

La Stimolazione Elettrica Funzionale migliora il recupero motorio dell'arto inferiore e l'abilità nel cammino dei soggetti con primo Ictus acuto

Uno studio randomizzato controllato da placebo

Tiebin Yan, MD, PhD; Christina W. Y. Hui-Chan, PhD; Leonard S. W. Li, MD
(*Stroke*. 2005; 36:80-85.)

Background e finalità - L'efficacia della Stimolazione Elettrica Funzionale è stata investigata nell'emiplegia cronica. Il presente studio intende verificare se la SEF, erogata nella fase acuta dell'ictus, possa promuovere più efficacemente del solo trattamento riabilitativo standard il recupero della funzionalità dell'arto inferiore e del cammino.

Metodi – Quarantasei soggetti di età media $70,9 \pm 8$ anni, con stroke in fase acuta (a $9,2 \pm 4,1$ giorni dall'evento), sono stati suddivisi in tre gruppi in modo casuale. Al gruppo 1 è stata somministrata la riabilitazione standard con l'aggiunta di sedute di FES, al gruppo 2 con sedute di placebo, al gruppo 3 solo la riabilitazione standard.

La Stimolazione Elettrica Funzionale è stata applicata per 30 minuti e la stimolazione placebo per 60 minuti, per 5 giorni alla settimana per un periodo di 3 settimane. Per ogni paziente sono stati misurati il l'output spasticity score, la contrazione isometrica volontaria massima dei muscoli dorsiflessori e plantar-flessori del piede e la abilità nel cammino. Questi parametri sono stati rilevati prima del trattamento, ogni settimana durante il trattamento e dopo 8 settimane dopo l'insorgenza dell'ictus.

Risultati – Non sono state riscontrate differenze significative nelle misure effettuate prima del trattamento. Dopo 3 settimane di trattamento è stata rilevata una significativa riduzione nella percentuale dell'indice composito di spasticità e un aumento significativo del momento dorsiflessorio alla caviglia, accompagnato da un aumento dell'elettromiogramma dei muscoli agonisti e da una riduzione contestuale dell'elettromiogramma degli agonisti nel gruppo trattato con SEF se comparato con gli altri due gruppi. ($P = 0,05$). Tutti i soggetti del gruppo trattato con SEF erano in grado di camminare alla fine del trattamento e l'84,6% di loro ha potuto fare ritorno a casa, mentre solo il 53,3% del gruppo placebo e il 46,2% del gruppo di controllo ($P = 0,05$) hanno potuto lasciare l'ospedale.

Conclusioni – Quindici sessioni di Stimolazione Elettrica Funzionale, applicate a soggetti con ictus acuto oltre alla riabilitazione standard, hanno migliorato la loro capacità motoria e di cammino, fino al punto da consentire ad un numero significativamente più alto di soggetti di lasciare l'ospedale.