



Efeito do subtipo da doença de Parkinson na fase de ultrapassagem do obstáculo

Orcioli-Silva, D.; Vitória, R.; Santos, P.C.R.; Beretta, V.S.; Lirani-Silva, E., Gobbi, L.T.B.

Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Biociências, Rio Claro

A doença de Parkinson (DP) é uma doença heterogênea, podendo ser classificada, de acordo com as características clínicas distintas, em 2 subtipos: Tremor Dominante (TD) e Instabilidade Postural/Dificuldades no Andar (IPDA). O subtipo TD é caracterizado por presença de tremor e o subtipo IPDA é caracterizado por presença de bradicinesia, rigidez, instabilidade postural e quedas. Ainda, o subtipo IPDA apresenta maior declínio nos parâmetros do andar usual (menor comprimento e velocidade do passo, e maior variabilidade na fase de balanço e duração do passo) comparado ao TD. Entretanto, ainda é pouco compreendido as diferenças entre os subtipos durante a fase de ultrapassagem de obstáculos. Diante disto, o objetivo deste estudo foi analisar o efeito do subtipo da DP na fase de ultrapassagem do obstáculo. Os idosos com DP foram classificados como IPDA (n=35; idade: $67,66 \pm 9,38$ anos) e TD (n=38; idade: $69,79 \pm 7,57$ anos), baseados na razão da média da pontuação dos itens de tremor (8 itens) e da média da pontuação dos itens de instabilidade postural e problemas locomotores (5 itens) da Unified Parkinson's Disease Rating Scale. Ainda, 45 idosos saudáveis (GC; idade: $66,51 \pm 8,64$ anos) participaram do estudo. A tarefa experimental consistiu do participante, em velocidade preferida, andar sobre uma passarela e ultrapassar um obstáculo (60 cm de largura x 3 cm de profundidade x 20 ou 25 cm de altura, ajustado pela altura do joelho do participante), posicionado na área central da passarela. Foram realizadas 3 tentativas. As variáveis de ultrapassagem do obstáculo foram coletadas por um sistema tridimensional de análise de movimento e calculadas em ambiente MATLAB. A análise foi realizada para o membro de abordagem e de suporte. ANOVAs, com fator grupo, foram utilizadas para análise estatística. O nível de significância adotado foi $p \leq 0,05$. Os idosos IPDA apresentaram menor distância horizontal pé/obstáculo (DHPO) antes da ultrapassagem do membro de abordagem ($p=0,03$; $p=0,013$; respectivamente), menor DHPO após a ultrapassagem ($p=0,024$; $p<0,001$; respectivamente) e comprimento do passo do membro de suporte ($p=0,007$; $p<0,001$; respectivamente) em relação à TD e GC. Os idosos IPDA também apresentaram maior largura do passo ($p=0,014$) e menor velocidade de ultrapassagem do membro de abordagem ($p<0,001$), e menor distância vertical pé/obstáculo do membro de suporte ($p<0,025$) comparado ao GC. Ainda, os idosos TD e IPDA apresentaram menor velocidade de ultrapassagem do membro de suporte em relação à GC ($p=0,001$; $p=0,049$; respectivamente). Com base nos achados deste estudo, podemos concluir que os sinais de bradicinesia e hipometria são exacerbados durante a fase de ultrapassagem de obstáculo em idosos IPDA. Como consequência, os idosos IPDA apresentam um padrão de ultrapassagem mais arriscado em relação aos idosos TD e GC, como por exemplo, menor distância vertical pé/obstáculo. Esse padrão arriscado pode ser uma das causas para a maior ocorrência de quedas nestes idosos.

E-mail: diego_orcioli@hotmail.com