

Fong, Shirley S.M., et al. 2016 Estratto

Allenamento dell'equilibrio per i bambini con disturbo dello sviluppo della coordinazione

Obiettivo

Lo studio ha esaminato come l'allenamento dell'equilibrio specifico del compito (TSBT) può aiutare l'organizzazione sensoriale del controllo dell'equilibrio nei bambini con disturbo dello sviluppo della coordinazione (DCD). È stato condotto e assistito dall'uso del

biofeedback elettromiografico (EMG BF) per valutare l'efficacia di un programma di TSBT - allenamento funzionale del movimento (FMT) - nel migliorare i deficit di equilibrio in una popolazione DCD.

Risultati

Lo studio ha riscontrato che un programma di tre mesi di allenamento dell'equilibrio specifico del compito, due volte a settimana (sotto forma di un programma FMT), migliora l'organizzazione sensoriale del controllo dell'equilibrio nei bambini con DCD aumentando la loro dipendenza dalle informazioni somatosensoriali per l'equilibrio, come analizzato utilizzando l'EMG BF.

Partecipanti e Ricercatori

Uno studio controllato che ha coinvolto 88 bambini con DCD. Shirley S.M. Fong e Duncan J. Macfarlane, Institute of Human Performance, The University of Hong Kong, Pokfulam, Hong Kong; X. Guo e Raymond C.K. Chung, Dipartimento di Scienze della Riabilitazione, The Hong Kong Polytechnic University, Hung Hom, Hong Kong; Karen P.Y. Liu, Scuola di Scienza e Salute (Terapia Occupazionale), Università di Western Sydney, NSW, Australia; Lobo H.T. Louie, Dipartimento di Educazione Fisica, Hong Kong Baptist University, Kowloon Tong, Hong Kong; e W.Y. Ki, Institute of Human Performance, The University of Hong Kong, e Dipartimento di Salute, Educazione Fisica e Ricreazione, Emporia State University, USA.

Metodi

I partecipanti con DCD sono stati assegnati casualmente a un gruppo di allenamento funzionale del movimento (FMT) o a un gruppo di controllo. Il gruppo FMT ha ricevuto due sessioni di allenamento a settimana per tre mesi. Durante l'allenamento, è stato utilizzato un dispositivo

NeuroTrac MyoPlus4 (Verity Medical) per applicare il **biofeedback elettromiografico** sulla gamba dominante del partecipante (cioè la gamba usata per calciare una palla) mentre stava in piedi su un trainer di stabilità. Le misurazioni dell'organizzazione sensoriale dei partecipanti (rapporti somatosensoriale, vestibolare e visivo), dell'equilibrio e della competenza motoria sono state prese al basale, immediatamente dopo l'FMT e tre mesi dopo l'FMT. Il gruppo FMT ha mostrato miglioramenti maggiori rispetto al gruppo di controllo nel rapporto somatosensoriale a tre e sei mesi.

L'estratto completo può essere trovato all'indirizzo

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26864309/>.