

**ERT6073 – ERGOTHERAPIE AVANCEE AUPRES DE L'ENFANT**  
FICHE DESCRIPTIVE  
ANALYSE D'OUTILS D'INTERVENTION/PROGRAMMES

<b>Membres de l'équipe</b>
Léonie Blanchette, Florence Gravel-Lemieux, Marilyn Moreau, Marie-Ève Dostie
<b>Titre du programme</b>
Sheila M Frick, M. J. K. (2004). <i>Core Concepts in Action</i> . Madison, Wisconsin.
<b>Population cible</b>
Selon les auteurs, ce programme est conçu pour des enfants de tout âge avec difficultés d'intégration sensorielle et de contrôle moteur. Selon nous, il s'applique pour des enfants de 5 à 18 ans (et mêmes adultes) ayant des capacités physiques minimales pour effectuer les exercices ; aussi pour des enfants présentant des problèmes de traitement de l'information sensorielle, retard moteur, dyspraxies/ TAC ou TDA(H) ainsi que la plupart des syndromes génétiques/conditions médicales entraînant des difficultés posturales ; aussi pour l'enfant présentant un trouble du langage ou une DI associée, si la compréhension du langage n'est pas sévèrement atteinte.
<b>Bases théoriques sous-jacentes</b>
-Approche posturale qui s'inspire des programmes d'entraînement ( <i>Pilates, Yoga</i> ) (endurance, résistance, isométrie et co-contraction des muscles profonds) -Techniques de respiration aussi empruntées des programmes d'entraînement, sont importantes pour coordonner la respiration et le mouvement -Thérapie assistée par la musique: l'enfant effectue l'exercice pour la durée totale d'une chanson. Ceci permet une rythmicité régulière et permet d'engager l'enfant (soutient le mouvement plus longtemps que s'il n'y avait pas de musique).
<b>Objectifs visés</b>
(1) Augmenter la force et l'endurance des muscles stabilisateurs du tronc et favoriser la respiration profonde de l'enfant (2) Utiliser inconsciemment sa musculature profonde lors d'activités afin d'adopter une posture appropriée et utiliser ses muscles de surface pour réaliser des tâches plus complexes <sup>1</sup> . (3) Augmenter la fluidité des mouvements, avoir une meilleure coordination et diminuer les positions en fixation. Selon les auteurs, ce programme permettrait une meilleure communication, résolution de problème, planification, organisation et l'enfant accomplirait mieux ses tâches et ses rôles de la vie quotidienne.
<b>Description du programme</b>
-Quarantaine d'exercices s'apparentant à un entraînement sportif -Illustrations et brèves descriptions permettent une compréhension et une utilisation rapide des exercices et des stratégies. -Exercices effectués au son d'une musique stimulant la motivation et l'engagement de l'enfant tout en assurant une rythmicité. Suggestion minimale de deux positions suscitant des groupes musculaires antagonistes pour chaque exercice afin que l'enfant alterne s'il éprouve de la fatigue et qu'il réalise l'exercice pour toute la durée de la musique. -Thérapeute peut enseigner le programme pour application subséquente. Il est facilement applicable, car les exercices sont ludiques et le matériel, lorsque requis, est disponible à coût

modique.

Liste du matériel nécessaire à la réalisation de ce programme: Ballon d'exercice; Ballon (en mousse ou vide); « Body Blade »; Tissu en lycra (3 mètres); Traîneau à roulette ; Tube d'exercice ; Balles de tennis; 6 rouleaux en mousse ; Corde élastique ; Une peluche ou tout autre objet semblable.

-Activités impliquant une surface instable/dynamique renforcent les réactions posturales et la co-contraction musculaire. Les auteurs suggèrent deux méthodes à appliquer pour coordonner la respiration et le mouvement: 1) sons saccadés ("HA, HA, HA") pour activer le diaphragme, 2) un son continu ("SSS") permettant la prolongation de l'expiration.

#### **Évaluation de l'enfant préalable à l'application du programme**

- Observations cliniques de Ayres

- BOT-2 La force, l'endurance et l'intégration bilatérale afin de choisir des exercices appropriés  
-La compréhension de consignes pour s'assurer de l'exécution sécuritaire des mouvements: idem aux outils précédents. Un enfant comprenant bien les consignes de ces évaluations sera en mesure de réaliser les exercices

-La motilité oculaire pour choisir les exercices adéquats: NSUCO. Si l'enfant ne démontre pas de difficultés, il serait peu pertinent d'inclure certains exercices (ex: la figure en 8)

-Si l'enfant démontre des difficultés suite au NSUCO, référer en optométrie pour une évaluation plus approfondie.

-L'aspect sensoriel pour sélectionner les activités appropriées: entrevue et/ou mises en situation

(Tous ces éléments peuvent également être évalués par mises en situation/épreuves informelles)

#### **Preuves d'efficacité concernant le programme**

Malgré les recherches effectuées sur les bases de données, les moteurs de recherche ainsi que le site Internet du distributeur principal, aucune donnée n'a été répertoriée quant à l'efficacité du programme. De plus, aucun résultat n'a été trouvé en lien avec ce programme suite à des recherches conduites avec comme mots-clés les noms des auteurs. Certaines études démontrent une amélioration de la musculature profonde du tronc<sup>2,3</sup> ainsi que de la respiration et la coordination des mouvements suite à des programmes de Yoga et Pilates et de renforcement musculaire.

Les études abordant le renforcement de la musculature profonde du tronc sont principalement réalisées auprès d'adultes éprouvant des douleurs lombaires ce qui est peu comparable à la population ciblée par Core Concepts. Par contre, l'efficacité du programme est constatée dans les milieux cliniques. La thérapie assistée par la musique, quant à elle, est plutôt complémentaire n'a pas été étudiée de manière exhaustive, ce qui nous empêche d'émettre une conclusion quant à l'efficacité de cette approche.

#### **Autres informations pertinentes**

En anglais; disponible chez les distributeurs suivants: Vitalsounds, FDMT, Therapro, Southpaw Entreprises Inc., Therapyshoppe; 36,50\$ et 69,00\$.

**Achat du matériel :** **Ballons:** Ballon d'exercice: FDMT 9,95\$-36,95\$ Balles de tennis: Wal-Mart 1,40\$ pour 3 balles Ballon 12" de diamètre

**Cordes élastiques:** Thera-Band/Rep Band: FDMT,11,95\$ -19,95\$ Corde à "bungee" (3/8 pouces de diamètre): Rona 1,39\$/pied **Autres :** Rouleaux: [www.OPTP.com](http://www.OPTP.com) 18,75\$ Tissu Lycra: au mètre dans boutique de tissu Scoterboard: 6 pour 219,95\$ Body Blade: [www.bodyblade.com](http://www.bodyblade.com), \$49,00US ("Lite Kit")

#### RÉFÉRENCES:

1. Vital Sounds LLC. (2006). Core Concepts in Action Retrieved 20 avril 2012, from <http://www.vitalsounds.com/CoreProd.aspx>
2. American Academy of Pediatrics. (2008 - Réaffirmé en 2011). Strength Training by Children and Adolescents. *Pediatrics*, 121(4), 835-840.
3. Sekendiz, B., Altun, Ö., Kordusuz, F., & Akin, S. (2007). Effects of Pilates exercise on trunk strength, endurance and flexibility in sedentary adult females. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 11(4).