

ANÁLISE DOS EFEITOS DA FISIOTERAPIA EM PACIENTES COM ALZHEIMER

Recebido em: 29/02/2024

Aceito em: 26/03/2025

DOI: 10.25110/arqsaude.v29i1.2025-10991



Vinicius da Silva Freitas ¹
Yasmim de Lima Pagung ²
Rayssa Mendes de Vasconcelos ³
José Roberto Gonçalves de Abreu ⁴
Frank Cardoso ⁵
Odirley Rigoti ⁶
Anna Karoline Ambrosim Souza ⁷

RESUMO: É importante padronizar a forma como a Doença de Alzheimer é apresentada, utilizando a sigla "DA" sempre que for mencionado o termo completo. A Doença de Alzheimer (DA) é uma enfermidade neurodegenerativa caracterizada pela perda progressiva de neurônios, resultando na deterioração das funções cerebrais, incluindo memória e coordenação motora. Classificada como uma das principais causas de demência, sua prevalência mundial ultrapassa 55 milhões de casos, podendo chegar a 78 milhões até 2030 e 139 milhões até 2050, segundo a OMS. Embora ainda não tenha cura, estratégias terapêuticas buscam melhorar a qualidade de vida e retardar a progressão da doença. A fisioterapia desempenha um papel crucial na preservação da memória e capacidade funcional em idosos com DA, estimulando a cognição e melhorando a motricidade. O objetivo deste estudo é avaliar a influência da fisioterapia na preservação da memória e capacidade funcional, adaptando as estratégias conforme a fase da DA. Este estudo realiza uma análise do impacto de um programa de exercícios fisioterapêuticos, baseado em pesquisa bibliográfica. Foram reconhecidos os benefícios substanciais dessa abordagem por meio de uma busca nas plataformas PubMed, Lilacs, SciELO e MEDLINE, utilizando descritores em português e inglês, como Alzheimer, fisioterapia e idosos. Além disso, foram incorporadas pesquisas de campo realizadas nos últimos oito anos. A análise dos efeitos da fisioterapia em pacientes com DA revela uma abordagem promissora e abrangente no gerenciamento dessa complexa condição neurodegenerativa. A fisioterapia, por meio de intervenções específicas, demonstra impactos positivos não

¹ Doutor em Ciências da Reabilitação pelo Centro Universitário Augusto Motta.

E-mail: viniciuscarvalho34@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2920-3998>

² Graduada em Fisioterapia pelo Centro Universitário Vale do Cricaré.

E-mail: yasmimlimapa@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2868-7720>

³ Graduada em Fisioterapia pelo Centro Universitário Vale do Cricaré.

E-mail: rayssamendv@outlook.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2621-6078>

⁴ Doutor em Educação Física pela Universidade Federal do Espírito Santo. Centro Universitário Vale do Cricaré.

E-mail: abreufisioo@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6098-9856>

⁵ Mestre em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional. Centro Universitário Vale do Cricaré.

E-mail: fkccardosoo@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9179-6806>

⁶ Mestre em Ciência, Tecnologia e Educação. Centro Universitário Vale do Cricaré.

E-mail: origotii@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-2456-3083>

⁷ Graduada em Fisioterapia pelo Centro Universitário Vale do Cricaré.

E-mail: annakaroline2@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1978-1591>

apenas na funcionalidade física, mas também na cognição e na qualidade de vida desses pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Doença de Alzheimer (DA); Fisioterapia; Idosos; Neurodegenerativa.

ANALYSIS OF THE EFFECTS OF PHYSIOTHERAPY IN PATIENTS WITH ALZHEIMER

ABSTRACT: It is important to standardize how Alzheimer's Disease (AD) is presented, using the acronym "AD" whenever the full term is mentioned. Alzheimer's Disease (AD) is a neurodegenerative disorder characterized by the progressive loss of neurons, leading to the deterioration of brain functions, including memory and motor coordination. Classified as one of the leading causes of dementia, its global prevalence exceeds 55 million cases, potentially reaching 78 million by 2030 and 139 million by 2050, according to the WHO. Although there is no cure yet, therapeutic strategies aim to improve quality of life and slow disease progression. Physiotherapy plays a crucial role in preserving memory and functional capacity in elderly individuals with AD, stimulating cognition and improving motor skills. The goal of this study is to assess the influence of physiotherapy on the preservation of memory and functional capacity, adapting strategies according to the stage of AD. This study analyzes the impact of a physiotherapy exercise program, based on a literature review. Substantial benefits of this approach were recognized through searches on platforms like PubMed, Lilacs, SciELO, and MEDLINE, using descriptors in both Portuguese and English, such as Alzheimer, physiotherapy, and elderly. Furthermore, field research conducted in the last eight years was incorporated. The analysis of the effects of physiotherapy on AD patients reveals a promising and comprehensive approach to managing this complex neurodegenerative condition. Physiotherapy, through specific interventions, demonstrates positive impacts not only on physical functionality but also on cognition and the quality of life of these patients.

KEYWORDS: Alzheimer's; Disease (AD); Physiotherapy; Elderly; Neurodegenerative.

ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DE LA FISIOTERAPIA EN PACIENTES CON ALZHEIMER

RESUMEN: Es importante estandarizar la forma en que se presenta la Enfermedad de Alzheimer (EA), utilizando la sigla "EA" siempre que se mencione el término completo. La Enfermedad de Alzheimer (EA) es un trastorno neurodegenerativo caracterizado por la pérdida progresiva de neuronas, lo que lleva a la deterioración de las funciones cerebrales, incluida la memoria y la coordinación motora. Clasificada como una de las principales causas de demencia, su prevalencia mundial supera los 55 millones de casos, pudiendo llegar a 78 millones hasta 2030 y 139 millones hasta 2050, según la OMS. Aunque aún no tiene cura, las estrategias terapéuticas buscan mejorar la calidad de vida y ralentizar la progresión de la enfermedad. La fisioterapia desempeña un papel crucial en la preservación de la memoria y la capacidad funcional en personas mayores con EA, estimulando la cognición y mejorando la motricidad. El objetivo de este estudio es evaluar la influencia de la fisioterapia en la preservación de la memoria y la capacidad funcional, adaptando las estrategias según la fase de la EA. Este estudio realiza un análisis del impacto de un programa de ejercicios fisioterapéuticos, basado en una revisión bibliográfica. Se reconocieron los beneficios sustanciales de este enfoque a través de búsquedas en plataformas como PubMed, Lilacs, SciELO y MEDLINE, utilizando

descriptores en portugués e inglés, como Alzheimer, fisioterapia y personas mayores. Además, se incorporaron investigaciones de campo realizadas en los últimos ocho años. El análisis de los efectos de la fisioterapia en pacientes con EA revela un enfoque promotor y integral en el manejo de esta compleja condición neurodegenerativa. La fisioterapia, a través de intervenciones específicas, demuestra impactos positivos no solo en la funcionalidad física, sino también en la cognición y la calidad de vida de estos pacientes.

PALABRAS CLAVE: Enfermedad de Alzheimer (EA); Fisioterapia; Personas mayores; Neurodegenerativa.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil está experimentando um aumento significativo na proporção de sua população idosa, o que é projetado para superar a quantidade de jovens nas próximas décadas. Esse envelhecimento acelerado é resultado de vários fatores, como a queda na taxa de natalidade, a redução da mortalidade infantil e os avanços na medicina e tecnologia, que contribuíram para o aumento da expectativa de vida (SANTOS *et al.*, 2020; ALMEIDA *et al.*, 2021). Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2021), o Brasil tem atualmente mais de 30 milhões de idosos e estima-se que, até 2050, cerca de 25% da população será composta por pessoas com 60 anos ou mais.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo é avaliar a influência da fisioterapia na preservação da memória e da capacidade funcional em pacientes com DA, adaptando as estratégias conforme o estágio da doença. A relevância deste estudo se justifica pela crescente prevalência da DA e pelos impactos significativos que essa condição provoca nas pessoas afetadas e em suas famílias (SANTOS *et al.*, 2020).

Com o aumento da longevidade, surgem desafios significativos para a saúde pública, uma vez que os idosos apresentam uma redução progressiva em sua capacidade funcional, com a perda de massa muscular e o desenvolvimento de doenças crônicas, que podem acentuar o quadro de dependência nas atividades diárias (OLIVEIRA *et al.*, 2019; CAVALCANTI *et al.*, 2020). Este cenário exige estratégias eficazes para a manutenção da qualidade de vida e a prevenção de complicações associadas à idade, incluindo o uso de abordagens terapêuticas que favoreçam a funcionalidade dos idosos.

Dentre as doenças mais comuns no envelhecimento, destaca-se a Doença de Alzheimer (DA), uma condição neurodegenerativa caracterizada por uma perda progressiva de memória e funções cognitivas (SILVA *et al.*, 2022). A DA é a principal causa de demência, e sua prevalência global já ultrapassa 55 milhões de pessoas, com expectativa de aumento para 78 milhões até 2030 e 139 milhões até 2050 (WHO, 2021).

A DA compromete a capacidade de realizar atividades cotidianas e exige cuidados médicos e familiares constantes. A progressão da doença pode ser dividida em três estágios: leve, moderado e avançado, sendo que os sintomas e a intensidade do comprometimento variam de acordo com a idade de início e outros fatores individuais (LIMA *et al.*, 2020).

Ainda não existe uma cura definitiva para a DA, mas a prática regular de atividades físicas tem demonstrado benefícios significativos para o controle dos sintomas e a melhoria da qualidade de vida dos pacientes (FERREIRA *et al.*, 2021). Nesse contexto, a fisioterapia se destaca como uma ferramenta importante para retardar a progressão da doença e preservar as capacidades motoras dos pacientes. A fisioterapia pode melhorar a mobilidade, aliviar a dor, prevenir quedas e estimular a cognição, tendo um impacto positivo no dia a dia dos pacientes com DA (SILVA *et al.*, 2022). A atuação interdisciplinar, envolvendo fisioterapeutas e familiares, é fundamental para um tratamento mais eficaz, permitindo um cuidado integral e personalizado (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Além disso, o trabalho busca contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes, ao considerar a fisioterapia como um componente crucial para a desaceleração da progressão da doença e o aumento da independência nas atividades diárias.

2. MÉTODOS

Os métodos de abordagem estão intrinsecamente ligados ao plano geral do trabalho e ao raciocínio subjacente que orienta a investigação do problema de pesquisa. De acordo com Cervo e Bervian (1983, p. 23), esses métodos representam a organização necessária dos diversos processos que devem ser executados para atingir um objetivo específico ou um resultado desejado. No contexto deste estudo, a definição do projeto e sua subsequente análise para ajustes permitiram identificar as principais ações a serem realizadas ao longo de todo o processo, visando minimizar possíveis obstáculos que possam surgir.

Assim, logo no início, foram realizadas reuniões para discutir o plano de atividades e os momentos de avaliação das ações do projeto. O objetivo do trabalho é investigar temas relevantes, os quais foram distribuídos em atividades específicas para a produção de elementos que norteiam e fundamentam todas as ações relacionadas. Além disso, busca-se realizar uma pesquisa sobre os impactos da fisioterapia no tratamento

paliativo da Doença de Alzheimer (DA) e como a família pode contribuir nesse processo de cuidado, promovendo uma melhor qualidade de vida para o idoso.

A pesquisa foi conduzida por meio de buscas nas plataformas Google Scholar, PubMed e Scielo, adotando critérios de inclusão rigorosos: artigos publicados nos últimos 8 anos, em língua portuguesa e provenientes de pesquisas de campo. Artigos que não atendiam a esses critérios foram excluídos da análise e não foram considerados para a elaboração deste manuscrito.

A pesquisa realizada caracteriza-se como exploratória e qualitativa, com o intuito de entender e analisar as práticas e impactos da fisioterapia no tratamento paliativo da Doença de Alzheimer. A abordagem qualitativa foi escolhida por permitir uma análise aprofundada dos dados coletados, com foco na compreensão do contexto e das relações entre os elementos do processo de cuidado. A pesquisa é também de campo, uma vez que envolveu a coleta de dados diretamente relacionados à realidade do cuidado com os pacientes e suas famílias. Além disso, a pesquisa pode ser classificada como bibliográfica, pois se baseou em revisões de literatura disponíveis em bases de dados acadêmicas.

3. RESULTADOS

A Doença de Alzheimer (DA) é uma condição neurodegenerativa que resulta na perda progressiva de neurônios no sistema nervoso, levando à deterioração gradual das células nervosas e impactando funções vitais como movimento, coordenação, memória, comportamento e habilidades cotidianas ao longo do tempo (SUMMAVIELLE *et al.*, 2012). A progressão da patologia se manifesta gradualmente com atrofia cerebral e perda neuronal significativa, especialmente em estágios avançados, onde o déficit de memória e cognição é mais evidente. Essa atrofia está associada à diminuição das células nervosas e sinapses (SERRANO-POZO *et al.*, 2021).

A atrofia significativa na região do hipocampo, localizado no lobo temporal do cérebro, é uma característica marcante da DA. Essa área desempenha um papel central na transferência de informações da memória de curto prazo para a memória de longo prazo, sendo crucial para a função mnemônica. A deficiência do neurotransmissor acetilcolina (ACH) é um elemento significativo na DA, afetando a neurotransmissão colinérgica e tendo um impacto notável na memória de curto prazo, um sintoma-chave da doença. A DA começa com distúrbios de memória devido à deficiência colinérgica, mas à medida que progride, outros sintomas se desenvolvem devido à degeneração progressiva que se

inicia no núcleo basal de Meynert, principal centro cerebral de neurônios colinérgicos, e se espalha para outras áreas (SERRANO-POZO *et al.*, 2021).

A DA, como uma doença neurológica progressiva, causa alterações no encéfalo, resultando em estreitamento de giros, aumento de sulcos e expansão dos ventrículos cerebrais. Essas mudanças estão associadas a uma atrofia bilateral e simétrica, principalmente nos lobos frontal, temporal, parietal e no hipocampo, com redução das sinapses neuronais. Nas áreas cerebrais afetadas, as disfunções neuronais têm um impacto direto na funcionalidade e no processamento das atividades cerebrais, afetando o desempenho ocupacional (FALCÃO, 2020).

Uma abordagem potencial para retardar o avanço da DA é a Reabilitação Cognitiva, que visa proporcionar ganhos na autonomia dos pacientes. Isso é especialmente relevante devido à disfunção cognitiva que pode resultar em dificuldades na retenção de memórias de eventos passados e na associação de informações relacionadas entre si (FERRO *et al.*, 2013; CRUZ *et al.*, 2018).

De acordo com Machado *et al.* (2002), a sintomatologia da DA pode ser delineada em diferentes estágios.

- Fase Inicial (Duração média de 2 a 3 anos): Nesta fase, os sintomas são vagos e difusos, surgindo de maneira insidiosa. Os principais indicativos incluem comprometimento da memória, perda de concentração, desatenção, sintomas de depressão, agitação e hiperatividade. Os afetados podem apresentar dificuldades no trabalho, lidar com situações complexas e aprender novas informações. Também é comum perder objetos pessoais e esquecer alimentos no fogão. Problemas espaciais e de percepção, como reconhecer rostos e lugares familiares, tornam-se evidentes. A desorientação em relação ao tempo e espaço progride gradualmente. Nesse estágio, o indivíduo tem dificuldade em pensar com clareza, comete lapsos e se confunde facilmente, afetando seu desempenho em tarefas mais complexas (ABREU, 2005)
- Fase Intermediária (Duração de 2 a 08 anos): Nessa etapa, observa-se uma deterioração acentuada da memória, bem como o surgimento de sintomas focais, como afasia, apraxia, agnosia e alterações visoespaciais. Distúrbios na linguagem progridem, e a capacidade de aprendizado é afetada. A memória remota pode ser comprometida, e o julgamento torna-se alterado. Os pacientes frequentemente não reconhecem seus próprios déficits e enfrentam dificuldades na realização de

tarefas complexas. A habilidade de fazer cálculos, abstrações, resolver problemas e planejar tarefas em etapas é seriamente prejudicada (MACHADO *et al.*, 2002).

- Fase Moderada (Duração variável): Nessa fase, os problemas são mais evidentes e restritivos, levando à necessidade de assistência de um cuidador. A higiene pessoal, a comunicação, os movimentos e a fala repetida são áreas afetadas. Mudanças de humor repentinas, alterações perceptivas e motoras, bem como delírios, são alguns dos sintomas comuns. As atividades da vida diária (AVD) tornam-se mais desafiadoras, e a dependência de ajuda externa se torna mais proeminente (ABRAZ, 2012).
- Fase Severa ou Final (Duração média de 8 a 12 anos): Nessa fase terminal, a capacidade de independência é perdida devido à perda funcional e limitações de mobilidade. Os distúrbios de memória se tornam mais graves, afetando a alimentação independente, higiene pessoal e outras atividades da vida diária. A locomoção se torna difícil, e a incontinência urinária e fecal é comum. Comportamento inadequado perante a sociedade é observado. Essa fase pode durar em média de 8 a 12 anos, e no estágio final, todas as funções cognitivas estão gravemente comprometidas. Os pacientes têm dificuldade em reconhecer faces e lugares familiares, comunicando-se apenas através de sons incompreensíveis e jargões semânticos, até chegarem ao mutismo. Eles ficam acamados e totalmente dependentes de cuidados, com incontinência urinária e fecal (ABRAZ, 2012).

É importante destacar que a progressão da doença pode variar de pessoa para pessoa, e os estágios mencionados são uma referência geral, mas não uma regra rígida.

Inicialmente, o diagnóstico da doença de Alzheimer estava restrito ao estágio demencial, que é caracterizado por uma síndrome clínica envolvendo um comprometimento cognitivo substancial e progressivo. Esse comprometimento resulta em prejuízos em várias áreas, manifestando-se por sintomas neuropsicológicos e comportamentais com gravidade suficiente para afetar negativamente a funcionalidade na vida diária (NASERI *et al.*, 2019).

Uma das principais distinções entre a demência e o comprometimento cognitivo leve é a perda parcial ou total da independência do indivíduo. Os estágios clínicos podem variar desde cognitivamente normal até comprometimento cognitivo leve e, finalmente,

demência. A ênfase está no contínuo da doença de Alzheimer, que se estende ao longo de vários anos (PENNEY *et al.*, 2019).

O diagnóstico é confirmado por meio de testes neuropsicológicos, como a Escala de Demência de Blessed, que avalia a progressiva deterioração da memória e de outras funções cognitivas. Esse processo de diagnóstico começa geralmente entre os 40 e 90 anos de idade e requer a exclusão de outras condições médicas ou doenças cerebrais. A confirmação definitiva é obtida por evidências histopatológicas, que podem ser obtidas por meio de biópsia cerebral ou necropsia (NASERI *et al.*, 2019; WANG *et al.*, 2020).

O diagnóstico da doença de Alzheimer envolve uma abordagem que inclui exame clínico, exames laboratoriais e exames de imagem, juntamente com a exclusão de outras formas de demência. O exame clínico deve levar em consideração o histórico do paciente, incluindo doenças preexistentes, traumas, cirurgias e uso de álcool. No exame físico, é importante identificar qualquer déficit neurológico, como fraqueza ou formigamento, alterações na marcha, lentificação, tremores e outras anormalidades consistentes com diagnósticos diferenciais mais comuns em relação à doença de Alzheimer. Para a avaliação cognitiva, são utilizados testes de rastreamento, como o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), o Teste do Desenho do Relógio, o Teste de Fluência Verbal e a Escala de Demência de Blessed. Em relação aos exames laboratoriais, são realizados testes de dosagem de hormônio tireoestimulante (TSH) e níveis séricos de vitamina B12. Entre os exames de neuroimagem mais comuns estão a tomografia computadorizada (TC) e a ressonância nuclear magnética (RNM). Em fases iniciais, a RNM de alta resolução pode revelar atrofia do hipocampo, especialmente do córtex entorrinal (APRAHAMIAN, 2009).

Apesar da alta prevalência da Doença de Alzheimer (DA), muitos pacientes ainda recebem o diagnóstico em estágios avançados da doença, pois os sintomas iniciais frequentemente são confundidos com um declínio cognitivo considerado normal relacionado à idade, como mencionado anteriormente (Small & Bullock, 2011).

No entanto, até o momento, não existe um tratamento eficaz para curar a doença (Small & Bullock, 2011). Existem apenas alguns medicamentos aprovados que podem aliviar temporariamente os sintomas da DA. Esses medicamentos não afetam a progressão da patologia, mas ajudam o cérebro a compensar a perda de neurônios (Duthey & Ph, 2013). Nenhum deles é capaz de deter a deterioração progressiva das funções cognitivas característica da doença (Small & Bullock, 2011).

Uma abordagem alternativa a ser considerada é a Reabilitação Cognitiva, que pode ajudar a retardar o avanço da DA e promover ganhos na autonomia. A disfunção cognitiva na DA pode tornar difícil para o idoso recordar eventos passados e associar informações entre si (FERRO *et al.*, 2013; CRUZ *et al.*, 2018).

Em 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) divulgou suas primeiras diretrizes sobre a redução do risco de demência e declínio cognitivo. Essas diretrizes sugerem recomendações com diferentes níveis de certeza, incluindo a promoção da atividade física. A atividade física regular pode ajudar a reduzir o estresse, incluindo o estresse oxidativo, controlar a pressão arterial, promover a renovação celular e manter a função motora (SCHELTENS *et al.*, 2021; MA *et al.*, 2018).

4. DISCUSSÃO

Dado que não há tratamento curativo para a DA, a prática regular de exercícios físicos tem se mostrado benéfica para os pacientes. Durante a abordagem fisioterapêutica, é crucial considerar as alterações no aspecto cognitivo e o grau de comprometimento, pois esses fatores contribuem para as dificuldades e limitações motoras do paciente. Embora a DA seja progressiva, o tratamento fisioterapêutico visa retardar esse processo, preservando as funções motoras o máximo possível. Trabalhar em conjunto com outros profissionais de saúde e orientar a família do paciente também é fundamental (COELHO *et al.*, 2009; IZZO; SITTA, 2000 apud CARVALHO FILHO; NETTO, 2000; LIMA, TONELLO, 2008; NETTO, 2002).

Alguns dos itens que devem ser avaliados incluem:

- **Amplitude Articular:** É importante verificar a capacidade do paciente de realizar movimentos articulares normais em todas as principais articulações do corpo.
- **Força Muscular:** Avaliar a força muscular do paciente para determinar se há fraqueza muscular ou perda de força em algum grupo muscular específico.
- **Alterações Posturais:** Observar a postura do paciente em repouso e durante o movimento para identificar qualquer alteração postural anormal.
- **Capacidade Respiratória:** Avaliar a capacidade respiratória do paciente, especialmente se houver sinais de dificuldades respiratórias. Além disso, é fundamental dar atenção especial aos aspectos relacionados à psicomotricidade, que incluem:

- Coordenação: Observar a capacidade do paciente de coordenar movimentos, tanto finos quanto grossos.
- Equilíbrio: Avaliar o equilíbrio do paciente ao ficar em pé, caminhar e realizar outras atividades que envolvam equilíbrio.
- Labilidade: Verificar se o paciente apresenta flutuações comportamentais ou emocionais significativas.
- Marcha: Avaliar a forma como o paciente caminha, incluindo o padrão de marcha e a estabilidade durante a locomoção.
- Autopercepção: Entender como o paciente percebe sua própria condição física e funcional.
- Imagem Corporal: Observar se o paciente possui uma imagem corporal adequada e se há alterações na percepção de seu próprio corpo.
- Funções da Vida Diária: Avaliar a capacidade do paciente de realizar atividades cotidianas, como vestir-se, alimentar-se, tomar banho e outras tarefas essenciais.

A avaliação minuciosa é crucial para determinar o nível de comprometimento físico e funcional em pacientes com Doença de Alzheimer (DA), permitindo o desenvolvimento de um plano de tratamento fisioterapêutico personalizado para atender às necessidades individuais (CARVALHO *et al.*, 2018). A DA é uma condição progressiva e incapacitante, representando um desafio significativo em saúde pública global. Embora não haja cura, prevenção ou tratamento paliativo definitivo para a DA, é ressaltado que ela é tratável (FREITAS *et al.*, 2006).

Cautela é necessária ao avaliar aspectos psicomotores, como coordenação, equilíbrio, marcha e atividades diárias. Nas fases avançadas, a avaliação pode se limitar à mobilidade por meio de movimentos passivos, com ênfase em avaliação pulmonar e histórico do paciente junto à família (FREITAS *et al.*, 2006).

Estudos, como os analisados por Feiteira (2007), indicam benefícios positivos de exercícios físicos, especialmente aeróbicos, na melhoria da função cerebral e habilidades cognitivas em pacientes com DA. Mecanismos fisiológicos, como aumento do fluxo sanguíneo cerebral e promoção de fatores de crescimento no hipocampo, podem explicar esses resultados.

A estimulação cognitiva, envolvendo atividades intelectuais como leitura, escrita, palavras cruzadas e música, está associada a menor risco de declínio cognitivo. A

intervenção cognitiva desempenha papel crucial na prevenção e tratamento da DA, embora mais estudos, incluindo neuroimagem, sejam necessários para investigar seus efeitos (CARRETA, 2012).

Dada a natureza dos comprometimentos causados pela DA, a fisioterapia é crucial no tratamento, desacelerando o progresso da doença, prevenindo encurtamentos musculares, promovendo independência e oferecendo orientações à família (MEDEIROS, 2016).

Uma pesquisa com seis famílias, conduzida por Ilha *et al.* (2016), destaca desafios enfrentados por cuidadores ativos de pacientes com Alzheimer, incluindo dificuldades em reconhecer pessoas/locais, esquecimento do caminho de casa, não aceitação da doença, dificuldades com banho, finanças e autocontrole da medicação, além de agressividade e riscos à saúde física.

À medida que a DA progride, as famílias enfrentam maior desgaste físico e psicológico, abandonando empregos, atividades de lazer e afastando-se de amigos para cuidar do paciente. Isso pode gerar sentimentos como culpa, raiva e tristeza nos cuidadores (VALIM *et al.*, 2010).

5. CONCLUSÃO

A análise dos efeitos da fisioterapia em pacientes com Alzheimer revela uma abordagem promissora e multifacetada no gerenciamento dessa complexa condição neurodegenerativa. A fisioterapia, por meio de intervenções específicas, demonstra impactos positivos não apenas na funcionalidade física, mas também na cognição e na qualidade de vida desses pacientes.

Além dos benefícios físicos, a fisioterapia desempenha um papel crucial na estimulação cognitiva. Exercícios que envolvem coordenação motora, equilíbrio e atenção não apenas desafiam o cérebro, mas também podem ajudar a retardar o progresso da deterioração cognitiva. A interação social proporcionada durante as sessões de fisioterapia também desempenha um papel importante na preservação das habilidades sociais e emocionais dos pacientes.

Em síntese, a análise dos efeitos da fisioterapia em pacientes com Alzheimer destaca a importância dessa intervenção como parte integrante de uma abordagem abrangente no manejo da doença. A fisioterapia não apenas visa melhorar a funcionalidade física, mas também oferece uma contribuição valiosa para a preservação

da cognição, promovendo assim uma melhor qualidade de vida para os pacientes e aliviando o ônus sobre os cuidadores.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. S. *et al.* Envelhecimento e suas consequências: desafios para o sistema de saúde. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 24, n. 1, p. 1-10, 2021.

ALVES, A. **Tratamento da Doença de Alzheimer**: na atualidade e no futuro. 2020. 54 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Farmacêuticas, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2020.

APRAHAMIAN, Ivan. Doença de Alzheimer: revisão da epidemiologia e diagnóstico. **Revista Brasileira de Clínica Médica**, Campinas, v. 7, n. 0, p. 27-35, set. 2009.

CARRETTA, Marisa Basegio. Perspectivas atuais na prevenção da Doença de Alzheimer. **Estudo Interdisciplinar do Envelhecimento**, Porto Alegre, v. 17, n. 1, p. 37-57, ago. 2012.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedor Alcino. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CAVALCANTI, A. M. *et al.* Envelhecimento populacional e as demandas de saúde no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, n. 3, p. 1-10, 2020.

DE AQUINO, Ranniere Gurgel Furtado *et al.* Abordagem Fisioterapêutica no Paciente Portador de Doença de Alzheimer: Revisão da Literatura. **CORPVS**, v. 1, n. 25, p. 39-44, 2015.

FERREIRA, P. R. *et al.* Benefícios da fisioterapia na Doença de Alzheimer: revisão sistemática. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 28, n. 1, p. 1-8, 2021.

FEITEIRA, Laísa Horta. **Atuação da fisioterapia na Doença de Alzheimer**. 2007. 6 f. TCC (Graduação) - Curso de Fisioterapia, Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Araçatuba, 2007. Cap. 23.

FALCÃO, P. B. L. *et al.* Aspectos neurológicos e funcionais do Alzheimer em idosos na perspectiva da terapia ocupacional. **Braz. J. Health, Revista de Curitiba**, v. 3, n. 4, p. 8619-8630, jul./aug. 2020.

LIMA, D. M. *et al.* Aspectos clínicos e terapêuticos na Doença de Alzheimer. **Jornal Brasileiro de Neurologia**, v. 26, n. 4, p. 42-48, 2020.

MA, Tian-Jun *et al.* Nanomedicine Strategies for Sustained, Controlled and Targeted Treatment of Alzheimer's Disease. **Mini-Reviews in Medicinal Chemistry**, v. 18, n. 12, p. 1035-1046, 13 jun. 2018.

MACHADO, J. C. B. Doença de Alzheimer. In: FREITAS, E. V.; PY, L.; CANÇADO, F. A. X.; GORZONI, M. L. (Orgs.), **Tratado de geriatria e gerontologia** (pp. 262-280). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

MIRANDA, Raphaela N. B.; Ferreira, Tairo Vieira. **Influência da fisioterapia na qualidade de vida de portadores de Doença de Alzheimer**. Disponível em: <https://revista.unipacto.com.br/index.php/rsv/article/view/192/187>. Acesso em: 15 jan. 2024.

OLIVEIRA, A. L. *et al.* A fisioterapia no tratamento da Doença de Alzheimer: contribuições para o controle dos sintomas. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 24, n. 2, p. 200-208, 2019.

PENNEY, Jay *et al.* Modeling Alzheimer's disease with iPSC-derived brain cells. **Molecular Psychiatry**, v. 25, n. 1, p. 148-167, 7 ago. 2019.

SANTOS, A. S. *et al.* O envelhecimento no Brasil: características, implicações e desafios. **Revista Brasileira de Gerontologia**, v. 23, n. 2, p. 234-241, 2020.

SCHELTENS, Philip *et al.* Alzheimer's disease. **The Lancet**, v. 397, n. 10284, p. 1577-1590, abr. 2021.

SERRANO-POZO, A.; FROSCH, M. P.; MASLIAH, E.; HYMAN, B. T. Neuropathological Alterations in Alzheimer Disease. **Cold Spring Harb Perspect Med**, v. 28, p. 1-24, 2021.

SMALL, G.; BULLOCK, R. Defining optimal treatment with cholinesterase inhibitors in Alzheimer's disease. **Alzheimer's and Dementia**, v. 7, n. 2, p. 177-184, 2011.

SILVA, M. R. *et al.* Fisioterapia e Doença de Alzheimer: uma abordagem interdisciplinar no manejo de sintomas. **Revista de Neurociências Clínicas**, v. 19, n. 1, p. 15-23, 2022.

WANG, Xiaoqi *et al.* Neuroimaging advances regarding subjective cognitive decline in preclinical Alzheimer's disease. **Molecular Neurodegeneration**, v. 15, n. 1, p. 1-27, 22 set. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32962744/>. Acesso em: 05 dez. 2023.

WHO (World Health Organization). **Dementia: A Public Health Priority**. World Health Organization, 2021.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Vinicius da Silva Freitas: Conceituação, Investigação e Redação do manuscrito original.

Yasmim de Lima Pagung: Investigação e Redação do manuscrito original.

Rayssa Mendes de Vasconcelos: Investigação e Redação do manuscrito original.

José Roberto Gonçalves de Abreu: Supervisão.

Frank Cardoso: Metodologia e Redação-revisão e edição.

Odirley Rigoti: Metodologia e Redação-revisão e edição.

Anna Karoline Ambrosim Souza: Conceituação e Investigação.