



A utilização do método pilates, no tratamento de escoliose idiopática com pequenos graus de curvatura: uma revisão literária

The use of the pilates method, in the treatment of idiomatic scoliosis with small degress of curvture: a literary review

Fabília Shirley de Oliveira Rodrigues Vasconcelos⁽¹⁾

⁽¹⁾Educadora Física pela FG – PE. especializada no Método Pilates pela Polestar Pilates Education e Metacorpus. Jaboatão dos Guararapes – PE. Acadêmica efetiva e fundadora da ATLA.

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores.

Recebido em: 21 de março de 2019; Aceito em: 29 de setembro de 2019; publicado em 01 de 10 de 2019. Copyright© Autor, 2019.

RESUMO O Método Pilates que foi idealizado pelo alemão Joseph Hubertus Pilates (1880-1967) durante a Primeira Guerra Mundial, inicialmente denominado “Contrologia”, baseia-se em princípios relacionados às noções de concentração, equilíbrio, percepção, controle corporal, flexibilidade, força e tônus muscular; utilizado hoje para ajudar a amezinhar Escoliose Idiopática. Com este trabalho objetivou-se analisar, através de revisões de artigos, se o Método Pilates pode ajudar a amezinhar escolioses idiopáticas com pequenos graus de curvaturas. As pesquisas de caráter de revisões bibliográficas, e estudos de casos e consultas de materiais já publicados por autores que estudaram temas direcionados. Embora seja evidente a realização de novas pesquisas na área e, com maior quantidade de amostras, o Método Pilates é uma ferramenta comprovadamente útil na reabilitação, melhora na função e na dor causada pela escoliose.

PALAVRAS-CHAVE: Coluna Vertebral; Escoliose; Exercícios Físicos; Método Pilates.

ABSTRACT Humbertus Joseph Pilates (1880-1967) created a series of exercises based on the progressive movements that the body is able to perform, which involve isotonic contractions and mainly isometric, in what he called powerhouse (or center of force). Objectives: This study aims at analyzing the aspects related to the central importance of stabilizing in the Pilates method. Materials and methods: The research covered books, magazines journals, sites, and the descriptors used for the search were Pilates and core. Results: The central stabilization helps the individual to gain strength, neuromuscular control, power and muscular endurance, which facilitates a balanced muscle function.

KEYWORDS: scoliosis, powerhouse Pilates method.

INTRODUÇÃO

Com a Revolução Industrial (sec. XVII e XIX), transformações em diversos âmbitos foram implantadas na sociedade moderna. As relações trabalhistas, tornaram-se produtivas pela força de trabalho que se destaca até os dias de hoje. Com esse processo, há evidências de que a maior parte da população dos países industrializados é sedentária e, com baixo nível de condicionamento físico. O sedentarismo revela a acomodação da sociedade, cuja cultura da falta de atividade física propicia o aparecimento de inúmeras doenças, principalmente músculo-esqueléticas.

Segundo Allsen, Harrison e Vance (2001; p.8): “(...) em um estudo de cinco anos e meio conduzido pela School Of Public Health da UCLA, em Alameda Country no norte da Califórnia, indica que algumas práticas de saúde básica são encontradas em pessoas que vivem mais tempo e de maneira mais saudável; e as pessoas que não valorizam essas práticas sofrem de doenças degenerativas mais cedo (...)”

Algumas doenças da coluna vertebral, são tidas como sendo do séc. XXI, pois sua maior predominância de incidência se deu nos dias atuais. Lombalgias são típicas, e uma das enfermidades que mais acometem a população de forma grave, quase sempre benigna, antiestética, provocando deformidades torácicas, que compromete a qualidade de vida é a escoliose. Além disso, a escoliose é uma condição potencial progressiva, que afeta crianças durante a fase de crescimento. (TIBÚRCIO et al, 2008; p. 229-234).

Através deste estudo, foi realizada uma revisão da literatura sobre o Método Pilates, seus benefícios e sua aplicação na reabilitação da saúde, baseado em evidências científicas. A literatura aponta como vantagens do Pilates: estimular a circulação, melhorar o condicionamento físico, a flexibilidade, o alongamento e o alinhamento postural. Pode melhorar os níveis de consciência corporal e a coordenação motora, além da qualidade de vida da sociedade.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As pesquisas têm metodologia de caráter exploratórias qualitativas, desenvolvidas através de revisões bibliográficas e estudos de casos.

REFERENCIAL TEÓRICO

A coluna vertebral está ligada à medula espinhal, finalizando-a e a protegendo. Ela é a responsável pela sustentação da cabeça, fixação das costelas e os músculos do dorso. Suas curvaturas são responsáveis pela força, sustentação e equilíbrio corporal. A coluna vertebral de uma pessoa adulta é composta por 26 ossos e 33 vértebras, sendo 7 vértebras cervicais, 12 torácicas, 5 vértebras lombares, 1 sacro (formado por 5 vértebras fusionadas) e 1 cóccix (formado por 4 vértebras fusionadas). Dentre todas as vértebras, somente duas (o sacro e o cóccix) não se movimentam, as vértebras restantes (cervicais, torácicas e lombares) são móveis.

Entre as vértebras há discos que formam articulações, que propiciam a movimentação da coluna e a absorção de impactos.

A coluna desempenha três funções básicas: proteção, apoio e locomoção. Trata-se de uma bainha protetora para a medula espinhal e as raízes nervosas, e proporcionam uma base para as costelas e o esqueleto apendicular, ao mesmo tempo em que permite um alto grau de flexibilidade para a adaptação postural e o movimento. (HERRING, 1991; p. 235 -244).

As vértebras estão expostas à cargas que variam conforme o peso corporal, a atividade muscular, a posição assumida e às cargas externas. Além disso, a distribuição da carga ao longo da coluna vertebral não é homogênea: (BARROS, 2002; p. 8). Sabe-se que apesar de parte da carga ser transferida para a região pélvica, a região lombar fica sujeita às maiores cargas. Há evidências reais de que existe diferença de pressão no próprio disco: (FREUDENHEIN, 1996; p. 27-36)

Numa vista lateral, a coluna apresenta várias curvaturas consideradas fisiológicas. São elas: Cervical (convexa ventralmente - Lordose), Torácica (côncava ventralmente - Cifose), Lombar (convexa ventralmente - Lordose) e Pélvica (côncava ventralmente - Cifose). Quando uma destas curvaturas está aumentada, chamamos de Hiper cifose (região dorsal e pélvica) ou Hiperlordose (região cervical e lombar).

As patologias podem ocorrer por problemas nos ossos e em qualquer uma das estruturas que dão funcionalidade à coluna. Entretanto, as principais são as seguintes:

- Hérnias de disco.
- Alterações nas curvaturas naturais (postura).
- Degeneração dos discos, ligamentos e vértebras.

Segundo Perdriolle 2006, diversos são os aspectos de uma alteração postural, entre eles a escoliose, considerada uma torção generalizada da coluna vertebral que rompe o equilíbrio raquidiano e que produz o movimento escoliótico; é a alteração mais frequente. O movimento de torção faz com que apareça uma deformação lateral, criando um dorso cavo. Existem várias classificações para escoliose segundo a idade de aparição. (VERDERI, p. 10, 2005).

CLASSIFICAÇÃO ETIOLÓGICA (ESCOLIOSE)

A) Idiopática: causa desconhecida. Infantil: 0-3 anos - mais meninos e torácica esquerda. Juvenil: 3-10 anos- ambos os sexos e torácica direita Adolescente: 10 – até a maturidade – mais sexo feminino.

B) Congênita: má formação da coluna vertebral. Progridem para escolioses importantes. Ex. hemivértebra, fusão de vários arcos costais, vértebra em cunha, vértebra em bloco.

C) Paralítica: devido algum tipo de paralisia. Ex. poliomielite, espinha bífida grave com mielomeningocele, PC.

D) Postural: freqüente em adolescentes, curvas leves, não estruturadas.

Entre 80 e 90% dos casos de escoliose são idiopáticas, isto é, de etiologia desconhecida. O diagnóstico só é possível, após a exclusão dos outros fatores etiológicos, capazes de provocar a deformidade da coluna, por meio das mudanças na consistência dos tecidos ou do desequilíbrio entre os músculos. (DOLKEN, 2008; pag. 337). A escoliose vai ter relação com a maturidade esquelética da crista ilíaca, ou seja, se não estiver consolidada ou fechada a curva escoliótica continua aumentando. O fechamento se dá da espinha ilíaca anterior para a posterior, dividindo a crista em quatro partes iguais.

O portador de escoliose pode até não se queixar de sintomas e apenas perceber alteração na sua postura, mas é muito comum mencionar dores localizadas ou acompanhadas de outros sintomas associados, como dormências, queimação, marcha alterada, que podem até evoluir para sintomas mais intensos e mais difíceis de serem tratados.

A escoliose estrutural acompanha-se por alterações do tecido conjuntivo, da cartilagem e do osso. A escoliose não-estrutural, também conhecida como escoliose funcional, é facilmente acessível à correção. Não existe fixação nesse caso: a escoliose pode ser um mecanismo de defesa contra a dor (escoliose devido à dor ciática, por exemplo). (DOLKEN, 2008; pag. 335)

MEDIDA DE ANGULAÇÃO DA CURVA ESCOLIÓTICA – MÉTODO DE COBB

No raio X panorâmico, deve-se traçar uma linha sobre a borda superior da primeira vértebra (rodada) que participa da curva, até a borda inferior da última vértebra rodada e inferior. Ao traçar duas perpendiculares a estas linhas, passando pelo meio das vértebras (1ª e última), o grau formado entre as perpendiculares é o grau do desvio.

TRATAMENTO CONFORME O GRAU DE DESVIO DE COBB

0-20°: tratamento conservador (orientação postural, natação, alongamento).

21-50°: tratamento ortopédico com colete associado à fisioterapia.

> 50°: tratamento cirúrgico.

Em cada caso, deve-se analisar o tipo, grau e causas do problema, para então decidir quais exercícios devem ser aplicados ou até o método a ser indicado.

Faz se necessário observar os músculos com alteração de tônus: Glúteo máximo e mínimo, grande dorsal, trapézio, levantador da escápula, rombóides e eretor da coluna, extensores e flexores do quadril, entre outros. (DOLKEN, p. 343, 2008).

MUSCULATURAS AFETADAS PELA ESCOLIOSE

Os músculos superficiais, principalmente da face côncava, apresentam diminuição do tônus, enquanto os extensores superficiais do dorso apresentam hipertonia no lado da convexidade. O tônus da musculatura paravertebral do dorso, pode ser palpado na

profundidade, ao lado dos corpos vertebrais. Esses músculos costumam apresentar hipertonia no lado da concavidade e tendência à hipotonia no convexo. Nas posições verticais, a ação da gravidade estimula os músculos de forma assimétrica, evitando a queda. Os músculos responsáveis pela sustentação são parcialmente aliviados em consequência da idade e da rigidez, costumando provocar poucas dores.

Os seguintes músculos costumam apresentar alterações do tônus: os músculos isquiotibiais, glúteo máximo e mínimo, grande dorsal, trapézio, levantador da escápula, romboides e eretor da coluna.

PESQUISA DO ENCURTAMENTO MUSCULAR

Extensores do quadril, também os músculos isquiotibiais flexores do quadril, a hipertonia e o encurtamento do músculo psoa, agravam o erro de posição. É sobretudo o músculo psoa do lado da convexidade que intensifica este último e a translação do corpo da vértebra para a convexidade, assim como a rotação da vértebra, em virtude de sua origem na face ventral do corpo da vértebra. Convém ativar o músculo psoas do lado da concavidade, uma vez que ele se põe a essa tendência.

MUSCULATURA ABDOMINAL

A rotação dos diversos segmentos do corpo dá lugar as diferenças entre os dois lados. Dores diárias ou até mesmo durante a realização de algum tipo de movimento pode ser um aviso da Escoliose. É importante lembrar que quanto mais cedo o problema for diagnosticado, mais eficiente será o tratamento, por isso é importante que esteja sempre atento aos sinais que ocorrem no corpo (<http://revistapilates.com.br/2017/05/23/pilates-para-escoliose/>)

O SURGIMENTO DO MÉTODO PILATES E SEUS BENEFÍCIOS

O Método Pilates foi idealizado pelo alemão Joseph Hubertus Pilates (1880-1967) durante a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), inicialmente denominado “Contrologia”, baseando-se em princípios relacionados às noções de concentração, equilíbrio, percepção, controle corporal, flexibilidade, força e tônus muscular. (MUSCOLINO, 2004; p. 15-24).

Autodidata, Joseph decidiu se especializar em anatomia, fisiologia, cultura física, mergulho, esqui e ginástica, passando também a dedicar-se a tarefa de se tornar fisicamente forte e saudável. (CRAIG et al, 2003; LATEY, 2001; LANGE et al, 2000; GALLAGHER e KRYZANOWSKA, 2000).

Em 1926, indo para os Estados Unidos, encontrou sua futura esposa, enfermeira Clara, que muito o ajudou nas sistematizações do próprio método. Juntos fundaram um Stúdio de Pilates, em Nova York, que se encontra até hoje funcionando. (LANGE, 2000; p.99-108). O reconhecimento internacional da técnica, somente veio nos anos 80 do século passado, com a abertura do espaço para reabilitação de atletas e dançarinos, em São Francisco. (GALLAGHER e KRYZANOWSKA, 2000; p. 20-35).

De acordo com BLUM (2002; p.25), a aplicação do Pilates em paciente com escoliose idiopática é uma ferramenta eficaz no combate à progressão da escoliose e pode até mesmo melhorar as condições da mesma. Em seu estudo, os exercícios do método foram aplicados numa paciente com escoliose severa.

A técnica de Pilates, se divide em: exercícios no solo (com e sem material: bola, overball, rolo, magic circle,, entre outros) que se caracterizam por serem de caráter educativo, ou seja, enfatizam o aprendizado da respiração e centro de força, além de auxiliar ou dificultar o movimento, aumentando a instabilidade da coluna vertebral, exigindo mais dos músculos estabilizadores; exercícios com aparelhos: que envolvem uma larga possibilidade de movimentos, todos eles realizados de forma rítmica, controlada, associada à respiração e correção postural (MCMILLAN et al, 1998; p. 101-7).

Nas correções de desvios laterais de coluna, bem como nos exercícios de extensão de coluna, os graus de escoliose e tipo, devem ser avaliados. Os exercícios do método Pilates são, em sua maioria, executados na posição deitada, havendo diminuição dos

impactos nas articulações de sustentação do corpo na posição ortostática e, principalmente, na coluna vertebral.

A Escoliose compromete o equilíbrio da coluna vertebral causando grandes danos para aqueles que sofrem desta patologia. Com o princípio do “Power House” o método centraliza a força, desta forma, ele ajuda no fortalecimento da coluna que é o principal afetado pela Escoliose, sendo então uma base para o tratamento de reforço e estabilidade da mesma.

O objetivo do tratamento com o Método Pilates na escoliose, será evitar que essa deformidade continue. Os exercícios específicos realizados para tratar escoliose incluem uma série de movimentos físicos para a escoliose, executados com o objetivo terapêutico de reduzir a deformidade, alterando os tecidos moles da coluna vertebral. A respiração também é responsável por relaxar o corpo e ativar o Power House ajudando na estabilização da coluna, oxigenando os músculos e contribuindo para a postura correta. Contudo, é indicada a continuidade da intervenção, a fim de obter melhores ganhos posturais (<http://revistapilates.com.br/2017/05/23/pilates-para-escoliose/>).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Método Pilates atua com exercícios que melhoram a sua postura, fortalecem a musculatura e agem diretamente na sua coluna reabilitando seu corpo. O treinamento da estabilização central ou do core, que representa a base do método, consiste no recrutamento dos músculos multifidos e transversos do abdômen em atividades funcionais, pois a contração desses músculos aumenta a rigidez do tronco e a pressão intra-abdominal, com carga mínima para a coluna lombar. O grau de fortalecimento proporcionado pelo Pilates contribui para um melhor alinhamento postural, devido a uma melhor relação entre músculos agonistas e antagonistas, relacionados ao equilíbrio postural e articular, otimizando os quadros de escoliose.

Com base no estudo conclui-se que o Método Pilates tem efeitos positivos em relação ao tratamento para a escoliose, pois através dos exercícios realizados pode-se adquirir a estabilização lombo-pélvica e abdominal, além de flexibilidade, fortalecimento dos músculos estabilizadores da coluna vertebral. Porém recomenda-se que haja futuros

estudos para investigar o efeito do Método Pilates na diminuição das escolioses posturais.

REFERÊNCIAS

1. BLUM, C. L. Chiropractic and Pilates Therapy for the treatment of adult scoliosis. **J. Manipulative Physiol Ther.** v. 25, n. 4; 2002.
2. DOLKEN, **Fisioterapia em Ortopedia.** São Paulo: Editora Santos 2008.
3. FREUDENHEIN, A. M. Aspectos Cinesiológicos da Postura. In Teixeira, L.R., Coord. **Ed. Física Escolar Adaptada: postura, asma, obesidade e diabetes na infância e na adolescência.** Escola de Ed. Física da Universidade de São Paulo – Departamento de Pedagogia do Movimento do Corpo Humano. São Paulo, 1996. Cap. 2, p. 27-36.
4. GALLAGHER, S.P., KRYZANOWSKA, R. **O Método Pilates de Condicionamento Físico.** São Paulo: The Pilates Studio do Brasil, 2000.
5. HERRING, S. A. **Sports Medicine Early Care.** In: MAYER T. G., MOONEY, V., GATCEL, R. J. Eds. *Contemporary Conservative Care for Painful Spinal Disorders.* Philadelphia, Pa: Lea & Febiger; p. 235-244, 1991.
6. KISNER, C; COLBY, L. A. **Exercícios Terapêuticos: Fundamentos e Técnicas.** Terceira Edição. São Paulo: Ed. Manole, 1998.
7. LANGE, C.; UNNITHAN, V.; LARKAM, E.; LATTA, M. P. **Maximizing the Benefits of Pilates – Inspired Exercise for Learning Functional Motor Skills.** *Journal of Bodywork Movement Therapies.* v. 4, n. 2, p. 99-108, 2000.
8. MCMILLAN, A; PROTEU, L., LÉBE, R. M. **The Effect of Pilates Based Training on Dancer’s Dynamic Posture.** *Journal of Dance Medicine and Science.* v. 2, n. 3, p. 101-7, 1998.
9. MUSCOLINO, J.E; CIPRIANI, S. **Pilates and the “power house”.** Part. 1. *J. Body Mov. Ther.* v. 8, p. 15-24, 2004.
10. TIBÚRCIO, N. S. et al. O impacto dos Exercícios de Estabilização Central na Qualidade de Vida de Pacientes com Lombalgia Crônica. **Revista de Terapia Manual – Fisioterapia Manipulativa.** Londrina, v.6, n. 26, p.229-234, 2008.

11. VERDERI, E. **Programa de Educação Postural**. 2. Ed. São Paulo: Phorte, 2005.