

AVALIAÇÃO FÍSICA EM IDOSOS COM DIAGNÓSTICO PROVÁVEL DE DOENÇA DE ALZHEIMER E IDOSOS SEM ALTERAÇÕES COGNITIVAS

Victor Oliveira da Costa¹; Alessandra Mendonça Tomás²; Carmelina de Nazaré Monteiro da Costa³; Paola Geannine Reis Corrêa³; Cristovam Wanderley Picanço Diniz⁴

¹Especialista em Geriatria e Gerontologia; ²Especialista em Fisiologia do Exercício;

³Acadêmica de Fisioterapia; ⁴Doutor em Biofísica

violiveiradacosta@gmail.com

Universidade Federal do Pará (UFPA)

Introdução: O envelhecimento populacional é um fenômeno em escala global. Estima-se que o número de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos irá aumentar mais de 300% nos próximos 50 anos, passando de 606 milhões em 2000 para aproximadamente dois bilhões em 2050. Esse aumento irá ocorrer principalmente em países menos desenvolvidos, passando de 374 milhões em 2000 para 1,6 bilhões em 2050 e o Brasil é um dos países em desenvolvimento no qual o envelhecimento da população está ocorrendo com maior velocidade (SCAZUFCA *et al.*, 2002). Projeta-se que o Brasil ocupará o sexto lugar no ranque mundial nesse segmento populacional. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), entre 1997 e 2007, a população brasileira total aumentou 21,6%, sendo que houve crescimento acelerado de 47,8% das pessoas com idade igual ou superior a 60 anos. No Pará estima-se que existam cerca de 400 mil idosos, sendo 110 mil só na Região Metropolitana de Belém. Neste cenário, ganham destaques as discussões sobre o envelhecimento bem-sucedido e as contribuições e relações deste com o adequado condicionamento das funções cardiorrespiratórias, assim como sua ação como ferramenta de intervenção terapêutica não farmacológica bem sucedida nas alterações cognitivas. Nesse sentido, a avaliação física é ferramenta importante para avaliação funcional e para balizar intervenções preventivas e terapêuticas direcionadas à parcela idosa da população. **Objetivo:** Analisar as possíveis diferenças e correlações entre variáveis da avaliação física, nível de atividade física semanal e desempenho no Mini Exame do Estado Mental (MEEM), em idosos com diagnóstico provável de Doença de Alzheimer e idosos sem alterações cognitivas. **Metodologia:** Foram avaliados 106 idosos, distribuídos em dois grupos, um grupo com diagnóstico provável de Doença de Alzheimer (GDA, n=35; 79,5±5 anos de idade; 5,7±4,6 anos de estudo) e outro grupo controle sem alterações da função cognitiva (GC, n=71; 78±4,1 anos de idade, 7,5±4,5 anos de estudo). Realizou-se o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ, *International Physical Activity Questionnaire*), versão 8, forma longa, semana usual para determinação do quantitativo total de caminhada semanal, atividade física moderada e atividade física intensa, além do total de atividade física realizados por cada voluntário em uma semana de atividades típicas e rotineiras, considerando os distintos contextos do cotidiano (trabalho, transporte, tarefas domésticas e lazer) (BENEDETTI, MAZO e BARROS, 2004). Avaliou-se também: o condicionamento cardiorrespiratório através do Teste de Caminhada de Seis Minutos, teste submáximo, que pode ser utilizado como estimativa indireta da capacidade aeróbica e da capacidade funcional do idoso (PIRES *et al.*, 2007; ATS, 2002), sendo também empregado pela literatura na avaliação das respostas a tratamentos diversos, efeito de drogas, treinamentos e intervenções cirúrgicas (ZEBALLOS e WEISMAN, 2002); índice cintura-quadril, utilizado para marcador de riscos cardiovasculares; índice de massa corporal, parâmetro que classifica o nível de obesidade de um indivíduo e também é considerado marcador de risco cardiovascular; frequência cardíaca de repouso que pode ser entendido como estimativa do

condicionamento cardiorrespiratório. Considerou-se os seguintes critérios de exclusão: história de alcoolismo crônico, depressão primária, acidente vascular encefálico, trauma-crânio encefálico ou outras patologias neurológicas e acuidade visual acima de 20/30 (teste de Snellen). Os grupos controle e de pacientes portadores da Doença de Alzheimer foram pareados por idade e escolaridade. Os idosos do GC apresentaram desempenho normais no Mini Exame do Estado Mental dentro dos valores de referência ajustados para o nível de escolaridade e validados para o Brasil. Para a comparação estatística entre os desempenhos dos grupos, utilizou-se o teste paramétrico *T de Student* ou o não paramétrico *Mann-Whitney*, quando indicado. A existência de correlação foi investigada pela aplicação da *Matriz de correlação linear de Pearson*. Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas do Hospital Universitário João de Barros Barreto/UFGA, sob protocolo nº 3155/09. Os voluntários e/ou cuidadores foram esclarecidos sobre as características dos procedimentos investigativos de forma detalhada e foi solicitada a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido previamente ao início da coleta dos dados. Todos os procedimentos propostos dedicados aos voluntários que participam do projeto de investigação estão de acordo com a Declaração de Helsinque e Resolução 196/96.

Resultados/Discussão: Foram encontradas diferenças significativas entre os grupos quanto ao tempo de caminhada ($p < 0,005$), tempo de atividade moderada ($p < 0,0001$) e no total de atividade física semanal ($p < 0,0001$), condicionamento cardiorrespiratório ($p < 0,0001$) e Mini Exame do Estado Mental, tanto na pontuação total, quanto em suas subcategorias ($p < 0,0001$), exceto para a subcategoria memória de fixação. Encontrou-se correlação moderada ($r = 0,61$, $p < 0,0001$) entre a subcategoria praxia construtiva do Mini Exame do Estado Mental e tempo de caminhada (GC) e correlação fraca ($r = 0,44$, $p = 0,02$) entre memória de evocação e tempo de caminhada (DA). **Considerações finais:** O nível de atividade física e o condicionamento cardiorrespiratório dos idosos dos grupos controle e DA são significativamente diferentes e, como esperado, o desempenho no Mini Exame do Estado Mental. Somado a esses resultados, as correlações positivas entre subcategorias no Mini Exame do Estado Mental e tempo de caminhada semanal para ambos os grupos sugerem efeitos benéficos dos hábitos de atividade física e condicionamento cardiovascular sobre a função cognitiva de idosos com e sem alteração cognitiva.

Palavras-Chaves: 1. Envelhecimento 2. Atividade Física 3. Avaliação Física

Fomento: PPSUS - MS/CNPq/FAPESPA/SESPA, Processo nº: 302108/2009

Referências:

ATS. American Thoracic Society. **ATS statement: guideline for six minute walk test.** American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 166: 111-117, 2002.

BENEDETTI, Tânia Bertoldo; MAZO, Giovana Zarpellon; BARROS, Mauro Virgílio Gomes. **Aplicação do Questionário Internacional de Atividades Físicas para avaliação do nível de atividades físicas de mulheres idosas: validade concorrente e reprodutibilidade teste-reteste.** Revista Brasileira Ciência e Movimento. Brasília vol. 12 nº 1 p. 25-34 jan/mar, 2004.

PIRES, SR; OLIVEIRA, AC; PARREIRA, VF; BRITTO, RR. **Teste de Caminhada de Seis Minutos em diferentes faixas etárias e índices de massa corporal.** Revista Brasileira de Fisioterapia, São Carlos, v. 11, n. 2, p. 147-151, mar./abr. 2007.

SCAZUFCA, M; CERQUEIRA, ATAR; MENEZES, PR; PRINCE, M; VALLADA, HP; MIYAZAKI, MCOS; DOMINGOS, NAM; ANTUNES, EH; MACEDO, GC; ALMEIDA, SA; MATUSUDA, AMCB. **Investigações epidemiológicas sobre demência nos países em desenvolvimento.** Revista de Saúde Pública, 36(6):773-8, 2002.

ZEBALLOS, Jorge R; WEISMAN, Idelle M. **Modalities of clinical exercise testing.** Prog Respir Basel: 32: 30-42, 2002.