

Depression and functional mobility: association in community-dwelling elderly women

Authors: Célia Soares^{1,2}, António Marques^{1,2}, Ana Pereira^{1,3,4}, Teresa Mimoso^{1,2}, Inês Pinheiro², Madalena Gomes Silva^{1,2}

Affiliations:

1 Center for Interdisciplinary Applied Research in Health, Setúbal, Portugal

2 Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Setúbal, Setúbal, Portugal

3 Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Setúbal, Setúbal, Portugal

4 Centro Centro de Investigação Em Qualidade de Vida, Santarém, Portugal

Correspondence: Ana Pereira (ana.fatima.pereira@ese.ips.pt)

Abstract: Depression is a common and potentially disabling mental problem among older adults. It impacts significantly in people's daily life, independence and autonomy. Little is known about the extent of this condition in community dwelling older women, and how it is associated with functional measures. With this knowledge physiotherapists and sport professionals, will develop a deeper understanding of their clients and better adapt their intervention strategies to each individual and specific needs. The purpose of this study was to determine if correlation exists between strength, mobility and psychological measures of depression in community-dwelling elderly women. Thirty-four participants over 70 years (mean: 77.2±8.9) from district of Setubal were recruited through a network of organizational contacts. Clinical data included demographics, anthropometrics, number of diseases and medications, physical activity level, fall history, frailty level, cognition and depressive symptoms. Functional measures included the 30 Seconds Sit to Stand (STS) and the Timed Up and Go (TUG) test performed three times (ICC=.83 and .89, respectively). The Geriatric Depression Scale (GDS-15) was apply in a prospective, correlational study. A multivariate, nonparametric (Spearman's) correlation was performed to examine the relationships between variables of age, physical and psychological measures. Correlational significance was determined ($p<0.01$ and $p<0.05$). This study found significant correlations between measures of strength and mobility and psychological measures. Age, STS and education were not significantly associated with of DGS-15 ($r= 0.251$; $r=-0.092$ and $r=-0.084$, respectively). Symptoms of depression, as measured by GDS-15, were found to have a moderate association with the physical measures of the TUG ($r= 0.459$; $p=0.006$). Depression is a condition characterized by decreased motivation to perform daily activities, decreased energy levels, feelings of pessimism, and restlessness. Health and sport professionals should understand the associations between mood, physical ability and functional performance to better treat their clients.

Keywords: women, older, depression symptoms, TUG test, chair stand performance.

Depressão e mobilidade funcional: associação em mulheres idosas residentes na comunidade

Resumo: A depressão é um problema mental comum e potencialmente incapacitante entre idosos. Impacta significativamente o dia-a-dia, quer na capacidade de independência como na autonomia. Pouco se sabe sobre a extensão dessa condição em residentes na comunidade nomeadamente em idosas e como pode estar associada a medidas funcionais. Desenvolvendo esse conhecimento fisioterapeutas e profissionais do desporto, poderão compreender e adaptar as estratégias de intervenção de acordo com as necessidades específicas da população. Determinar a relação entre força, mobilidade e sintomas depressivos em mulheres idosas residentes na comunidade. 34 participantes com mais de 70 anos (média: 77.2 ± 8.9) do distrito de Setúbal foram recrutadas através de uma rede de contatos organizacionais. Os dados clínicos incluíram demografia, antropometria, número de doenças e medicamentos, nível de atividade física, histórico de queda, nível de fragilidade, cognição e sintomas depressivos. As medidas funcionais incluíram o teste “30 Seconds Sit to Stand” (STS) e o teste “Timed Up and Go” (TUG). Cada um foi realizado três vezes (ICC=.83 e .89, respetivamente). Para análise dos sintomas depressivos foi aplicada a Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15). Recorremos à correlação multivariada, não paramétrica (Spearman) para examinar as relações entre variáveis de idade, medidas físicas e psicológicas ($p < 0.01$ e $p < 0.05$). Este estudo encontrou correlações significativas entre medidas de força e mobilidade e parâmetros psicológicos. A idade, o STS e a escolaridade não foram associadas à DGS-15 ($r = 0,251$; $r = -0,092$ e $r = -0,084$, respetivamente). Os sintomas da depressão, medidos pela GDS-15, apresentaram associação moderada com o TUG ($r = 0.459$; $p = 0.006$). A depressão é uma condição caracterizada pela diminuição da motivação para a realização de atividades diárias, diminuição dos níveis de energia, sentimentos de pessimismo e inquietação. Os profissionais de saúde e desporto devem entender as associações entre humor, capacidade física e desempenho funcional para melhor tratar os seus clientes.

Palavras-chave: mulheres, idosas, sintomas de depressão, TUG teste, teste sentar e levantar da cadeira.