

O EFEITO DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA ASSOCIADA AO TREINO DE MARCHA EM ESTEIRA SOBRE A ATIVIDADE MUSCULAR

Lorraine Barbosa Cordeiro; Isabella Souza Nunes; Jamile Benite Palma Lopes; Lucas Villalta Santos; Filipe do Carmo Silva; Claudia Oliveira Santos.
Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA, Goiás, Brasil.

Introdução: A paralisia cerebral (PC) é uma lesão cerebral primária que é permanente com comprometimento motor o qual gera uma biomecânica anormal do corpo. A estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) altera o padrão de neuroplasticidade adaptativa. Uma lesão no córtex gerada pela PC em associação com treino de marcha pode gerar diversas melhoras. **Objetivo:** Investigar se a ETCC pode potencializar o treino de marcha sobre os parâmetros à atividade muscular durante a marcha de uma criança com paralisia cerebral. **Métodos:** Uma criança de 8 anos de idade diagnosticada com PC hemiparética espástica esquerda foi submetida a um treino ETCC associada ao treino de marcha. As avaliações da voluntária consistiram na análise dos músculos tibial anterior, reto femoral, semitendinoso e gastrocnêmio direito e esquerdo usando o dispositivo de eletromiografia com uma taxa de amostragem de 1KHz, sendo avaliados pré e imediatamente após o término da intervenção. A intervenção consistiu em uma única aplicação de 20 minutos com a ETCC associado ao treino de marcha em esteira, e os instrumentos foram quantificados e analisados pelo programa “*FREEEMG1000 protocols functional*”. **Resultados:** É possível observar melhora nos parâmetros musculares na comparação entre tempos, inicialmente, os músculos apresentaram mínimo recrutamento muscular e uma menor amplitude do sinal durante a marcha em ambos os lados, todos os músculos oscilaram sua ativação em relação ao tempo da passada. Após a intervenção, observou-se um aumento no recrutamento dos músculos devido ao aumento da ativação muscular e diminuição do tempo de resposta e recrutamento muscular. **Conclusão:** Os resultados desse estudo corroboram com a literatura que associação do treino de marcha com ETCC pode aumentar a ativação muscular e diminuir o tempo de resposta muscular, e no mesmo sentido potencializar a qualidade dos parâmetros espaço-temporal, contribuindo para a independência dessa população durante a marcha.

Palavra Chave: Paralisia Cerebral; Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua; Eletromiografia.