

Estadiamento demencial e a correlação com o desempenho funcional de idosos com doença de Alzheimer: um estudo transversal

Dementia staging and the correlation with the functional performance of the elderly with Alzheimer's disease: a cross-sectional study

 Fernando Sluchensci dos Santos¹,  Renan Felipe Pereira Gonçalves²,  Juliana Sartori Bonini¹

RESUMO

Objetivo: Avaliar o estadiamento demencial e o desempenho físico-funcional, bem como suas possíveis correlações, de idosos diagnosticados com Doença de Alzheimer, atendidos por um centro de referência. **Método:** Estudo clínico transversal de abordagem quantitativa. Foram avaliados idosos de ambos os sexos com idade igual e/ou superior a 60 anos, que tivessem o diagnóstico médico comprovado para Doença de Alzheimer. Os idosos foram avaliados por meio do Timed Up and Go Test (TUG), Teste de Sentar e Levantar de Rikli & Jones, Escala de Equilíbrio de Berg e por meio do Clinical Dementia Rating Score (CDR). A análise estatística e os gráficos foram realizados com o Software IBM Statistics SPSS 20. O nível significância foi 0,05. **Resultados:** Compuseram a amostra 46 indivíduos de ambos os sexos com idade média de 78,72±7,37 anos. Os indivíduos foram divididos em idosos frágeis e não frágeis. Os idosos também foram classificados em demência questionável a leve e demência moderada a grave e comparados. Ocorreu correlação significativa entre idade e TUG ($r= 0,532$; $p= 0,041$), entre idade e Berg ($r= -0,343$; $p= 0,040$), entre TUG e Berg ($r= -0,562$; $p= 0,029$), e entre o teste de sentar-levantar e Berg ($r= 0,706$; $p= 0,003$). **Conclusão:** Os idosos avaliados apresentaram desempenho inferior aos descritos na literatura para os instrumentos avaliativos propostos nessa pesquisa, o que indica que está diretamente relacionado ao seu desempenho em testes físico-funcionais.

Palavras-chaves: Doença de Alzheimer, Desempenho Físico Funcional, Fisioterapia, Idoso

ABSTRACT

Objective: To evaluate dementia staging, physical-functional performance, and their possible correlations of elderlies with Alzheimer's Disease, assisted by a referral center. **Method:** Quantitative cross-sectional study of elderlies of both sexes, aged 60 years or older, with a clinical diagnosis of Alzheimer's Disease. The participants were evaluated with the Timed Up and Go Test (TUG), Rikli & Jones Sit and stand Test, Berg Balance Scale, and the Clinical Dementia Rating Score (CDR). Statistical analysis classified and compared groups of frail and non-frail participants with unpaired tests. The significance level was 0.05. **Results:** 46 participants of both sexes with a mean age of 78.72±7.37 years. Subjects were divided into frail and non-frail elderly. Older people were classified into questionable to mild dementia and moderate to severe dementia and matched. There was a significant correlation between age and TUG ($r= 0.532$; $p= 0.041$), age and Berg ($r= -0.343$; $p= 0.040$), TUG and Berg ($r= -0.562$; $p= 0.029$), and sit-stand test and Berg ($r= 0.706$; $p= 0.003$). **Conclusion:** Lower performance compared to the specialized literature for the assessment instruments proposed in this research was found, indicating that AD progression was directly related to their performance in physical-functional tests.

Keywords: Alzheimer Disease, Physical Functional Performance, Physical Therapy, Aged

¹ Universidade Estadual do Centro-Oeste

² Centro Universitário Guairacá

Correspondência

Fernando Sluchensci dos Santos
E-mail: sluchensci@hotmail.com

Submetido: 10 Janeiro 2022

Aceito: 29 Junho 2022

Como citar

Santos FS, Gonçalves RFP, Bonini JS. Estadiamento demencial e a correlação com o desempenho funcional de idosos com Doença de Alzheimer: um estudo transversal. Acta Fisiatr. 2022;29(3):159-164.



10.11606/issn.2317-0190.v29i3a194033



©2022 by Acta Fisiátrica

Este trabalho está licenciado com uma licença
Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é bastante discutido atualmente como um processo de alterações físicas, cognitivas e mentais. Merece especial atenção visto que temos uma crescente população idosa mundial.¹

O envelhecimento é um processo natural, no qual o organismo sofre alterações fisiológicas. No envelhecimento fisiológico ocorre mudanças biológicas, características da senescência, já no envelhecimento patológico, soma-se às alterações biológicas naturais, com a ocorrência de doenças que são originadas devido ao acúmulo de danos provocados pela interação entre os fatores genéticos e os hábitos não saudáveis como por exemplo dieta desbalanceada, tabagismo, etilismo e sedentarismo.²

Uma das preocupações voltadas à saúde pública no Brasil é o aumento do número de idosos entre a população. Nesse contexto explana-se intervenções para melhorar a qualidade de vida dos brasileiros. Sabe-se que pessoas, cuja faixa etária supera os 60 anos, são propensas a desenvolver inúmeras patologias crônicas, entre elas a Doença de Alzheimer (DA).³

A DA pode ser definida como uma desordem cerebral irreversível, que danifica o cérebro de forma progressiva, caracterizada por déficit cognitivo geral e de memória, desenvolvendo sintomas comportamentais como depressão, ansiedade e apatia. A pessoa apresentará limitações de suas atividades diárias com o passar do tempo, deixando, então, de realizá-las e deteriorando ainda mais sua qualidade de vida.⁴

A realização de atividades de vida diária (AVD's) está prejudicada em idosos com Doença de Alzheimer, além de outros componentes ligados à capacidade funcional, como a flexibilidade, resistência, força, equilíbrio, ritmo, coordenação motora, agilidade e velocidade. Esses fatores podem estar diretamente ligados ao aumento do risco de queda em idosos com DA.⁵ Além disso, a prevenção ou o tratamento do declínio da força muscular também pode constituir um meio eficaz para reduzir esse número de quedas e promover o envelhecimento saudável da população idosa.⁶

Desta forma, para proporcionar qualidade de vida e uma redução de gastos com o sistema de saúde, é preciso um planejamento socioeconômico e de incentivo à pesquisa, principalmente na produção de ferramentas para diagnóstico, prevenção e tratamento.⁷

Há uma forte correlação entre o estágio de demência e a capacidade de realizar atividades da vida diária e, mesmo no estágio mais leve da doença, o desempenho nessas atividades está comprometido. Como parte da avaliação clínica de pacientes com demência, é necessário verificar a capacidade dos indivíduos de manter as atividades cotidianas.⁸

Portanto, os déficits cognitivo e funcional da progressão da DA são uma questão importante, uma vez que, por estarem fortemente associados às AVDs, seu comprometimento pode implicar em redução da autonomia, seguida de maior risco de institucionalização; morte; depressão e diminuição do nível de atividade física.⁹

Neste contexto, a avaliação da funcionalidade em pacientes com DA é imprescindível para a elaboração de condutas terapêuticas capazes de minimizar a perda funcional.¹⁰

OBJETIVO

Este estudo teve por objetivo avaliar o estadiamento demencial e o desempenho físico-funcional, bem como suas possíveis correlações, de idosos diagnosticados com Doença de Alzheimer, atendidos por um centro de referência.

MÉTODOS

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO) sob parecer de número 3.363.878 de 03 de junho de 2019. Trata-se de estudo clínico transversal de abordagem quantitativa. O estudo seguiu a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/CNS, a qual regulamenta pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil. O estudo proposto ocorreu sob consentimento e aprovação da responsável pela instituição, a qual assinou o Termo de Anuência e de Autorização para a execução da pesquisa.

O estudo seguiu etapas metodológicas organizadas de forma sequencial: definição de tema e público alvo; determinação dos critérios de elegibilidade; convite da amostra; assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); coletas de dados; escrita dos resultados; discussão de dados e redação final do texto e correções; submissão para apreciação.

Os indivíduos, bem como seus cuidadores e/ou responsáveis foram convidados verbalmente a participar do estudo durante visita de rotina para monitoramento dos atendidos. Nesse primeiro contato, os voluntários receberam explicações acerca dos riscos e benefícios em sua participação, sendo essa de forma gratuita e voluntária, assistida durante todo o período de avaliações pelos pesquisadores responsáveis. Todos os usuários cadastrados pela Instituição foram elencados como possíveis participantes do estudo.

Aqueles que se encaixaram aos critérios de elegibilidade e consentiram em sua participação no estudo, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Ressalta-se que durante todo o processo envolvendo as avaliações dos pacientes, os seus respectivos cuidadores estiveram presentes, sendo de extrema importância, uma vez em que grande parcela amostra apresenta quadros demenciais graves, avaliados por meio do questionário "Clinical Dementia Rating Score" (CDR).

Para esse estudo definiu-se como critérios de inclusão: idosos de ambos os sexos com idade igual e/ou superior a 60 anos, que tivessem o diagnóstico médico comprovado para Doença de Alzheimer e que, acompanhados de seus cuidadores, consentissem sua participação por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram critérios de exclusão: indivíduos com idades inferiores a 60 anos, que não tivessem o diagnóstico comprovado para Doença de Alzheimer e/ou que os próprios ou seus respectivos cuidadores não concordassem e/ou não consentissem em sua participação junto ao estudo.

As avaliações ocorreram no domicílio dos participantes do estudo, uma vez em que a instituição às quais esses estão vinculados têm por caráter a assistência domiciliar multi e interdisciplinar. Todas as visitas onde realizaram-se a aplicação dos instrumentos avaliativos definidos pelos pesquisadores ocorreram em companhia da Assistente Social vinculada ao

centro de referência.

Para esse estudo, uma vez que tratava-se do primeiro contato do Fisioterapeuta com os pacientes, as avaliações foram divididas em dois momentos: I- anamnese inicial para coleta de dados e conhecimento individual de cada caso com apresentação da história e evolução clínica e II- aplicação de instrumentos clínicos validados que refletissem no atual estado de saúde-doença dos indivíduos avaliados, com ênfase na elucidação dos comprometimentos cinético-funcionais e cognitivos, que pudessem ser utilizados como ferramenta para mapear e identificar os pacientes mais vulneráveis e prestar-lhes assistência condizente com suas necessidades. Os testes, questionários e/ou escalas utilizados nesse processo foram elencados pelo profissional que executou a sua aplicação, sendo esses comuns na prática clínica e de grande importância, assim como descrito.

TUG Test

O teste “Timed Up and Go” (TUG) é um teste simples de ser reproduzido.¹¹ O teste “Timed Up and Go” (TUG), tem o objetivo de analisar a mobilidade e o equilíbrio funcional sobretudo entre adultos mais velhos. O TUG é um teste de simples execução, sem falar no custo e na eficácia de avaliação da mobilidade e do equilíbrio funcional, além disso vem sendo bastante procurado por se associar ao risco de quedas, o medo de cair e sua funcionalidade.¹² Esse instrumento foi inicialmente descrito por Podsiadlo e Richardson.¹³ Consiste na ação do indivíduo de levantar de uma cadeira e se deslocar em uma distância de 3 metros à frente, virar-se, deambular de volta e sentar na cadeira novamente. Sujeitos com tempo entre 10 e 20 segundos são, em geral, independentes e na ausência de história de quedas ou padrão de marcha típico, não necessitam ter sua propedêutica estendida. Teste com duração igual ou superior a 20 segundos é indicativo de instabilidade postural e alto risco de quedas.¹⁴

Teste de Sentar e Levantar de Rikli & Jones

O exercício físico, em especial em idosos, tem papel primordial em retardar o declínio da funcionalidade.¹⁵ O protocolo de testes é capaz de avaliar as capacidades fisiológicas para desempenhar atividades normais do cotidiano de maneira independente e segura.¹⁶

Dentre as diversas atividades e testes funcionais padronizados por Rikli e Jones,¹⁷ está o Teste de Sentar e Levantar, o qual tem como intuito registrar a força de membros inferiores, sendo esse um preditor para o risco de queda em idosos. O teste foi aplicado de acordo com a definição de Rikli e Jones,¹⁷ mensurando durante 30 segundos o número de repetições completas de levantar e sentar que os indivíduos realizaram com os braços cruzados sobre o peito em uma cadeira (com altura do assento aproximadamente 43 cm).⁷ Ao sinal de “partida” o participante elevou-se até a extensão máxima (posição vertical) e regressou à posição inicial sentado.

Em nossa pesquisa, assim como descrevem o protocolo de avaliação de Rikli e Jones,¹⁷ o teste foi explicado e demonstrado pelo avaliador responsável. Foi orientado que o(a) voluntário(a) levasse completamente e sentasse novamente na cadeira com segurança, encostando toda sua coluna no apoio posterior do assento.

Escala de Equilíbrio de Berg

A Escala de Berg é um instrumento validado para avaliação funcional do equilíbrio, além de baixo custo, fácil manejo e de segurança para pacientes idosos, também é amplamente utilizado na prática clínica e na pesquisa, pois permite avaliar o risco de quedas. Foi adaptada para uso no Brasil por Miyamoto et al.¹⁸ e inclui 14 tarefas, cada uma com 5 itens. A pontuação total é de 0-56 pontos, com ponto de corte de 45 pontos para confirmar o risco de queda.¹⁹ Possui 14 itens divididos em subescalas em categorias ordinais de 5 alternativas, que variam de 0 a 4 pontos, sendo 0 a necessidade moderada ou máxima para realizar a atividade e 4 a capacidade de realizar a tarefa sem auxílio. A pontuação máxima é de 56 pontos, variando de acordo com o tempo da atividade e o auxílio durante a execução, o escore quanto menor, maior é o risco para quedas, quanto maior, melhor o desempenho.

Clinical Dementia Rating Score (CDR)

A Avaliação Clínica da Demência (CDR) foi desenvolvida para graduar demências, especialmente na Doença de Alzheimer (DA). É dividida nas categorias de memória, orientação, julgamento e solução de problemas, assuntos na comunidade, lar e hobbies e cuidados pessoais, e para cada uma delas o idoso é classificado em CDR0, 5 (demência questionável), CDR1 (demência leve), CDR2 (demência moderada) e CDR3 (demência grave), de acordo com os critérios pré-estabelecidos.²⁰ O Questionário CDR é um instrumento capaz para poder graduar o estadiamento da demência na DA.²¹

A análise estatística e os gráficos foram realizados com o Software IBM Statistics SPSS® 20. Os dados estão descritos em frequência, porcentagem, média e desvio-padrão. A normalidade foi testada com o teste de Shapiro-Wilk e a homogeneidade das variâncias com o teste de Levene.

Para a comparação das variáveis numéricas foram utilizados os testes T-Student não pareado para variáveis paramétricas e o teste de Mann-Whitney para as não paramétricas. Nas correlações foram utilizados a correlação de Pearson e a de Spearman de acordo com a normalidade ou não dos dados. O nível de significância foi 0,05.

RESULTADOS

Compuseram a amostra 46 indivíduos de ambos os sexos com idade média de 78,72±7,37 anos. O gênero feminino o estudo, correspondendo a 73,91% do total (n= 34). O índice de massa corporal (IMC) médio foi de 26,67±6,68 kg/m². 13% apresentaram baixo peso e 28,3% obesidade (Tabela 1). A perímetria abdominal média dos participantes da amostra foi de 99,53±15,74 cm.

Quanto à locomoção, 11 (onze) participantes eram confinados ao leito (23,9%), dos 46 participantes do estudo, 36 puderam ser avaliados pela Escala de Equilíbrio de Berg e somente 15 tiveram condições de realizar os testes de sentar e levantar e o Timed Up and Go Test de forma independente e com o mínimo de supervisão dos avaliadores. Em relação às comorbidades presentes, a Hipertensão Arterial Sistêmica esteve presente em 54,3% da amostra, seguida da Depressão com 23,9% (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização da amostra quanto as variáveis estudadas

	Média ± Dp	Mínimo - Máximo		
Idade (n= 46)	78,72 ± 7,37	63 – 91		
IMC (n= 46)	26,67 ± 6,68	13,33 – 44,98		
Perimetria Abdominal (n= 46)	99,53 ± 15,74	58 – 129		
TUG (n= 15)	33,43 ± 39,47	2 – 154		
Teste sentar e levantar (n= 15)	3,33 ± 1,23	2 – 6		
Berg (n= 36)	38,81 ± 17,30	55 – 33,81		
IMC n (%)	Baixo peso	Normal	Sobrepeso	Obesidade
	6 (13%)	17 (37%)	10 (21,7%)	13 (28,3%)
Tratamentos	Farmacológico	Farmacológico e médico	Farmacológico, médico e fisioterapêutico	
	14 (30,4%)	31 (67,4%)	1 (2,2%)	
Funcionalidade	Independente	Dependente parcial	Dependente total	
	13 (28,3%)	21 (45,7%)	12 (26,1%)	
Cognição / Demência	Questionável	Leve	Moderada	Grave
	8 (17,4%)	6 (13%)	8 (17,4%)	24 (52,2%)
HAS	Sim	Não	Não informada	
	25 (54,3%)	21 (45,7%)	-	
Diabetes mellitus	9 (19,6%)	37 (80,4%)	-	
Depressão	11 (23,9%)	33 (71,7%)	2 (4,3%)	
Ansiedade	8 (17,4%)	36 (78,3%)	2 (4,3%)	
Disfunção da tireoide	3 (6,5%)	41 (89,1%)	2 (4,3%)	
Doença Parkinson	3 (6,5%)	42 (91,3%)	1 (2,2%)	
AVE	4 (8,7%)	41 (89,1%)	1 (2,2%)	
Osteoporose - Osteoartrite	5 (10,9%)	41 (89,1%)	-	
Confinado ao leito	11 (23,9%)	35 (76,1%)	-	
Fragilidade	23 (50%)	23 (50%)	-	

IMC- índice de massa corporal; TUG- Timed Up and Go Test; Berg- Escala de equilíbrio de Berg; HAS- Hipertensão Arterial Sistêmica; AVE- Acidente vascular encefálico

Os indivíduos foram divididos em idosos frágeis e não frágeis. Não houve diferença quanto à idade, quanto o IMC nem quanto ao tempo do Timed Up and Go Test (TUG) entre os que conseguiram realizar esse teste ($p > 0,05$) (Tabela 2).

Tabela 2. Comparação dos indivíduos divididos quanto a fragilidade e quanto a classificação da demência

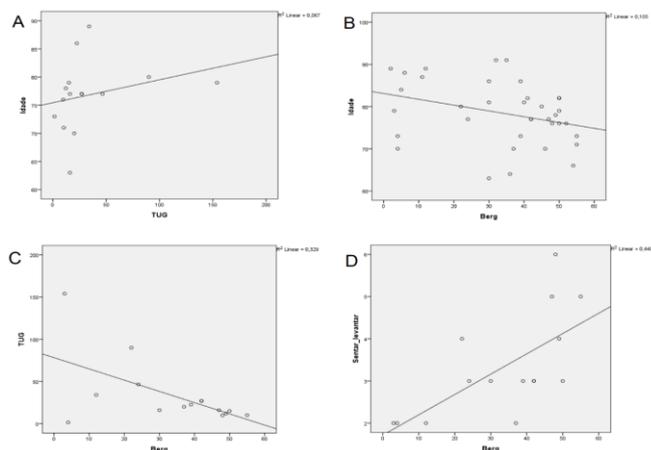
	Fragilidade		p
	Sim (n= 23)	Não (n= 23)	
Idade (anos)	80,57 ± 8,03	76,87 ± 6,28	0,089
IMC (kg/m ²)	25,11 ± 7,24	28,22 ± 5,80	0,09
TUG ^a (segundos)	(n= 6)	(n= 9)	
	45,76 ± 55,20	25,22 ± 25,14	0,316
Teste sentar e levantar ^a (repetição)	2,5 ± 0,54	3,89 ± 1,26	0,027*
Berg ^a (escore)	(n= 13)	(n= 23)	
	18,67 ± 14,66	43,56 ± 9,65	<0,001*
	Demência		p
	Questionável a leve (n= 14)	Moderada a grave (n= 32)	
Idade (anos)	76,79 ± 5,42	79,56 ± 8,08	0,179
IMC (kg/m ²)	28,48 ± 4,34	25,87 ± 7,40	0,145
TUG ^a (segundos)	(n=7)	(n=8)	
	21,21 ± 13,37	44,13 ± 51,79	0,471
Teste sentar e levantar ^a (repetição)	4,14 ± 1,21	2,63 ± 0,74	0,016*
Berg ^a (escore)	(n= 14)	(n= 22)	
	43,86 ± 9,82	24,63 ± 17,28	0,011*

* $p \leq 0,05$; ^a Teste de Mann-Whitney; IMC- índice de massa corporal; TUG- Timed Up and Go Test; Berg- Escala de equilíbrio de Berg

Os idosos que realizaram o Teste de Sentar e Levantar assim como a Escala de Equilíbrio de Berg mostraram diferenças significativas nos resultados entre os não frágeis e os frágeis ($p \leq 0,05$). Os idosos frágeis apresentaram menor quantidade de repetições em sentar e levantar assim como menor escore denotando menor equilíbrio que os idosos não frágeis na escala de equilíbrio de Berg (Tabela 2).

Os idosos também foram classificados em demência questionável a leve e demência moderada a grave e comparados. Não apresentaram diferenças quanto à idade, IMC e tempo do Teste TUG ($p > 0,05$). No Teste de Sentar e Levantar assim como na Escala de Equilíbrio de Berg, os idosos classificados com demência moderada a grave obtiveram menor quantidade de repetições em sentar e levantar e menor escore denotando menor equilíbrio ($p \leq 0,05$) (Tabela 2).

Ocorreu correlação significativa entre idade e TUG ($r = 0,532$; $p = 0,041$), entre idade e Berg ($r = -0,343$; $p = 0,040$), entre TUG e Berg ($r = -0,562$; $p = 0,029$), e entre o teste de sentar-levantar e Berg ($r = 0,706$; $p = 0,003$). Indica que quanto maior a idade maiores foram o tempo do timed up and go test (Figura 1A) e menor o escore de equilíbrio pela escala de Berg (Figura 1B). Quanto maior o tempo do TUG e menos repetições no teste de sentar e levantar, menor o equilíbrio pela escala de equilíbrio de Berg (Figura 1C, 1D).

**Figura 1.** Correlação entre A. idade (anos) e Timed Up and Go Test (TUG) (segundos); B. idade (anos) e escala de equilíbrio de Berg; C. TUG e escala de equilíbrio de Berg; D. teste do sentar e levantar (repetições) e escala de equilíbrio de Berg

DISCUSSÃO

A presente pesquisa visou identificar o perfil físico-funcional e o estadiamento demencial de idosos com Doença de Alzheimer, onde foi possível observar que houve predominância de idosos com comorbidades associadas e que a amostra apresenta algum grau de dependência funcional, sendo classificados em frágeis e não frágeis a partir dos resultados obtidos aos instrumentos aos quais foram submetidos, onde, a partir das análises realizadas, parece haver correlação entre elas.

Neste estudo houve maior participação de indivíduos do sexo feminino (73,91%) e a idade dos voluntários foi de 63 a 91 anos de idade. Estes achados vêm em conformidade com outros autores, onde descrevem a maior incidência de casos notificados de Doença de Alzheimer em mulheres com idade a partir de 65 anos.⁶ O maior número de diagnósticos de Doença de Alzheimer, assim como de outras doenças é maior entre os indivíduos do gênero feminino por uma questão cultural, onde as mulheres procuram o sistema público de forma precoce e aceitam melhor o tratamento se comparado aos homens.

Outros autores descreveram em seus estudos variáveis importantes relacionadas ao desempenho funcional de idosos, onde cita-se a presença de uma ou mais comorbidades e/ou doenças crônicas.²² No estudo proposto foi possível observar que a Hipertensão Arterial Sistêmica e a Diabetes Mellitus foram as comorbidades com maior incidência entre os pacientes submetidos a avaliação (54,34% e 8,33%, respectivamente), estando em conformidade com a literatura consultada.

Outro aspecto importante a se considerar, é que o declínio das funções cognitivas apresentadas por idosos com DA gera uma desorganização dos centros que controla a locomoção levando a uma série de alterações no desempenho da marcha, como o planejamento, controle e execução dos movimentos. Embora estudos anteriores tenham mostrado que a função física está prejudicada na DA, a repercussão do declínio cognitivo no sistema neuromuscular ainda não recebeu grande atenção científica e precisa ser melhor investigada.

Autores prévios visaram investigar a cognição e a aptidão motora de indivíduos com Doença de Alzheimer. Em um dos estudos consultados, foram avaliadas 10 mulheres com média de idade de 78,8 anos e, com base em seu grau de escolaridade, tiveram classificação intermediária em seu estado de depreciação cognitiva. No quesito de aptidão funcional, 60% da amostra apresentou resultados dentro do esperado.²³ Em nossa pesquisa, embora sejam empregado instrumentos avaliativos distintos, é também possível observar que o estado demencial moderado a grave influencia diretamente no comprometimento em testes de aptidão funcional.

De acordo com a literatura, a capacidade funcional é um dos principais componentes da saúde do idoso e mais recentemente vem emergindo como componente fundamental na avaliação da saúde dessa população, particularmente em relação aos indivíduos com doenças incapacitantes como a Doença de Alzheimer.²⁴

Autores avaliaram a capacidade funcional, mobilidade e equilíbrio em pacientes idosos com Doença de Alzheimer (DA).²⁵ Os voluntários foram avaliados por meio do Questionário de Avaliação Clínica do Estado Demencial (CDR) e

do “Timed Up and Go Test” (TUG Test). Nesta pesquisa foi possível observar que os idosos com doença de Alzheimer apresentam diminuição da capacidade funcional, mobilidade e risco de quedas associada ao avanço da doença. Os achados no presente estudo corroboram com os descritos pelos autores, onde o avanço da doença e a idade do paciente está correlacionado significativamente com menores desempenhos em aspectos funcionais.

Um estudo de revisão de literatura enfatizou os efeitos do exercício físico nos aspectos cognitivos e motores de idosos com doença de Alzheimer.²⁶ Os autores concluem que indivíduos submetidos a programas de intervenção obtém melhores resultados em diferentes instrumentos clínicos preditores da capacidade funcional quando comparados a indivíduos que não participam de atividades físicas.

Outro estudo avaliou a mobilidade, a funcionalidade e o equilíbrio dos indivíduos com a doença de Alzheimer.²⁶ Os indivíduos participantes da pesquisa realizaram o percurso previsto no instrumento “Timed Up and Go” no tempo médio de 24,2 segundos e obtiveram a média de 39 pontos na escala de Berg. A partir da comparação com os valores previstos na literatura, foi possível constatar que indivíduos obtiveram desempenho diferente do esperado, onde o mesmo foi evidenciado na presente pesquisa.

Assim como descreveram estudos anteriores, destaca-se a necessidade em se implementar ações mais efetivas e profiláticas com intuito de conter os prejuízos funcionais relacionados ao avanço da Doença de Alzheimer.²⁶

A presente pesquisa apresenta como principais limitações a adesão dos participantes para a submissão a esses e outros instrumentos avaliativos, vez em que as coletas de dados realizaram-se em meio ao período pandêmico. Espera-se, a partir desta pesquisa, dar continuidade aos programas de prevenção, promoção e reabilitação, podendo contribuir da melhor forma para independência funcional e autonomia da população estudada e promover maior disseminação de saberes na temática.

CONCLUSÃO

Os idosos avaliados apresentaram desempenho inferior aos descritos na literatura para os instrumentos avaliativos propostos nessa pesquisa, o que indica que os voluntários possuem alto risco para quedas e que o comprometimento cognitivo está diretamente relacionado ao seu desempenho em testes físico-funcionais. Sugere-se a realização de novos estudos na temática.

AGRADECIMENTOS

A todos os voluntários que se dispuseram a compor a amostra desse estudo e a todos os profissionais e colaboradores da instituição que de forma direta ou indireta contribuíram para a publicação dessa e de pesquisas futuras.

REFERÊNCIAS

1. Filippin LI, Castro LD. A percepção do envelhecimento e seu impacto na saúde mental dos idosos. *Braz J Development*. 2021;7(8):78430-9. Doi: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n8-185>

2. Reis SDS, Landim LASR. O processo de envelhecimento e sua relação entre sarcopenia, consumo de proteína e estado nutricional: uma revisão de literatura. *Research, Society and Development*. 2020;9(11): e2009119671 Doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i11.9671>
3. Sulareviscz AR, Carvalho CF, Jasinski VCG. Delineamento etiológico da doença de Alzheimer em um grupo de portadores no município de Ponta Grossa e região. *Visão Acadêmica*. 2020;21(3):50-68. Doi: <http://dx.doi.org/10.5380/acd.v21i3.76052>
4. Gonçalves IM, Rocha MS, Michels C, Lara RT, Silva APD, Keller GS, et al. Perfil epidemiológico dos idosos com Alzheimer atendidos no ambulatório de geriatria da Unesc nos anos de 2016 e 2017. *Rev Assoc Méd Rio Gd do Sul*. 2021;65(2):01022105.
5. Gutierrez ICR. Falta de associação da proteína AD7c-NTP com a capacidade funcional e as atividades de vida diária em idosos com doença de Alzheimer [Dissertação]. Brasília: Universidade de Brasília; 2018.
6. Oliveira MPB. Desempenho da força muscular em idosos com doença de Alzheimer: um estudo transversal [Monografia]. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos; 2019.
7. Silva FO. Os parâmetros da marcha para a contribuição do diagnóstico diferencial, estadiamento da doença e análise da evolução do tratamento com exercício físico em idosos com doença de Alzheimer [Dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2018.
8. Boff MS, Sekyia F, Bottino C. Revisão sistemática sobre prevalência de demência entre a população brasileira. *Rev Med*. 2015;94(3):154-61. Doi: <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v94i3p154-161>
9. Andrade SKDRS. Capacidade funcional de idosos com doença de Alzheimer [Dissertação]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2019.
10. Haskel MVL, Bonini JS, Santos SC, Silva WCFN, Bueno CFO, Bortolanza MCZ, et al. Funcionalidade na doença de Alzheimer leve, moderada e grave: um estudo transversal. *Acta Fisiatr*. 2017;24(2):82-5. Doi: <https://doi.org/10.5935/0104-7795.20170016>
11. Souza MM, Ansai JH, Vilarinho AC, Andrade LP. Teste TUG é um bom preditor de declínio funcional para idosos com comprometimento cognitivo leve (CCL) e doença de Alzheimer (DA) na fase leve? Um estudo longitudinal de 32 meses. In: XXV Congresso de Iniciação Científica e X Congresso de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação; 2018; São Carlos. Anais eletrônicos. São Carlos: UFSCar; 2018 [citado 2021 Ago 5]. Disponível em: <http://www.copictevento.ufscar.br/index.php/ictufscar2018/saocarlos-2018/paper/view/975>
12. Andrade LCA, Costa GLA, Diogenes LGB, Pimentel PHR. Timed Up and Go test in the assessment of the risk of falls in the elderly: a literature review. *Research, Society and Development*. 2021;10(13):e321101321615. Doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21615>
13. Podsiadlo D, Richardson S. The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc*. 1991;39(2):142-8. Doi: <https://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.1991.tb01616.x>
14. Silva LVR, Pereira PC, Oliveira LHS, Rosa MABV. Valores normativos e variabilidade de aplicação do teste timed up and go em idosos – uma revisão de literatura. *Rev Artigos.com*. 2019;10:e2324.
15. Santos FS. Correlação entre o índice de massa corporal, a capacidade funcional e a força muscular respiratória em um grupo de idosos – estudo transversal [Monografia]. Guarapuava: Centro Universitário Guairacá; 2020.
16. Silva TTG, Martins HRF, Almeida P, Gomes ARS. Correlações entre os componentes da aptidão física de idosos participantes de grupos de convivência. *Fisioter Bras*. 2019;20(3):329-39. Doi: <https://doi.org/10.33233/fb.v20i3.2681>
17. Rikli RE, Jones CJ. Teste de aptidão física para idosos. Barueri: Manole; 2008.
18. Miyamoto ST, Lombardi Junior I, Berg KO, Ramos LR, Natour J. Brazilian version of the Berg balance scale. *Braz J Med Biol Res*. 2004;37(9):1411-21. Doi: <https://doi.org/10.1590/s0100-879x2004000900017>
19. Dias BB, Mota RS, Gênova TC, Tamborelli V, Pereira VV, Puccini PT. Aplicação da Escala de Equilíbrio de Berg para verificação do equilíbrio de idosos em diferentes fases do envelhecimento. *Rev Bras Ciênc Envelhec Humano*. 2009;6(2):213-24.
20. Santos S, Bueno CFO, Pires JAW, Bonini JS. Funcionalidade nas atividades instrumentais de vida diária em idosos com doença de Alzheimer. *Rev Desafios*. 2021;8(3):1-8. Doi: <https://doi.org/10.20873/uftv8-9074>
21. Silva TBL. Validação da escala de estadiamento e progressão da demência frontotemporal (FTD-FRS) [Tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2018.
22. Gomes ALD. Estudo comparativo entre os efeitos da prática de exercícios físicos tradicionais e do pilates na cognição e percepção da imagem corporal [Dissertação]. São Paulo: Universidade São Judas Tadeu; 2020.
23. Freitas TM, Maria W, Wanzel LA, Teixeira ST. Avaliação cognitiva e motora em idosas com doença de Alzheimer. *Rev Univer Vale do Rio Verde*. 2016;14(1):103-12.
24. Dias LGA. Relação da sarcopenia com a incapacidade funcional em idosos portadores da doença de Alzheimer [Monografia]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2019.
25. Pinheiro HA, Brandão DM, Silva A. Correlation between functionality, mobility and risk of falls in elderly people with Alzheimer's disease. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2020, 22:e70219. Doi: <https://doi.org/10.1590/1980-0037.2020v22e70219>
26. Glisoi SFN, Silva TMV, Santos-Galduróz RF. Efeito do exercício físico nas funções cognitivas e motoras de idosos com doença de Alzheimer: uma revisão. *Rev Soc Bras Clin Med*. 2018;16(3):184-9.