

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

Entraînement à l'équilibre pour les enfants atteints de trouble du développement de la coordination

Objectif

L'étude a examiné comment l'entraînement à l'équilibre spécifique à la tâche (TSBT) peut aider à l'organisation sensorielle du contrôle de l'équilibre chez les enfants atteints de trouble du développement de la coordination (TDC). Elle a été menée et assistée par le

biofeedback électromyographique (EMG BF) pour évaluer l'efficacité d'un programme de TSBT - entraînement de mouvement fonctionnel (FMT) - pour améliorer les déficits d'équilibre dans une population de TDC.

Résultats

L'étude a révélé qu'un programme de trois mois d'entraînement à l'équilibre spécifique à la tâche (sous la forme d'un programme FMT) deux fois par semaine améliore l'organisation sensorielle du contrôle de l'équilibre chez les enfants atteints de TDC en augmentant leur dépendance à l'information somatosensorielle pour l'équilibre, comme analysé à l'aide de l'EMG BF.

Participants et Chercheurs

Un essai contrôlé impliquant 88 enfants atteints de TDC. Shirley S.M. Fong et Duncan J. Macfarlane, Institut de la performance humaine, The University of Hong Kong, Pokfulam, Hong Kong ; X. Guo et Raymond C.K. Chung, Département des sciences de la réadaptation, The Hong Kong Polytechnic University, Hung Hom, Hong Kong ; Karen P.Y. Liu, École des sciences et de la santé (ergothérapie), Université de Western Sydney, NSW, Australie ; Lobo H.T. Louie, Département d'éducation physique, Hong Kong Baptist University, Kowloon Tong, Hong Kong ; et W.Y. Ki, Institut de la performance humaine, The University of Hong Kong, et Département de la santé, de l'éducation physique et des loisirs, Emporia State University, États-Unis.

Méthodes

Les participants atteints de TDC ont été assignés au hasard soit à un groupe d'entraînement de mouvement fonctionnel (FMT), soit à un groupe de contrôle. Le groupe FMT a reçu deux séances d'entraînement par semaine pendant trois mois. Pendant l'entraînement, un appareil

NeuroTrac MyoPlus4 (Verity Medical) a été utilisé pour appliquer le **biofeedback électromyographique** sur la jambe dominante du participant (c'est-à-dire la jambe utilisée pour frapper un ballon) tout en se tenant sur un entraîneur de stabilité. Les mesures de l'organisation sensorielle (rapports somatosensoriel, vestibulaire et visuel), de l'équilibre et de la maîtrise motrice des participants ont été prises au départ, immédiatement après le FMT et trois mois après le FMT. Le groupe FMT a montré de plus grandes améliorations que le groupe de contrôle dans le rapport somatosensoriel à trois et six mois.

Le résumé complet peut être trouvé à l'adresse

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