

Remédiation Cognitive des Fonctions Exécutives

Stéphanie de Bournonville, psychologue spécialisée en
neuropsychologie, Fondation Vallée

Stéphanie Iannuzzi, psychologue spécialisée en
neuropsychologie, RNI, Bicêtre

Qu'est ce que c'est?

- Une stratégie d'intervention qui a pour objectif d'améliorer les fonctions cognitives déficitaires (Medalia & Lim, 2004)
- PAS un élément indépendant
- Mais elle s'inscrit dans une globalité de traitement et de compréhension d'autrui

Remédiation cognitive

- 3 axes:
 - Processus Neurocognitifs
 - Processus de Cognition Sociale
 - Processus Métacognitif
- Vers un objectif concret établi en accord à la demande du patient et de son entourage
- Outils: Papier/crayon, groupes, informatique

Prémises

- Ecoute de la plainte de l'enfant, des parents, des enseignants, des intervenants, ...
- Evaluation précise et globale du fonctionnement de l'enfant (QI, attention, mémoire, fonctions exécutives, aspects psycho-affectives,...)
- Adéquation entre les résultats et les plaintes
- Psychoéducation sur les troubles
- Importance de la relation thérapeutique

Prémises

- Pertinence et priorité de cette prise en charge
- Définir des objectifs précis
- Discussion du projet de soins avec le patient et sa famille
- Implication de l'entourage
- Réalisation de lignes de base (données objectives et entretiens)
- Ré-évaluation

Par qui?

- Tout le monde a minima en accord avec sa spécificité (structure du récit, planification du geste, etc.)
- Un psychologue/ neuropsychologue:
 - prise en compte du fonctionnement globale
 - prise en compte des aspects psycho-affectifs (inhibition du déprimé, etc.)
 - connaissance fine et précise du développement cognitif et psycho-affectif normal
 - en lien avec la famille, l'école, les autres intervenants

Deux approches...

- Restauratrice/ entraînement:
But: améliorer les performances aux fonctions altérées à travers des exercices répétés dont la difficulté sera augmentée graduellement.
- Compensatoire:
But: mobilisation de mécanismes cognitifs intacts ou d'aides environnementales externes pour suppléer aux fonctions altérées

« Méthodes » d'entraînement

Grands principes (Cicerone et al., 2000, Sohlberg et al., 2001)

- Plusieurs modalités sensorielles
- Différents niveaux de complexité, ajustement en fonction des performances
- Fonctionnalité et complexité des tâches (vie quotidienne)
- Plus d'effet des programmes informatisés (Médalia et Lim, 2004)
- Répétitions des exercices
- Nécessité de feedback et psychoéducation

« Méthodes » d'entraînement

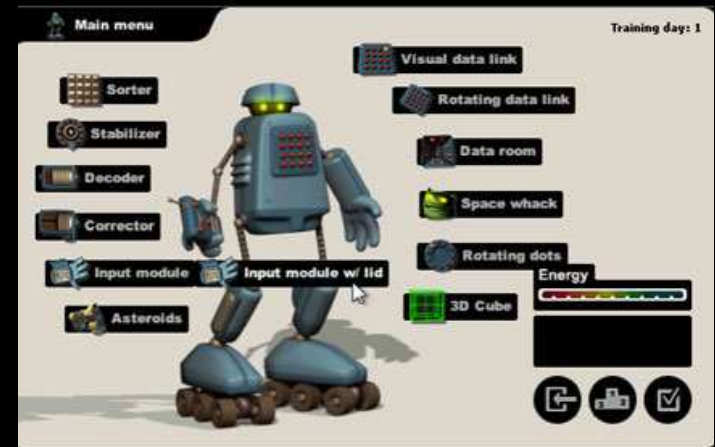
- Méthodes papier/crayon: barrages, jeux de société (rapidité, inhibition, recherche visuelle, stratégies, ...).
 - > choix du support en fonction de l'habileté à travailler, savoir et expliquer ce que le jeu implique et faire des liens avec le quotidien avec l'enfant
- Entraînement sur matériel scolaire (de Cartier et al., non publié) : étude préliminaire sur 25 patients: amélioration des résultats scolaires mais aussi du comportement à l'école et à la maison et des performances aux tests neuropsychologiques

« Méthodes » d'entraînement

- Nombreux logiciels plus ou moins adaptés aux enfants

Axes Neurocognitifs/Métacognitifs:

- Cogmed (Klingberg, 2005):
 - Mémoire de travail verbale et visuelle.
 - Dès 4 ans.
 - Psychoéducations au début, à la fin et à 6 6mois.
 - Au domicile sur internet.
 - 5 sessions/ semaine. Pendant 5 semaines. Sessions de 25 à 40 min.
 - Un contact avec le thérapeute par semaine.
 - **Peu de latitude.**



« Méthodes » d'entraînement

– Cognibulle (ECPA, 2012):

- « *Pas un programme de RC mais un environnement virtuel destiné à la RM* »
- Attention, fonctions exécutives.
- 5 à 11 ans
- 5 séances/semaine. En séance et au domicile (avec parent).
- Importance de la relation intersubjective.
- **Pas de validation scientifique.**
- Flexibilité +.



« Méthodes » d'entraînement

– CogniPlus (Schuhfried):

- Attention, mémoire de travail, mémoire à long terme, fonctions exécutives, négligence, traitement de l'espace, motricité visuelle.
- Validation chez des adultes traumatisés crâniens ou AVC (Sturm & al., 2004)
- Environnement créé pour les adultes mais a priori adapté aux enfants
- Utilisé avec des enfants de 9 à 12 ans
- Utilisation en séances avec un psychologue

« Méthodes » d'entraînement

- RehaCom (Hasomed):
 - Attention, mémoire, fonctions exécutives
 - Elaboré d'abord pour les adultes
 - Etude en cours avec les enfants TDA/H (Forgeot, 2011)
- Cognigerip, TDA, multiflex, Captain's Log, ...

Axe Cognition Sociale: RCS2, GAIA etc.

« Méthodes » d'entraînement

- EEG Neurofeedback:
 - Potentiels évoqués
 - Information sur le fonctionnement cérébral
 - Modification de l'activité neuronale
 - Dans les troubles déficits d'attention (Lubar & al. 1995; Fuchs & al., 2003):
 - Une des méthodes recommandée par l'American Academy of Pediatrics
 - 10 à 30 séances
 - Etudes chez des enfants de 8 à 19 ans.
 - Amélioration des performances aux tests attentionnels, aux questionnaires parentaux et aux échelles de Wechsler



« Méthodes » d'entraînement: Conclusion

- Nombreux « outils »
- Importance de la relation
- Utilisation et création en connaissance de causes et en respectant les grands principes!
- Adaptation à chaque patient
- Faire les liens avec les difficultés du quotidien

Compensation

Adaptation de l'environnement:

- Programme d'Entraînement aux Habilités Parentales (PEHP) (Barkley, 1995; Massé & al. 2006; Saiag & al., 2007).
 - Approche comportementale
 - Séances individuelles (+ flexible) ou en groupe (+ efficace et favorise les échanges)
 - Plusieurs études validées pour les parents d'enfants TDA/H
 - Effets positifs sur les comportements des enfants (à l'école et à la maison) et des parents, sur le stress parental.

Compensation

Métacognition: Réflexion sur ses propres processus cognitifs

- Programme de Cornoldi & al. (1996):
 - Enfants souffrant de TDA/H de CE1 à la 5^{ième}
 - Apprendre à l'enfant à contrôler ses comportements et développer une conscience métacognitive
 - 15 séances dont deux d'évaluations (début/ fin)
 - Une fable « problème » par séance
 - Etudes (Büchel & al. 2003) ont montré meilleurs résultats aux tests attentionnels, aux questionnaires (parents et enseignants), scolaires,

Compensation

- Modèle reflecto (Gagné, 1999)
= une métaphore pour apprendre...
Petits groupes d'enfants de 9 à 14 ans
10 séances d'1h30
Psychoéducation sur le trouble et le fonctionnement
cérébral



Conclusion

- Quelles(s) méthode(s)?
 - Dépend de la plainte, des difficultés, des caractéristiques de l'enfant et de l'entourage, etc.
 - Importance de la relation clinique
 - Evaluer notre prise en charge et se remettre en question
 - Se baser sur des connaissances scientifiques
 - Pas isolément (associées au traitement médicamenteux, aux rééducations paramédicales, aux suivis psychologiques, ...)