

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

Entrenamiento de equilibrio para niños con trastorno del desarrollo de la coordinación

Objetivo

El estudio examinó cómo el entrenamiento de equilibrio específico de la tarea (TSBT) puede ayudar en la organización sensorial del control del equilibrio en niños con trastorno del desarrollo de la coordinación (DCD). Fue realizado y asistido por medio del

biofeedback electromiográfico (EMG BF) para evaluar la eficacia de un programa de TSBT, es decir, entrenamiento de movimiento funcional (FMT), para mejorar los déficits de equilibrio en una población con DCD.

Resultados

El estudio encontró que un programa de tres meses de entrenamiento de equilibrio específico de la tarea (en forma de un programa FMT) dos veces por semana mejora la organización sensorial del control del equilibrio en niños con DCD al aumentar su dependencia de la información somatosensorial para el equilibrio, según el análisis realizado con EMG BF.

Participantes e Investigadores

Un ensayo controlado que involucró a 88 niños con DCD. Shirley S.M. Fong y Duncan J. Macfarlane, Instituto de Rendimiento Humano, La Universidad de Hong Kong, Pokfulam, Hong Kong; X. Guo y Raymond C.K. Chung, Departamento de Ciencias de la Rehabilitación, La Universidad Politécnica de Hong Kong, Hung Hom, Hong Kong; Karen P.Y. Liu, Escuela de Ciencia y Salud (Terapia Ocupacional), Universidad de Western Sydney, NSW, Australia; Lobo H.T. Louie, Departamento de Educación Física, Universidad Bautista de Hong Kong, Kowloon Tong, Hong Kong; y W.Y. Ki, Instituto de Rendimiento Humano, La Universidad de Hong Kong, y Departamento de Salud, Educación Física y Recreación, Emporia State University, EE. UU..

Métodos

Los participantes con DCD fueron asignados aleatoriamente a un grupo de entrenamiento de movimiento funcional (FMT) o a un grupo de control. El grupo FMT recibió dos sesiones de entrenamiento por semana durante tres meses. Durante el entrenamiento, se utilizó un dispositivo

NeuroTrac MyoPlus4 (Verity Medical) para aplicar **biofeedback electromiográfico** en la pierna dominante del participante (es decir, la pierna utilizada para patear una pelota) mientras se paraba en un entrenador de estabilidad. Se tomaron mediciones de la organización sensorial (relaciones somatosensorial, vestibular y visual), el equilibrio y la destreza motora de los participantes al inicio, inmediatamente después del FMT y tres meses después del FMT. El grupo FMT mostró mayores mejoras que el grupo de control en la relación somatosensorial a los tres y seis meses.

El resumen completo se puede encontrar en

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