

EFEITO DO TREINAMENTO DE MARCHA PARA TRÁS EM ESTEIRA NA CAPACIDADE DE MARCHA DE ADULTOS COM HEMIPARESIA APÓS ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: ESTUDO PILOTO

Karine Kulkamp de Souza¹, Daniela Parizotto², Ingridy Kammers³, Stella Maris Michaelsen⁴

¹Acadêmica do Curso de Fisioterapia - CEFID – bolsista IC/CnPq

²Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Ciências do Movimento Humano - CEFID

³Acadêmica do Curso de Fisioterapia - CEFID - bolsista PIBIC/CNPq

⁴Orientador, Departamento de Fisioterapia - CEFID - stella.michaelsen@udesc.br

Palavras-chave: Locomoção. Hemiplegia. Reabilitação.

Déficits residuais que alteram o padrão de marcha são comuns em indivíduos após um Acidente Vascular Encefálico (AVE). A utilização do treinamento de marcha para frente, em esteira, apresenta bons resultados na melhora da velocidade de marcha, equilíbrio e da distância percorrida nesta população, no entanto, conhecer diferentes formas de melhorar esse padrão alterado pode auxiliar na reabilitação e capacidade funcional. Assim, o objetivo deste estudo, que esta em andamento, é comparar a efetividade do treinamento de marcha para trás em relação à marcha para frente, na esteira, em indivíduos com hemiparesia crônica pós-AVE. Neste resumo serão apresentados os dados do estudo piloto que teve a finalidade de verificar a adaptação dos indivíduos com a marcha para trás, examinar a viabilidade e aprimorar o protocolo da marcha para trás. **Metodologia:** Trata-se de um ensaio clínico randomizado e cegado, no qual pessoas com hemiparesia pós-AVE foram alocadas em um grupo experimental ou controle. O grupo experimental realizou 18 sessões de 30 minutos, três vezes por semana de treinamento de marcha para trás em esteira e mais 10 minutos de treinamento de marcha para frente em solo, enquanto o grupo controle realizará o mesmo treinamento, mas com a marcha para frente. A velocidade utilizada na esteira foi a confortável para cada sujeito e houve um acréscimo de 10% deste valor a cada semana. No início (pré-teste) e imediatamente após a intervenção de seis semanas (pós-teste) as medidas de resultado foram coletadas por pesquisadores cegados ao grupo de alocação. As mesmas avaliações serão realizadas após 12 semanas do término da intervenção (follow-up). O desfecho primário foi a distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos. Os desfechos secundários foram os parâmetros espaço-temporais da marcha para frente em solo (cinemática e teste de caminhada de 10 metros) e o equilíbrio. Participaram do estudo piloto quatro indivíduos com hemiparesia, que realizaram o treinamento de marcha para trás em esteira. **Resultados/Discussão:** Serão apresentados os dados do estudo piloto com o grupo experimental. Quatro indivíduos iniciaram a intervenção (Tabela 1), entretanto, houve uma desistência durante o processo, restando três sujeitos. No H1 a maior dificuldade foi a dependência excessiva do apoio do membro superior não parético e compensações durante a tarefa. O H2 apresentou dificuldade quando solicitado a retirar, gradativamente, o apoio dos membros superiores. Entretanto, ao final do treinamento, a partir da 16ª sessão conseguia permanecer sem apoio dos membros a maior parte do tempo com um adequado padrão de marcha. O H3 desistiu do treinamento na 14ª sessão por motivos de cansaço e descompensação do diabetes mellitus. Suas

maiores dificuldades foram as dores musculares e articulares durante e após o treinamento (segundo relato). O H4 apresentou cansaço excessivo em algumas sessões (Tabela 2). Existiu uma taxa de 92,6% de presença nas sessões e uma adesão ao protocolo de intervenção de 92,5%. Algumas observações quanto ao protocolo foram levantadas, sendo elas: a importância do feedback verbal durante as sessões, na redução dos padrões de movimento compensatórios, principalmente a inclinação anterior de tronco durante a extensão do quadril e para a melhora na qualidade da passada e padrão. Ao final, o feedback não era prioritário visto que os sujeitos demonstravam maior atenção e automatização dos movimentos. Contudo, o protocolo de marcha para trás mostrou-se viável a esta população, com uma boa adesão dos participantes e adequações quanto a feedback verbal. Os resultados desse estudo piloto mostraram aumentos em alguns parâmetros avaliados, entretanto, a maioria não atingiu a Mínima Diferença Clinicamente Importante. É possível que isto tenha ocorrido devido à intensidade do treinamento e o fato de que os participantes praticam atividade física regular. Desta forma, será revista a intensidade de e será adicionada uma avaliação do nível de atividade física para os próximos grupos.

Tabela 1: Caracterização da amostra.

Sujeito	Sexo	Lado afetado	Idade (anos)	EFM – MI (0-34 pontos)	Mini-mental (0-30 pontos)
H1	M	E	64	21	21
H2	M	E	70	36	24
H3	F	E	61	14	20
H4	M	D	71	27	21
Média			66,5	24,5	21,5
DP			(4,8)	(9,3)	(1,7)

M= masculino; F= Feminino; E = Esquerdo; D = Direito; EFM = Escala de Fugl-Meyer; Mini-mental = Mini exame do estado mental; DP = Desvio padrão.

Tabela 2: Dados clínicos e cinemáticos pré e pós-treinamento.

Sujeito	TC6min (m)		Velocidade de marcha (m/s)				Equilíbrio unipodal (s)					
			Lenta		Rápida		MIP		MINP			
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós		
H1	199,0	203,0	0,59	1,08	0,63	1,09	0	1,65	0	1,50		
H2	442,3	455,4	1,17	1,03	1,18	1,59*	3,54	5,08	3,82	5,62		
H3	300,0	-	0,58	0,78	-	-	0	0	-	-		
H4	300,0	332,6	0,83	0,96	0,83	0,97	2,15	5,19	2,04	4,95		
Média	310,33	330,33	0,80	0,96	0,88	1,22	1,42	2,98	1,95	4,03		
DP	(100,04)	(126,22)	(0,28)	(0,13)	(0,28)	(0,33)	(1,74)	(2,58)	(1,91)	(2,21)		
Sujeito	Comprimento do passo (m)				Duração do AS (%)				Duração DA (%)			
	MIP		MINP		MIP		MINP		MIP		MINP	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
H1	0,39	0,43	0,49	0,41	33	35	28	37	33	34	36	35
H2	0,42	0,42	0,57	0,56	28	32	31	35	38	39	34	31
H3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H4	0,37	0,49	0,70	0,62	33	35	33	41	39	32	26	25
Média	0,39	0,45	0,59	0,53	31	34	31	38	37	35	32	30
DP	(0,03)	(0,04)	(0,11)	(0,11)	(2,64)	(1,56)	(2,80)	(3,13)	(2,99)	(2,87)	(5,34)	(5,11)

TC6min = Teste de caminhada de seis minutos; m = metros; m/s = metros por segundo; s = segundos; MINP = Membro inferior não parético; MIP = membro inferior parético; AS = Apoio simples; DA= Duplo apoio; % = porcentagem; DP = Desvio padrão; * mudança maior que a Mínima Diferença Clinicamente Importante (MDCI).