

USO DO MINI EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM) NA AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO COGNITIVA EM IDOSOS COM DOENÇA DE ALZHEIMER SUBMETIDOS À TERAPIA DE DUPLA TAREFA

Giovanna Alcântara Falcão¹
Diego Barbosa da Silva²
Thalia Ferreira Amancio³
Valéria Ribeiro Nogueira Barbosa⁴

INTRODUÇÃO

Caracterizado clinicamente por um comprometimento do lobo temporal, causado pelo acúmulo de proteínas que bloqueiam e matam neurônios no cérebro e por alterações intracelulares no citoplasma desses neurônios, através dos emaranhados neurofibrilares, a Doença de Alzheimer (DA) representa, aproximadamente, 60% das doenças neurológicas gerais que acometem os idosos, afetando mais de 35 milhões de pessoas em todo o mundo (CHUNG, KYUNG MIN et al, 2018.)

O diagnóstico da DA é feito usando mecanismos de avaliação de demência chamados ferramentas de avaliação cognitiva. Os sintomas iniciais da doença incluem o comprometimento da memória, seguidos de outros aspectos da deterioração cognitiva, como incapacidade de concentração, confusão, declínio nas habilidades verbais, desorientação espacial, depressão e outras mudanças de personalidade, até que a rigidez e incontinência dos membros se manifestem como parte desse declínio. À medida que a doença progride, cada função cognitiva torna-se mais prejudicada. (SENSEVER et al., 2018).

Atualmente não há cura efetiva para a DA, mas pesquisadores acreditam que a detecção precoce pode ser uma alternativa para prevenir, retardar a doença, sendo de grande interesse desenvolver tratamentos que possam prolongar seu avanço, especialmente se a DA for diagnosticada em um estágio inicial, quando esses tratamentos teriam o maior impacto (CUI, RUOXUAN et al, 2019).

Um dos recursos terapêuticos frequentemente utilizados na intervenção precoce de idosos com DA são os exercícios de dupla tarefa, utilizados para avaliar a interação entre cognição e mobilidade que consistem na prática de realizar uma tarefa de marcha ou equilíbrio enquanto realizam uma atividade secundária, sendo relevante, pois a maioria das atividades da vida diária envolve o desempenho simultâneo de tarefas cognitivas e motoras. (MUIR-HUNTER, S. W.; WITWER, J. E, 2016).

Dessa forma, tendo em vista os achados da literatura com relação aos efeitos da terapia de dupla tarefa, o objetivo do estudo em tela foi avaliar a efetividade dessa terapia no declínio cognitivo em idosos com Doença de Alzheimer, com a aplicação através do Mini Exame do Estado Mental (MEEMN) antes e após a intervenção de dupla tarefa realizada com os idosos durante o atendimento no Projeto NEUROSAD Alzheimer.

¹ Graduanda do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, giovannaalc@email.com;

² Graduando do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, ds162016@outlook.com.br

³ Graduanda do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB,
thalia123ferreira@gmail.com

⁴ Professora Dr. Do Departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual - PB, valeriarnb@gmail.com

METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo de intervenção, do tipo longitudinal, descritivo, analítico e com abordagem quantitativa. A amostra foi do tipo não-probabilística, por conveniência, sendo composta por 07 idosos (2 homens e 5 mulheres) com idade entre 54 e 89 anos. Foram incluídos na pesquisa os idosos com demência leve ou moderada e excluídos os que apresentassem disfunção visual, auditiva e psiquiátrica que impedissem a realização do teste avaliativo, o MEEM foi aplicado por uma aluna treinada e ciente dos objetivos da pesquisa.

Dessa forma, os pacientes inclusos foram acompanhados pela médica neurologista da Clínica Escola de Fisioterapia da UEPB, para que através da Avaliação Clínica e exames complementares fosse definido o diagnóstico referente ao tipo de demência que o idoso apresentava. A amostra foi recrutada com pacientes atendidos no Projeto de Extensão NEUROSAD – Neuroserviço de Apoio a Demência do Departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba e a coleta de dados aconteceu no Laboratório de Neuromodulação Sensorio- Motora e Cognitiva - LaNSeMC. Além disso, o presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual da Paraíba através do protocolo: 37372814.1.0000.5187.

O estudo se baseou em examinar o comprometimento cognitivo e o papel preditivo do desenvolvimento de atividades de dupla tarefa no funcionamento cognitivo medido pelo Mini Exame do Estado Mental (MEEM). A avaliação foi realizada antes e depois de um mês do procedimento de intervenção com o objetivo de analisar a progressão, diminuição ou a manutenção no score da escala.

DESENVOLVIMENTO

O declínio de memória é o fenômeno mais comum em demências neurodegenerativas relacionadas à idade, sendo responsável por cerca de 60% a 80% dos casos de Doença de Alzheimer apresentando-se de grande importância crítica para a população em geral devido ao seu impacto na saúde. (ALZHEIMER'S, 2015).

A doença de Alzheimer (DA) e a demência são doenças crônicas, que representam um dos principais problemas de saúde em idosos, com perda progressiva da cognição. Essa deterioração prejudica diretamente o funcionamento diário das atividades cotidianas e comportamentais que, juntos, levam à incapacidade grave diminuindo a qualidade de vida do indivíduo e das pessoas que convivem com o mesmo, devido às limitações pessoais desencadeadas pela demência (ZUCHELLA, 2018).

Vários tipos de atividades são eficazes para diminuir a incidência de demências e atrasar o declínio cognitivo em pacientes idosos. Na atualidade evidências sobre a realização de exercícios como estratégia terapêutica não farmacológica para a prevenção e retardamento do comprometimento cognitivo estão se acumulando, devido o número de pesquisas sobre o assunto se acentuar ao passar dos anos. Nessa perspectiva o treinamento de dupla tarefa se apresenta de forma benéfica na manutenção dos amplos domínios da função cognitiva e motora dos indivíduos (MORITA et al., 2018).

As situações da vida cotidiana envolvem muitas vezes duplas tarefas cognitivo-motoras, como por exemplo, caminhar enquanto fala, enviar mensagens de texto em um telefone celular ou pensar em uma lista de compras. Consequentemente, a avaliação dessas tarefas é de grande interesse para obter uma melhor compreensão da interação cognição/controlador motor e

para melhorar o diagnóstico, a prevenção e o manejo do comprometimento cognitivo e das quedas em idosos com DA (BAYOT et al., 2018).

Pedroso et al., (2012) em um estudo com 21 pacientes com diagnóstico clínico de Doença de Alzheimer, alocados em dois grupos, o GT (10) e o GC (11). O Grupo tratamento foi submetido a um programa de dupla atividade física. Quanto à avaliação das funções cognitivas globais por meio do MEEM, a ANOVA detectou interação significativa entre os grupos e momentos ($p = 0,000479$), confirmando os efeitos do treinamento nas funções cognitivas globais. O GT apresentou desempenho significativamente melhor no MEEM ($p = 0,019$) após participar do programa de intervenção (PEDROSO et al., 2012).

DORNELLES et al, realizou um estudo em que baseou-se no desenvolvimento e avaliação de um programa de intervenção domiciliar com o objetivo de promover o bem-estar cognitivo do idoso com demência de Alzheimer, através da realização de atividades com ênfase na estimulação cognitiva e utilizou o Mini Exame do Estado Mental como uma das escalas para identificar a evolução do paciente. Com uma amostra de cinco idosos, obteve-se uma média em percentual de 53,9% antes da intervenção e 64% após a aplicação do programa, evidenciando a eficácia do tratamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Mini Exame do Estado Mental é composto por 11 itens, que avaliam a orientação temporal e espacial, registro, atenção e cálculo, memória de evocação, nomeação de objetos, repetição de palavras, comando de estágios, escrita, leitura, execução e cópia de desenho. Cada item se subdivide em tópicos elencando aspectos e questionamentos como: Qual a hora aproximada?; Em que dia da semana e do mês estamos?; Qual o mês e ano que estamos?; Em qual local, bairro, cidade e estado que estamos?; Repetir três objetos citados pelo terapeuta, em que posteriormente deverá novamente citá-los após realização de outros comandos, bem como repetir uma frase dita pelo mesmo e nomear dois objetos; Realizar comando fornecido pelo aplicador da escala; escrever uma frase; e copiar um desenho presente no MEEM.

Desses itens, os que relacionam a orientação espacial e temporal e copiar o diagrama, obtiveram a menor pontuação em todos os scores, e o item relacionado a repetir as palavras e comandos do terapeuta obteve a maior pontuação tanto em homens quanto em mulheres.

O escore do MEEM pode variar de um mínimo de 0 pontos, o qual indica o maior grau de comprometimento cognitivo dos indivíduos, até um total máximo de 30 pontos, o qual, por sua vez, corresponde a melhor capacidade cognitiva. Essa pontuação varia de acordo com a escolaridade do indivíduo e a presença ou não da demência. Bertolucci (1994) fez adaptações do questionário para a população brasileira e definiu como cortes para rastreio de déficits cognitivos: 13 para indivíduos analfabetos; 18 para casos de baixa e média escolaridade; e 26 para os com altos níveis de escolaridade.

Tendo em vista que os idosos inclusos na pesquisa possuíam escolaridade mínima, antes da realização da intervenção a pontuação variou de 8 a 22 pontos no score da escala e depois da aplicação terapêutica a pontuação ficou entre 6 e 24 pontos. Obteve-se por tanto uma média de ($p=11,83333333$) no score das escalas antes da intervenção e de ($p=12,83333333$) após a intervenção. Essa característica nos permite entender que o desempenho cognitivo na escala aumentou evidenciando a eficácia da terapia de dupla tarefa, e a eficácia do MEEM em avaliar o domínio cognitivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nessa perspectiva, sabendo-se que o Alzheimer é uma doença neurológica que afeta a cognição, pode-se considerar que a terapia de dupla tarefa que associa tarefas cognitivas e de controle motor, apresentou efeitos bastante positivos na capacidade cognitiva dos idosos participantes, quando avaliada através da escala do Mini Exame do Estado Mental. Atentando que o MEEM mostrou-se ser um instrumento eficaz para avaliar a evolução no domínio cognitivo dos idosos, durante a intervenção terapêutica não farmacológica, a dupla tarefa.

No entanto, são necessárias novas pesquisas para avaliar os efeitos da terapia com grupos maiores, tendo em vista que a amostra utilizada no estudo atual foi pequena para maximizar seu efeito benéfico.

Palavras-chave: Doença de Alzheimer; Função cognitiva; Dupla tarefa.

REFERÊNCIAS

CHUNG, Kyung Min et al. Alzheimer's disease and the autophagic-lysosomal system. **Neuroscience letters**, 2018.

CUI, Ruoxuan et al. RNN-based longitudinal analysis for diagnosis of Alzheimer's disease. **Computerized Medical Imaging and Graphics**, v. 73, p. 1-10, 2019.

ALZHEIMER'S, Associação. 2015 factos e números da doença de Alzheimer. **Alzheimer e demência: a revista da Associação de Alzheimer**, v. 11, n. 3, p. 332, 2015.

MUIR-HUNTER, S. W.; WITTEWER, J. E. Dual-task testing to predict falls in community-dwelling older adults: a systematic review. **Physiotherapy**, v. 102, n. 1, p. 29-40, 2016.

PEDROSO, Renata Valle et al. Balance, executive functions and falls in elderly with Alzheimer's disease (AD): a longitudinal study. **Archives of gerontology and geriatrics**, v. 54, n. 2, p. 348-351, 2012.

SENSEVER, Felipe et al. Associação da doença periodontal e doença de Alzheimer. **Disciplinarum Scientia| Saúde**, v. 19, n. 1, p. 113-124, 2018.

-- EHSANI, Hossein et al. The association between cognition and dual-tasking among older adults: the effect of motor function type and cognition task difficulty. **Clinical interventions in aging**, v. 14, p. 659-669, 2019.

LEMKE, Nele Christin et al. Transferability and sustainability of motor-cognitive dual-task training in patients with dementia: a randomized controlled trial. **Gerontology**, v. 65, n. 1, p. 68-83, 2019.

MORITA, Emiko et al. Effects of 2-Year Cognitive–Motor Dual-Task Training on Cognitive Function and Motor Ability in Healthy Elderly People: A Pilot Study. **Brain sciences**, v. 8, n. 5, p. 86, 2018.

ZUCHELLA, Chiara et al. The Multidisciplinary Approach to Alzheimer's Disease and Dementia. A Narrative Review of Non-Pharmacological Treatment. **Frontiers in neurology**, v. 9, 2018.

CZIBERE, Ibolya et al. Exame da qualidade de vida, condições mentais e estado cognitivo de pessoas com mais de 90 anos: Resultados de uma pesquisa local húngara. **Jornal da Europa Central de Saúde Pública**, v. 27, n. 1, p. 17-23, 2019.

BERTOLUCCI, et.al. Da escolaridade, impacto. o mini-exame do estado mental em uma população geral. *Arq Neuropsiquiatri*, v. 52, n.1, p. 1-7, 1994.

DORNELLES, Andréia Rosana Andrade et al. Uma intervenção psicoeducativa com cuidadores de idosos com demência. 2010.