



ESTRATÉGIAS FISIOTERAPÊUTICAS PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

*Physiotherapeutic strategies for the control of Alzheimer's disease: a
systematic review of literature*

PINTO NETO, Ana Luíza Lírio¹; PORTELA, Thais Martins¹;
HANSEN, Dinara².

RESUMO

A Doença de Alzheimer (DA) se trata de uma patologia progressiva, degenerativa e irreversível do envelhecimento encontrada em adultos de meia-idade e idosos. O tratamento fisioterapêutico, objetiva retardar a progressão da doença, evitando deformidades e encurtamentos musculares, e melhorando a qualidade de vida do indivíduo. Este estudo propôs-se a realizar uma revisão sistemática de literatura a fim de aprofundar o conhecimento sobre os recursos fisioterapêuticos utilizados para a melhora da qualidade de vida dos idosos com Doença de Alzheimer. Foi realizada uma busca nas bases de dados eletrônicas Google Acadêmico, Scielo, e MedLine, no período de 2008 a 2018. As palavras-chave utilizadas foram: Alzheimer, fisioterapia, reabilitação, Alzheimer Disease, Physiotherapy e Rehabilitation. Foram selecionados 24 estudos para a leitura completa, sendo 8 deles utilizados durante as discussões. Os resultados obtidos identificaram a melhora no quadro dos sintomas da DA, principalmente em relação ao aumento da independência e melhora da cognição desses pacientes. Conclui-se que intervenções como estimulação cognitiva, terapia ocupacional, atividades em grupo e a prática de exercício físico, apresentam grande efetividade na melhora ou estagnação dos sintomas cognitivos, demenciais, comportamentais e funcionais dos idosos com doença de Alzheimer.

Palavras-chave: Alzheimer. Fisioterapia. Reabilitação. Intervenção fisioterapêutica.

ABSTRACT

The Alzheimer's Disease (AD) is a progressive, degenerative and irreversible aging disease found in middle-aged and elderly adults. The physiotherapeutic treatment aims to retard the progression of the disease, avoiding muscular deformities and shortenings, improving the quality of life from the individuals. This study proposed to carry out a systematic review of literature in order to deepen the knowledge about the physiotherapeutic resources used to improve the quality of life from elderly people with Alzheimer's disease. A search was performed in the electronic databases Google Scholar, Scielo, and MedLine, from 2008 to 2018. The keywords used were: Alzheimer's, physiotherapy, rehabilitation, Alzheimer's Disease, Physiotherapy and Rehabilitation. Twenty-four studies were selected from the complete reading, which 10 were used during the discussions. The results obtained, were the improvement of the AD symptoms, mainly about the increase of the independence and improvement of cognition about these patients. It is concluded that interventions such as cognitive stimulation, occupational therapy, group activities and the practice of physical exercise, shows a great effectiveness in improving or stagnating of cognitive, dementia, behavioral and functional symptoms of the elderly people with Alzheimer's disease.

Key-words: Alzheimer's. Physiotherapy. Rehabilitation. Physiotherapeutic intervention.

¹ Discentes do 8º semestre de Fisioterapia da Universidade de Cruz Alta. E-mail: aninhapintoneto@hotmail.com

² Docente adjunta do Centro de Ciências da Saúde da Universidade de Cruz Alta. Graduada em Fisioterapia. Doutora em Gerontologia Biomédica. E-mail: dhansen@unicruz.edu.br

1 INTRODUÇÃO

A Doença de Alzheimer (DA) é uma doença progressiva, degenerativa e irreversível do envelhecimento encontrada em adultos de meia-idade e idosos, sendo a forma mais comum de demência entre as pessoas acima de 65 anos. A doença afeta partes seletivas das regiões parietal, temporal medial, e convexidade frontal e basal da parte anterior do cérebro. É caracterizada pela perda da função cognitiva e da memória de curto prazo, dificuldade em desenvolver bem a linguagem, distúrbios afetivos e comportamentais (como alteração da personalidade), além de comprometer a integridade física, como a diminuição na destreza ao manusear objetos. Tais aspectos clínicos resultam na deficiência progressiva do indivíduo (CARVALHO et al., 2008; ELY; GRAVE, 2008; FERRETI et al., 2014).

De acordo com Soares et al. (2017), a etiologia da doença se baseia pelo:

acúmulo de placas betaamilóides no meio extracelular e formação de emaranhados neurofibrilares no meio intracelular em áreas corticais específicas, promovendo inflamação neuronal, dano oxidativo, perda de neurônios e substância branca. A DA pode ser classificada em duas formas, que variam de acordo com o tempo de aparecimento dos sinais e sintomas. A primeira forma caracteriza-se por ser de início precoce, geralmente antes dos 60 anos, e atinge 2% dos casos, sendo normalmente relacionada com fatores genéticos. Na segunda forma, denominada de início tardio, as manifestações clínicas surgem depois dos 60 anos e não está clara a presença de fatores genéticos associados.

Mudanças de humor bruscas são bem frequentes e rotineiras nos pacientes com Alzheimer. Há dias em que demonstram estar mais centrados em si próprios e recusam ajuda, e outros em que estão agitados e agressivos, ou seja, uma pessoa que sempre foi calma, educada e carinhosa pode chegar a comportar-se de forma agressiva e doentia (SOARES *et al.*, 2017). A capacidade cognitiva também se deteriora à medida que a patologia evolui, assim como o grau de vigília e lucidez passam a ser afetados com o tempo. As contraturas musculares são características nos estágios avançados da doença, mesmo que não haja fraqueza muscular (SERENIKI; VITAL, 2008).

Segundo a Associação Brasileira de Alzheimer (ABRAz, 2018) para encaminhar a pessoa para o tratamento mais indicado, é fundamental fazer um diagnóstico diferencial para checar a distinção entre demência em seu estágio inicial e senescência normal. Esse diagnóstico é essencial para que o tratamento não comece de forma tardia, no entanto isso pode causar confusão, pois nos estágios iniciais da demência, as alterações cognitivas

encontradas são muito semelhantes às aquelas vividas por um idoso saudável. Carvalho et al. (2008) destaca que antes mesmo da instalação dos déficits motores, os déficits cognitivos podem ser responsáveis pelo declínio da mobilidade e pela inatividade do paciente. Nessa fase, os pacientes só se movimentarão se estimulados, caso contrário, podem permanecer horas sem realizar nenhuma atividade motora.

Ferreti et al. (2014) afirma que o tratamento para a DA envolve tanto o uso de medicamentos quanto o tratamento não-medicamentoso, através das terapias em grupo, terapia ocupacional e a prática regular de atividade física, pois podem auxiliar na redução e estabilização dos sinais da patologia. A atividade física melhora a função cognitiva, em decorrência do aumento do aporte sanguíneo no cérebro e da síntese de neurotransmissores, melhorando os reflexos motores e a capacidade funcional. Além disso, a diversidade de comprometimentos, tanto motores quanto cognitivos causados pelas lesões neuronais da Doença de Alzheimer, necessitam de cuidados específicos e individualizados, que a fisioterapia é capaz de promover em todas as suas fases (AQUINO et al., 2013).

Mesmo que a DA se apresente como uma patologia de característica progressiva, e que a recuperação total das funções perdidas, não sejam possíveis, existem melhoras, e por isso a fisioterapia deve ser contínua e por tempo indeterminado, pois irá retardar o processo da doença, preservando as funções motoras o mais próximo do normal possível. Juntamente com outros profissionais da saúde, será possível orientar e esclarecer as dúvidas da família do paciente (VENEZIAN, 2010; ZAIONS, PAVAN; WINSNIEWSKI, 2012). O tratamento é baseado de acordo com os sinais e sintomas do indivíduo, além das limitações apresentadas pelo mesmo (CARVALHO et al., 2008). Deste modo, a fisioterapia tem como objetivo evitar deformidades e encurtamentos musculares, melhorando a qualidade de vida do indivíduo, auxiliando no aumento de sua independência, mantendo-o mais ativo e com um desempenho motor melhorado, já que a manutenção da capacidade funcional é o mais importante, pois qualquer alteração implicará em importantes consequências na qualidade de vida do indivíduo com Alzheimer. Assim, exercícios terapêuticos constituídos de treinos de alongamentos, exercícios isotônicos/isométricos/isocinéticos e exercícios aeróbicos são relevantes e direcionados para as disfunções osteoarticulares e para os padrões do funcionamento cardiorrespiratório, uma vez que no indivíduo portador de DA acaba ocorrendo a diminuição progressiva da capacidade funcional da fala, da respiração, da expansão torácica e da função venosa (ELY; GRAVE, 2008; MEDEIROS et al., 2015).

Gavim et al. (2013) ressalta no seu estudo que a avaliação fisioterapêutica é feita de forma individualizada e detalhista, sendo assim, é de muita valia para a reabilitação neurológica. Desta forma, os testes mais utilizados para a avaliação são: Mini exame do estado mental, sendo o mais utilizado para avaliar o comprometimento cognitivo; índice de Barthel utilizado para a avaliação da capacidade funcional, analisando o grau de assistência exigido em dez das AVDs; *Time Up & Go Test* (TUGT) que avalia o equilíbrio sentado, transferências de posições, estabilidade na deambulação, além do curso da marcha; e Escala de equilíbrio de Berg, composto por quatorze questões que envolvem o equilíbrio estático e dinâmico (FERREIRA et al., 2014; FERRETI et al., 2014).

O fisioterapeuta deverá verificar a amplitude de movimento (ADM) articular, alterações posturais, capacidade respiratória e força muscular nos pacientes com doença de Alzheimer, no entanto a avaliação fisioterapêutica vai depender da fase da patologia e do comportamento do paciente, pois em casos de fase tardia da doença, será possível somente movimentos passivos muitas vezes. Itens como coordenação, equilíbrio, marcha, imagem corporal e atividades diárias devem ser observados com cautela pelo terapeuta (CARVALHO et al., 2008).

De acordo com Vale et al. (2011), exercícios para reabilitação motora associados a atividade física e programas regulares de exercícios com supervisão, podem reduzir os sintomas comportamentais e psicológicos em pacientes com demência, melhorando o humor e cognição. Ely & Grave (2008) salientam que a reabilitação na DA é um processo contínuo de educação para solução de problemas, onde o objetivo da fisioterapia se encontra em reduzir a incapacidade e deficiência apresentada pelo paciente. Deste modo, o tratamento fisioterapêutico, composto por técnicas de cinesioterapia e programas de alongamentos, mobilizações, exercícios isométricos/isotônicos/isocinéticos para fortalecimento muscular, locomoção, exercícios aeróbicos e de atividades de vida diária, se mostram muito eficazes na prevenção de complicações cardiovasculares, problemas osteoarticulares, e na preservação das funções motoras (SILVA; SANTOS; ALMEIDA, 2015; ZAIONS; PAVAN; WISNIEWSKI, 2012).

Desta forma, este trabalho teve como objetivo realizar uma análise crítica de literatura, a fim de verificar o que já foi publicado acerca de programas de tratamento fisioterapêuticos, possibilitando oferecer um levantamento científico sobre o assunto, bem como vêm sendo utilizados com eficácia no tratamento da Doença de Alzheimer, além de aprofundar o conhecimento sobre tais recursos e seus efeitos dentro dessa problemática.

2 MÉTODOS

Trata-se de uma revisão sistemática de literatura, realizada por meio de pesquisa nas bases de dados eletrônicas Google Acadêmico, Scielo e MedLine, através de artigos publicados no período de 2008 a 2018. A pesquisa foi realizada entre os meses de março e junho do ano de 2018, e utilizou as seguintes palavras-chave para busca dos artigos: Alzheimer, Fisioterapia e Reabilitação. Na base de dados Scielo foram encontradas 30 referências, e a base MedLine resultou em 36 estudos. A plataforma que gerou o maior número de artigos foi o Google Acadêmico com 3.070 resultados a partir das palavras chave descritas, entretanto apenas 42 foram escolhidos para verificação através do título e objetivo do estudo.

Foram selecionados para uso neste, um total de 24 estudos, sendo 6 retirados da base Scielo, 4 da MedLine e 14 do Google Acadêmico. A escolha foi realizada a partir da leitura do título, resumo e objetivos de cada estudo, onde era verificado se haviam os critérios de inclusão necessários.

Foi considerado como critério de inclusão neste, trabalhos publicados dentro dos últimos dez anos, com pesquisas de diferentes métodos de estudos, disponibilizados gratuitamente nas bases de dados. A preferência foi para estudos brasileiros, sendo considerado elegível para uso todos aqueles que apresentavam ensaios clínicos, dissertação com base científica confiável, estudo transversal, e relato de caso com considerável relevância clínica. Foram definidos como critérios para seleção, os estudos que apresentaram conceitos, fisiopatologia e etiologia da Doença de Alzheimer, com ênfase nos efeitos e técnicas fisioterapêuticas, além de programas de exercícios físicos aplicados ao Alzheimer. Os critérios de exclusão foram: ano inferior a dez anos de publicação, sendo vedado incluir quaisquer estudos com ano inferior a 2008, além de trabalhos não disponibilizados de forma gratuita e revisões bibliográficas, que só foram utilizadas para realização da introdução e para justificativa das discussões.

Foi desenvolvida uma matriz para preenchimento com as informações mais importantes após a leitura e análise de cada artigo, afim de verificar se todos possuíam a concordância necessária para uso neste estudo. Desta forma, os estudos foram selecionados por dois autores examinadores e validados de acordo com a concordância das seguintes informações: autor, ano, objetivo do estudo, tipo de pesquisa, intervenção e seus resultados, e conclusão. Deste modo, ambos os examinadores analisaram todos os artigos utilizados, e caso

houvesse certa incongruência nas informações extraídas, um terceiro examinador era solicitado a decidir quais fariam parte da matriz de resultados que seriam utilizados para compor o presente estudo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

No total, a busca resultou em 108 estudos, dentre os quais 85 foram excluídos por inúmeros fatores, sendo eles: indisponibilidade do arquivo completo, possuírem ano inferior a 10 anos de publicação e incongruência de informações que não estavam de acordo com aquelas necessárias para a elaboração do presente estudo. Foram selecionados 24 estudos para a leitura completa, sendo 8 deles utilizados durante as discussões.

A fisioterapia tem como foco principal a reabilitação motora, podendo contribuir em qualquer fase da doença de Alzheimer, habilitando o paciente a desenvolver suas atividades de vida diária (AVDs) com maior autonomia, prevenindo complicações, e fazendo a manutenção da força muscular, ADM e independência. O tratamento fisioterapêutico sempre deve ser precedido de uma avaliação, para que seja possível verificar o grau de incapacidade do paciente, já que esta pode contribuir para o aparecimento de mudanças estruturais de grupos musculares, reduzindo a capacidade funcional (ELY; GRAVE, 2008; VENEZIAN, 2010).

Afim de reforçar as hipóteses levantadas anteriormente, o estudo de Borges, Albuquerque & Garcia (2009) avaliou a capacidade funcional, mobilidade e função cognitiva de 28 idosos com doença de Alzheimer, verificando se seriam possíveis associações entre essas variáveis. A avaliação cognitiva foi feita pelo Miniexame do estado mental (MEEM), e para avaliação da mobilidade foi utilizado o questionário de SAM-BR (*Southampton assessment of mobility*), validado e adaptado no Brasil. De acordo com isso, o resultado sugeriu que o déficit cognitivo não interferiu na capacidade funcional, e a perda cognitiva foi proporcionalmente maior que a perda da mobilidade. Sugerindo que apenas o declínio cognitivo não seja medida suficiente, nem única, das disfunções relacionadas às AVDs dos idosos com DA. De acordo com isso, o declínio da capacidade em realizar as atividades funcionais seriam decorrentes da própria evolução clínica da doença, entretanto, segundo os autores, o prejuízo cognitivo interfere sim nas funções de planejamento e execução motora das atividades.

Dentre as modalidades e técnicas disponíveis dentro da fisioterapia, a Cinesioterapia é o tratamento mais utilizado para manter e/ou melhorar a ADM, prevenindo

comprometimentos, melhorando, restabelecendo ou potencializando a função física, diminuindo os fatores de risco atribuídos a doença de Alzheimer, além de melhorar o estado geral de saúde, preparo físico e bem-estar do paciente. Programas de alongamentos, exercícios aeróbicos e com carga são muito eficazes, principalmente na primeira fase da doença (EGUÍLUZ, 2017; GONÇALVES, PASSOS & DIAS, 2014). É recomendado que a Cinesioterapia seja de baixa intensidade, realizada de duas a três vezes por semana, com duração de 30 a 90 minutos (mínimo de 10 minutos). Os alongamentos não devem ser balísticos, devendo ser realizados na musculatura cervical (flexão, extensão e inclinação), e membros superiores (extensores, adutores, abdutores do ombro, músculos peitorais, e flexores e extensores do cotovelo), com movimentos graduais, e associação de exercícios aeróbicos e de força. É importante que os exercícios sejam leves, pois se em excesso podem causar danos mecânicos significativos, com consequentes processos inflamatórios, levando à necrose e à apoptose (SILVA, SANTOS & ALMEIDA, 2015).

Zaions, Pavan & Wisniewski (2012) verificaram a influência de um programa de exercícios fisioterapêuticos sobre a preservação da memória e capacidade funcional de idoso com DA. Participou um paciente do sexo feminino, escolhido intencionalmente, submetido a avaliação e reavaliação após o período de intervenção fisioterapêutica aplicando-se inúmeros testes cognitivos e motores. O programa de exercícios fisioterapêuticos e de memória foi realizado em dois encontros semanais com duração de 60 minutos, por cinco meses, e constou de exercícios envolvendo amplitude de movimentos ativos, alongamento e fortalecimento muscular das principais cadeias musculares para membros superiores e inferiores. Os exercícios foram: treino de escada por dez minutos, caminhada por quinze minutos, treino de equilíbrio sobre superfícies estáveis e instáveis, além de evocação dos exercícios, numerais (na contagem das séries), jogos e palavras-cruzadas para preservação da memória. O estudo demonstrou um aumento da amplitude de movimento de forma generalizada, melhora no equilíbrio passando de 47 a 49 pontos na Escala de Berg, e aumento de 3,33% da cognição no Miniexame do estado mental. A força muscular manteve-se em grau 4, e somente na extensão de quadril subiu de grau 3 para 4. Pôde-se evidenciar que houve melhora na ADM e no equilíbrio, manutenção da força muscular, melhora da memória, humor e autoestima da paciente.

Já Eguíluz (2017) fez uma análise comparativa entre o tratamento com a fisioterapia convencional (cinesioterapia) e a equoterapia em 17 idosos, com mais de 65 anos, com diagnóstico de Alzheimer fase leve e moderada. Visando, portanto, englobar tanto a parte

cognitiva quanto a motora. Para isso dividiu-se em: grupo equoterapia (6 homens e 4 mulheres) e grupo fisioterapia (2 homens e 5 mulheres). Tendo como resultado uma melhora significativa no pico de torque na flexão de joelho dos idosos, identificando uma relação entre a equoterapia e a cinesioterapia no ganho de força muscular nos membros inferiores. Um dos fatores positivos de utilizar esse manejo de tratamento é que pacientes com déficit cognitivo necessitam de constantes comandos e incentivos verbais, para que realizem o que lhes for proposto. A modificação do ambiente em que o indivíduo vive também é fundamental para o processo de reabilitação, já que um ambiente mais aberto se torna mais seguro, prevenindo possíveis quedas (ELY; GRAVE, 2008). Sendo assim um tratamento a céu aberto daria um amplo véu de vantagens para a evolução do paciente e da sua qualidade de vida, uma vez que apresenta medidas de intervenções sobre as alterações cognitivas, do humor, do comportamento e o sistema motor seria estimulado igualmente (CARVALHO et al., 2008). Além do mais, Ferreira et al. (2014) ressalta que a atividade física (treino de resistência, mobilidade, alongamento e coordenação) está associada com a menor prevalência e incidência de demência, podendo diminuir a limitação no desempenho das AVDs. Em contrapartida, programas de exercícios nem sempre podem ser benéficos e por isso precisam ser analisados levando em conta o grau de Alzheimer e a presença de doenças cardiovasculares, uma vez que pode prejudicar a melhora do cognitivo desses pacientes (FERRETI et al., 2014).

Percebeu-se que o exercício físico também se mostra como um importante tratamento não farmacológico para a DA, já que resulta em efeitos positivos na cognição, minimizando os riscos de incapacidade associados a distúrbios comportamentais, de sono e humor, além de melhorar a função motora e reduzir a chance de comportamentos agressivos (NASCIMENTO et al., 2012; SILVA; SANTOS; ALMEIDA, 2015). O psicológico do doente também melhora, pois evita o retraimento do paciente, que continua a executar as atividades do seu cotidiano normalmente, sem auxílio de alguém. Assim, a prática de 150 minutos por semana, de atividade física, pode atenuar a atrofia cerebral reduzindo os sintomas neuropsiquiátricos. Além disso, o ganho de massa e força muscular é fundamental para o idoso com DA (AQUINO et al., 2013; EGUÍLUZ, 2017).

Foi verificado um grande índice de estudos que observaram os benefícios de programas tanto de atividade física quanto cognitiva, já que esta variável pode interferir na qualidade de vida do idoso com DA. Assim, Nascimento et al. (2012) analisou os efeitos de seis meses de intervenção de um programa de atividade física sobre os distúrbios neuropsiquiátricos e no desempenho das atividades de vida diária de idosos com Doença de

Alzheimer. O programa consistia em terapia de estimulação cognitiva, terapia ocupacional e educação física com exercícios aeróbicos para flexibilidade, resistência muscular, coordenação motora e equilíbrio. Participaram do estudo 20 pacientes nos estágios entre leve e moderado de DA, distribuídos em grupo treinamento (GT) composto por dez mulheres que participaram do programa de exercícios físicos por seis meses, e que demonstraram uma atenuação nos distúrbios neuropsiquiátricos e do desempenho funcional, em relação ao grupo controle (GC) composto por dez participantes que demonstraram uma deterioração no desempenho das atividades e intensificação dos distúrbios neuropsiquiátricos, quando comparados os momentos pré e pós-intervenção. Em conclusão, os resultados evidenciaram que seis meses de um programa de exercícios multimodais, podem sim estar associados à redução dos sintomas neuropsiquiátricos dos pacientes com DA, além de contribuir atenuando os prejuízos relacionados a performance durante as atividades instrumentais.

O equilíbrio e mobilidade também estão fortemente afetados na doença de Alzheimer, o que leva ao comprometimento das funções normais dos idosos, com piora do desempenho durante as atividades instrumentais do dia a dia. Para comprovar se a função motora pode ser restaurada nos pacientes com DA, Fajersztajn et al. (2008) verificou os efeitos da atividade física funcional em um grupo com 5 idosos com DA leve a moderada, sobre a manutenção da função motora dos mesmos como forma de reabilitação preventiva, durante 12 semanas. Além disso, havia um grupo controle com 5 idosos, que não participaram da intervenção. O programa consistia em atividades físicas com associação da estimulação do equilíbrio e mobilidade através de exercícios funcionais (fortalecimento muscular através da transferência de objetos de um lugar a outro, condicionamento muscular e equilíbrio com caminhadas, atividades com bola, e treino de marcha com desafios), além de progressão dos exercícios através da adição de tarefas cognitivas durante a atividade. Houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos quanto à mudança média no equilíbrio medido pelo número de pontos na escala de Berg. Um aumento significativo de 1,60 pontos foi observado no grupo com intervenção nessa escala, enquanto que no grupo sem intervenção foi de -0,40. Desta forma, observou-se benefícios significativos quanto a questão do equilíbrio nos pacientes submetidos à intervenção, indicando que há a possibilidade de utilizar estratégias de habilidade motora para tratar a DA, prevenindo o declínio da mobilidade e equilíbrio dos pacientes.

Hernandez et al. (2010) também analisou os efeitos de um programa de atividade física regular, sistematizado e supervisionado sobre as funções cognitivas, equilíbrio e risco de

quedas de idosos com demência de Alzheimer. As sessões foram realizadas três vezes por semana, com duração de 60 minutos, em dias não consecutivos, e executadas em grupo. Após seis meses de atividade física, obtiveram uma melhora significativa da execução de passos no teste *Timed Up and Go*, diminuindo consideravelmente o número de passos realizados para a mesma tarefa. Além disso, foram observados benefícios quanto à manutenção das funções cognitivas, ao melhorar o desempenho dos idosos com DA quanto ao equilíbrio, reduzindo o risco de quedas dos mesmos.

Os autores Machado, Carvalho & Ribeiro (2017), avaliaram, ainda, os efeitos de um programa de educação física multicomponente na aptidão física, funcionalidade no desempenho das atividades de vida diária (AVDs) e na função cognitiva, por 3 meses, em idosos com DA, que foram alocados em dois grupos: grupo experimental (GE) com 7 idosos, e grupo controle (GC) com 3 indivíduos. O programa foi composto por sessões de 50-60 minutos, com treino aeróbico, força muscular, flexibilidade, equilíbrio e exercícios posturais. Sempre que possível, também promoveu-se a estimulação cognitiva dos idosos. Percebeu-se um efeito temporal significativo na força muscular dos membros superiores e inferiores, e no desempenho das AVDs. Para o GE, verificou-se uma melhora significativa na aptidão cardiorrespiratória, já para o GC verificou-se uma tendência para o declínio da função cognitiva. Estes dados comprovam e reforçam a hipótese de que um programa bissemanal de educação física multicomponente poderia ser uma ótima intervenção não farmacológica para o declínio físico, funcional e cognitivo em idosos com DA, reduzindo a degeneração progressiva, além de constituir um coadjuvante à manutenção da autonomia e independência dos idosos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos demonstraram uma grande efetividade das intervenções fisioterapêuticas dentro da problemática a qual se inseria este, demonstrando que o tratamento não medicamentoso para a Doença de Alzheimer deve ser composto por ações que objetivem a melhora ou estagnação dos sintomas cognitivos, demenciais, comportamentais e funcionais dos idosos com DA, através de estimulação cognitiva, terapia ocupacional, atividades em grupo, e prática regular de exercícios físicos.

Embora tenha sido difícil encontrar ensaios clínicos disponíveis, sendo revisões bibliográficas grande parte dos trabalhos encontrados, pôde-se verificar que a associação dos

inúmeros tratamentos e intervenções realizadas pelos autores, possuíram significativos resultados, apresentando melhoras no quadro dos sintomas da DA, principalmente quando relacionado ao aumento da independência e melhora da cognição desses pacientes, a qual demonstrou o maior índice de melhora em todos os estudos utilizados.

REFERÊNCIAS

- ABRAZ. Associação Brasileira de Alzheimer. *Sobre Alzheimer: Diagnóstico*. 2018. Disponível em: <<http://www.abraz.org.br/sobre-alzheimer/diagnostico>>. Acesso em: 27 mar. 18.
- AQUINO, R. G. F. et al. Abordagem fisioterapêutica no paciente portador de doença de Alzheimer: Revisão de literatura. *CORPVS/Rev. dos Cursos de Saúde da Faculdade Integrada do Ceará*, Fortaleza, n.25, p.39-44, 2013.
- BENITES, A. C. et al. *Atividade física para pacientes idosos portadores de Alzheimer*. 2017. Centro Universitário Anhanguera, Campo Grande.
- BORGES, L. L.; ALBUQUERQUE, C. R; GARCIA, P. A. O impacto do declínio cognitivo, da capacidade funcional e da mobilidade de idosos com doença de Alzheimer na sobrecarga dos cuidadores. *Fisioter. Pesq.*, São Paulo, v.16, n.3, p.246-51, 2009.
- CARVALHO, K. R. et al. Kabat method in the physiotherapeutic treatment of Alzheimer's disease. *Rev. Kairós.*, São Paulo, v.11, n.2, p.181-195, 2008.
- EGUÍLUZ, M. A. A. *Efeitos da Equoterapia e Fisioterapia convencional na força muscular de idosos com doença de Alzheimer*. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade de Brasília, Brasília.
- ELY, J. C.; GRAVE, M. Estratégias de intervenção fisioterapêutica em indivíduo portador de doença de Alzheimer. *RBCEH*, Passo Fundo, v.5, n.2, 2008.
- FAJERSZTAJN, L. et al. Effects of functional physical activity on the maintenance of motor function in Alzheimer's disease. *Dement. Neuropsychol*, São Paulo, v.2, n.3, p.233-240, 2008.
- FERREIRA, L. L. et al. Capacidade funcional de idosos institucionalizados com e sem doença de Alzheimer. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*, Rio de Janeiro, v.17, n.3, p.567-573, 2014.

FERRETI, F. et al. Efeitos de um programa de exercícios na mobilidade, equilíbrio e cognição de idosos com doença de Alzheimer. *Fisioterapia Brasil*, v.15, n.2, 2014.

GAVIM, A. E. O. et al. A influência da avaliação fisioterapêutica na reabilitação neurológica. *Saúde em foco*, Unisepe, n.6, p.71-77, 2013.

GONÇALVES, T. F; PASSOS, X. S; DIAS, C. S. *A intervenção da Cinesioterapia na fase terminal do Alzheimer*. 2014. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Fisioterapia) – Universidade Paulista, UNIP, Goiânia.

HERNANDEZ, S. S. S. et al. Efeitos de um programa de atividade física nas funções cognitivas, equilíbrio e risco de quedas em idosos com demência de Alzheimer. *Rev. Bras. Fisioter.*, São Carlos, v.14, n.1, p. 68-74, 2010.

MACHADO, F. A. B; CARVALHO, M. J. M. C. B; RIBEIRO, O. M. S. *O efeito de um programa de exercício físico multicomponente em idosos com doença de Alzheimer*. 2017.

Dissertação (Mestrado apresentada à Faculdade de Desporto) – Universidade do Porto, Porto.
MEDEIROS, I. M. P. J. et al. A influência da fisioterapia na cognição de idosos com doença de Alzheimer. *Rev. UNILUS Ensino e Pesquisa*, v.12, n.29, 2015.

NASCIMENTO, C. M. C. et al. A controlled clinical trial on the effects of exercise on neuropsychiatric disorders and instrumental activities in women with Alzheimer's disease. *Rev. Bras. Fisioter.*, São Carlos, v.16, n.3, p.197-204, 2012.

RODRIGUES, K. S; PIRES, E. R; SANTOS, R. C. C. S. *Intervenção fisioterapêutica e reabilitação cognitiva em indivíduos com doença de Alzheimer – Revisão*. Centro Universitário Lusíada - UNILUS, 2016.

SERENIKI, A; VITAL, M. A. B. F. A doença de Alzheimer: aspectos fisiopatológicos e farmacológicos. *Rev. Psiquiatr.*, RS, v.30 (1 supl), 2008.

SILVA, G. A; SANTOS, C. C. C; ALMEIDA, C. D. F. Efeitos da cinesioterapia nos doentes de Alzheimer: Análise bibliométrica. *Acta Biomédica Brasiliensia*, v.6, n.1, 2015.

SOARES, J. O. et al. As mudanças de comportamento em pacientes com Alzheimer: um relato de experiência. *GEP NEWS*, Maceió, v.1, n.2, p.16-18, 2017.

SOARES, N. M. et al. Impacto econômico e prevalência da doença de Alzheimer em uma capital brasileira. *Rev. Ciência e Saúde*, Porto Alegre, v.10, n.3, p.133-138, 2017.

VALE, F. A. C. et al. Treatment of Alzheimer's disease in Brazil. II. Behavioral and psychological symptoms of dementia. *Dement. Neuropsychol*, São Paulo, v.5, n.3, p.189-197, 2011.

VENEZIAN, M. G. S. Abordagem fisioterapêutica na doença de Alzheimer. *Rev. Hórus*, Ourinhos, v.4, n.2, 2010.

ZAIIONS, J. D. C; PAVAN, F. J; WISNIEWSKI, M. S. W. A influência da fisioterapia na preservação da memória e capacidade funcional de idoso portador de doença de Alzheimer: relato de caso. *PERSPECTIVA*, Erechim, v.36, n.133, p.151-162, 2012.