

Efeitos do movimento restrito de flexão do joelho durante o andar de indivíduos pós acidente vascular encefálico e neurologicamente sadios

Bacca, O.A.; Celestino, M.L.; Santos, D.S.; Barela, A.M.F.

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

Normalmente, indivíduos pós acidente vascular encefálico (AVE) apresentam diminuição da flexão do joelho contralateral à lesão durante o período de balanço no andar, e podem apresentar alterações espaço-temporais, tais como diminuição do comprimento do passo e da duração do período de apoio. Compreender as consequências da limitação de movimento nessa articulação pode ajudar a desenvolver protocolos de intervenção eficazes para essa população. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi investigar os efeitos da restrição do movimento de flexão do joelho em indivíduos pós AVE e em indivíduos sem comprometimento no aparelho locomotor. Para tanto, 13 indivíduos pós AVE ($53,6 \pm 9,6$ anos), com um tempo mínimo de 6 meses de evolução da lesão (grupo AVE - GAVE), e 13 indivíduos sem qualquer queixa de comprometimento musculoesquelético ou neurológico (grupo controle - GC), pareados pela idade e pelo sexo com o GAVE ($54,4 \pm 8,9$ anos), participaram neste estudo. Todos os participantes andaram sobre uma passarela de 10 m com velocidade auto-selecionada e confortável. Os participantes do GC andaram com uma órtese no joelho ipsilateral à lesão do participante que foi pareado, a qual restringiu o movimento de flexão do joelho até o máximo de 40 graus. Marcadores refletivos foram posicionados bilateralmente em pontos anatômicos específicos para definir os segmentos do membro inferior. As variáveis investigadas foram velocidade média de locomoção, comprimento do passo, duração do período de apoio, deslocamento e velocidade angulares do joelho no início do período de balanço e flexão máxima durante o período de balanço, e seu respectivo instante de ocorrência, para os membros parético/restrito (ipsilateral) e não parético/não restrito (contralateral). Os participantes do GAVE andaram mais lentamente e com passos mais curtos que os participantes do GC. Os dois grupos apresentaram menor duração do período de apoio, menor deslocamento e velocidade angulares e menor pico de flexão do joelho no membro ipsilateral em relação ao membro contralateral. Esses resultados revelaram que a restrição de movimento de flexão do joelho em indivíduos sadios provoca padrão do andar semelhante ao de indivíduos pós AVE. Sendo assim, tal articulação deve ser considerada durante sessões de intervenção. Em estudos futuros, investigaremos a atividade eletromiográfica dos principais músculos da articulação do joelho para melhorar a compreensão dos mecanismos causais da diminuição do movimento desta articulação. Apoio FAPESP (Processo 2018/04964-8).

E-mail: odairbacca@gmail.com