

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

Quels outils et quelles pratiques ?

REMEDICATION COGNITIVE et SEP

« Première évaluation d'un programme de remédiation cognitive chez des patients atteints de sclérose en plaques : **PROCOG-SEP**. »

H. Brissart et al. 2010

Neuropsychologue

Service de Neurologie

CHU Nancy

LORSEP

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

PROCOG-SEP

Objectif :

- Amélioration des fonctions déficitaires afin de diminuer le retentissement dans la vie quotidienne
- Amélioration de la prise de conscience de leurs troubles et leur impact dans la vie quotidienne
- Mieux appréhender leur mode de fonctionnement cognitif personnel

REMEDICATION COGNITIVE et SEP

PROCOG-SEP

24 Patients SEP RR, peu invalidante EDSS < 4

Moyenne âge = 45,6 ans (32 - 63 ans)

Durée moyenne maladie = $11 \pm 8,1$ ans

Niveau études = $11,4 \pm 2$ ans

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

PROCOG-SEP

BNP complet au préalable (efficience intellectuelle globale, mémoire, attention, FE, langage, capacités visuo-spatiales, praxies, calcul)

1 ou 2 fonctions atteintes, pas atteinte globale

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

PROCOG-SEP

1 séance de 2 heures tous les 15 jours
pendant 6 mois

Travail en groupe de 10 à 12 personnes
(minimum 8 personnes)

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

PROCOG-SEP

Evaluation avant et après programme par BCcogSEP
(Dujardin et al, 2004)

Résultats

- Amélioration des capacités de mémoire verbale et visuelle, des fluences verbales et de la flexibilité motrice
- Pas amélioration des capacités d'attention soutenue (PASAT), de mémoire de travail et de vitesse de traitement de l'information

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

PROCOG-SEP

Contenu des séances du programme de stimulation des fonctions cognitives

Séance 1. Mémoire sémantique et accès au lexique
6 exercices

Exercice 1 – Vocabulaire : écrire la définition semblant la plus adaptée pour chacun des mots.

Exemple : Aduler = combler de louanges, de témoignages, d'admiration.

« Prise en charge cognitive de la mémoire sémantique. Théorie et corrigés des exercices + livret du patient. » H. Brissart et M. Leroy Ed Solal 2009

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

PROCOG-SEP

Séance 2. Langage

6 exercices

Exercice 2 – Générations de mots : écrire un mot à partir de chacune des lettres de l'alphabet.

Exercice 5 – « P'tit BAC » : écrire pour chaque lettre énoncée, le plus rapidement possible, une ville, un pays, une fleur, un sport, un personnage célèbre et un métier

« Prise en charge cognitive de la mémoire sémantique. Théorie et corrigés des exercices + livret du patient. » H. Brissart et M. Leroy Ed. Solal 2009

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

PROCOG-SEP

Séance 3. Mémoire épisodique et capacités visuo-spatiales.

6 exercices

Exercice 1 – Mémoire épisodique visuelle : apprendre une série de symboles progressivement (lettres grecques)

« Remédiation cognitive de la mémoire épisodique. Théorie et corrigés des exercices + livret du patient. » H. Brissart, F. Daniel et M. Leroy Ed. Solal 2010

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

PROCOG-SEP

Séance 4. Mémoire épisodique verbale et accès au lexique
7 exercices

Exercice 2 – Ecologie : questions sur des faits récents.
Exemple : Quel temps faisait-il dimanche ?

Exercice 3 – Encodage contrôlé, apprentissage, reconnaissance :
Restituer les éléments d'une histoire (15 mots)

« Remédiation cognitive de la mémoire épisodique. Théorie et corrigés des exercices + livret du patient. » H. Brissart, F. Daniel et M. Leroy Ed. Solal 2010

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

PROCOG-SEP

Séance 5. Mémoire de travail verbale et visuelle.
Attention/Calcul.

7 exercices

Exercice 4 – Calcul mental : résoudre des problèmes concrets

Exercice 5 – « Le compte est bon » : à partir de trois chiffres, apposer les bons signes opératoires (+/x-) afin de trouver le résultat proposé.

*« Rééduquer la mémoire de travail. Théorie et corrigés des exercices + livret du patient. »
H. Brissart, E. Morèle et M. Leroy Ed. Solal 2010*

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

PROCOG-SEP

Séance 6. Mémoire associative

6 exercices

Exercice 2 – « **Mnémoliste** » : Apprendre une liste de 13 mots.

Exemple : ROYAL – OR – HAIE – HOUX – ILE – DONC –
PLACE – MAI – NID – SIX – CAR – EAU – VIE

(en mémoire associative : « MAI HOUX HAIE DONC OR NID
CAR ILE VIE EAU SIX PLACE ROYAL »)

Exercice 5 – « **Paires associées** » : Apprendre une liste pairée.

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

PROCOG-SEP

Séance 7. Fonctions exécutives

7 exercices

Exercice 1 – Organisation : Gérer l'emploi du temps et l'organisation d'une réception lors des fêtes de Noël.

Exercice 5 – Flexibilité : Entourer les chiffres 1 et barrer les 0.

Exemple : 3 Z 5 U 3 A 1 0 0 8 5 7 1 Y B 0 0 P V U Z V 8 7 A
0 1 9 7 5

« Prise en charge cognitive des fonctions exécutives. Théorie et corrigés des exercices + livret du patient. » H. Brissart, E. Morèle, F. Daniel et M. Leroy Ed. Solal 2010

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

PROCOG-SEP

Séance 8. Mémoire sémantique et accès au lexique.
6 exercices

Exercice 4 – Synonymes : Trouver trois synonymes pour chacun des mots donnés.

Exemple : Chapeau – Vêtement – Habitation – Agenda –
Crèche – Jardin – Prison – Amour

« Prise en charge cognitive de la mémoire sémantique. Théorie et corrigés des exercices + livret patient. » H. Brissart et M. Leroy Ed. Solal 2009

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

PROCOG-SEP

Séance 9. Plurifonctions

4 exercices

Exercice 1 – Organisation d'un voyage : Gérer la durée, le lieu, le nombre de personnes en fonction du budget donné.

Exercice 3 – « P'tit BAC » : Ecrire pour chaque lettre énoncée, le plus rapidement possible, une ville, un pays, une fleur, un sport, un personnage célèbre et un métier.

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

PROCOG-SEP

Séance 10. Jeu final

Règles du jeu

Le but de ce jeu est de se rendre du drapeau vert (départ) au drapeau rouge (arrivée).

C'est le joueur qui fait le + grand chiffre qui commence et le jeu se déroule ensuite dans le sens des aiguilles d'une montre. Chaque joueur peut être éjecté de sa place par tout autre joueur : il est alors renvoyé à la case « départ ». S'il n'a pas encore passé une barrière marron, le cas échéant, il est renvoyé sur la case du choix de celui qui l'a éjecté juste après la dernière barrière franchie, dans le sens du jeu.

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

PROCOG-SEP

Séance 10. Jeu final

Règles du jeu

Le joueur qui a la main rejoue chaque fois qu'il se place sur une case vierge ou bien s'il répond correctement aux questions. S'il échoue, le joueur suivant prend la main.

Pour avancer, il faut donc à la fois compter sur la chance de faire le plus grand chiffre avec le dé et répondre correctement aux questions inhérentes aux cases non vierges

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

PROCOG-SEP

Séance 10. Jeu final

Règles du jeu

Ainsi :

Les questions « ampoules » permettent la plupart du temps de franchir les barrières (de couleur marron) au-dessous desquelles le joueur ne sera pas renvoyé si l'un de ses adversaires l'éjecte à sa place.

Bien entendu, le joueur doit répondre correctement pour pouvoir rejouer et continuer à avancer.

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

PROCOG-SEP

Séance 10. Jeu final

Règles du jeu

Les questions « cases rouges » se distinguent en 2 catégories, dites « culture générale » et « sciences » au choix :

- Le propre choix du joueur si la case est totalement rouge
- Le choix du joueur voisin de droite (qui a le droit de se concerter avec les autres joueurs) si la case rouge est entourée de vert.

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

PROCOG-SEP

Séance 10. Jeu final

Règles du jeu

Les trajets en ligne droite sont majoritaires.
Les joueurs peuvent toutefois déplacer leur pion en diagonale sur les trajets indiqués à l'aide de pointillés noirs.

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

Quels outils et quels pratiques ?

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

Troubles cognitifs reconnus surtout depuis les années 90 (travaux de Rao et al, 1991)

40 à 60 % des patients selon études

Troubles cognitifs + importants dans les formes progressives vs rémittentes

REMEDICATION COGNITIVE et SEP

Apparition précoce possible (Clinical Isolated Syndrome)

Pas de corrélation avec le handicap physique ou la durée de la maladie

Tendance à l'aggravation des troubles avec le temps mais stabilité possible

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

Fonctions atteintes :

- Ralentissement du traitement de l'information
- Attention
- Mémoire
- Fonctions exécutives

REMEDICATION COGNITIVE et SEP

Retentissement important dans le quotidien : ↓
qualité de vie + impact socio-professionnel

Plaintes diverses d'un patient à l'autre mais de
manière générale, fléchissement net par rapport au
mode de fonctionnement antérieur

Hétérogénéité des troubles d'un patient à l'autre

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

Rôle de la démyélinisation, de l'atteinte axonale, des déconnexions, de l'atteinte de la substance grise et de l'atrophie corticale

Pas uniquement liés au ralentissement de la vitesse de traitement de l'information (Morgen et al, 2006)

Lésions prédominantes dans les régions périventriculaires et frontales (Bendfeldt et al, 2009)

REMEDICATION COGNITIVE et SEP

Pas de corrélations « parfaites » entre troubles cognitifs et charge lésionnelle cérébrale

→ échantillon de patients

→ techniques d'imagerie et outils NP utilisés

→ analyses statistiques

→ rôle de la plasticité cérébrale spontanée :
mécanismes de compensation et réorganisation
fonctionnelle des patterns d'activation

REMEDICATION COGNITIVE et SEP

« Remédiation cognitive dans la sclérose en plaques : **revue de la littérature.** »

H. Brissart et al, 2011

Neuropsychologue

Service de Neurologie

CHU Nancy

LORSEP

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

Revue de la littérature

20 articles sélectionnés

Prise en charge des troubles cognitifs selon nature des troubles : mémoire, attention, FE.

Prise en charge basée sur les techniques de remédiation cognitive récentes.

REMEDICATION COGNITIVE et SEP

Revue de la littérature

Recherche sur Medline à l'aide des mots clés suivants :

Cognitive rehabilitation, multiple sclerosis, cognitive therapy, neuropsychological rehabilitation.

Articles publiés de 1960 à mars 2010

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

Revue de la littérature

Prise en charge selon importance et évolution des troubles en fonction des objectifs fixés (Seron et Van Der Linden, 2000)

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

Revue de la littérature

- Rétablissement de la fonction
- Techniques de restauration par exercices d'entraînement intensif
- Réorganisation fonctionnelle et exploitation des fonctions intactes

REMEDICATION COGNITIVE et SEP

Revue de la littérature

Plohmann et al, 1994	Attention, FE
Allen et al, 1998	Mémoire
Plohmann et al, 1998	Attention
Mendoza et al, 2001	Non spécifié
Lincoln et al, 2002	Mémoire, attention, FE

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

Revue de la littérature

Chiaravalloti et Deluca, 2002

Mémoire

Chiaravalloti et al, 2003

Mémoire

Birnboim et Miller, 2004

PEC Globale

Solari et al, 2004

Mémoire, Attention

Chiaravalloti et al, 2005

Mémoire

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

Revue de la littérature

Basso et al, 2006

Mémoire

Goverover et al, 2007

Mémoire

Hildebrandt et al, 2007

Restauration

Brenk et al, 2008

PEC globale

Daniel et al, 2008

PEC globale

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

Revue de la littérature

Minot et al, 2008

PEC globale

Shatil et al, 2008

PEC globale

Vogt et al, 2009

Mémoire de travail

Flavia et al, 2010

FE, attention

Brissart et al, 2010

PEC globale

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

Revue de la littérature

Synthèse des résultats :

Attention

- Bénéfices PEC
- Avantage des programmes informatiques
REHACOM – BRAINSTIM – MINDFIT - AIXTENT
- Besoin d'un nombre important de séances (courte durée)

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

Revue de la littérature

Synthèse des résultats :

FE

- à explorer + largement (capacités de planification, d'inhibition et de shifting)

REMEDIATION COGNITIVE et SEP

Revue de la littérature

Synthèse des résultats :

Mémoire

- Bénéfices PEC
- Utilisation de stratégies d'apprentissage renforçant l'encodage pour un meilleur rappel