

JOURNÉE RIBOT-DUGAS

Journée TDAH et Recherche

Paris, le 25 septembre 2015

Haut-patronage



Avec le soutien de



HyperSupers TDAH France - 4 allée du Brindeau 75019 PARIS

www.tdah-France.fr - www.tdahecole.fr

Sommaire

2^{ème} Journée RIBOT-DUGAS	4
Présentation de la journée	4
Christine Gétin	4
De Théodule Ribot à Michel Dugas	5
Eric Konofal	5
L'association HyperSupers TDAH France	5
ORGANISATION	6
Le comité scientifique	6
Le comité d'organisation	6
Le jury RIBOT-DUGAS 2015	6
PROGRAMME	7
OUVERTURE DE LA JOURNEE	8
Accueil	8
Michel LECENDREUX	8
Introduction	9
Yves Levy	9
NEUROBIOLOGIE ET CERVEAU	10
Carmen Schöder	10
La diversité génétique et neurobiologie du cerveau humain	10
Thomas Bourgeron	10
Lumière et cerveau : neurobiologie et thérapeutique	11
Claude Gronfier	11
FONCTIONS COGNITIVES ET APPRENTISSAGE	12
Grégory Michel (Modérateur)	12
Lien entre fonctions exécutives et développement cognitif des enfants avec TDAH	12
Mario Spéranza	12
Le TDAH : Déficit ou délai développemental de l'attention ?	13
Sophie Donnadiou	13
Le modèle « Réponse à l'intervention » pour les enfants en difficultés d'apprentissages	14
Franck Ramus	14
PRISE EN CHARGE ET APPORT DE L'IMAGERIE	15
Pr Pierre Castelnau (Modérateur)	15
Les recommandations de la HAS sur le TDAH	15
Christine Revel	15
Apport de l'imagerie préclinique dans la physiopathologie du TDAH	16
Laurent Galineau	16
Apports de l'imagerie dans l'exploration du Méthylphénidate	17
Luc Zimmer	17

LA SELECTION RIBOT-DUGAS 2015	18
Philippe Mazet	18
Groupe d'entraînement à la régulation motrice et émotionnelle	19
Sara Bahadori	19
Etude de la fréquence du TDAH dans une population de sujets âgés présentant une plainte cognitive	20
Laura Camodeca	20
L'entraînement de la mémoire de travail par le programme Cogmed et le TDAH	21
Amélie Dentz	21
Caractérisation par imagerie moléculaire de modèles animaux du TDAH (Projet CIMMAT)	22
Laurent Galineau	22
Thérapie de réadaptation fonctionnelle (TRF) pour le TDAH chez l'adulte : étude pilote	23
Régis Lopez	23
TDAH, dysrégulation émotionnelle et troubles du sommeil : Vers l'identification de sous-groupes diagnostiques ?	24
Thomas Villemonteix	24
Les idées et comportements suicidaires chez l'enfant et adolescent avec TDAH traité ou non par méthylphénidate	25
Thibault Michel	25
LES POSTERS	26
Et si la rééducation rythmique pouvait améliorer la vie des personnes avec TDAH ? Etude des liens entre fonctions attentionnelles/exécutives et capacités de timing	26
Frédéric Puyjarinet	26
Profils neurocognitifs et oculomoteurs prédictifs de la réponse thérapeutique au méthylphénidate chez des adultes présentant un TDAH	27
Erb Alexis, Fabrice Duval,	27
Impulsivité et Distractibilité chez les adultes TDAH : Evaluation, Entraînement et EEG	28
Marcastel Agathe	28
Elaboration et évaluation d'un protocole de rééducation cognitive dans le TDAH	29
Charlotte Seguin	29

2^{ème} Journée RIBOT-DUGAS

Présentation de la journée

Christine Gétin

Présidente de l'association HyperSupers - TDAH France

Le Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité (TDAH) est l'un des troubles les plus fréquents en psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent. Sa prévalence en population française a été estimée entre 3% et 5% chez l'enfant d'âge scolaire et à 3% en population adulte. Il est établi que ce trouble retentit de façon significative sur le fonctionnement scolaire, relationnel et familial de l'enfant. Le TDAH persiste à l'adolescence et à l'âge adulte dans près de 60% des cas. Les études à long terme montrent que par rapport à des groupes contrôles, les sujets TDAH abandonnent davantage l'école, accèdent moins aux études supérieures, perdent plus facilement leur travail, commettent plus d'actes antisociaux et ont un risque plus élevé d'usage de tabac ou d'abus d'alcool. Le défaut de prise en charge adaptée de cette pathologie peut avoir des conséquences sévères sur la vie entière des sujets.

Les recommandations de la HAS publiées en février 2015 devraient permettre d'améliorer le repérage du TDAH. Cependant les conditions d'accès au diagnostic et aux soins restent très hétérogènes sur l'ensemble du territoire, et constituent une inégalité des chances pour les enfants et les adultes.

Le TDAH nécessite la mise en place de stratégies relatives au parcours de soin des patients et à la prévention précoce du trouble en population générale. C'est en s'appuyant sur des données validées par des travaux de recherche que les patients présentant un TDAH pourront voir leur qualité de vie s'améliorer.

C'est pourquoi, nous souhaitons à travers l'appel à projet pour le prix Ribot-Dugas et la réalisation de cette journée de conférences, encourager et motiver les travaux de recherche réalisés en France ou par des équipes françaises sur le TDAH.

Communiquer sur des travaux en cours ou réalisés en France dans ce domaine est aussi l'occasion d'engager le débat autour de l'avancée des connaissances sur le TDAH.

L'objectif de cette journée est de mettre l'accent sur des domaines de recherche originaux, novateurs et de qualité dans le champ du TDAH.

De Théodule Ribot à Michel Dugas

Eric Konofal

Praticien Hospitalier, CHU Robert-Debré

Théodule RIBOT et Michel DUGAS sont deux figures emblématiques de l'histoire du TDAH.

Théodule RIBOT est le premier à avoir opéré la translation de la philosophie vers la psychologie. Ce breton est le père de la psychologie française et de la psychologie anglaise contemporaine. Il est également le père de la revue philosophique en France et à l'étranger. Avec son ouvrage « *La psychologie de l'attention* » publié en 1889, Théodule RIBOT est devenu le chercheur de l'attention, distinguant l'attention volontaire de l'attention involontaire, l'attention neurologique de l'attention dirigée, l'attention instinctive de l'attention dynamique.

Académicien des sciences morales et politiques, Théodule RIBOT laisse un magnifique testament, notamment à Ludovic DUGAS, qui mettra l'accent sur le lien entre psychologie, intelligence et système nerveux central. Michel DUGAS, son petit-fils, insistera sur l'importance des traitements chez l'enfant et de la psychopharmacologie. Il formera toute une équipe à l'hôpital Hérold, puis à l'hôpital Robert Debré. Il développera une philosophie du traitement spécifique et intelligent. Son équipe, constituée de penseurs plus que de prescripteurs, travaillera harmonieusement avec les orthophonistes, les psychomotriciens, les éducateurs, les psychologues, les pédiatres généralistes ou spécialistes, les sociologues, etc. Michel DUGAS est également le fondateur des premiers congrès de pharmacologie chez l'enfant et le premier critique de l'hyperkinésie.

L'association HyperSupers TDAH France

HyperSupers TDAH France est une association loi 1901 fondée en 2002 pour représenter les patients touchés par Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité (TDAH).

Sa mission est :

- d'informer les familles d'enfants ou les adultes présentant un TDAH
- d'être une force de proposition pour améliorer l'accès aux soins et au diagnostic afin qu'ils puissent bénéficier d'une prise en charge adaptée.
- de permettre aux personnes concernées par le TDAH de se rencontrer, pour pouvoir partager, échanger et s'entraider entre eux afin de surmonter leurs difficultés.
- de favoriser l'intégration, en organisant et coordonnant la solidarité multidisciplinaire nécessaire à la bonne intégration sociale et scolaire des enfants présentant ce trouble.

Elle regroupe plus de 5000 membres depuis 2002, elle est animée par 80 bénévoles, et gérée par 11 administrateurs parents ou adultes concernés par le TDAH et soutenue sur le plan scientifique par un comité scientifique.

Organisation

Le comité scientifique

- Dr Michel Lecendreau (Psychiatre - Sommeil)
- Pr Philippe Mazet (Psychiatre d'enfant et d'adolescent)
- Pr Pierre Castelnau (Neuropédiatre)
- Dr Jean Pierre Giordanella (Médecin de la CNAM)
- Dr Eric Konofal (Neurologue - sommeil)
- Dr Sonia Finck (Neuropédiatre)
- Mr Pierre Laporte (Neuropsychologue)
- Mme Monique Touzin (Orthophoniste)
- Mme Lucia Romo (Psychologue clinicienne)
- Mme Jeanne Etiemble (Biologiste)
- Mme Christine Gétin (Présidente)

Le comité d'organisation

- Dr Michel Lecendreau (Président du comité d'organisation)
- Pr Philippe Mazet (Psychiatre enfant adolescent)
- Pr Pierre Castelnau (Neuropédiatre)
- Mme Lucia Romo (Psychologue clinicienne)
- Mme Jeanne Etiemble (Biologiste)
- Mme Christine Gétin (Présidente)

Le jury RIBOT-DUGAS 2015

- Pr Philippe Mazet (président du jury-CS)
- Mme Madeleine Akrich (Professeur de sociologie)
- Mme Jeanne Etiemble (Biologiste- CS)
- Pr Pierre Fourneret (Psychiatre d'enfant et d'adolescent)
- Dr Stéphanie Gadroy (Médecin vasculaire, parent et membre du CA)
- Dr Michel Lecendreau (Psychiatre - sommeil,-CS)
- Mr Eric Molina (Parent et adhérent)
- Mme Lucia Romo (Psychologue clinicienne-CS)
- Pr Luc Zimmer (Neuro-Pharmacologue)

Programme

Horaire	Titre	Intervenant
08:30	Accueil	Michel Lecendreau
09:00	Introduction de la journée	Yves Levy
	Neurobiologie et cerveau	Carmen Schröder
	La diversité génétique et neurobiologie du cerveau humain	Thomas Bourgeron
	Lumière et cerveau : neurobiologie et thérapeutique	Claude Gronfier
10:15	Questions avec la salle	
10:30	Pause	
11:00	Fonctions cognitives et apprentissage	Grégory Michel
	Lien entre fonctions exécutives et développement cognitif des enfants avec TDAH	Mario Spéranza
	Le TDAH : Déficit ou délai développemental de l'attention ?	Sophie Donnadiou
	Le modèle « Réponse à l'intervention » pour les enfants en difficultés d'apprentissages	Franck Ramus
12:30	Questions avec la salle	
12:45	Buffet déjeuner	
14:00	Prise en charge et apport de l'imagerie	Pierre Castelnau
	Les recommandations de la HAS sur le TDAH	Christine Revel
	Apport de l'imagerie préclinique dans la physiopathologie du TDAH	Laurent Galineau
	Apports de l'imagerie dans l'exploration du méthylphénidate	Luc Zimmer
15:15	Questions avec la salle	
15:30	Pause	
16:00	Remise des prix	Philippe Mazet
17:30	Conclusions	Michel Lecendreau Christine Gétin

Ouverture de la journée

Accueil

Michel LECENDREUX

Praticien hospitalier, pédopsychiatre au CHU Robert-Debré

Michel Lecendreau est impliqué dans la recherche en psychopathologie et médecine du sommeil de l'enfant et de l'adolescent à l'Hôpital Robert Debré à Paris. Il est responsable du Centre de Référence pour la Narcolepsie et les Hypersomnies Idiopathiques et le Syndrome de Kleine-Levin. Responsable du comité scientifique de l'association HyperSupers TDAH France.

La journée Ribot-Dugas a été voulue et organisée par l'association de patients HyperSupers TDAH-France pour encourager et promouvoir la recherche sur le Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité (TDAH) en France. Pour sa seconde édition, cette journée permet aux chercheurs et cliniciens du domaine du TDAH et des troubles neuro-développementaux de communiquer l'essentiel de leurs travaux et de leur recherche auprès des usagers et des professionnels impliqués dans la prise en charge thérapeutique au quotidien.

Invitant volontiers à la confrontation des opinions et des sensibilités, le TDAH fait désormais l'objet d'un meilleur consensus auprès des cliniciens et des chercheurs de différentes formations et origines. Ainsi, la saisine effectuée par l'Association HyperSupers TDAH-France auprès de la HAS a pu aboutir aux premières recommandations pour la France concernant le TDAH. Intitulées « Conduite à tenir en médecine de premier recours, devant un enfant ou un adolescent susceptible d'avoir un trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité » ces recommandations, sous la direction de Mme Christine Revel, ont vu le jour en 2015 après de larges débats entre professionnels et représentants d'associations. Ces recommandations apparaissent comme une avancée décisive dans la reconnaissance et la prise en charge du trouble par les médecins de premier recours, et invite à l'élaboration dans un futur proche, de recommandations sur l'évaluation diagnostique et la prise en charge thérapeutique du Trouble aux différents âges de la vie ».

Ces recommandations et ces perspectives seront largement évoquées lors de la seconde journée Ribot-Dugas sur le TDAH. La volonté d'inscrire cette rencontre dans une dynamique de rassemblement des sensibilités et des thématiques de recherche autour d'un thème commun, animent organisateurs et intervenants, pour le plus grand bénéfice des patients et des familles.

L'Association des patients ne peut que se féliciter de l'enthousiasme suscité par cette journée comme en témoigne les nombreux travaux de grande qualité qui seront présentés. Les prix accordés doivent être conçus comme un encouragement pour de jeunes chercheurs à la publication de leurs résultats et permettre d'augmenter le volume des publications en France sur une thématique encore émergente. A la frontière de nombreux troubles neurodéveloppementaux, le TDAH touchant les sphères cognitives, psychiques, comportementales, neurobiologiques et génétiques, doit bénéficier d'une recherche pluridisciplinaire comme en témoigne d'ailleurs les équipes

Inserm, CNRS, hospitalière, et universitaire qui interviennent au cours de la journée.

La journée Ribot-Dugas permettra ainsi d'aborder ces différentes thématiques et de prolonger la réflexion autour d'un trouble souvent perçu comme « complexe » mais dont la connaissance et l'optimisation des processus d'évaluation amènera à en simplifier la reconnaissance et les moyen de prise en charge.

Si l'on doit à Théodule Ribot, à la fin du XIXème siècle, l'une des théories les plus avancées, tant sur plan scientifique que psychologique sur le processus de l'Attention et la genèse de ses troubles, c'est au Pr Michel Dugas, professeur de psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent et médecin des hôpitaux à Héroid puis Robert Debré à Paris que revient la conception moderne de la prise en charge du Trouble et l'abord psycho-cognitif et pharmacothérapeutique basé sur l'utilisation des médicaments de l'attention. Ses élèves sont nombreux aujourd'hui à assurer la prise en charge des patients dans les centres experts en France et à assurer la formation des jeunes cliniciens.

Nous remercions les différents acteurs de cette journée, Comité Scientifique de l'association, Conseil d'administration, bénévoles, orateurs éminents qui ont pris sur leur temps de travail et de recherche, candidats aux prix, adhérents de s'être déplacés...

Enfin, cette journée ne pourrait avoir lieu sans différents acteurs publics et privés qui apportent leurs soutiens logistiques et financiers et dont l'implication dans la recherche et la qualité de vie des patients est indispensable. Qu'ils soient remerciés.

Introduction

Yves Levy

Président Directeur général de l'Inserm
Président d'AVIESAN

Yves levy Professeur d'université - praticien hospitalier à partir de 1996, il est chef du service d'immunologie clinique à l'hôpital Henri-Mondor de Créteil. Ses travaux de recherche sont plus particulièrement orientés sur la prise en charge des malades du sida et notamment sur la recherche d'un vaccin contre le virus de l'immunodéficience humaine (VIH). Dans le cadre du programme d'investissement d'avenir, il crée le Labex « Vaccine research institute ».

Son parcours scientifique a toujours été mixte : recherche clinique, recherche translationnelle, mise au point de traitements innovants contre les maladies infectieuses, l'ont amené à faire le lien entre les essais cliniques à une large échelle, en France, en Europe comme aux États-Unis.

Avant de prendre son poste de Président Directeur général de l'Inserm en 2014, il a également été conseiller spécial au cabinet de la ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche à partir de mai 2012. Il est également président de l'Alliance pour les sciences de la vie et de la Santé.

Neurobiologie et cerveau

Carmen Schöder

Professeur des Universités-Praticien Hospitalier au CHU de Strasbourg

Carmen Schröder est également chercheur affiliée à l'Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (CNRS UPR3212) dans une équipe dirigée par le Pr Patrice Bourgin qui s'intéresse à l'influence directe de la lumière sur les rythmes et l'homéostasie du sommeil et la neuropsychiatrie. Elle coordonne actuellement, une étude multicentrique sur l'efficacité d'un traitement par mélatonine dans les troubles autistiques.

La diversité génétique et neurobiologie du cerveau humain

Thomas Bourgeron

Professeur de génétique à Paris Diderot

Thomas Bourgeron est également responsable du groupe « Génétique humaine et fonctions cognitives » à l'Institut Pasteur, au sein de l'unité mixte de recherche du CNRS « Gènes, synapses et cognition ». Spécialiste de renommée internationale dans le domaine de la recherche sur la génétique de l'autisme.

LES GENES ET LES SYNAPSES DANS LES TROUBLES NEUROPSYCHIATRIQUES

Notre groupe rassemble des psychiatres, des généticiens et des neurobiologistes réunis pour explorer la vulnérabilité aux troubles neuropsychiatriques et plus particulièrement sur les troubles du spectre autistique (TSA). Les principaux symptômes de l'autisme apparaissent rarement isolés; ils coexistent généralement avec d'autres troubles psychiatriques et médicaux, comme la déficience intellectuelle, l'épilepsie, des anomalies sensori-motrices, un déficit de l'attention / hyperactivité (TDAH), des tics, de l'anxiété, des troubles du sommeil et des problèmes gastro-intestinaux.

Nos études précédentes ont permis d'identifier une voie biologique associée aux TSA liées à la formation/fonction des synapses. Parmi les gènes responsables, plusieurs codent pour des protéines d'adhésion cellulaire (neuroligines et neurexines) et des protéines d'échafaudage, cruciales pour la formation/fonction des synapses ainsi que pour l'équilibre correct entre les courants synaptiques excitateurs et inhibiteurs.

Dans cette présentation, nous discuterons les résultats de nos récentes études de génétique réalisées sur des grandes cohortes de patients ainsi que des études de souris qui permettent de mieux comprendre l'architecture génétique des TSA et les liens possibles avec le TDAH.

Lumière et cerveau : neurobiologie et thérapeutique

Claude Gronfier

Docteur en Neurosciences

Claude Gronfier est spécialiste des rythmes biologiques, et chercheur au sein du Département de Chronobiologie, Inserm U846, Institut Cellule Souche et Cerveau, Université Claude Bernard, Lyon.

RESUME

Un marqueur quasi-systématique, et pourtant mal connu, de la plupart des troubles psychiatriques est la perturbation des cycles veille-sommeil et des rythmes biologiques dits circadiens (proches de 24 heures). Les altérations des rythmes biologiques ont été observées dans les troubles bipolaires, dans la dépression endogène, dans le trouble affectif saisonnier, et dans la schizophrénie.

Les travaux récents ont montré une prévalence accrue de syndrome de retard de phase de l'horloge biologique et de dépression saisonnière chez le patient atteint de Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité (TDAH). Au cours des dernières années, différentes théories ont lié certains troubles psychiatriques à des altérations de l'amplitude ou de la phase du système circadien. Plus récemment, des évidences génétiques, physiologiques, et cliniques, montrent que les systèmes de neurotransmissions cérébraux et circadiens convergent pour réguler l'humeur et que leurs perturbations sont associées à un ensemble de troubles de l'humeur.

Dans certains troubles psychiatriques, la thérapie par la lumière (photothérapie) est efficace, seule ou en traitement adjuvant des approches pharmacologiques classiques. On sait depuis peu que les effets de la lumière passent par l'activation des cellules à mélanopsine de la rétine, qui stimulent ensuite un ensemble de structures cérébrales impliquées dans la régulation de l'humeur, des rythmes biologiques, et du sommeil.

L'objectif de la présentation sera de faire un état des lieux des connaissances sur les altérations des rythmes biologiques dans les troubles psychiatriques, de décrire les effets neurobiologiques de la lumière et les approches chronothérapeutiques actuellement utilisées, et d'évoquer les pistes de recherche et d'application dans le domaine du TDAH.

Fonctions cognitives et apprentissage

Grégory Michel (Modérateur)

Professeur de psychopathologie à l'université de Bordeaux et psychologue clinicien-psychothérapeute.

Grégory Michel est spécialiste des conduites à risques et des comportements violents, il est notamment l'auteur de La prise de risques à l'adolescence. Pratique sportive et usage de substance psycho-actives.

Lien entre fonctions exécutives et développement cognitif des enfants avec TDAH

Mario Spéranza

MD PhD, Professeur de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent

Université de Versailles Saint Quentin en Yvelines, Chef du Service de Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent au Centre Hospitalier de Versailles, Directeur de l'équipe de recherche « Recherches cliniques et en santé publique sur les handicaps psychiques, cognitifs et moteurs » EA4047 HANDIReSP

RESUME

Les progrès récents des neurosciences cognitives ont mis en évidence le rôle central joué par le développement des fonctions exécutives dans l'organisation cognitive de l'enfant et dans son adaptation aux exigences posées par l'environnement. La maturation progressive, durant le développement, des différentes composantes des fonctions exécutives (l'inhibition, la flexibilité mentale, la planification, l'attention soutenue ou la mémoire de travail) permet en effet à l'enfant d'exercer un meilleur contrôle sur son comportement et ses cognitions et de mieux réguler ses émotions. L'observation des difficultés que présentent les enfants TDAH sur le plan du contrôle cognitif, moteur et émotionnel a permis d'avancer l'hypothèse du TDAH comme l'expression clinique d'un déficit spécifique des fonctions exécutives et attentionnelles sur la base multifactorielle. Dans cette présentation nous allons discuter de l'intérêt et des limites de ce modèle dysexécutif des TDAH et réfléchir aux stratégies pour améliorer le contrôle cognitif et émotionnel des enfants qui présentent un trouble de l'attention et des fonctions exécutives.

Le TDAH : Déficit ou délai développemental de l'attention ?

Sophie Donnadieu

Université Savoie Mont Blanc (Chambéry), Laboratoire de Psychologie et NeuroCognition (UMR 5105)

Sophie Donnadieu a reçu le prix Ribot-Dugas en 2011 et vient nous présenter les résultats de ses travaux.

RESUME

De nombreuses tâches de la vie quotidienne nécessitent pour l'être humain de pouvoir porter son attention successivement sur plusieurs informations. Il arrive que ce traitement attentionnel séquentiel soit perturbé par l'arrivée trop rapide des informations les unes après les autres. Le phénomène de « Clignement Attentionnel » (CA) témoigne de cette limite de l'attention sélective temporelle chez l'être humain.

Les sujets ayant un TDAH présentent généralement un CA prolongé et/ou d'amplitude accrue (Donnadieu et al., 2010). Par ailleurs, l'origine des déficits des enfants avec TDAH est analysée par certains auteurs en terme de retard dans le développement de certains processus attentionnels, en particulier les processus inhibitoires (Barkley, 1997). Dans une récente étude (Donnadieu et al., 2015), nous avons donc comparé le CA d'enfants présentant un TDAH âgés de 11 ans à celui observé chez des enfants au développement typique plus jeunes (8 ans) et de même âge (11 ans).

Les résultats montrent un CA prolongé et d'amplitude plus importante qui apparait plus tardivement chez les enfants avec un TDAH que chez les enfants contrôles de même âge. En revanche, le pattern du CA chez ces mêmes enfants avec un TDAH ne se différencie pas de celui des enfants plus jeunes (8 ans). Ces résultats supportent l'hypothèse selon laquelle les difficultés d'attention sélective temporelle observées chez les enfants avec un TDAH sont liées à un retard développemental et non à un déficit cognitif spécifique.

Le modèle « Réponse à l'intervention » pour les enfants en difficultés d'apprentissages

Franck Ramus

Docteur en sciences cognitives, Laboratoire de Sciences Cognitives et Psycholinguistique Ecole Normale Supérieure

Franck Ramus est docteur en sciences cognitives et directeur de recherches au CNRS. Basé à l'Institut d'Etude de la Cognition de l'Ecole Normale Supérieure, il mène des recherches en psychologie et en neurosciences sur le développement cognitif et cérébral de l'enfant, et sur les causes de troubles comme la dyslexie, les troubles du langage ou l'autisme.

RESUME

Le modèle « Réponse à l'intervention » a été développé aux USA dans le but de fournir une approche rationnelle, pragmatique et efficace pour l'ensemble des enfants en difficulté de lecture. J'expliquerai ce modèle et ses avantages par rapport à d'autres politiques de prise en charge de la dyslexie. Puis je montrerai que ce modèle peut être généralisé et une source d'inspiration pour approcher d'une manière globale la difficulté scolaire, quelques soient les troubles que l'enfant présente. Son adoption en France aurait un impact positif aussi sur les enfants avec TDAH.

Prise en charge et apport de l'imagerie

Pr Pierre Castelnau (Modérateur)

Professeur de pédiatrie à l'Université de Tours et chef du service de neuropédiatrie et handicaps de l'hôpital d'enfants de Tours.

Pierre Castelnau a rejoint en 2000 l'unité INSERM U930 « Imagerie et Cerveau » de Tours où il a développé divers projets autour des noyaux gris centraux et de la neurotransmission monoaminergique tels que la neuroprotection du stress énergétique et la neurofibromatose de type 1. Dans le prolongement de cet axe, son activité de recherche clinique et fondamentale est tournée aujourd'hui vers l'étude des fonctions attentionnelles normales et pathologiques. Ces recherches s'effectuent en partenariat avec d'autres équipes notamment à Orléans et Poitiers, au Royaume-Uni et aux USA.

Les recommandations de la HAS sur le TDAH

Christine Revel

Docteur en médecine, chef de projet du service des bonnes pratiques professionnelles de la HAS

La HAS a été saisie par le Ministère de la santé et par l'association de patients Hyper Super-TDAH France pour élaborer des recommandations de bonne pratique sur la thématique du TDAH.

Au-delà du problème de santé, le TDAH constitue une question de société, impliquant de nombreux acteurs : les professionnels de santé, les patients et leurs familles, mais également l'éducation nationale et l'environnement social. Par ailleurs, ce trouble, méconnu et faisant parfois l'objet de préjugés, reste un sujet controversé tant en matière de reconnaissance que de prise en charge. Par son statut d'autorité publique indépendante, la HAS permet de réunir l'ensemble des parties concernées sur une thématique donnée, avec prise en compte de tous les courants d'opinions et écoles de pensée. La HAS était donc l'institution légitime pour conduire ce travail.

Ce travail s'avérait nécessaire car, en l'absence de travail de référence préexistant, il a été constaté que les professionnels de santé étaient peu ou pas formés à ce trouble et avaient souvent des difficultés pour répondre aux questions des familles, apporter un soutien à l'enfant et proposer une orientation pour une prise en charge adaptée.

Ces recommandations ont donc été élaborées en premier lieu à destination des médecins de premier recours. Leur objectif est de sensibiliser et former ces professionnels à cette thématique, afin qu'ils puissent disposer d'outils pour reconnaître le trouble, accompagner et conseiller l'enfant et sa famille, étayer l'hypothèse diagnostique, puis proposer la meilleure orientation et assurer le suivi de l'enfant.

Apport de l'imagerie préclinique dans la physiopathologie du TDAH

Laurent Galineau

INSERM U930 Imagerie et Cerveau, Equipe 3 Imagerie Moléculaire du Cerveau, Tours

La neurobiologie du TDAH demeure mal connue, même si de nombreuses études de neuroimagerie clinique suggèrent la présence d'anomalies structurales et fonctionnelles des réseaux fronto-striataux, fronto-pariétaux et du réseau du mode par défaut (Dickstein 2006; Bush 2010; Posner 2014).

Le but de ce projet est de mieux comprendre les mécanismes neurobiologiques responsables des symptômes du TDAH en utilisant des modèles animaux. Parmi ceux-ci, les rats SHR/NCrl représentent le modèle qui a été le mieux caractérisé. Ces animaux comparés aux WKY/NHsd présentent des troubles attentionnels, une hyperactivité et une impulsivité similaires à ce qui est observé en clinique (Sagvolden 2009). De plus, il a été récemment montré que les rats WKY/NCrl comparés aux WKY/NHsd présentaient uniquement des troubles attentionnels (Sagvolden 2009). Nous avons étudié les profils d'activité cérébrale des rats SHR/NCrl et WKY/NCrl comparativement aux WKY/NHsd afin de distinguer les réseaux cérébraux impliqués dans les troubles attentionnels communs aux deux souches de ceux impliqués dans l'hyperactivité / impulsivité spécifique de la souche SHR/NCrl. Le glucose étant la source primaire d'énergie pour les neurones (Sokoloff 1973), la détermination du métabolisme cérébral à l'état basal des différentes souches a été réalisée chez animal éveillé par imagerie scintigraphique au 2-deoxy-2-(¹⁸F)fluoro-d-glucose (¹⁸FDG) associé à une caméra microPET.

Les résultats obtenus montrent que les deux souches de rat ayant pour phénotype commun les troubles de l'attention présentent une hypoactivité de régions limbiques et une hyperactivité de régions appartenant au réseau du mode par défaut. Les rats inattentifs, hyperactif/impulsifs présentent de plus des dysfonctions fronto-striatales médio-dorsales.

Ces résultats confirment l'intérêt d'analyser ces modèles phénotypiques de TDAH par imagerie moléculaire au ¹⁸FDG. Cette approche combinée suggère que l'hyperactivité/impulsivité spécifique des rats SHR/NCrl serait liée à des anomalies de circuits fronto-striataux associatifs, alors que le phénotype inattentif commun aux rats SHR/NCrl et WKY/NCrl serait lié à des anomalies fonctionnelles de réseaux fronto-striataux limbiques et du réseau du mode par défaut.

Apports de l'imagerie dans l'exploration du Méthylphénidate

Luc Zimmer

Professeur de pharmacologie-Praticien hospitalier
Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon, INSERM-CNRS
Université Claude Bernard Lyon 1 & Hospices Civils de Lyon

Le méthylphénidate reste actuellement la principale molécule utilisée en France dans le cadre de la prise en charge pharmacologique du TDAH. Si l'utilisation de ce médicament bénéficie dorénavant d'un recul de plusieurs décennies, les apports récents de l'imagerie cérébrale (TEP, IRM) ont contribué à avoir une meilleure connaissance de ses cibles moléculaires, des réseaux cérébraux activés à la suite de ses prises et de sa durée d'action effective.

La neuro imagerie a également apporté des éléments de réponses à des questions que se posent légitimement les prescripteurs et les familles des patients : le méthylphénidate, de structure chimique apparentée aux amphétamines, présente-t-il des risques de neurotoxicité au long cours ? Expose-t-il à un risque d'addiction ?

La Sélection Ribot-Dugas 2015

Philippe Mazet

Professeur de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent
Président du Jury RIBOT-DUGAS 2015

Ancien chef de service de Psychiatrie de l'Enfant et de l'adolescent à l'hôpital de la Salpêtrière - Université Pierre et Marie Curie - Paris VI. Nommé Professeur Emérite de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent le 1er.septembre 2008.

Activité clinique d'enseignement et de recherche concernant le domaine des situations à haut risque pour le développement psychique de l'enfant (par exemple : troubles des interactions précoces, troubles de la parentalité etc.) et divers troubles du développement, notamment troubles dits des apprentissages, de l'estime de soi, trouble déficit de l'attention/hyperactivité, ...

A noter la publication de l'ouvrage « Troubles intellectuels et cognitifs de l'enfant et de l'adolescent. Connaître, apprendre, penser », P. Mazet, J. Xavier et coll, 2015, aux éditions Lavoisier-Médecine-Sciences (sous presse, parution en octobre).

Groupe d'entraînement à la régulation motrice et émotionnelle

Sara Bahadori

Psychiatre, CHU Robert-Debré et CMP des Cardeurs¹

Mme Anne Jacob²

RESUME

Le TDAH est souvent associé à des symptômes oppositionnels qui aggravent le tableau clinique. A l'âge préscolaire et au début du cours primaire un traitement pharmacologique est parfois difficile à mettre en place et il existe peu de méthodes validées centrées sur l'enfant, que ces méthodes soient en adjuvant ou comme alternative à ce traitement.

Notre projet consiste à évaluer l'efficacité d'un groupe thérapeutique expérimental d'Entraînement à la Régulation Motrice et Emotionnelle, appelé « groupe Nifnaf » destiné aux enfants de 5 à 7 ans présentant un TDAH fortement symptomatique avec des éléments d'opposition et pour lesquels la solution médicamenteuse n'est pas envisagée.

Le contenu s'inspire des méthodes d'entraînement cérébral et de remédiation cognitive et s'appuie sur les études sur le neurodéveloppement. L'abord est ludique et comportemental et s'appuie sur le jeu dirigé et les activités corporelles. Nous y avons associé la communication positive et des systèmes de récompense immédiate pour favoriser l'adhésion et l'apprentissage.

¹ Service de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent de l'hôpital Robert Debré et sur le CMP des Cardeurs

² Psychomotricienne exerçant dans le service de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent de l'hôpital Robert Debré et sur le CMP des Cardeurs

Etude de la fréquence du TDAH dans une population de sujets âgés présentant une plainte cognitive

Laura Camodeca

Psychiatre

Laura Camodeca est psychiatre ancienne interne des Hôpitaux de Montpellier, elle a pu bénéficier d'une formation au diagnostic et la prise en charge des adultes avec TDAH dans le service de neurologie du CHU de Montpellier. Un stage en consultation mémoire a permis de compléter sa formation par une approche des pathologies démentielles et pré-démentielles et de la neuropsychologie. Sa formation se poursuit par un clinicat dans le service de psychiatrie de l'âge avancé au CHUV de Lausanne.

RESUME

Le Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité (TDAH) est un trouble fréquent, débutant dans l'enfance et qui peut persister chez le sujet âgé. La plainte cognitive est un motif de consultation courant et peut être le reflet de difficultés attentionnelles. La question se pose de la fréquence du TDAH dans une population de sujets âgés consultants en centre mémoire.

Un travail exploratoire, portant sur 100 sujets âgés de 55 à 86 ans, consultants pour une plainte cognitive à la consultation mémoire du CHU de Montpellier est en cours. Les données sociodémographiques et les antécédents médicaux sont recueillis; la qualité de l'entourage et la qualité de vie sont évaluées. Tous les sujets bénéficient d'un bilan neuropsychologique. La recherche d'une symptomatologie TDAH dans l'enfance et actuelle est effectuée grâce à des auto-questionnaires. Cinquante de ces sujets vont bénéficier d'une évaluation diagnostique médicale du TDAH.

Des résultats préliminaires portant sur 84 sujets, retrouvent un TDAH probable chez 21% de la population. Les sujets TDAH ont des profils sociodémographiques comparables aux non-TDAH. Les sujets TDAH ont significativement moins de personnes dans leur entourage et en sont moins satisfaits; la qualité de vie est comparable dans les deux groupes de même que les performances neuropsychologiques. Les auto-questionnaires ont des performances satisfaisantes par rapport à l'évaluation clinique.

Ces résultats préliminaires mettent en évidence la fréquence très élevée de TDAH dans cette population ciblée de sujets âgés avec plainte cognitive. Ces résultats méritent d'être confirmés dans une cohorte plus importante. Un intérêt particulier doit être porté sur les difficultés attentionnelles évoluant au cours de la vie en consultation mémoire afin d'en évaluer le retentissement et le lien éventuel avec les pathologies neurodégénératives.

L'entraînement de la mémoire de travail par le programme Cogmed et le TDAH

Amélie Dentz

Psychologue clinicienne

Romo, Lucia³, Guay Marie-Claude⁴, Parent Véronique⁵, Gauthier Bruno⁶.

Amélie Dentz est psychologue Clinicienne, attachée d'enseignement et de recherche à l'université de Bourgogne, doctorante à l'université Paris Ouest Nanterre La Défense et à l'université du Québec à Montréal (UQAM). Les études présentées sont réalisées en partenariat avec la Clinique des Maladies Mentales et de l'Encéphale (CMME) du Centre Hospitalier Sainte-Anne (Paris) ainsi qu'avec l'Hôpital Rivière-des-Prairies-Paris (Montréal).

RESUME

Cette étude évalue les effets du programme d'entraînement de la mémoire de travail CogMed sur : la mémoire de travail, l'inhibition, le raisonnement non verbal, les symptômes liés au TDAH auprès de 60 participants âgés de 7 à 13 ans présentant un TDAH associé soit à un trouble des apprentissages, du langage, du comportement ou au syndrome de Gilles de la Tourette et 55 participants adultes présentant ce même trouble.

Les participants sont assignés aléatoirement à l'une des deux conditions suivantes : groupe expérimental CogMed, groupe contrôle actif CogMed placebo, durant lequel l'entraînement de la mémoire de travail est de faible intensité. Les participants sont évalués quatre fois : Temps 1) six semaines avant le début de l'intervention afin de constituer un groupe contrôle intra-sujet, (Temps 2) six semaines plus tard, juste avant l'intervention, (Temps 3) juste après l'intervention et (Temps 4) six mois après (pour les adultes uniquement).

Dans le contexte d'un TDAH, les résultats préliminaires montrent que le programme Cogmed améliore, la mémoire de travail verbale auprès d'enfants présentant un TDAH alors que la composante visuospatiale de cette capacité est également augmentée auprès des adultes. Les résultats se maintiennent six mois pour la mémoire de travail verbale auprès des adultes. Pour les enfants et les adultes, aucun effet n'est observé sur : l'inhibition et le raisonnement non verbal. Pour les enfants, aucune diminution des symptômes liés au TDAH n'est rapportée par les parents. Par contre, pour les adultes les résultats indiquent une diminution uniquement des symptômes d'inattention et des problèmes de mémoire suite à la réalisation du programme Cogmed comparativement aux groupes contrôles intra-sujet et actif selon des auto-questionnaires. Ces résultats se maintiennent six mois. Le taux d'attrition est important (n=24) auprès des enfants ce qui peut contribuer à la différence de résultats avec les adultes. Le taux d'attrition peut s'expliquer par les troubles associés au TDAH et la faible intensité des symptômes liés au TDAH stabilisé par la prise de médication.

³ Ph.D., Professeure des universités Université Paris-Ouest Nanterre La Défense Institution: Laboratoire EA 4430 CLIPSYD, SPSE

⁴ Ph.D, Professeure des universités Université du Québec à Montréal, 320 rue Sainte-Catherine Est, Montréal, H2X 1L7, Canada

⁵ Université de Sherbrooke, département de psychologie, 150 Place Charles-le-Moyne, Longueuil, J4K 2C7, Canada

⁶ Ph.D, Professeur adjoint Université de Montréal 1700, rue Jacques-Tétreault, Laval, H7N 0B6, Canada

Caractérisation par imagerie moléculaire de modèles animaux du TDAH (Projet CIMMAT)

Laurent Galineau

INSERM U930 Imagerie et Cerveau, Equipe 3 Imagerie Moléculaire du Cerveau,
Tours
Pr Pierre Castelnau⁷

RESUME

La neurobiologie du TDAH demeure mal connue, même si de nombreuses études de neuroimagerie clinique suggèrent la présence d'anomalies structurales et fonctionnelles des réseaux fronto-striataux, fronto-pariétaux et du réseau du mode par défaut chez les patients (Dickstein et al., 2006; Bush, 2010; Posner et al., 2014). De plus, l'hétérogénéité du TDAH rend délicate l'identification des mécanismes neurobiologiques responsables des différents symptômes de la maladie.

L'utilisation de modèles animaux peut permettre de mieux comprendre les modifications structurales et fonctionnelles à l'origine des troubles attentionnels et de l'hyperactivité/impulsivité. Parmi eux, les rats SHR/NCrI représentent le modèle qui a été le mieux caractérisé. Ces animaux comparés aux rats WKY/NHsd présentent des troubles attentionnels, une hyperactivité et une impulsivité similaires à ce qui est observé en clinique (Sagvolden et al., 2009). De plus, il a été récemment montré que les rats WKY/NCrI comparés aux WKY/NHsd présentaient uniquement des troubles attentionnels (Sagvolden et al., 2009).

Le but de ce projet est donc d'étudier les profils d'activité cérébrale des rats SHR/NCrI et WKY/NCrI comparativement aux WKY/NHsd afin de distinguer les réseaux cérébraux impliqués dans les troubles attentionnels communs aux deux souches de ceux impliqués dans l'hyperactivité/impulsivité spécifique de la souche SHR/NCrI. Le glucose étant la source primaire d'énergie pour les neurones, la détermination du métabolisme cérébral à l'état basal des différentes souches sera réalisé chez animal éveillé par imagerie scintigraphique au 2-deoxy-2-(¹⁸F)fluoro-d-glucose (¹⁸FDG) associé à une caméra microPET.

⁷ MD, PhD, PUPH - Pediatric Neurology Unit & INSERM U930 - Clocheville Children's Hospital - Tours University Hospital - 37 Tours - France

Thérapie de réadaptation fonctionnelle (TRF) pour le TDAH chez l'adulte : étude pilote

Régis Lopez

Psychiatre

Audrey ROQUES⁸

Le Dr Régis LOPEZ est médecin psychiatre, exerçant dans le service de neurologie de l'hôpital Gui-de-Chauliac de Montpellier. Il coordonne depuis 2011 une consultation spécialisée de diagnostic et de prise en charge du TDAH chez l'adulte, qui comporte à ce jour une file active de plus de 700 patients. Au-delà des aspects cliniques, cette consultation permet l'accueil d'internes de psychiatrie pour une formation clinique au diagnostic et à la prise en charge. Le Dr LOPEZ est également spécialiste des troubles du sommeil et exerce au centre de référence national pour la narcolepsie et l'hypersomnie idiopathique. Ses travaux de recherche sur le TDAH de l'adulte portent sur les liens entre troubles du sommeil et TDAH, en particulier avec les hypersomnies. Il est titulaire du D.I.U. veille sommeil, et prépare une thèse de sciences (PhD).

RESUME

A l'heure actuelle, l'accès aux soins pour les adultes souffrant de Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité reste limité en France. La prise en charge, lorsqu'elle est proposée repose essentiellement sur un traitement pharmacologique stimulant de l'attention, et présente un certain nombre de limites. Les prises en charges non médicamenteuses ont démontré leur efficacité, en particulier les interventions comportementales et psychosociales.

Nous proposons d'évaluer via une étude pilote un programme original de thérapie de réadaptation fonctionnelle pour les adultes souffrant de TDAH. Il s'agit d'un programme en 8 séances dont l'objectif est d'aider le patient à développer des stratégies d'adaptation positives pour faire face aux symptômes de TDAH. Ce programme est basé sur des interventions ciblant en particulier les capacités organisationnelles, la gestion du temps, la planification, la lutte contre la procrastination. Nous prévoyons d'inclure 15 adultes souffrant de TDAH, non traités par stimulant de l'attention. Une évaluation standardisée portant sur les aspects symptomatiques et fonctionnels du TDAH sera réalisée en début et fin de programme, ainsi qu'une évaluation de l'acceptabilité du programme.

Nous attendons une amélioration significative à la fin de l'intervention concernant les aspects symptomatiques et fonctionnels du TDAH.

⁸ Ergothérapeute, Grabels, France

TDAH, dysrégulation émotionnelle et troubles du sommeil : Vers l'identification de sous-groupes diagnostiques ?

Thomas Villemonteix

Docteur en psychologie

Pr Diane Purper^{9,10}, Nathalie Franc^{10,11}, Florence Pupier^{10,11}, Elodie Courtabessis^{10,11}, Mathilde Septier^{3,12}, Isabelle Massat^{13,14}, Philippe Peigneux^{15,6}, Simon Baijot^{16,17}, Hichem Slama^{9,18}

Thomas Villemonteix est docteur en psychologie et membre du laboratoire Psychologie et Neuropsychologie de l'Université Paris 8. Ses recherches portent sur le TDAH et incluent une série de publications d'imagerie cérébrale dans des revues internationales. Il exerce comme psychologue-clinicien et thérapeute cognitivo-comportemental en cabinet privé en collaboration avec le Dr Gisèle George, avec qui il a co-écrit l'ouvrage Soigner l'anxiété sociale chez l'enfant et l'adolescent : la thérapie d'estime et d'affirmation de soi..

RESUME

Il est aujourd'hui admis que la dysrégulation émotionnelle contribue de manière significative à la symptomatologie du Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité (TDAH), et il a été suggéré que la prise en considération de cette dimension du fonctionnement neuropsychologique pourrait permettre de différencier trois sous-groupes de patients avec TDAH (modéré vs. débordant vs. irritable). Une portion significative des enfants avec TDAH présente par ailleurs des troubles du sommeil de natures diverses, et les troubles du sommeil sont associés aux symptômes de dysrégulation émotionnelle en population générale. Pour autant, les relations entre TDAH, dysrégulation émotionnelle et troubles du sommeil n'ont à ce jour et à notre connaissance jamais été étudiées.

Notre projet vise à caractériser les relations entre catégorisation du TDAH fondée sur la dysrégulation émotionnelle et troubles du sommeil, à travers une évaluation subjective (questionnaire) et objective (actigraphie) du sommeil des patients et des contrôles. L'objectif est de contribuer à appuyer ou invalider la distinction entre les trois sous-groupes du TDAH mentionnés précédemment, tout en caractérisant pour la première fois les difficultés du sommeil associées à un profil modéré vs. débordant vs. irritable. A terme, cette distinction pourrait légitimer une ligne d'intervention thérapeutique spécifique pour chaque sous-groupe.

⁹ Pédopsychiatre, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier, CHU Montpellier

¹⁰ Service de Médecine Psychologique Enfants et Adolescents, Centre Hospitalier Régional Universitaire Saint Eloi, Montpellier, Hérault.

¹¹ Pédopsychiatre - Praticien Hospitalier

¹² Service de Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent, Hôpital Robert Debré, Paris.

¹³ Pédopsychiatre, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier,

¹⁴ Unité de Recherche en Neuropsychologie et Neuroimagerie Fonctionnelle, Université Libre de Bruxelles (ULB), Bruxelles, Belgique

¹⁵ Professeur des Universités

¹⁶ Docteur en Psychologie, Neuropsychologue

¹⁷ Service de Neuropsychologie Clinique et Cognitive, Hôpital Erasme, Bruxelles, Belgique.

¹⁸ Neuropsychologue

Les idées et comportements suicidaires chez l'enfant et adolescent avec TDAH traité ou non par méthylphénidate

Thibault Michel

Interne en psychiatrie
Pr Philippe Gorwood¹⁹, Pr Diane Purper²⁰

Ecole doctorale Cerveau-Cognition-Comportement (ED3C, ED n°158), co-accréditée à l'Université Pierre et Marie Curie (Paris 6), à l'Université Paris-Descartes (Paris 5), à l'ENS et à l'EHESS.

RESUME

Le suicide est la troisième cause de décès chez l'adolescent. Le lien entre troubles dépressifs et suicidalité pourrait être moins systématique chez l'enfant. Les difficultés d'auto-régulation émotionnelle et comportementale, qui caractérisent le TDAH sont impliquées.

Objectif - Décrire le profil d'idées et comportements suicidaires chez l'enfant et d'adolescent avec TDAH et leur lien avec la symptomatologie dépressive, la labilité thymique, l'impulsivité, le traitement par méthylphénidate. *Hypothèses* : 1) Les idées et comportements suicidaires sont plus fréquents chez l'enfant/adolescent avec TDAH et plus fortement liés à la labilité émotionnelle et l'impulsivité qu'à l'existence de symptômes dépressifs. 2) Les enfants/adolescents sous méthylphénidate ont moins d'idées et comportements suicidaires que ceux non traités lorsque les effets de la sévérité initiale sont contrôlés. *Méthodes*-La mesure des idées et comportements suicidaires reposera sur les échelles STOP (projet FP7 « Suicidality Treatment Onset in Paediatrics par trois évaluations informatisées multi-informants (enfant/adolescent, parent, clinicien) : STOP Suicidality Assessment Scale (SAS) évalue les idéations et comportements suicidaires, le fonctionnement adaptatif, les besoins et la satisfaction des patients relative aux soins, STOP-RPF évalue les facteurs de risque et de protection ; et STOP-SE évalue le lien entre suicidalité et effets des traitements. Cette évaluation sera proposée aux enfant/adolescents diagnostiqués TDAH dans le service MPEA Montpellier, entre 2012 et 2015 par une évaluation multidisciplinaire : K-SADS (TDAH et toutes comorbidités en dehors des TSA), sévérité initiale des symptômes retentissement (SDQ parents), labilité émotionnelle 4 initiale (SDQ DP), test d'efficience intellectuelle, bilan scolaire. La SDQ, les traitements suivis, la labilité émotionnelle, les symptômes dépressifs, idées et comportements suicidaires seront réévalués au moment de la passation STOP. Le groupe contrôle est constitué d'enfants/adolescents de la population générale déjà évalués avec les mesures STOP (groupe contrôle de 200 enfants/adolescents). *Analyses statistiques* - Statistiques descriptives, comparaison des profils de suicidalité du groupe TDAH et contrôle au moyen d'analyses de variance, analyses de corrélation entre suicidalité et dimensions cliniques pertinentes, analyses multivariées pour étudier le rôle du méthylphénidate sur la suicidalité.

Mots clés : TDAH, suicidalité, méthylphénidate, éléments anxio-dépressifs, auto et hétéroévaluation STOP-SAS.

¹⁹ PU-PH INSERM, Centre de Psychiatrie & Neurosciences Paris V, Co-responsable de l'équipe : Vulnérabilité aux troubles psychiatriques et addictifs

²⁰ CHU Montpellier-Saint Eloi (Hérault 34) . Chef du pôle Hospitalo-universitaire de psychiatrie
Responsable de l'équipe médicale : Médecine psychologique pour enfants et adolescents (MPEA)

Les posters

Et si la rééducation rythmique pouvait améliorer la vie des personnes avec TDAH ? Etude des liens entre fonctions attentionnelles/exécutives et capacités de timing

Frédéric Puyjarinet²¹

Régis Lopez²², Simone Dalla Bella^{21,23,24}

Percevoir et reproduire un rythme paraissent être des tâches simples en apparence. En réalité, il s'agit de processus complexes et spécialisés qui font intervenir de larges réseaux neuronaux incluant des aires auditives, motrices, et frontales notamment (Chen, Penhume, & Zatorre, 2008; Penhume Zatorre & Evans, 1998; Pollock et al., 2005).

L'objectif de notre étude est d'affiner la connaissance des déficits de timing chez des adultes TDAH et de vérifier les éventuelles corrélations existantes entre timing et fonctions attentionnelles/exécutives à l'aide de tests standardisés. Les résultats, s'ils s'avèrent positifs, permettraient de renforcer l'hypothèse récente selon laquelle la rééducation des fonctions de timing (e.g., synchronisation à un stimulus rythmique) pourrait améliorer potentiellement les fonctions attentionnelles et exécutives.

Ce type d'approche rééducative non médicamenteuse constituerait un apport particulièrement intéressant à développer chez les personnes souffrant de TDAH, et poserait les bases pour la mise au point de jeux sérieux («serious games») dédiés à la remédiation des déficits attentionnels et exécutifs habituellement rencontrés dans le cadre du TDAH.

Mots-clés : Timing - Fonctions attentionnelles/exécutives - Prise en charge non médicamenteuse - adultes - TDAH

²¹ Movement to Health Laboratory-M2H, EA 2991, EuroMov, Université de Montpellier

²² Unité du Sommeil, Service de Neurologie, Hôpital Gui de Chauliac, CHU de Montpellier

²³ Institut Universitaire de France, Paris

²⁴ International Laboratory for Brain, Music, and Sound Research (BRAMS), Montreal

Profils neurocognitifs et oculomoteurs prédictifs de la réponse thérapeutique au méthylphénidate chez des adultes présentant un TDAH

Erb Alexis²⁵, Fabrice Duval²⁶,
Ertlé Stéphane²⁷, Vanoli Léna²⁷, Sasseau Magali²⁸

Le Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité (TDAH) présent dans l'enfance persiste à l'âge adulte chez 60 - 65 % (prévalence 2-5 %). Chez l'adulte le méthylphénidate est fréquemment utilisé comme thérapeutique (hors AMM en France, contrairement aux USA), mais son efficacité est de 70 % ce qui suggère que le TDAH est un trouble clinico-biologique hétérogène. Il apparaît donc nécessaire de définir des critères de prescription stricts du méthylphénidate chez les patients adultes.

Nous émettons l'hypothèse que les patients qui présenteront une amélioration (clinique et paraclinique) à une dose unique de méthylphénidate (« test au méthylphénidate ») répondront ultérieurement au traitement au long cours au méthylphénidate, alors qu'inversement ceux qui n'amélioreront pas leurs paramètres au « test au méthylphénidate » seront ultérieurement non répondeurs au méthylphénidate.

Le but de cette étude est donc de définir des critères prédictifs de la réponse ultérieure au traitement par méthylphénidate. Pour ce faire est effectuée une investigation en ligne de base (sans traitement) et après dose unique de méthylphénidate (10 mg per os, « test au méthylphénidate ») évaluant des paramètres cliniques (échelles : ASRS 1.1 [Adult Self Report Scale], WHODAS 2.0 [World Health Organization Disability Assessment Schedule], VAS [Visual Analogical Scales ; incluant un questionnaire de qualité de vie], CGI [Clinical Global Investigation]), neuropsychologiques (batterie de tests informatisés [T.A.P 2.2]) et oculométriques (dispositif E(ye)-Brain mesurant la poursuite oculaire).

En effet, l'impulsivité et l'inattention suggèrent qu'il existe un déficit du contrôle volontaire comportemental or les mouvements oculaires sont contrôlés par des structures cérébrales impliquées dans l'attention et le contrôle moteur. L'efficacité du traitement par méthylphénidate sera évaluée au bout de 24 semaines au moyen de la même procédure (clinique et paraclinique).

Mots clés : TDAH, méthylphénidate, prédictivité de réponse, tests neuropsychologiques, tests oculométriques

²⁵ Psychiatre Praticien Hospitalier, Pôle 8/9 du Haut Rhin, Centre Hospitalier, 68 Rouffach

²⁶ Psychiatre Praticien Hospitalier, Chef du Pôle 8/9 du Haut Rhin, Centre Hospitalier, 68 Rouffach

²⁷ Neuropsychologue, Pôle 8/9 du Haut Rhin, Centre Hospitalier, 68 Rouffach

²⁸ Neuropsychologue, Docteur en Neurosciences, Directrice scientifique société e(ye)Brain, 94 Ivry-sur-Seine

Impulsivité et Distractibilité chez les adultes TDAH : Evaluation, Entraînement et EEG

Marcastel Agathe²⁹

Nathalie Bedoin³⁰, Neuschwander Philippe³¹, Neuschwander-Lejeune Valérie³², Thomas-Antérion Catherine³³

L'objectif est de contribuer à la recherche fondamentale sur les mécanismes cognitifs de l'inhibition de réponse et leurs corrélats électrophysiologiques (ERP : potentiels évoqués recueillis en EEG) chez les adultes TDAH, puis d'évaluer leurs progrès en inhibition de réponse et contrôle de la distractibilité après le programme de remédiation cognitive que nous avons mis au point.

Pour mieux comprendre le déficit d'inhibition (impulsivité) et la distractibilité, trois expériences en EEG seront proposées à des adultes TDAH et leurs contrôles, ainsi qu'un bilan neuropsychologique centré sur ces fonctions attentionnelles. Ce bilan comporte des tests neuropsychologiques standardisés et quatre épreuves complémentaires créées au Laboratoire Dynamique Du Langage (compléter leur étalonnage fait partie de cette étude). Ces épreuves visent à répondre aux besoins croissants de tests attentionnels en modalité auditive en neuropsychologie clinique, et elles évaluent l'inhibition de réponse dans des contextes où les ressources attentionnelles sont plus ou moins mobilisées pour d'autres traitements. Différentes facettes du dysfonctionnement inhibiteur sont ainsi appréhendées dans le TDAH. Des données préliminaires (Marcastel, 2014a) permettent déjà de dégager deux profils : l'impulsivité de certains adultes TDAH n'apparaît que dans le contexte de tâches difficiles ; elle se manifeste chez d'autres seulement dans des tâches simples et ennuyeuses.

Le programme de remédiation comporte des exercices informatisés audio-visuels sur du matériel verbal, adaptés aux adultes, avec une progression de la difficulté au fil des séances pour maintenir la motivation. Ils ciblent le contrôle volontaire de l'inhibition et la suppression d'interférences pour réduire l'impulsivité et la distractibilité, évaluées par le bilan et les corrélats ERP de l'inhibition.

Les résultats d'une étude pilote avec huit patients sont encourageants (Marcastel, 2014b). Le protocole propose à chaque participant une autre

phase de prise en charge ne portant pas sur l'inhibition (design en cross-over) afin de faire ressortir l'effet spécifique du programme.

Mots - clés : Inhibition de réponse ; contrôle de la distractibilité ; évaluation ; remédiation ; ERP.

²⁹ Doctorante, Laboratoire Dynamique Du Langage, CNRS UMR 5596, Lyon, France

³⁰ Maître de Conférences en Psychologie Cognitive - Université Lyon 2, Laboratoire Dynamique Du Langage, UMR 5596 CNRS - Université Lyon 2, France

³¹ Médecin Neurologue, Praticien attaché à l'Hôpital Pierre Wertheimer, Lyon, France

³² Psychologue-Neuropsychologue, Lyon, France

³³ Neurologue, PH disponibilité, HDR, Lyon, France

Elaboration et évaluation d'un protocole de rééducation cognitive dans le TDAH

Charlotte Seguin³⁴

Des Portes Vincent³⁵, Bussy Gerald³⁶

En France, les études concernant les prises en charge neuropsychologiques des troubles du neurodéveloppement sont actuellement peu développées, en particulier celles destinées au Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité (TDAH). Alors que les travaux portant sur l'identification des profils cognitifs dans le TDAH contribuent à une meilleure connaissance du fonctionnement attentionnel de ces enfants, les études sur les thérapies neuropsychologiques sont quant à elles peu nombreuses. Ainsi, l'évaluation des rééducations neuropsychologiques constitue-elle un enjeu de recherche clinique, afin de contribuer à une amélioration de la prise en charge des enfants porteurs d'un TDAH.

Dans cette perspective, cette recherche a pour objectif d'élaborer un protocole de rééducation neuropsychologique spécifique dans le TDAH. Considérant la place centrale du trouble de l'inhibition dans les modèles cognitifs du TDAH, cette étude est ainsi centrée sur l'élaboration d'un protocole de prise en charge des troubles de l'inhibition associant les approches métacognitives (top-down) et rééducatives (bottom-up). Ces approches sont destinées à automatiser les conduites d'inhibition sous forme d'exercices ludiques déterminés selon les modèles cognitifs de l'inhibition (séances rééducatives) et proposent un accompagnement avec mise en place de stratégies de compensation du TDAH à utiliser au quotidien et pour les apprentissages (séances métacognitives).

Les premiers résultats montrent une amélioration du fonctionnement attentionnel mesuré par des épreuves neuropsychologiques utilisées en routine clinique ; la spécificité de cette amélioration nécessite d'être confirmée par les résultats du groupe contrôle et par une augmentation de l'échantillon de notre étude. L'édition et la diffusion du matériel élaboré au cours de cette recherche s'inscriront dans la continuité de cette recherche.

Mots clés : TDAH, trouble de l'inhibition, neuropsychologie, rééducation, remédiation cognitive.

³⁴ Neuropsychologue, Doctorante, Unité de recherche clinique et pôle de pédiatrie, Hôpital Nord Ouest de Villefranche sur Saône, CNRS UMR 5304 (L2C2) Bron

³⁵ MD, PhD, neuropédiatre, HFME, Hospices Civils de Lyon, Université Lyon 1, CNRS UMR 5304 (L2C2) Bron

³⁶ Neuropsychologue, PhD, CHU nord Saint Etienne, Service de Génétique

