



Efeitos do envelhecimento e do sobrepeso na inicialização do andar

Machado, G.A.C.; Gama, G.L.; Barela, A.M.F.

Laboratório de Análise do Movimento, Instituto de Ciências da Atividade Física e Esporte,
Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, SP, Brasil

Uma tarefa que possibilita investigar a transição entre uma condição “mais estável” para uma condição “mais instável” é a inicialização do andar. A inicialização do andar se refere à transição entre a posição em pé e quieta e o primeiro passo, de modo que o membro que executa esse passo é considerado o membro de balanço e o membro contralateral é considerado o membro de apoio. O objetivo deste estudo foi investigar os efeitos do envelhecimento e do sobrepeso na inicialização do andar. Para tanto, essa tarefa foi investigada em 19 mulheres sem queixas de comprometimento no aparelho locomotor, sendo que cinco adultas consideradas com “peso ideal” constatado pelo índice de massa corporal (IMC) formaram o grupo de adultas (GAPI), oito idosas consideradas com “peso ideal” formaram um grupo de idosas (GIPI) e seis idosas consideradas com “peso corporal acima do ideal” formaram um grupo de idosas com sobrepeso (GISP). A média (\pm desvio padrão) da idade, estatura, massa corporal e IMC foram, respectivamente, $26,6 \pm 3,8$ anos, $57,8 \pm 3,8$ kg, $1,66 \pm 0,06$ m, $20,90$ kg/m² para GAPI; $70,63 \pm 4,56$ anos, $50,7 \pm 4,3$ kg, $1,52 \pm 0,05$ m e $21,94 \pm 1,47$ kg/m² para GIPI; e $71,6 \pm 3,5$ anos, $63,1 \pm 5,9$ kg, $1,53 \pm 0,06$ m e $26,95$ kg/m² para GISP. Câmeras especiais registraram as coordenadas “x”, “y” e “z” de marcadores refletivos afixados bilateralmente no calcâneo e segundo metatarso das participantes, e cada participante permaneceu em pé e quieta com pés paralelos e posicionados sobre duas plataformas de força. Após comando verbal, elas iniciaram o andar com velocidade auto-selecionada e confortável. A partir desses dados, distância entre os calcâneos e distribuição de peso corporal entre os membros de balanço e de apoio antes de iniciar a tarefa, e deslocamento do centro de pressão (CP) nas direções anteroposterior (AP) e médio-lateral (ML) em três seções específicas: S1 (entre início da tarefa e o deslocamento máximo do CP em direção ao membro de balanço), S2 (entre final de S1 e o deslocamento máximo do CP-ML em direção ao membro de apoio) e S3 (entre final de S2 e a retirada do membro de apoio da plataforma de força) foram investigados. As participantes do GAPI apresentaram maior distância entre os calcâneos na posição inicial quando comparadas às demais participantes, todas as participantes apresentaram porcentagens similares da distribuição de peso corporal entre os membros de balanço e de apoio na posição inicial. Em termos de CP, em S1 deslocamento do CP-ML foi menor para as participantes do GIPI do que para as demais participantes, e foi similar entre as participantes de GAPI e GISP; o deslocamento do CP-AP foi maior para as participantes do GAPI do que para as demais participantes, e foi similar entre as participantes de GIPI e GISP. Nenhuma diferença foi encontrada em S2; e em S3, deslocamento do CP-AP foi maior para as participantes do GAPI do que para as demais participantes, e foi similar entre as participantes de GIPI e GISP. Esses resultados indicam que o envelhecimento parece comprometer a estabilidade no sentido da progressão do andar, enquanto que o sobrepeso parece comprometer mais a estabilidade na direção ML.

Apoio financeiro: CAPES (Bolsa de Mestrado)

E-mail: gio13.personal@gmail.com