"; Controle, caracterizado em controlar os movimentos musculares executados durante os movimentos; Concentração, que é descrito por desenvolver os exercícios com intenção mental correta e focar no processo de aprofundamento da consciência no movimento; Fluidez, que é demonstrado pela eficiência do movimento com ritmo; Respiração é a compreensão da importância de exalar para estimular a respiração e intensificar o movimento; Precisão é a perfeita coordenação dos movimentos (NUNES, 2008).

O método Pilates Solo Clássico é recomendado para a melhoria da flexibilidade articular, no fortalecimento muscular, na aquisição de uma melhor postura e de um melhor condicionamento físico e mental (SILVA; MANNRICH, 2009).

2. Objetivos

Avaliar se o método Pilates Solo Clássico é um recurso que auxilia no alívio de dor em adolescentes com lombalgia e dor nos ombros

3. Desenvolvimento

Este estudo foi realizado através da amostra de três adolescentes do sexo feminino, apresentando faixa etária entre 15 e 17 anos de idade, com diagnóstico de escoliose, lombalgia e dor nos ombros que participaram de uma triagem na clínica de fisioterapia da Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP), o qual se iniciou a partir do encaminhamento de médicos para realização da avaliação postural e eventual tratamento. A adolescente A apresenta cifoescoliose tóraco-lombar de 8° em “C” sinistro convexa, mensurado de T9 a L2; a adolescente B apresenta escoliose tóraco-lombar de 40° em “S” sinistro convexa, mensurado de T10 a L4; a adolescente C apresenta escoliose tóraco-lombar de 17° destro convexa, mensurado de T2 a L3. O tratamento realizado na clínica de fisioterapia da UNIMEP, duas vezes por semana com duração de uma hora por dia em um período de quatro meses, totalizando 28 sessões. A reabilitação proposta consiste na realização de vinte e quatro exercícios de Pilates Solo Clássico, seguindo todos os princípios da perspectiva de Joseph Hubertus Pilates: centralização, controle, concentração, fluidez, respiração e precisão. Os exercícios de Pilates Solo Clássico propostos são:

- Hundred - Objetivo: Fortalecimento do músculo reto abdominal, oblíquo interno e oblíquo externo do abdome.
- One Leg Circle - Objetivo: Fortalecimento do músculo reto abdominal, iliopsoas, sartório, tensor da fascia lata, pectíneo, glúteo médio, adutor magno, adutor longo, adutor curto e grácil.
- Rolling Like a Ball - Objetivo: Fortalecimento do músculo reto abdominal e relaxamento dos músculos paravertebrais.
- Single Leg Stretch - Objetivo: Fortalecimento do músculo reto abdominal e dos flexores do quadril, controle da musculatura local e dissociação de cinturas.
- Spine Stretch Forward - Objetivo: Alongamento de cadeia posterior.
- Scissors - Objetivo: Fortalecimento do músculo reto abdominal (em isometria), iliopsoas, sartório, tensor da fascia lata, pectíneo, glúteo médio e glúteo mínimo associado com alongamento de cadeia posterior.
- Double Leg Stretch - Objetivo: Fortalecimento do músculo reto abdominal e dos flexores do quadril, controle da musculatura local e dissociação de cinturas.
- Roll Up - Objetivo: Fortalecimento do músculo reto abdominal, e oblíquo externo associado com alongamento de cadeia posterior e mobilização da coluna vertebral.
- Criss/Cross - Objetivo: Fortalecimento do músculo reto abdominal, rotadores externo do tronco, rotadores internos do tronco, oblíquo interno e oblíquo externo do abdome associando dissociação de cinturas.
- Lower Lift - Objetivo: Fortalecimento do músculo reto abdominal (em isometria), iliopsoas, sartório, tensor da fascia lata, pectíneo, glúteo médio e glúteo mínimo associado com alongamento de cadeia posterior.
- Corckscrew - Objetivo: Fortalecimento do músculo oblíquo interno do abdome, oblíquo externo do abdome, reto abdominal, flexores do quadril e adutores do quadril.
- Saw - Objetivo: Fortalecimento do músculo reto abdominal, oblíquo interno e oblíquo externo do abdome associado com o alongamento da cadeia posterior e inclinadores do tronco na execução do exercício.
- Single Leg Kick - Objetivo: Fortalecimento dos flexores do joelho e gastrocnêmios com associação do fortalecimento em isometria do músculo reto abdominal e paravertebrais.
- Swan Prep - Objetivo: Fortalecimento dos músculos paravertebrais, deltoide anterior, deltoide médio e trapézio inferior associando com o alongamento da cadeia ântero-interna do ombro.
- Side Kick: Front and back - Objetivo: Fortalecimento do músculo reto abdominal, oblíquo interno e oblíquo externo do abdome (em isometria), iliopsoas, sartório, tensor da fascia lata, pectíneo, glúteo médio (fibras anteriores), glúteo mínimo (em isometria) associado com alongamento do hemitorço que se encontra em contato com o colchonete.
- Up and down - Objetivo: Fortalecimento do músculo reto abdominal, oblíquo interno e oblíquo externo do abdome (em isometria), sartório, tensor da fascia lata, glúteo médio (fibras anteriores) e glúteo mínimo (em isometria) associado com alongamento do hemitorço que se encontra em contato com o colchonete.
- Little circles - Objetivo: Fortalecimento do músculo reto abdominal, oblíquo interno e oblíquo externo do abdome (em isometria), rotadores internos e rotadores externos associado com alongamento do hemitorço que se encontra em contato com o colchonete.
- Inside Leg lifts/Circles - Objetivo: Fortalecimento do músculo reto abdominal, oblíquo interno e oblíquo externo do abdome (em isometria), rotadores internos e rotadores externos associado com alongamento do hemitorço que se encontra em contato com o colchonete.
- Teaser - Objetivo: Fortalecimento do músculo reto abdominal, flexores do quadril e proporciona equilíbrio e controle do tronco.
- Seal - Objetivo: Fortalecimento do músculo reto abdominal, e oblíquo externo associado com alongamento de cadeia posterior, da região posterior do ombro e proporciona mobilização da coluna vertebral.
- Front Support - Objetivo: Fortalecimento do músculo peitoral maior, tríceps braquial, antebraço, deltoide anterior, reto abdominal, glúteo máximo, bíceps femoral, semitendinoso, semimembranoso e paravertebrais associando com o alongamento da cadeia ântero-interna do quadril e dissociação de cinturas.
- Knee Drops - Objetivo: Fortalecimento do reto abdominal e dos adutores do quadril. Proporciona controle da musculatura local e dissociação de cinturas.
- Leg Pull Front - Objetivo: Fortalecimento do músculo peitoral maior, tríceps braquial, antebraço, deltoide anterior, reto abdominal, glúteo máximo, bíceps femoral, semitendinoso, semimembranoso e paravertebrais associando com o alongamento da cadeia ântero-interna do quadril e dissociação de cinturas.
- Mermaid - Objetivo: Alongamento da cadeia lateral e mobilização da coluna lateral.
- Swimming - Objetivo: Fortalecimento dos músculos paravertebrais, deltoide anterior e médio, trapézio inferior, glúteo máximo, bíceps femoral, semitendinoso, semimembranoso associado com alongamento da cadeia anterior cruzada.
- Hamstring Stretch - Objetivo: Alongamentos dos músculos ísquiotibiais e da cadeia posterior associando com a

mobilização da coluna vertebral. • Rocking - Objetivo: Alongamento da cadeia anterior do corpo. A intervenção foi registrada através da utilização da Escala Verbal Numérica (no qual o paciente é informado sobre a necessidade de classificar sua dor em notas que variam de 0 a 10, de acordo com a intensidade da sensação. Nota zero corresponderia a ausência de dor, enquanto nota 10 a maior intensidade imaginável. Na prática, a nota 10 seria virtual, sendo uma no início e a outra no final do tratamento, de modo a quantificar e qualificar o quadro algico das participantes); e da Escala Visual Numérica (As explicações são as mesmas da escala anterior, onde o paciente localizará espacialmente a intensidade de sua dor com uma marca) (figura 1), sendo aplicadas no início, durante e no final do tratamento, no intuito de avaliar a evolução ou involução das participantes.

4. Resultado e Discussão

A dor foi avaliada através das escalas citadas anteriormente, nesta pesquisa 100% da amostra relataram dor na avaliação inicial, variando de 9 a 10 grau, porém no término do tratamento, no qual foi realizado a reavaliação, em 100% da amostra apresentaram ausência de dor.

Com a aplicação da escalas, foi possível identificar as notas das pacientes em relação a dor referida. Quanto a Escala Verbal Numérica apresentou os dados seguintes:

- Paciente A iniciou com nota 10, durante a intervenção apresentou nota 7 e ao final do tratamento nota 0;
- Paciente B a iniciou com nota 10, durante a intervenção apresentou nota 7 e ao final do tratamento nota 0;
- Paciente C a iniciou com nota 9, durante a intervenção apresentou nota 8 e ao final do tratamento nota 0.

Em relação a Escala Visual Numérica, foi possível adquirir os seguintes resultados:

- Paciente A iniciou com dor de intensidade insuportável, durante a intervenção apresentou dor de forte intensidade e ao final do tratamento encontrava-se com ausência de dor;
- Paciente B a iniciou com dor de intensidade insuportável, durante a intervenção apresentou dor de forte intensidade e ao final do tratamento encontrava-se com ausência de dor;
- Paciente C a iniciou com dor de forte intensidade, permanecendo assim, durante a intervenção e ao final do tratamento encontrava-se com ausência de dor.

Através dos dados coletados, foi realizada uma análise quantitativa da dor no início, durante e no final da intervenção (gráfico 1), verificando o nível de dor referida. Ambas as pacientes apresentaram diminuição na intensidade de dor em ambas as escalas:

Após foi realizada uma análise qualitativa da dor no início, durante e no final da intervenção (gráfico 2), verificando a qualidade da dor referida. Ambas as pacientes apresentaram melhora da dor.

5. Considerações Finais

Com a utilização dos exercícios do Método Pilates Solo Clássico, é possível identificar respostas positivas em relação ao quadro algico de ambos os segmentos, uma vez que, a execução desta técnica visa trabalhar o corpo como um todo, se orientando a partir do “Power house” (PEREIRA, 2008). Através do presente estudo foi possível concluir que o método Pilates Solo Clássico proporcionou efeitos positivos nos pacientes envolvidos com o trabalho em questão. As adolescentes com lombalgia e dor nos ombros atendidas na clínica de Fisioterapia da UNIMEP, apresentaram melhoria no quadro algico, pois ao finalizar o período de quatro meses de tratamento apresentaram ausência de dor. É necessário evidenciar que outros estudos são necessários para aprofundar a técnica e mostrar todas as possibilidades de aplicação dessa modalidade terapêutica e para relacionar o quadro algico dessas adolescentes às alterações secundárias como déficit na amplitude de movimento, nas deformidades musculoesqueléticas e nas alterações hormonais presentes nesta faixa etária.

Referências Bibliográficas

COMUNELLO J. F. C.; Benefícios do Método Pilates e sua aplicação na reabilitação; Instituto Salus, 2011.

COMUNELLO J. F. C.; Método Pilates: aspectos históricos e princípios norteadores; Instituto Salus, 2011.

MATOS M.; FESTAS C.; LOURENÇO M., Análise e Associação da Dor Músculo-Esquelética inespecífica e os seu Fatores de

Riscos em crianças, Universidade Fernando Pessoa, 2011.

NUNES P. C. J., TEIXEIRA A. L. M., GONÇALVES C. R., MONNERAT E., PEREIRA J. S., Os efeitos do método Pilates no alinhamento postural: estudo piloto; Rev. . Fisioterapia Ser, vol. 3 (4), 2008

PEREIRA M. J.; MENDES C. R.; BATISTA R. S.; FERNANDES B. L. F., Efeitos do Método Pilates na lombalgia: Estudo de 2 casos, 2008, Disponível em: www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaude/fisioterapia/alternativa/pilates_marina/pilates_marina.htm

SILVA F. C.; DELIBERATO P. C. P.; Análise das Escalas de Dor: revisão de literatura, Rev. Brasileira de Ciências da Saúde, vol. 7 (19), 2009.

SILVA A. C. L. G., MANNRICH G., Pilates na Reabilitação: uma revisão sistemática; Rev. Fisioter. Mov., Curitiba, v. 22 (3), 2009.

Teixeira-Salmela I. f.; Sakamoto a. c. I.; Siqueira f. b., Mecanismos de estabilização da coluna lombar: uma revisão da literatura, Rev. Fisioter. Mov., vol. 17(4), 2004

Anexos

CLASSIFICAÇÃO DA DOR:	
Zero (0)	Ausência de Dor.
Um a Três (1 a 3)	Dor de fraca intensidade.
Quatro a Seis (4 a 6)	Dor de intensidade moderada.
Sete a Nove (7 a 9)	Dor de forte intensidade.
Dez (10)	Dor de intensidade insuportável.

Figura 1: Escala Visual-Numérica

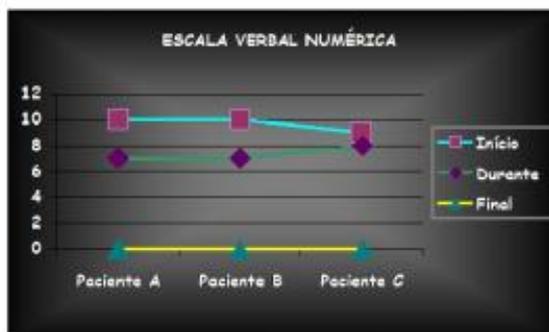


Gráfico 1: Análise Quantitativa da Dor Exibida.

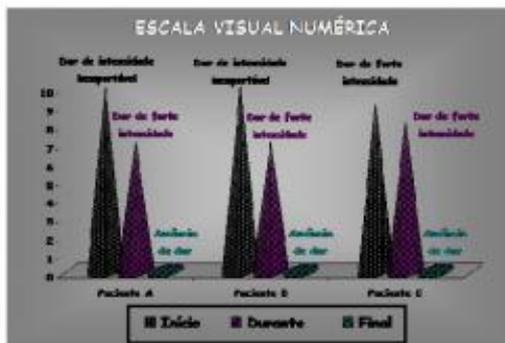


Gráfico 2: Análise Qualitativa da Dor Referida