



Diferentes demandas cognitivas no andar de pacientes com Doença de Parkinson.

Genoves, G. G.¹, d'Alencar, M. S.², Piemonte, M. E. P.², Barela, A. M. F.¹, Barela, J. A.^{1,3}.

¹Universidade Cruzeiro do Sul, Instituto de Ciências de Atividade Física e Esporte, São Paulo, SP, Brasil,

²Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil, ³ Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências, Departamento de Educação Física, Rio Claro, SP, Brasil

A Doença de Parkinson (DP) provoca alterações sensório-motoras que se agravam com o avanço da doença. Além disso, tem sido sugerido que pacientes com DP, por decorrência de alterações nas estruturas do sistema nervoso central, necessitam de maior envolvimento cognitivo para realizar ações motoras tais o andar. Entretanto, há necessidade de melhor verificar o impacto de diferentes demandas cognitivas na execução de uma atividade motora em pacientes com DP com diferentes níveis de acometimento da doença. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi avaliar o efeito de duas tarefas cognitivas com diferentes níveis de envolvimento na execução da marcha em pacientes sem e com a DP e em diferentes níveis da doença. Participaram desse estudo 25 idosos, 10 sem a patologia, 9 pacientes com Parkinson, classificados em 1 e 2 na escala H&Y e 6 pacientes com Parkinson, classificados em 3 na escala H&Y. Todos os participantes andaram em uma velocidade confortável, em um espaço pré-definido em três condições experimentais: condição simples, sem adição de tarefa cognitiva; condição regressiva, na qual foi adicionado a tarefa de contagem regressiva; e condição de fluência verbal, na qual foi solicitado que o participante mencionasse o maior número de palavras iniciadas com a uma determinada letra previamente selecionada. O andar foi monitorado utilizando o dispositivo Gait UP. Duas análises de variância multivariadas (MANOVA), com medidas repetidas para o fator condição, foram calculadas, uma para as variáveis comprimento, duração e velocidade da passada e outra para o índice de simetria do comprimento e tempo de balanço do passo. Os resultados indicaram que a adição da tarefa cognitiva alterou a execução da marcha em todos os participantes. O comprimento da passada foi menor de acordo com a dificuldade da tarefa cognitiva e a duração da passada foi maior para ambas as condições com tarefas cognitivas quando comparado com a condição simples, e o grupo de pacientes classificado na escala H&Y 1 e 2 tiveram a menor duração da passada quando comparado com os outros grupos. A velocidade da marcha foi influenciada pela tarefa dupla, conforme a demanda cognitiva da tarefa aumentou a velocidade diminuiu, para todos os grupos, nenhuma diferença foi encontrada entre os grupos. A tarefa dupla aumentou a assimetria do comprimento do passo na condição de fluência verbal quando comparado com a condição simples. O grupo classificado na escala H&Y 3 foi o mais assimétrico em relação ao o índice de simetria do comprimento do passo quando comparado com o grupo controle. Nenhuma diferença foi observada para o índice de simetria da duração do tempo de balanço do passo. Esses resultados indicam que a tarefa cognitiva altera a execução da marcha e a demanda da tarefa contribui com essa alteração quanto maior a demanda maior o comprometimento da marcha. Finalmente, pacientes com o maior comprometimento na escala H&Y são os mais influenciados pela tarefa cognitiva.

Apoio FAPESP

E-mail: genovesgg@gmail.com