

Treinamento em Esteira com Feedback e Estimulação Elétrica para Reabilitação da Marcha Pós-AVC

Objetivo

A reabilitação após AVC utiliza o conceito de reaprendizagem motora, que exige que os pacientes realizem prática ativa de treinamento específico de habilidades e recebam feedback. O treinamento em esteira, aumentado com feedback visual em tempo real e estimulação elétrica funcional (ES), pode ter um efeito sinérgico benéfico na recuperação motora. Este estudo teve como objetivo determinar a viabilidade desse tipo de treinamento em esteira aprimorado para reabilitação da marcha em pacientes pós-AVC.

Resultados

Os pesquisadores concluíram que é seguro e viável utilizar treinamento da marcha em esteira, aumentado com feedback visual em tempo real e estimulação elétrica funcional controlada por computador, com pacientes pós-AVC na prática clínica rotineira.

Participantes e Pesquisadores

Seis pacientes pós-AVC participaram do estudo, cinco homens e uma mulher, com idade entre 30 e 84 anos; quatro deles apresentavam hemiplegia esquerda. Todos os participantes sofreram infarto cerebral e estavam pelo menos três meses pós-AVC.

Os cinco pesquisadores eram do Department of Biomedical Engineering, University of Strathclyde, Glasgow, Reino Unido: Chanwit Phongamwong, Philip Rowe, Karen Chase, Andrew Kerr e Lindsay Millar.

Métodos

Todos os participantes receberam sessões de treinamento em esteira aprimorado de até 20 minutos, substituindo suas sessões de treinamento de marcha no solo, uma ou duas vezes por semana durante seis semanas. O número de sessões frequentadas variou de cinco a 12, e a duração das sessões variou de 11 a 20 minutos.

Estimuladores elétricos de superfície de dois canais, o NeuroTrac Rehab (Verity Medical), foram usados para a estimulação elétrica funcional (ES). Nenhum evento adverso grave foi relatado. A ES funcional computadorizada aplicada aos músculos pré-tibiais foi capaz de reduzir o ângulo de flexão plantar durante a fase de balanço, com significância estatística no ciclo da marcha.

O estudo foi conduzido no Coathill Hospital (NHS Lanarkshire), Inglaterra.

O resumo completo pode ser encontrado em:

<https://bmcbiomedeng.biomedcentral.com/articles/10.1186/s42490-019-0020-1#:~:text=The%20evidence%20from%20this%20study,recovery%20remain%20to%20be%20determined>