

Os benefícios do método pilates em pacientes com síndrome de parkinson

Kárrie Taylen Leandro de Souza¹

karrietaylen@hotmail.com

Dayana Priscila Maia Mejia²

Pós-graduação em Fisioterapia em Ortopedia e Traumatologia com ênfase em Terapia Manual–
Faculdade Ávila

Resumo

O presente artigo aborda a doença de Parkinson (DP) como uma enfermidade crônica de caráter progressivo que acomete um em cada mil indivíduos e apresenta características que afetam a qualidade de vida (QV) dessas pessoas e os benefícios que o Método Pilates traz aos pacientes com essa síndrome e disfunções ortopédicas. O objetivo deste trabalho foi descrever e discutir fatores encontrados na literatura relacionados ao Método Pilates que influenciam a QV dos portadores de tal patologia. Constam, nesse estudo, os principais trabalhos disponíveis em forma de artigos científicos, com o objetivo de agrupar e apontar a evolução de conhecimento sobre o tema e resumindo o que é realmente de interesse. Tem sido destacado que o foco de tratamento de indivíduos com DP deve ser a manutenção da QV e, para isso, o método Pilates.

Palavras-chave: Fisioterapia; Doença de Parkinson; Método Pilates.

1. Introdução

Segundo Lima et al. (2009) e Sant et al. (2007) a doença de Parkinson é um distúrbio progressivo do Sistema Nervoso Central (SNC), também sendo caracterizado pela degeneração dos neurônios, levando a uma produção de dopamina na substância negra, causando despigmentação da mesma, levando a acreditarmos na aceleração do processo de envelhecimento cerebral.

Galhardo, Amaral e Vieira (2009) e Sant et al. (2007) informam que James Parkinson, médico inglês em 1817 foi o primeiro a descrever a doença como “Paralisia Aviatória”, porém, não apresentava nenhuma perda de intelecto.

Como a dopamina é um neurotransmissor inibitório das vias diretas consequentemente córtico-estriatal, faz com que haja uma liberação do tálamo, que por sua vez faz a excitabilidade do córtex cerebral. Nas vias indiretas faz com que haja a inibição do tálamo. Isso resulta que as vias diretas facilitem o movimento e as indiretas inibam os movimentos involuntários, porém com a diminuição da produção de dopamina, esse processo de forma contrária, as vias diretas são inibidas e as vias indiretas são excitadas, causando assim uma desordem principalmente dos padrões motores (LIMA et al., 2009; VARA, MEDEIROS, STRIEBEL, 2011).

De acordo com Sant et al. (2007) e Lima et al. (2009) a etiologia da DP ainda é desconhecida, porém, atualmente diz-se que entre os fatores que contribuem para o aparecimento da doença

¹Pós-graduanda em Fisioterapia em Ortopedia e Traumatologia com ênfase em Terapia Manual.

²Orientadora, Fisioterapeuta, Especialista em Metodologia do Ensino Superior, Mestranda em Bioética e Direito em Saúde.

são as neurotoxinas ambientais e os fatores genéticos. Em relação às neurotoxinas podemos citar o uso de heroína e a exposição a tóxicos agroindustriais.

Baseado nas estatísticas, estudos mostram que a preponderância da DP na população mundial é de 100 a 150 casos por 100 mil habitantes, sendo que surgem 20 novos casos a cada 100 mil habitantes por ano. Estima-se que a DP acomete cerca de 1% da população acima dos 50 anos, podendo chegar a 2,6% da população com 85 anos ou mais, podendo ainda surgir entre 58 e 60 anos que é a idade média para o surgimento da doença, entretanto, há uma pequena porcentagem de casos em que a doença possa surgir na faixa etária dos 40, até mesmo nos 30 anos. Os homens podem apresentar uma maior probabilidade de adquirir a doença quando comparados com a mulheres, numa proporção de 3 para 2. O número de pessoas com DP no Brasil chega em torno de 300 mil indivíduos (STEIDL, ZIEGLER, FERREIRA, 2007) .

Conforme Santos et al. (2010) os sintomas da DP podem ser diferidos entre seus portadores, ou seja, não aparece os mesmos sinais e sintomas em todos os indivíduos que possuem a doença, sendo que a bradicinesia, a rigidez, o tremor de repouso e a instabilidade postural são considerados os principais sinais da doença. Conforme a sua progressão, outras complicações surgem decorrentes dos sintomas físicos e também de fatores psicossociais de cada indivíduo. Podemos citar outras complicações além das alterações na postura, as alterações na marcha que contribui para o risco de quedas, causando uma elevada redução no nível de atividade (gerando mais imobilidade). Episódios de *freezing* (hesitação no início da marcha) junto à hipocinesia (diminuição da mobilidade) ocasionam a perda da dependência funcional. Outros exemplos de complicações nos indivíduos parkinsoniano, é a pobreza de movimentos chamada de oligocinesia; a dificuldade em iniciar os movimentos, ou acinesia; características faciais (face em máscara); marcha festinante (“em bloco”); alterações musculoesqueléticas (contraturas, fadiga...); distúrbios visuais, sensorio-motores, da deglutição e comunicação além de alterações cardiopulmonares.

Silva et al. (s.d) por ser uma patologia de evolução lenta, degenerativa e deteriorar os parâmetros físicos do indivíduo como força, equilíbrio, resistência, flexibilidade e coordenação acima citadas, podem ser encontrados outros tipos de sintomas além dos motores, exemplo: distúrbios comportamentais e cognitivos, alterações emocionais e sociais. Esses distúrbios associados aos sintomas motores levam os portadores da DP a uma tendência de isolamento, ansiedade, distúrbios de sono e até depressão.

Franco et al. (s.d.) e Vara, Medeiros, Striebel (2011) salientam que como o diagnóstico se baseia na história médica e no exame físico, o tratamento desses pacientes deve ser imediato e contínuo, envolvendo vários profissionais, tanto da equipe médica quanto da equipe de reabilitação. O tratamento baseia-se no uso de medicamentos que irão agir no desempenho motor, porém a terapia medicamentosa não pode abolir todos os sintomas, sendo nesse momento recomendada a fisioterapia. Outro tratamento importante a ser citado é a abordagem cirúrgica, que possui grande importância e é somente utilizada em casos onde o paciente já não responde ao uso do medicamento ou desenvolveu reações adversas.

A fisioterapia tem um papel muito importante na reabilitação do paciente parkinsoniano, pois promove a melhoria da qualidade de vida dessas pessoas, gerando movimentos funcionais que envolvam diversos segmentos do corpo, promovendo exercícios que possam manter os músculos ativos, além de preservar a mobilidade, enfatizando nos movimentos abdutores, extensores e rotatórios. Considerando a necessidade que o indivíduo com DP apresenta frente as diversas complicações e distúrbios acarretados pela doença e em meio a variedade de tratamentos fisioterapêuticos, existe o método Pilates (ALMEIDA E FERRAZ, 2009; HAASE, MACHADO E OLIVEIRA, 2008).

O criador do método foi Joseph Hubertus Pilates (1880-1967), que nasceu na Alemanha e teve uma infância marcada pela fragilidade de seu estado de saúde, pois apresentou asma, raquitismo e febre reumática. Ainda jovem, se especializou em anatomia, fisiologia e cultura

física, além de praticar, de forma dedicada, diversas modalidades esportivas (SILVA; MANNRICH, 2009).

O método Pilates é a fusão da abordagem oriental e ocidental. Baseia-se em princípios da cultura oriental - como ioga, artes marciais e meditação, sobretudo relacionados às noções de concentração, respiração, equilíbrio, percepção, controle corporal e relaxamento - e da cultura ocidental, destacando a força e o tônus muscular (PIRES; SÁ, 2005; COMUNELLO, 2011).

Atualmente, a população mostra-se à procura de uma melhor qualidade de vida, frente a isso nota-se um elevado número de técnicas disponíveis para tal objetivo e entre elas está a prática de Pilates que aparece como uma nova tendência no desempenho de exercícios físicos, podendo ser realizada por indivíduos que visam a prevenção ou por pessoas acometidas por patologias onde se faz necessária a reabilitação, sendo utilizado hoje por fisioterapeutas como um novo método para tratamento fisioterapêutico nas mais diversas patologias como distúrbios neurológicos, ortopédicos, reumatológicos e respiratórios (COMUNELLO, 2011; RODRIGUES et al., 2011).

Segundo Almeida e Ferraz (2009) o Pilates é um método que busca a reeducação do movimento, com o objetivo de introduzir consciência para o movimento, sendo usualmente chamado pela área da saúde como “um exercício pensante”, pois requer uma sincronia rara entre corpo e mente.

Pires e Sá (2005) informam que os aparelhos mais utilizados são: reformer, cadillac ou trapézio, cadeira, barril e unidade de parede. O Reformer foi o primeiro equipamento construído por Pilates. Em forma de cama, é composto por um carrinho deslizante, molas e cordas. É o mais completo dos aparelhos, oferece diversas alternativas de trabalhos para membros superiores e inferiores. A cadeira é um aparelho com duas molas de mesma intensidade, pedal antiderrapante e três pares de parafusos em escalas (alavancas) que favorecem o controle de carga. O Cadillac possui duas barras de ferro fixas a um colchão, barra de trapézio, duas barras móveis, uma vertical e outra horizontal, e é utilizado para os exercícios aéreos. O Ladder Barrel é o único aparelho que não possui molas e é muito utilizado para trabalhos abdominais, paravertebrais e para alongamento (COMUNELLO, 2011). O Wall Unit é um aparelho de ferro fixo na parede. Contém molas, barra móvel, cinto de segurança e ganchos (PIRES; SÁ, 2005).

A literatura indica vários benefícios do método Pilates, pois este é um programa completo de condicionamento físico e mental, que trabalha força, alongamento, flexibilidade e equilíbrio, ligado a uma considerável quantidade de exercícios potenciais que aplicam pequenos movimentos terapêuticos desenvolvidos para colaborar no tratamento de lesões (COMUNELLO, 2011; SUBTIL, SOUZA E GARCIA, 2012).

Dessa forma, esse estudo tem como objetivo ressaltar o benefício do Pilates no tratamento ortopédico do paciente com Doença de Parkinson.

2. Doença de Parkinson

A Doença de Parkinson (DP) é uma doença crônica e degenerativa do sistema nervoso central que resulta da morte de neurônios motores da substância negra, acarretando diminuição da dopamina na via nigroestriatal. Essa é uma doença de progressão lenta que afeta principalmente pessoas acima de 50 anos. Dado o crescente envelhecimento da população mundial, estima-se que, em 2020, mais de 40 milhões de pessoas no mundo terão distúrbios motores secundários à DP (ALMEIDA E FERRAZ, 2009; CAMARGOS, 2004; HAASE, MACHADO, OLIVEIRA, 2008).

Conforme assinalam Canning et al. (1997), clinicamente, a DP caracteriza-se por tremor, rigidez, bradicinesia e alterações da postura, do equilíbrio e da marcha. Além disso, os pacientes com DP podem apresentar alterações músculo-esqueléticas como fraqueza e

encurtamento muscular, alterações neurocomportamentais como demência, depressão e tendência ao isolamento e comprometimento cardiorrespiratório o que interfere diretamente na performance funcional e independência destes indivíduos.

Segundo Camargos et al. (2004), frequentemente, os pacientes com DP são classificados de acordo com o estado geral de severidade da doença, sendo usado para isso a Escala de graus de Incapacidade de Hoehn e Yahr. Os pacientes classificados nos estágios I, II e III dessa escala apresentam incapacidade leve a moderada, enquanto que aqueles que estão nos estágios IV e V apresentam incapacidade mais grave.

Cutson et al. (1995), além de classificarem a DP em estágios inicial, moderado e grave, sugeriram o tipo de intervenção fisioterapêutica de acordo com tal classificação. Segundo estes autores, o estágio inicial é caracterizado por completa funcionalidade, podendo o paciente apresentar tremor e rigidez unilateral, sendo o tratamento basicamente preventivo. O estágio intermediário ou moderado é composto por sintomas bilaterais, incluindo bradicinesia, rigidez, alteração da postura e da marcha, devendo o programa de tratamento incluir exercícios corretivos. No estágio tardio ou grave, o paciente encontra-se intensamente comprometido e dependente nas atividades de vida diária sendo o tratamento nesta fase composto, principalmente, por cuidados com a pele, higiene e função pulmonar, além do tratamento farmacológico e, algumas vezes, cirúrgico.

Reuter e Engelhardt (2002) informam que o tratamento da DP é basicamente medicamentoso e físico. A terapia através de fármacos melhora os sintomas da DP por alguns anos, entretanto, com o passar do tempo, muitos pacientes desenvolvem complicações motoras incluindo flutuações, discinesias e anormalidades na marcha¹³. A medicação influencia a performance motora, mas não cessa todos os sintomas, por isso a terapia física é frequentemente recomendada.

Exercícios com treinamento repetitivos, ao serem realizados na fase inicial da doença, permitem um controle motor mais próximo do fisiológico e adequado quando houver maior deterioração da atuação dos gânglios da base, na evolução natural da doença (MORRIS, 2006).

Para Goulart e Pereira (2005), pelo menos um grande estudo epidemiológico demonstrou que pacientes fisicamente ativos tiveram uma menor taxa de mortalidade, melhor qualidade de vida e aumento das funções para as atividades de vida diária quando comparados com indivíduos com DP com menor atividade.

3. Método Pilates

A constatação de que o número de praticantes de Pilates tem aumentado muito nas últimas décadas só vem incentivar e respaldar a necessidade do embasamento científico aos profissionais que atuam nessa área (ROSA; LIMA, 2009).

Lamentavelmente, o aumento do número de praticantes do método não vem acompanhado com o concomitante desenvolvimento da pesquisa (VITI; LUCARELI, sd). Existe escassez de evidências científicas acerca dessa modalidade terapêutica, tanto com aplicação na Fisioterapia, como com abordagem cinesiológica, fisiológica e/ou biomecânica (SILVA et al, 2009; BERTOLLA et al, 2007; LATEY, 2001; GALLAGHER; KRYZANOWSKA, 2000).

A literatura aponta como vantagens do método 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. Tais benefícios ajudariam a prevenir lesões e proporcionar um alívio de dores crônicas (SACCO et al, 2005; BLUM, 2002; MUSCOLINO; CIPRIANI, 2004a; SEGAL, 2004; ANDERSON; SPECTOR, 2000; BERTOLLA et al, 2007; FERREIRA et al, 2007; KOLYNIK; CAVALCANTI; AOKI, 2004; APARÍCIO; PÉREZ, 2005). Segundo Joseph Pilates, os benefícios do método Pilates são

dependem da execução dos exercícios com fidelidade aos seus princípios (CAMARÃO, 2004; MENDONÇA; SILVA; SACCO et al, 2005; PIRES; SÁ, 2005; BERTOLLA et al, 2007).

A técnica Pilates apresenta muitas variações de exercícios e pode ser realizada por pessoas que buscam alguma atividade física, por indivíduos que apresentam alguma patologia em que a reabilitação é necessária, como desordens neurológicas, dores crônicas, problemas ortopédicos e distúrbios da coluna vertebral (BLUM, 2002; KOLYNIK; CAVALCANTI; AOKI, 2004; VAD; MACKENZIE; ROOT, 2003; LATEY, 2001; SACCO et al, 2005; MENDONÇA; SILVA, sd). Muitos dos pequenos movimentos terapêuticos desenvolvidos para ajudar pessoas que se recuperam de lesões podem ser intensificados para desafiar atletas experientes, a fim de melhorar sua performance (CAMARÃO, 2004). Assim, torna-se indispensável que o fisioterapeuta tenha amplo conhecimento da técnica e da patologia em questão (MENDONÇA; SILVA, sd; MIRANDA; MORAIS, 2009).

Conforme Curi (2009), no Pilates bem orientado por um profissional habilitado, é praticamente inexistente a possibilidade de lesões ou dores musculares, pois o impacto é zero. O pilates pretende criar hábitos saudáveis que perdurem por toda a vida. Com sua prática, as pessoas aprendem a manter uma postura correta em diversas situações do cotidiano, como sentar, andar e agachar (MARIN, 2009).

A flexibilidade é a amplitude de movimento disponível em uma articulação ou grupo de articulações (MIRANDA; MORAIS, 2009; BERTOLLA et al, 2007; SACCO et al, 2005). É a capacidade de alongamento das estruturas que compõem os tecidos moles (músculos, tendões, tecido conjuntivo) através da amplitude de movimento articular disponível. O músculo é o maior contribuinte à amplitude de movimento das articulações (TREVISOL; SILVA, 2009).

A promoção de maiores níveis de flexibilidade ocorre pelo emprego sistematizado de estímulos denominados alongamentos, que são solicitações de aumento da extensibilidade do músculo e de outras estruturas, mantidas por um determinado tempo (MIRANDA; MORAIS, 2009). O alongamento é categorizado baseado na forma como o movimento é executado, estática ou dinamicamente, sendo o alongamento estático simples o meio mais popular para aumentar flexibilidade. O alongamento também é categorizado baseado na forma como o movimento é alcançado, de forma ativa ou passiva, ou se o movimento é alcançado por tensão de músculo agonista ou por inércia, gravidade, ou ambos (TREVISOL; SILVA, 2009).

Vários estudos discutem as diferentes formas de alongamento, comparando sua eficácia. No método Pilates elas são realizadas concomitantemente (ativo, passivo, estático, dinâmico) e, provavelmente, seus efeitos se somam. O alongamento ativo aumenta a flexibilidade dos músculos encurtados enquanto, concomitantemente, melhora a função dos músculos antagonistas, resultando em trauma de tecido diminuído (TREVISOL; SILVA, 2009).

4. Qualidade de vida

Segundo a Organização Mundial de Saúde (*apud* Teixeira e Neri, 2008, p.47), saúde é definida como “estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente pela ausência de doença ou enfermidade”. Recentemente, o conceito tornou-se mais abrangente e passou a ser denominada de qualidade de vida relacionadas à saúde, ou QVRS.

Segundo Floriano e Dalgalarro (2007) e Assumpção et al. (2000), o conceito de QV é bastante complexo e, por conseguinte, apresenta pontos de vista diferentes na literatura internacional, especialmente dois: QV como um conceito mais genérico e QV relacionada à saúde (*health-related quality of life*). No primeiro caso, a definição apresenta uma ampla aceitação - "envelhecimento bem-sucedido", mas não faz referência às disfunções ou aos agravos patológicos. No segundo, tem-se o conceito elaborado pela Organização Mundial da Saúde, que insere a QV como a percepção que o indivíduo tem de si mesmo no contexto da cultura e sistemas de valores em que vive, e em relação às expectativas, aos objetivos, aos

padrões e às concepções adotadas. Neste último caso, a QV relacionada à saúde é vista em um contexto abrangente e pode ser afetada tanto pela saúde física e mental quanto pelo nível de independência, além de relacionamentos sociais, crenças pessoais e relações com o meio ambiente.

Qualidade de vida, entre outras coisas, é ter saúde, emprego, moradia e a perspectiva de uma vida melhor. É saber administrar os problemas e ser feliz a maior parte do dia. É cuidar do corpo e da mente com atividades lúdicas.

Dessa forma, hoje em dia é muito mais fácil falar de qualidade de vida do que viver uma vida com qualidade. Há quase 40 anos, o então Presidente dos Estados Unidos a América do Norte, Lyndon Johnson., fez uma afirmação que dava início às discussões sobre o verdadeiro significado de qualidade de vida. Dizia ele que "os objetivos não podem ser medidos através do balanço dos bancos. Eles só podem ser medidos através da qualidade de vida que proporcionam às pessoas". Essa afirmação nos tumultuados anos 60 continua válida em nossos dias, já que nem sempre riqueza financeira (variável objetiva) necessariamente corresponde à felicidade humana (variável carregada de elementos subjetivos) (NERI, 2005).

O mesmo autor acentua que nos anos 70, outro norte-americano (Hetler, 1978, p. 29) tenta "compor" um quadro referencial para a qualidade de vida e afirma que "nós, seres humanos, necessitaríamos de uma vida em harmonia entre seis importantes dimensões: (1) valores espirituais e éticos, (2) equilíbrio emocional, (3) ambiente social familiar e comunitário, (4) desafio intelectual, (5) ocupação vocacional e (6) condicionamento físico e nutrição.

Assim, como se pode ver, a qualidade de vida, principalmente a da terceira idade, trata de um conceito complexo. A questão da terceira idade no Brasil é de extrema relevância, pois existe a estimativa de que na segunda década do próximo milênio estaremos com mais de 31 milhões de indivíduos.

De acordo com Gusmão e Simson (2006), além disto, quando fala-se em terceira idade no Brasil, deve-se levar em conta as diversas disparidades socioeconômicas existentes entre as regiões brasileiras que exige políticas sociais voltadas para este setor que sejam mais adequadas à realidade da população de determinado estado ou mesmo de determinadas cidades.

Faz-se necessário, no campo da saúde pública, que um novo olhar esteja voltado para esta temática, visto que existe a urgência de ações, não apenas curativas, mas principalmente preventivas, a fim de que o envelhecimento possa ser encarado de forma positiva, atrelando-o à uma boa qualidade de vida. (SALGADO, 2003, p. 89)

Neste sentido, esta temática também é relevante para a área da saúde do trabalhador, pois através dela pode-se pensar no significado do trabalho na vida das pessoas e na repercussão deste sobre a qualidade de vida (tendo como base o discurso de trabalhadores aposentados, do sexo masculino, na terceira idade, que continuam, ou não, a ter uma vida laborativa).

Para Nascimento (1998, p. 24) "Privilegiar a fala de pessoas na terceira idade, significa reconhecer que estamos falando de um grupo de indivíduos ainda muito marginalizados pela sociedade", mas que possuem também uma vasta experiência de vida (vida esta que foi centrada no trabalho), que deve ser estudada e valorizada.

Porém, a relação que o trabalho estabelece com a categoria *qualidade de vida* é bastante complexa, pois ao mesmo tempo em que o trabalho pode ser agravante do estado de saúde das pessoas e fonte de desprazer, pode também gerar satisfação e bem-estar. Sendo assim, o trabalho tanto pode influir de forma positiva quanto negativa, para o aumento ou diminuição da qualidade de vida (NERI, 2005).

Hazzard (2005) demonstra que desse modo, a qualidade de vida, pode-se entender que ela tem uma relação direta com o bem-estar, ou seja, quanto *maior* for o bem-estar sentido por

determinada pessoa, *melhor* será a sua qualidade de vida. Entretanto, a forma como este bem-estar vai ser *sentido* pela pessoa não depende, unicamente, de uma dimensão subjetiva, mas está também relacionada a uma dimensão histórico-social. O avanço da medicina e a melhoria na qualidade de vida são as principais razões deste novo cenário. Entretanto, é nesta fase da vida que ocorre a maior incidência de doenças. Segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), 77,6% da população com 65 anos ou mais são portadores de doenças crônicas como diabetes, hipertensão, câncer, entre outras patologias (idem).

Segundo Nascimento (1998, p. 67), neste sentido, “a assistência médica domiciliar, prática consagrada na Europa e nos Estados Unidos há mais de três décadas, vem se consolidando no Brasil como uma importante modalidade médica que garante mais qualidade de vida aos pacientes e familiares”.

Na assistência domiciliar todos ganham. O paciente ganha em qualidade de vida, uma vez que recebe um tratamento humanizado e personalizado na própria residência, o que proporciona uma recuperação mais rápida. As seguradoras e planos de saúde ganham na redução de custos, resultado do melhor gerenciamento de cada paciente, otimização de recursos e menor permanência nos hospitais. E, por fim, os hospitais se beneficiam com a otimização de leitos dada pela maior rotatividade de pacientes.

Segundo Nascimento (1998), a saúde e a qualidade de vida dos idosos, mais que em outros grupos etários, sofrem a influência de múltiplos fatores físicos, psicológicos, sociais e culturais. Assim, avaliar e promover a saúde do idoso significa considerar variáveis de distintos campos do saber, numa atuação interdisciplinar e multidimensional. As pessoas e até o governo já descobriram que vale mais a pena prevenir do que curar doenças. Eles já não esperam mais adoecer ou chegar aos 60, 70 anos de idade para procurar um médico geriatra para melhorar sua saúde e prevenir doenças. Fazer escolhas mais saudáveis é o grande segredo para termos uma qualidade de vida melhor ao chegarmos à terceira idade, mas isso é preciso ser feito bem antes de envelhecer.

Nascimento a esse respeito afirma que:

Devido ao desconto do tempo, muitos "adultos jovens" não ficam impressionados com a possibilidade de que o exercício possa retardar um óbito que está localizado cerca de 50 ou 60 anos distante. No caso dos idosos frágeis, o mero prolongamento da vida - seja por meio de exercício intenso ou por meio de medicina de alta tecnologia - novamente pode não ser, em si, uma perspectiva particularmente atraente ou agradável. (NASCIMENTO, 1998, p. 72)

Dois fatores são preponderantes na escolha da atividade física. Primeiramente, o idoso precisa olhar para si e ver qual a sua capacidade funcional nas atividades do dia-a-dia, como subir as escadas de um ônibus, carregar painéis de pressão, arrumar camas, abaixar-se para ver o forno, por exemplo. A atividade física irá melhorar sua capacidade de desempenhar essas e outras tarefas cotidianas.

Segundo Shephard (2003), a Organização Mundial da Saúde (1948) reconheceu, cerca de 50 anos atrás, que a saúde não era simplesmente a ausência de doença: ela implicava um estado de completo bem-estar físico, social e mental. Essa definição mais ampla de saúde tem sido crescentemente aceita pelas comunidades médicas e científicas. Dessa forma, o interesse mudou de uma simples maximização da sobrevivência e medidas associadas de expectativa de vida para estatísticas com expectativa de vida saudável.

5. Fisioterapia e a doença de parkinson

Para Braga et al. (2003), entre os vários benefícios promovidos pelo treinamento, o aumento do tônus e força dos músculos envolvidos na marcha e também o equilíbrio promoveram ao indivíduo com DP melhora em suas passadas, ficando estas mais alargadas e com utilização dos membros superiores. Este estudo demonstrou melhora no alinhamento biomecânico da sua postura, diminuição do tempo de execução de suas tarefas, aumentou a capacidade respiratória e a força dos músculos pulmonares, conseqüentemente, houve melhora no desempenho das funções pulmonares.

O tratamento da DP é basicamente medicamentoso e físico. A terapia através de fármacos melhora os sintomas da DP por alguns anos, entretanto, com o passar do tempo, muitos pacientes desenvolvem complicações motoras incluindo flutuações, discinesias e anormalidades na marcha. A medicação influencia a performance motora, mas não cessa todos os sintomas, por isso a terapia física é frequentemente recomendada (REUTER E ENGELHARDT, 2002).

Segundo Goulart et al.(2005), a fisioterapia é empregada como tratamento adjunto aos medicamentos ou a cirurgia utilizada na DP. Mesmo assim ainda existem dúvidas acerca deste tratamento coadjuvante. Seu valor subestimado talvez se deva à comparação com o tratamento medicamentoso. A reabilitação deve compreender exercícios motores, treinamento de marcha (sem e com estímulos externos), treinamento das atividades diárias, terapia de relaxamento e exercícios respiratórios. Outra meta é educar o paciente e a família sobre os benefícios da terapia por exercícios. Devem ser avaliados os sintomas neurológicos, a habilidade para andar, a atividade da vida diária (AVD), a qualidade de vida (QV) e a integração psíquica.

No Reino Unido e na Holanda as metas principais das práticas fisioterápicas estabelecidas na DP foram a marcha, equilíbrio, postura, mobilidade articular, mudanças de posições (virar-se na cama, levantar da cama ou cadeira, etc. Foram enviados questionários para os enfermos com perguntas sobre AVD e satisfação com o tratamento fisioterápico. Questionados os fisioterapeutas. responderam que as metas principais eram melhorar e facilitar as AVD. Eram quatro as áreas mais trabalhadas: marcha, equilíbrio, postura e transferências. De todos os pacientes, 95 tinham problemas graves, porem 41% não recebiam tratamento fisioterápico. A maioria do tratamento fisioterápico era feito no domicílio sendo 88% com tratamento e o restante em grupo. O tratamento consistia de exercícios ativos para melhorar a marcha, equilíbrio, transferências, mobilidade, capacidade cardiovascular e relaxamento. Poucos fisioterapeutas utilizavam estímulos musicais e visuais no tratamento. A maioria dos pacientes (96%) respondeu que o tratamento ajudara a aliviar seus problemas. Os autores concluíram que: 1) nos últimos anos aumentou o número de pacientes com DP submetidos a tratamento fisioterápico; 2) o maior número de pacientes na Holanda seria atribuído à gratuidade do serviço; 3) o tratamento fisioterápico pode evitar quedas, ensinando aos pacientes estratégias de movimentos compensatórios; 4) a fisioterapia pode ser útil na reabilitação de pacientes com DP, porém necessitar-se-ia de mais estudos randomizados e controlados para efetivar o uso desta modalidade terapêutica (KEUS et al., 2007).

De acordo com King et. al. (2009), no momento, já existem profissionais que visam o acompanhamento multidisciplinar, contando com neurologistas experientes, fisioterapeutas doutores na área de DP e educadores físicos, indicando abordagens de tratamento domiciliares com exercícios físicos baseados em movimentos de diversas modalidades, tais como tai chi, boxe, canoagem e pilates. Este programa contempla a evolução da doença, com diferentes intensidades de exercícios, os quais são executados em um período de 60 minutos.

6. Metodologia

Esta pesquisa se caracterizou por ser bibliográfica, onde foi desenvolvida a partir de material já elaborado e publicado, constituído principalmente de revistas especializadas em fisioterapia e artigos científicos.

A revisão literária enquanto pesquisa bibliográfica tem por função justificar os objetivos e contribuir para própria pesquisa. E a pesquisa bibliográfica consiste no exame desse manancial, para levantamento e análise do que já produziu sobre determinado assunto que assumimos como tema de pesquisa científica.

Utilizou-se a base de dados Medline, Pubmed, Scielo, Lilacs e Biblioteca Cochrane com artigos publicados no período de 1990 a 2012, no idioma português e inglês. Os descritores adotados foram: fisioterapia, pilates e doença de Parkinson. A mesma busca ocorreu em livros da área.

7. Resultado e Discussão

A Doença de Parkinson (DP) é uma doença crônica e degenerativa do sistema nervoso central que resulta da morte de neurônios motores da substância negra, acarretando diminuição da dopamina na via negroestriatal. Essa é uma doença de progressão lenta que afeta principalmente pessoas acima de 50 anos. Dado o crescente envelhecimento da população mundial, estima-se que, em 2020, mais de 40 milhões de pessoas no mundo terão distúrbios motores secundários à DP (ALMEIDA E FERRAZ, 2009; CAMARGOS, 2004; HAASE, MACHADO, OLIVEIRA, 2008)

De acordo com Santos et al. (2010) e Silva et al. (s.d.) a DP caracteriza-se por tremor, rigidez, bradicinesia e alterações da postura, do equilíbrio e da marcha. Além disso, os pacientes com DP podem apresentar alterações músculo-esqueléticas como fraqueza e encurtamento muscular, alterações neurocomportamentais como demência, depressão e tendência ao isolamento e comprometimento cardiorrespiratório o que interfere diretamente na performance funcional e independência destes indivíduos.

Camargos (2004) pontua que frequentemente, os pacientes com DP são classificados de acordo com o estado geral de severidade da doença, sendo usado para isso a Escala de graus de Incapacidade de Hoehn e Yahr. Os pacientes classificados nos estágios I, II e III dessa escala apresentam incapacidade leve a moderada, enquanto que aqueles que estão nos estágios IV e V apresentam incapacidade mais grave.

O estágio inicial é caracterizado por completa funcionalidade, podendo o paciente apresentar tremor e rigidez unilateral, sendo o tratamento basicamente preventivo. O estágio intermediário ou moderado é composto por sintomas bilaterais, incluindo bradicinesia, rigidez, alteração da postura e da marcha, devendo o programa de tratamento incluir exercícios corretivos. No estágio tardio ou grave, o paciente encontra-se intensamente comprometido e dependente nas atividades de vida diária sendo o tratamento nesta fase composto, principalmente, por cuidados com a pele, higiene e função pulmonar, além do tratamento farmacológico e, algumas vezes, cirúrgico (ALMEIDA E FERRAZ, 2009; CAMARGOS, 2004; SILVA et al., s.d.).

O tratamento da DP é basicamente medicamentoso e físico. A terapia através de fármacos melhora os sintomas da DP por alguns anos, entretanto, com o passar do tempo, muitos pacientes desenvolvem complicações motoras incluindo flutuações, discinesias e anormalidades na marcha. A medicação influencia a performance motora, mas não cessa

todos os sintomas, por isso a terapia física é frequentemente recomendada (LIMA et al., 2009; VARA, MEDEIROS E STRIEBEL, 2011).

Exercícios com treinamento repetitivos, ao serem realizados na fase inicial da doença, permitem um controle motor mais próximo do fisiológico e adequado quando houver maior deterioração da atuação dos gânglios da base, na evolução natural da doença (ALMEIDA E FERRAZ, 2009; HAASE, MACHADO, OLIVEIRA, 2008; SILVA et al., s.d.)

Entre os vários benefícios promovidos pelo treinamento, o aumento do tônus e força dos músculos envolvidos na marcha e também o equilíbrio promoveram ao indivíduo com DP melhora em suas passadas, ficando estas mais alargadas e com utilização dos membros superiores. Este estudo demonstrou melhora no alinhamento biomecânico da sua postura, diminuição do tempo de execução de suas tarefas, aumentou a capacidade respiratória e a força dos músculos pulmonares, conseqüentemente, houve melhora no desempenho das funções pulmonares (ALMEIDA E FERRAZ, 2009; HAASE, MACHADO, OLIVEIRA, 2008; SANTOS et al., 2010)

A fisioterapia é empregada como tratamento adjunto aos medicamentos ou a cirurgia utilizada na DP. Mesmo assim ainda existem dúvidas acerca deste tratamento coadjuvante. Seu valor subestimado talvez se deva à comparação com o tratamento medicamentoso. A reabilitação deve compreender exercícios motores, treinamento de marcha (sem e com estímulos externos), treinamento das atividades diárias, terapia de relaxamento e exercícios respiratórios. Outra meta é educar o paciente e a família sobre os benefícios da terapia por exercícios. Devem ser avaliados os sintomas neurológicos, a habilidade para andar, a atividade da vida diária (AVD), a qualidade de vida (QV) e a integração psíquica (SANT et al., 2007; SILVA et al., s.d.; FRANCO et al., s.d.).

No momento, já existem profissionais que visam o acompanhamento multidisciplinar, contando com neurologistas experientes, fisioterapeutas doutores na área de DP e educadores físicos, indicando abordagens de tratamento domiciliares com exercícios físicos baseados em movimentos de diversas modalidades, tais como tai chi, boxe, canoagem e pilates. Este programa contempla a evolução da doença, com diferentes intensidades de exercícios, os quais são executados em um período de 60 minutos (SANT et al., 2007; SILVA et al., s.d.; FRANCO et al., s.d.).

Almeida e Ferraz (2009) salientam que o método de Pilates consiste em exercícios físicos cuja característica principal é o trabalho resistido e o alongamento dinâmico, realizados em conjunto com a respiração e respeitando os seguintes princípios: controle, precisão, centralização, fluidez de movimento, concentração e respiração.

Pilates é um programa de treinamento do corpo e da mente com base em seis princípios fundamentais: concentração, controle, centro de força, fluidez nos movimentos, respiração e precisão. Um sistema único de exercícios de alongamentos e fortalecimento, coordenação motora e equilíbrio, procurando evitar impacto ou pressão sobre as articulações, diminuindo o risco de lesões. É uma forma de atividade física indicada para qualquer pessoa, principalmente, para aqueles com dores nas colunas cervical e lombar, dores crônicas, articulares e musculares, sedentários ou atletas, gestantes e idosos, além de reabilitação traumato-ortopédica, reumatológica e neurológica, se as aulas forem instruídas por fisioterapeutas, já que os educadores físicos também estão aptos a lecionar as aulas de Pilates (PIRES; SÁ, 2005)

De acordo com Comunello (2011) a prática do Pilates surge como uma nova tendência na realização de exercícios físicos, trazendo uma abordagem mais holística e de valorização da interação entre a mente e o corpo, em busca de uma maior consciência corporal e de uma postura mais equilibrada. Além da contribuição para a forma física, nos últimos anos, o Pilates tornou-se um método popular na reabilitação. Por todo seu conjunto, o Pilates é hoje

utilizado por fisioterapeutas como auxílio ao tratamento fisioterapêutico, nas mais diversas patologias ortopédicas, reumatológicas e respiratórias.

O mesmo autor salienta ainda que a técnica Pilates apresenta muitas variações de exercícios e pode ser realizada por pessoas que buscam alguma atividade física, por indivíduos que apresentam alguma patologia em que a reabilitação é necessária, como distúrbios neurológicos, dores crônicas, problemas ortopédicos e distúrbios da coluna vertebral.

Segundo Lima et al. (2009) entre os métodos terapêuticos, o Pilates vem mostrando benefícios para o tratamento da DP. Constitui-se de um sistema de exercícios físicos que integra o corpo e a mente, proporcionando controle postural, força, flexibilidade, equilíbrio muscular, consciência e percepção do movimento corporal.

Almeida e Ferraz (2009) informam que existem poucos estudos disponíveis que avaliam a aplicação do método Pilates na DP. Há indicação de que possa amenizar os sintomas da doença consequente à atrofia e à degeneração dos núcleos da base. O paciente com DP apresenta distúrbios motores frequentes, como tremor, rigidez, bradicinesia, *freezing* e festinação.

Para Pires e Sá (2005) com o Pilates, o portador da Doença de Parkinson seria beneficiado com o trabalho respiratório objetivando a expansibilidade torácica. Esses exercícios são necessários porque o paciente tende a adotar uma postura de prostração, diminuindo o espaço necessário para a expansão pulmonar durante a respiração, levando-o a ter uma respiração cada vez mais prejudicada e difícil. Os alongamentos globais e específicos para grupos musculares mais comumente afetados; exercícios de fortalecimento leve e os que favorecem o ganho de amplitude articular tanto em membros superiores e inferiores, quanto em flexibilidade da coluna vertebral também são importantes. Isso porque o indivíduo vai perdendo a capacidade de manter-se ereto, de realizar movimentos de grande amplitude como dar um passo largo e pegar algo numa prateleira acima da cabeça por exemplo.

Todos os exercícios são selecionados e realizados após uma minuciosa avaliação fisioterapêutica, em benefício do paciente, respeitando suas limitações e capacidade de compreensão e concentração de cada um, com a finalidade de mantê-lo mais independente e retardar ao máximo a instalação das restrições que a Doença ou Mal de Parkinson provoca (ALMEIDA E FERRAZ, 2009).

Para Silva e Mannrich (2009) os exercícios de alongamento e força, que envolvem contrações isotônicas (concêntricas e excêntricas) e isométricas, utilizados no método de Pilates, são feitos de maneira ampla e lenta, enfatizando a qualidade do movimento, trabalhando a musculatura de maneira sincrônica, sendo, por esse motivo, ideais para auxiliar na recuperação e na reorganização dos movimentos dos parkinsonianos.

Tais exercícios auxiliam na facilitação de atividades cotidianas, como caminhar ou levantar da cama, em uma sessão de movimentos que dão origem ao gesto pretendido e favorecem o trabalho dos músculos estabilizadores, promovendo a eliminação da tensão excessiva em determinados grupos musculares, evitando-se, dessa forma, as compensações consequentes aos desequilíbrios (LIMA et al., 2009).

8. Conclusão

Vimos através do levantamento bibliográfico acerca do tema proposto que, em contraste com outras doenças, o Parkinson possui um curso vagaroso, sem mudanças drásticas. Apesar dos avanços científicos, o Parkinson não tem causa conhecida, não tem cura, porém podemos retardar ou minimizar as suas consequências através de uma atividade física segura e assistida como o Pilates, que será tão importante quanto os remédios. Nesses casos, o Pilates terá como objetivo conservar a atividade muscular e a flexibilidade articular, evitando a atrofia dos músculos. Com isso, a rigidez nos gestos se tornará menos evidente.

Alguns exercícios direcionados e assistidos pelo instrutor (em específico um fisioterapeuta) de Pilates irão facilitar as atividades da vida diária, como sentar-se mantendo uma postura ereta, vestir-se, caminhar sem o aspecto de cansaço. Além dos sinais motores mais visíveis, o aspecto psicológico também é afetado. A depressão, o estresse ou até mesmo o sentimento de angústia podem trazer consequências negativas e serem refletidos no aspecto físico. Em contrapartida, os benefícios do Pilates, como a melhora na consciência corporal e o aumento da autoconfiança oferecerão a esses pacientes um conforto mental evitando o aparecimento das consequências citadas acima.

De maneira geral pode-se dizer que o método Pilates evita o agravamento de uma série de sintomas que dificultam a vida do parkinsoniano e pode ser grandemente aliado ao bem-estar do corpo e da mente humana para manter a independência funcional do indivíduo, bem como sua reintegração à sociedade. Pesquisas são necessárias, no entanto, com o propósito de fundamentar e comprovar os potenciais benefícios do método Pilates na DP.

9. Referências

ALMEIDA, C.M.A.; FERRAZ, F.T. Uma abordagem da aplicação do Método Pilates na melhoria da qualidade de vida do idoso acometido da doença de Parkinson. **V Congresso Nacional de Excelência em Gestão**, julho, 2009.

ASSUMPCÃO, F.B.J, KUCZYNSKI, E, SPOROVIERI, M.H., ARANHA, E.M.G. Escalas de avaliação de qualidade de vida. **Arq Neuropsiquiatr**. 2000;58:119-27.

BARBOZA, M.T, CARAMELLI, P, MAIA D.P, CUNNINGHAM, MC, GUERRA HL, LIMACOSTA MF, et al. Parkinsonism and Parkinson's disease in the elderly: a community-based survey in Brazil. **MovDisord**, 2004;19:S242-3.

BEAUVOIR, Simone. **A velhice**. Tradução de Maria Helena Franco Monteiro. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990.

BRAGA, A., XAVIER, A.L.L., MACHADO, R.P.O. Benefícios do Treinamento Resistido na reabilitação da Marcha e Equilíbrio nos Portadores de Doença de Parkinson. **Revista Digital Vida & Saúde**, Juiz de Fora. 2003;2:2.

CAMARGOS, A.C.R., et al O impacto da doença de Parkinson na qualidade de vida: uma revisão de literatura. **Rev. Bras. fisioter**. Vol. 8 nº 3 (2004),267-272.

CANNING, C.G., ALISON, J.A, ALLEN, N.E, GROLLER, H. Parkinson's disease: an investigation of exercise capacity, respiration function, and gait. **ArchPhysMedRehabil** 1997; 78:199-207.

COMUNELLO, J.F. Benefícios do método Pilates e sua aplicação na reabilitação. **Instituto Salus**, maio-junho 2011.

_____. Método Pilates: aspectos históricos e princípios norteadores. **Instituto Salus**, maio-junho 2011.

FRANCO, A.L. et al. Doença de Parkinson: sintomatologia e tratamento. **Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE)** – Governador Valadares – MG, s.d.

HAASE, D.C.B.V.; MACHADO, D.C.; OLIVEIRA, J.G.D. Atuação da fisioterapia no paciente com doença de Parkinson. **FisioterMov**. 2008 jan/mar;21(1):79-85.

LIMA, M.C.C. et al. Doença de Parkinson: alterações funcionais e potencial aplicação do método Pilates. **Geriatrics & Gerontologia**. 2009;3(1):33-40.

PIRES, D.C.; SÁ, C.K.C. Pilates: notas sobre aspectos históricos, princípios, técnicas e aplicações. **Revista Digital** - Buenos Aires - Ano 10 - Nº 91 – Dezembro, 2005.

RODRIGUES, B.G.S. et al. Autonomia funcional de idosas praticantes de Pilates.

SANT, C.R. et al. Abordagem fisioterapêutica na doença de Parkinson. **RBCEH**, Passo Fundo, v. 5, n. 1, p. 80-89, jan./jun. 2008.

SANTOS, V.V. et al. Fisioterapia na doença de Parkinson. **Rev Bras Neurol**, 46 (2): 17-25, 2010.

SILVA, A.C.L.G.S.; MANNRICH, G. Pilates na reabilitação: uma revisão sistemática. **Fisioter Mov**. 2009 jul/set; 22 (3):449-455.

SILVA, J. et al. A influência da atuação fisioterapêutica na doença de Parkinson. **IX Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e V Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba**, s.d.

STEIDL, S.E.M.; ZIEGLER, J.R.; FERREIRA, F.V. Doença de Parkinson: revisão bibliográfica. **Disc. Scientia**. Série: Ciências da Saúde, Santa Maria, v. 8, n. 1, p. 115-129, 2007.

SUBTIL, M.M.L.; SOUZA, M.L.; GARCIA, A. O relacionamento paciente-fisioterapeuta no método Pilates.

VARA, A.C.; MEDEIROS, R.; STRIEBEL, V.L.W. O Tratamento Fisioterapêutico na Doença de Parkinson. **Rev Neurocienc** 2011; *in press*.