

Université de Montréal

**La thérapie cognitive-comportementale dans le traitement
du TDAH chez l'adulte : état des connaissances**

par

Vickie Auclair

Département de Psychologie

Faculté des Arts et des Sciences

Essai doctoral présenté à la Faculté des Arts et des Sciences

En vue de l'obtention du grade de doctorat en

psychologie clinique (D. Psy.)

Juin, 2016

© Vickie Auclair, 2016

Résumé

Introduction: Le trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H) affecte environ 2,5% de la population adulte mondiale. L'impact sur la vie des individus atteints est important, engendrant fréquemment des difficultés académiques, professionnelles, sociales et émotionnelles. Malgré le caractère invalidant de ce trouble, peu d'individus souffrant de ce déficit reçoivent une aide appropriée. De plus, bien que longtemps considérée comme la seule option envisageable, il est aujourd'hui reconnu que la psychopharmacologie est rarement suffisante à elle seule. Dans cette optique, la thérapie cognitive-comportementale (TCC) s'avère une approche prometteuse. **Objectif:** L'objectif de cette étude est d'effectuer une revue de la littérature scientifique et d'évaluer quantitativement l'efficacité de la TCC, dans la réduction des symptômes associés au TDA/H et des manifestations anxieuses et dépressives comorbides chez l'adulte, par l'entremise d'une méta-analyse. **Méthode:** Les études incluses dans cette méta-analyse ont été publiées entre 1946 et 2015 et recensées dans des bases de données électroniques, notamment *MEDLINE*, *EMBASE* et *PsycINFO*. Un modèle à effets aléatoires, les rapports des cotes et les *g* de Hedges ont été utilisés. **Résultats:** Les données de 12 études contrôlées randomisées ont été incluses dans cette recherche, totalisant 575 participants. Les résultats démontrent que la TCC est significativement plus efficace que les groupes de comparaison quant à l'amélioration des symptômes du TDA/H (*g* de Hedges = 0,95), de la symptomatologie anxieuse (*g* de Hedges = 0,39) et dépressive (*g* de Hedges = 0,30). Suite à la cessation du traitement, seuls les symptômes du TDA/H continuent de s'améliorer. **Conclusion:** En somme, cette revue quantitative confirme l'efficacité de la TCC dans le traitement du TDA/H chez l'adulte.

Mots clés: psychologie clinique, TDAH, efficacité, thérapie cognitive-comportementale, adultes

Abstract

Background: The international prevalence of adult attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is estimated at 2.5%. ADHD is associated with serious impairment in academic, occupational, social and emotional functioning. Despite the debilitating nature of this disorder, few individuals with ADHD receive appropriate help. Moreover, while psychopharmacology has long been considered the first-line treatment of adults with ADHD, it is now recognized that medication alone is insufficient. As such, cognitive behavioral therapy (CBT) represents a promising complementary approach. **Objectives:** This study aimed to review literature and investigate the efficacy of CBT, in reducing ADHD symptoms and comorbid conditions such anxiety and depression for adults with ADHD, by several studies through a meta-analysis. **Methods:** We searched the literature from 1946 through 2015 using especially *MEDLINE*, *EMBASE* and *PsycINFO*. We used a random-effects model, Odds Ratios and Hedge's *g*. **Results:** Data from 12 randomized controlled studies were included, totaling 575 subjects. The results showed a significant reduction in ADHD symptoms (Hedge's *g* = 0.95) and comorbid anxiety (Hedge's *g* = 0.39) and depression (Hedge's *g* = 0.30) for the CBT group in comparison with controls. Following the end of treatment, ADHD symptoms continue to improve, but not the comorbid conditions. **Conclusion:** In summary, in adults with ADHD, CBT represents a promising treatment.

Keywords: clinical psychology, ADHD, efficacy, cognitive behavioral therapy, adults

Table des matières

Résumé.....	i
Abstract.....	iii
Liste des tableaux.....	vi
Liste des figures.....	vii
Liste des abréviations.....	viii
Dédicace.....	x
Remerciements.....	xi
Introduction.....	1
Modèle cognitif-comportemental du TDA/H chez l'adulte.....	2
Traitement pharmacologique.....	3
Structure de la thérapie cognitive-comportementale.....	4
Séance 1.....	5
Séance 2.....	5
Séance 3.....	5
Séance 4.....	6
Séance 5.....	6
Séance 6.....	7
Séance 7.....	7
Séance 8.....	7
Séances 9 et 10.....	8
Séance 11.....	8
Séance 12.....	8
Adaptations effectuées pour une population souffrant de TDA/H.....	10

Efficacité de la thérapie cognitive-comportementale	11
Objectif de l'étude.....	17
Spécifications quant aux analyses effectuées	19
Article	25
Introduction.....	26
Méthodologie	30
Critères d'inclusion	30
Stratégie de recherche	31
Mesures	32
Sélection des études	32
Analyses	33
Résultats.....	33
Études sélectionnées.....	33
Efficacité de la TCC sur les symptômes du TDA/H.....	36
Efficacité de la TCC sur les symptômes anxieux.....	38
Efficacité de la TCC sur les symptômes dépressifs	38
Discussion.....	39
Limites.....	43
Pistes pour le futur.....	44
Conclusion	45
Références.....	47

Liste des tableaux

Tableau 1. Habilités apprises selon les séances de la TCC	8
Tableau 2. Contenu de la TCC selon les études.....	12
Tableau 3. Caractéristiques méthodologiques des études.....	16
Tableau 4. Forces et limites des études recensées	18
Tableau 5. Caractéristiques principales des études recensées	35
Tableau 6. g de Hedges pour les symptômes du TDA/H lors du post-traitement	40
Tableau 7. g de Hedges pour les symptômes du TDA/H lors du suivi.....	40
Tableau 8. g de Hedges pour les symptômes anxieux lors du post-traitement.....	41
Tableau 9. Rapports de cotes pour les symptômes anxieux lors du suivi.....	41
Tableau 10. g de Hedges pour les symptômes dépressifs lors du post-traitement.....	42
Tableau 11. Rapports de cotes pour les symptômes dépressifs lors du suivi	42

Liste des figures

Figure 1. Graphe en entonnoir de l'erreur type selon le g de Hedges	37
---	----

Liste des abréviations

ADHD : Attention deficit hyperactivity disorder

ASRS : *World Health Organization 'Adult ADHD- Self Report Scale*

BADDS-SR : *Brown Attention Deficit Disorder Scale-Self Report*

CAARS-S : *Conners 'Adult ADHD Rating Scales-Self Report*

CR : Clinicien rating

DBT : Thérapie behaviorale dialectique

ÉCR : Étude contrôlée randomisée

Gr. : Groupe

IC : Intervalle de confiance

iCBT-G : Thérapie cognitive-comportementale administrée via Internet et séances en groupe

iCBT-S : Thérapie cognitive-comportementale individuelle administrée via Internet

Md. : Médication

Pl. : Placebo

Psychoéd. : Psychoéducation

RC : Rapports de cotes

RS : Rating Scale

Sems. : Semaines

SR : Self Report

TAU : Treatment as usual

TDA/H : Trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité

TCC : Thérapie cognitive-comportementale

*À la mémoire de mon papa,
qui a toujours su m'encourager à me dépasser*

Remerciements

Je tiens d'abord à remercier mon directeur d'essai doctoral, Martin Lepage. Merci pour ta disponibilité, ton soutien continu et ta confiance. Les expériences que tu as semées sur ma route ne seront jamais oubliées. J'aimerais également remercier Philippe-Olivier Harvey pour ses précieux conseils et son encadrement. J'ai eu la chance d'acquérir un bagage clinique extrêmement riche à tes côtés. Un grand merci à Karyne Anselmo, Maike Storks, Danielle Penney et Jake Shenker d'avoir répondu à mes nombreuses questions tout au long de mon projet. Votre aide a été si précieuse. Merci infiniment à mes parents et à mon frère qui ont su m'épauler et qui m'ont donné la force de persévérer malgré les obstacles. Merci d'avoir cru en moi depuis le tout début. Un merci particulier à l'homme qui partage ma vie, Alexandre. Merci pour ton soutien, ton écoute et ta patience. Tu es mon pilier et je me sens choyée de t'avoir à mes côtés. J'aimerais également remercier mes ami(e)s qui m'ont encouragé tout au long de mon doctorat. Merci pour les fous rires, les beaux moments passés ensemble et votre douce écoute. Merci d'être qui vous êtes. Une pensée spéciale pour Sophie-Anne. Je n'aurais jamais pensé développer une telle amitié lors de mon parcours doctoral. Merci de faire une différence dans ma vie. Finalement, je tiens à remercier les Fonds de la Recherche en Santé du Québec grâce à qui la réalisation de cette étude a été possible.

Introduction

Le trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H) est une condition neurodéveloppementale caractérisée par des symptômes d'inattention, d'hyperactivité et d'impulsivité (American Psychiatric Association, 2013; Stevenson, Stevenson et Whitmont, 2003). Les individus souffrant de ce trouble présentent diverses difficultés cognitives, telles que la distractivité, les oublis, la procrastination et des difficultés à démarrer ainsi qu'à terminer une tâche (Safren, Perlman, Sprich et Otto, 2005; Ramsay et Rostain, 2015). Ils manifestent également une agitation psychomotrice et mentale, éprouvent des difficultés à s'organiser quotidiennement et peuvent se montrer impulsifs (par ex. ils prennent des décisions rapidement, se sentent facilement ennuyés, etc.) (Young et Bramham, 2012).

Traditionnellement, le TDA/H était considéré comme un désordre de l'enfance, disparaissant avec l'âge (Stevenson *et al.*, 2003). Aujourd'hui, il est désormais reconnu que les difficultés associées à ce trouble persistent chez plus de la moitié des adultes qui ont reçu le diagnostic lors de l'enfance (American Psychiatric Association, 2013; Ramsay, 2012). Ainsi, le TDA/H représente une condition chronique et incapacitante chez l'adulte, engendrant fréquemment des difficultés académiques, professionnelles et sociales (Bramham *et al.*, 2009). De surcroît, plus de la moitié des adultes atteints de ce trouble présentent également des symptômes anxieux ou dépressifs (Bramham *et al.*, 2009; Ramsay, 2012; Vincent, 2014). Ainsi, pour plusieurs personnes, les problèmes d'organisation et de planification (c.-à-d., la difficulté à visualiser les étapes concrètes afin de compléter une tâche) mènent à la procrastination, à l'anxiété et à l'anticipation. De plus, plusieurs individus aux prises avec un

TDA/H manifestent un sentiment d'incompétence et d'inaccomplissement ainsi qu'une faible confiance en leurs capacités (Safren, Perlman *et al.*, 2005; Vincent, 2014). Ils rapportent également de la frustration et de la déception quant aux tâches qu'ils n'ont pas pu achever ou qu'ils n'ont pas effectuées aussi bien qu'ils l'auraient souhaité.

Le modèle cognitif-comportemental du TDA/H chez l'adulte

Safren, Perlman *et al.* (2005) ont élaboré un modèle conceptuel permettant de rendre compte du lien unissant les difficultés d'inattention et d'hyperactivité aux symptômes anxio-dépressifs souvent présents chez cette clientèle. Plusieurs composantes semblent cruciales dans la compréhension du développement et du maintien des difficultés associées au TDA/H chez l'adulte. Tout d'abord, les personnes souffrant de TDA/H semblent présenter des déficits neurologiques au niveau de l'attention, de l'inhibition et de la régulation de soi (impulsivité). Ces difficultés, présentes depuis l'enfance, nueraient à l'acquisition de stratégies d'adaptation efficaces. En raison de ces déficits, les individus souffrant de TDA/H seraient exposés à des échecs réguliers ainsi qu'à une sous-performance affectant diverses sphères de vie (par ex. école, travail, relations sociales). Ces expériences contribueraient au développement de cognitions autodépréciatives et d'un mode de pensée inadapté face aux tâches à effectuer (par ex. « je n'ai pas envie de faire cela, je vais encore échouer »). Pour plusieurs individus, ces difficultés mèneraient à la procrastination, à l'anxiété et à un sentiment de faible contrôle sur leurs difficultés. Elles peuvent également contribuer à l'évitement de tâches potentiellement difficiles ainsi qu'à la tendance à détourner son attention lors d'une situation anxiogène (ce qui peut augmenter la distractivité). La combinaison de ces divers facteurs mènerait aux déficits fonctionnels présents chez les individus souffrant de TDA/H.

À cet égard, l'amélioration des symptômes du TDA/H pourrait avoir un impact sur les symptômes anxieux, puisqu'en travaillant sur les difficultés organisationnelles, l'anxiété d'anticipation serait diminuée (Vincent, 2014). De plus, les progrès effectués permettraient également d'améliorer le sentiment d'efficacité personnelle et de compétence, d'augmenter l'espoir et de diminuer l'humeur dépressive (Solanto *et al.*, 2010).

Traitement pharmacologique

Les dernières années ont donc été marquées par des efforts grandissants afin de développer des traitements ciblant les symptômes du TDA/H et ses troubles comorbides. La pharmacothérapie représente l'intervention de première ligne pour les adultes souffrant de TDA/H et a été démontrée efficace quant à la diminution des symptômes d'inattention, d'hyperactivité et d'impulsivité chez cette population (Rostain et Ramsay, 2006; Safren, Otto *et al.*, 2005). Toutefois, cette avenue de traitement ne semble pas adaptée pour l'ensemble des individus. Ainsi, 20-50% des personnes souffrant d'un TDA/H ne répondent pas à la médication ou vivent des effets secondaires aversifs importants (Solanto *et al.*, 2010; Willens *et al.*, 2002). De plus, les individus jugés comme répondants à la médication montrent que très rarement une rémission complète des symptômes (Safren *et al.*, 2010; Willens *et al.*, 2002). Qui plus est, bien que ciblant les symptômes clés du TDA/H (inattention, hyperactivité, impulsivité), la pharmacothérapie ne permettrait pas aux individus souffrant de ce trouble de développer des stratégies concrètes afin de contrer les déficits fonctionnels associés à cette condition (Safren, Otto *et al.*, 2005). Ainsi, en dépit de la médication, plusieurs difficultés sont rencontrées chez les adultes souffrant de ce trouble, notamment une sous-performance scolaire et occupationnelle (difficultés avec l'organisation, procrastination, prise de décision impulsive,

mauvaise gestion du temps), des difficultés interpersonnelles (relations amicales et intimes insatisfaisantes, difficulté à écouter les autres attentivement) ainsi qu'une désorganisation quotidienne (difficulté à gérer les finances, routine chaotique, etc.). Ces problèmes requièrent l'utilisation d'une résolution de problèmes active pouvant être acquise par l'enseignement d'habiletés spécifiques dans le cadre d'une intervention cognitive-comportementale (Safren, Perlman *et al.*, 2005). La psychothérapie est donc une stratégie complémentaire à la pharmacothérapie, visant notamment à améliorer les symptômes résiduels suite à la prise d'une médication (Safren *et al.*, 2010).

Structure de la thérapie cognitive-comportementale

Il est donc désormais reconnu que la pharmacothérapie n'est pas un traitement suffisant pour plusieurs adultes souffrant de TDA/H (Chandler, 2013) et que des interventions supplémentaires sont indispensables afin de cibler les déficits fonctionnels liés à cette condition et à ses troubles comorbides. À cet égard, la thérapie cognitive-comportementale (TCC) semble particulièrement prometteuse (Knouse et Safren, 2010). Cette intervention cible le développement de stratégies d'adaptation compensatoires afin d'aider les individus à gérer les difficultés associées au TDA/H. L'utilité de la TCC s'avère prometteuse chez les individus prenant ou non une médication (Weiss *et al.*, 2012).

Le traitement cognitif-comportemental développé par Safren, Perlman *et al.* (2005) est décrit dans cette section. Il est, à la base, conçu pour la thérapie individuelle, mais peut être adapté sous format de groupe. De plus, il adresse les mêmes composantes essentielles que la majorité des autres programmes de traitement développés pour cette population (Ramsay et Rostain, 2015; Solanto, 2011; Young et Bramham, 2012). La thérapie est divisée en trois

modules principaux ciblant respectivement, 1) les habiletés d'organisation et de planification, 2) la distractivité et 3) la restructuration cognitive. Chaque séance est construite sous un format similaire; établissement d'un agenda pour la rencontre, évaluation des progrès, révision des exercices à faire à domicile, enseignement d'une nouvelle habileté, pratique et explication des exercices à effectuer à domicile pour la semaine suivante.

Séance 1. Lors de la première séance, de la psychoéducation concernant le TDA/H est effectuée auprès du client (critères diagnostiques, origine neurologique, etc.). La structure de la thérapie est ensuite survolée (intervention directive et structurée, nécessité d'effectuer des exercices à domicile, etc.). La motivation du client est également abordée à l'aide d'une discussion concernant les avantages et les inconvénients au changement. Une partie de la séance est aussi dédiée à souligner l'importance de se procurer un agenda et un carnet de notes afin d'y inscrire les dates de rendez-vous ainsi qu'une liste de tâches à effectuer quotidiennement (*to-do list*).

Séance 2. Lors de la séance 2, un membre de la famille du client est généralement présent. Il lui est alors présenté une brève psychoéducation sur le TDA/H (incluant l'impact du trouble sur les relations) et la structure du programme lui est expliquée. L'importance de l'implication du proche dans le traitement est mise de l'avant (par ex. il peut rappeler au client d'effectuer ses exercices, le soutenir, l'aider à mettre en place les habiletés apprises).

Séance 3. La séance 3 vise l'acquisition d'habiletés permettant la gestion de tâches multiples et la priorisation. À cet effet, une liste de tâches à effectuer peut être dressée. Celles-ci sont par la suite priorisées; les tâches peuvent se voir attribuer un A (tâches les plus importantes, elles doivent être complétées à court terme), un B (tâches de moindre importance,

certaines parties de la tâche peuvent être complétées à court terme et d'autres à long terme) ou un C (tâches moins importantes, elles peuvent sembler plus attrayantes et faciles à faire, mais elles sont moins nécessaires). Selon ce système de classification, les tâches assignées à un A doivent être complétées avant de passer à celles avec un B puis un C.

Séance 4. La résolution de problèmes est abordée lors de la séance 4. Cette dernière implique deux aspects, 1) la sélection d'un plan d'action et 2) la décomposition d'une tâche complexe en plusieurs petites étapes. Le client apprend alors les diverses étapes nécessaires au développement d'un plan d'action face à une situation difficile. Notamment, il est nécessaire de 1) décrire le problème de manière concrète et succincte, 2) identifier toutes les solutions possibles, 3) énumérer les pour et les contres associés aux solutions trouvées, 4) noter chacune des solutions (0-10) et 5) mettre en œuvre la meilleure option. En second lieu, la décomposition d'une tâche complexe en petites étapes nécessite, 1) le choix d'une situation complexe provenant du carnet de notes ou du plan d'action, 2) d'identifier les diverses étapes qui doivent être complétées, 3) de s'assurer que chaque étape est réaliste et 4) de mettre par écrit chaque étape dans le carnet de notes quotidien.

Séance 5. Lors de la séance 5, le client apprend à organiser ses papiers, courriels et factures. Tout d'abord, la mise en place d'un système efficace nécessite l'identification d'un lieu central servant de centre de triage (endroit où tous les documents seront ouverts et gardés, par ex. un panier, une boîte). Le client doit également se fixer des règles concernant la conservation des documents (par ex. dès qu'une facture arrive, je la paie). Troisièmement, tous les items nécessaires au centre de triage doivent être conservés sur les lieux (par ex. timbres, calculatrice, chèques, etc.). Le client doit par la suite identifier des moments où il souhaite se

rendre à son centre de triage et effectuer les actions qui sont nécessaires (par ex., payer une facture). Finalement, l'agenda et le carnet de notes peuvent être utiles à la planification de ces moments et le client est invité à les noter dans ces derniers.

Séance 6. La séance 6 vise à améliorer la distractivité. Un premier exercice effectué avec le client est d'estimer la durée de temps pour laquelle il peut travailler sur une tâche ennuyante (sans être distrait ou avoir besoin d'une pause). Par la suite, la résolution de problèmes est utilisée afin de décomposer les tâches importantes à effectuer en petites étapes respectant la durée d'attention du client. Divers outils sont également enseignés (par ex., mettre sur papier les distractions qui lui viennent en tête lors de la complétion d'une tâche).

Séance 7. Lors de la séance 7, l'environnement du client est directement ciblé. Ainsi, des stratégies afin de diminuer les distractions lors de l'achèvement d'une tâche sont mises de l'avant (par ex., fermer Internet, tourner sa chaise pour ne pas voir dehors, etc.). La mise en place de rappels dans l'environnement du client est également effectuée (par ex. cartons de couleur) l'amenant à réfléchir à l'utilisation faite des stratégies apprises.

Séance 8. La séance 8 consiste en une introduction à la restructuration cognitive. Il semble primordial d'adresser les pensées autodépréciatives des individus souffrant de TDA/H puisqu'elles peuvent interférer avec la complétion des tâches, causer de la détresse et favoriser la distractivité. Une discussion est donc effectuée quant au lien entre les pensées, les émotions et les comportements. De plus, les divers types d'erreur de pensées sont expliqués au client (par ex. pensée « tout ou rien », « généralisation à outrance, etc. ») et il est par la suite amené à identifier ceux qui lui correspondent.

Séances 9 et 10. Les séances 9 et 10 ciblent l'apprentissage de techniques permettant de remettre en question ses pensées et de développer des pensées alternatives plus adaptées (par ex. « quelles sont les preuves allant dans le sens de ma pensée? » « Y a-t-il une pensée alternative? »). Des exemples de la vie du client sont alors analysés et travaillés.

Séance 11. La séance 11 constitue une composante optionnelle au traitement et peut être utilisée lorsque le client présente des difficultés au niveau de la procrastination. Une discussion est effectuée concernant les avantages perçus de la procrastination (par ex. la nature repoussante d'une tâche) et les conséquences de la procrastination (par ex. le stress de compléter une tâche à la dernière minute, les retards.). Par la suite, les stratégies apprises précédemment (par ex. la résolution de problèmes) sont appliquées à la procrastination.

Séance 12. Finalement, la séance 12 consiste en la prévention de la rechute. Les progrès effectués et les stratégies mises en pratique sont discutés. Lorsqu'une composante ne semble pas s'être avérée utile pour le client, une résolution de problèmes peut être réalisée. Le Tableau 1 résume les principales habiletés couvertes selon les rencontres.

Tableau 1

Habiletés apprises selon les séances de la TCC

Séance	Contenu
1	Psychoéducation sur le TDA/H Objectifs du client Discussion quant à la structure des séances Motivation Introduction à l'agenda et au carnet de notes

2	<p>Séance avec le client et le proche</p> <p>Psychoéducation sur le TDA/H (suite)</p> <p>Structure du programme</p> <p>Implication du proche dans le traitement</p> <p>Discussion quant à l'impact du TDA/H sur les relations</p>
3	<p>Gestion des tâches multiples</p> <p>Priorisation des tâches</p> <p>Gestion des obstacles</p>
4	<p>Apprentissage de la résolution de problèmes</p> <p>Mise en œuvre d'un plan d'action</p> <p>Décomposer une tâche complexe en petites étapes</p>
5	<p>Mise en place d'un système d'organisation de papiers, factures</p> <p>Gestion des obstacles</p>
6	<p>Cible la distractivité</p> <p>Calculer la durée de l'attention</p> <p>Écrire les distractions lors de la complétion d'une tâche</p>
7	<p>Cible l'environnement</p> <p>Réflexion quant à la distractivité</p> <p>Stratégies mises de l'avant afin d'être moins distrait</p> <p>Rappels afin d'utiliser les stratégies</p>
8	<p>Introduction à la restructuration cognitive</p> <p>Lien entre les pensées, émotions et comportements</p> <p>Identification des erreurs de pensées</p>
9 et 10	<p>Restructuration cognitive (suite)</p> <p>Stratégies afin de remettre en question les pensées</p> <p>Choix de pensées alternatives plus flexibles et adaptées</p>
11	<p>Module optionnel</p> <p>Procrastination</p> <p>Exploration des pour et des contres</p> <p>Application des stratégies apprises précédemment</p>
12	<p>Prévention de la rechute</p> <p>Identification des stratégies efficaces</p> <p>Résolution de problèmes pour les difficultés persistantes</p>

Certains programmes de thérapie incluent également des modules complémentaires aux composantes essentielles décrites précédemment. Par exemple, les problèmes de communication interpersonnelle peuvent aussi être adressés par la TCC. Ainsi, Young et Bramham (2007; 2012) ajoutent à leur thérapie l'apprentissage d'habiletés de communication non-verbale (par ex., garder le contact visuel, lire les expressions faciales et le langage corporel, etc.) ainsi que la communication interpersonnelle efficace (par ex. l'apprentissage de la communication assertive avec l'utilisation de jeux de rôles, la gestion de la colère, etc.). De plus, les difficultés comorbides peuvent aussi être directement ciblées dans le traitement (Ramsay et Rostain, 2015; Young et Bramham, 2007; 2012). Des modules supplémentaires sont alors ajoutés à la thérapie visant notamment, 1) la psychoéducation sur les sensations physiques liées à l'anxiété, 2) l'enseignement de la respiration diaphragmatique et de la relaxation musculaire progressive, 3) l'activation comportementale (afin d'améliorer l'humeur) et 4) la restructuration cognitive des pensées anxieuses et/ou dépressives.

Adaptations effectuées pour une population souffrant de TDA/H

La TCC ciblant une population souffrant de TDA/H comprend plusieurs particularités, afin de faciliter l'apprentissage des habiletés enseignées, en dépit des déficits inhérents à cette condition (par ex. inattention, distractivité, etc.). Tout d'abord, le premier module de la thérapie aborde les habiletés d'organisation et de planification (Safren, Perlman *et al.*, 2005). Il constitue un point de départ essentiel afin d'optimiser les progrès qui pourront être effectués lors de la suite du traitement (par ex. on vise d'emblée à diminuer l'oubli des rencontres). De plus, une révision des habiletés enseignées précédemment est effectuée à chaque début de séance. La répétition semble être la clé afin d'aider les individus souffrant de TDA/H à

s'approprier les stratégies apprises (Safren *et al.*, 2010). De surcroît, les tâches complexes sont décomposées en petites étapes et le niveau de difficulté augmente avec les séances (permettant ainsi aux clients d'accroître leur sentiment d'efficacité personnelle) (Solanto *et al.*, 2010). Qui plus est, le matériel didactique est généralement présenté selon diverses modalités (par ex. verbalement par le thérapeute, mais aussi par écrit avec un cahier pour le client). Cette complémentarité peut s'avérer utile chez une clientèle manifestant un niveau généralement faible d'attention soutenue (Safren, Perlman *et al.*, 2005). La motivation des individus est également régulièrement adressée (techniques d'entrevue motivationnelle, utilisation de récompense personnelle, établissement de buts au long cours) (Safren, Otto *et al.*, 2005; Solanto *et al.*, 2010). Finalement, le mot « devoir » n'est pas utilisé lors de la thérapie en raison de la connotation négative lui étant associée pour la plupart des individus souffrant d'un TDA/H (en lien avec les difficultés scolaires vécues). Les appellations « exercice » ou « défi » sont généralement préférées (Weiss *et al.*, 2012).

Efficacité de la thérapie cognitive-comportementale

À ce jour, plusieurs études contrôlées randomisées ont été effectuées afin d'évaluer la faisabilité, l'acceptabilité ainsi que l'efficacité de la TCC dans le traitement du TDA/H chez l'adulte. En dépit de l'utilisation de dénominations différentes (par ex. TCC, intervention psychosociale, thérapie métacognitive, etc.), les interventions évaluées utilisent sensiblement les mêmes stratégies cognitives-comportementales. Le Tableau 2 résume le contenu des divers programmes de traitement

Stevenson, Whitmont, Bornholt, Livesey et Stevenson (2002) ont, tout d'abord, évalué l'efficacité de la TCC en comparaison à un groupe contrôle passif (liste d'attente). Dans leur

Tableau 2

Contenu de la TCC selon les études

Auteurs	Contenu de la thérapie cognitive-comportementale
Safren <i>et al.</i> 2010	Psychoéducation sur le TDA/H Outils enseignés pour l'organisation et la planification Outils appris afin de diminuer la distractivité Apprentissage de la résolution de problèmes Restructuration cognitive (développer des pensées plus aidantes) Techniques enseignées afin de contrer la procrastination Implication d'un proche afin d'assurer un soutien dans le milieu Prévention de la rechute
Solanto <i>et al.</i> 2010	Psychoéducation sur le TDA/H Conscience du temps Apprendre à décomposer les tâches en petits défis Mise en place de récompenses personnelles Apprentissage de la planification et de la priorisation Restructuration cognitive pour les pensées anxieuses et dépressives
Virta <i>et al.</i> 2010	Psychoéducation sur le TDA/H Apprentissage d'outils afin de faciliter l'initiation d'une action Apprentissage d'outils afin de diminuer la distractivité Apprentissage de la planification et de la priorisation Gestion du stress (par ex. apprentissage de techniques de relaxation) Restructuration cognitive Gestion de la colère et de l'impulsivité Prévention de la rechute
Weiss <i>et al.</i> 2012	Psychoéducation sur le TDA/H Apprentissage de la résolution de problèmes Apprentissage de la planification et de la priorisation Gestion des distractions Mise en place de récompenses personnelles Restructuration cognitive (adresser les erreurs de pensée) * Thérapie reçue en combinaison avec un placebo
Bramham <i>et al.</i> 2009	Psychoéducation sur le TDA/H Gestion de la colère (identifier les déclencheurs, un plan d'action)

	Psychoéducation sur le lien entre pensées, émotions et comportements Pratique d'habiletés de communication Apprentissage de la résolution de problèmes Apprentissage de techniques de gestion du temps
Emilsson <i>et al.</i> 2011	Apprentissage de stratégies afin d'améliorer la planification Apprentissage de la résolution de problèmes Gestion de la colère et de l'anxiété Pratique de stratégies de communication interpersonnelle Adopter un raisonnement critique
Stevenson <i>et al.</i> 2002	Psychoéducation sur le TDA/H Apprentissage de stratégies afin d'améliorer la planification Apprentissage de la résolution de problèmes Communication interpersonnelle et gestion de la colère Restructuration cognitive afin d'améliorer l'estime de soi
Stevenson <i>et al.</i> 2003	Psychoéducation sur le TDA/H Apprentissage de stratégies afin d'améliorer la planification Apprentissage de la résolution de problèmes Pratique de stratégies de communication interpersonnelle Restructuration cognitive afin d'améliorer l'estime de soi Gestion de la colère * Mêmes habiletés que Stevenson <i>et al.</i> (2002), mais sous un format autodirigé
Vidal <i>et al.</i> 2013	Psychoéducation sur le TDA/H Organisation et planification Apprentissage de la résolution de problèmes Apprentissage de stratégies afin de diminuer la distractivité Restructuration cognitive Gestion de la procrastination Implication d'un proche
Safren, Otto <i>et al.</i> 2005	Psychoéducation sur le TDA/H Outils enseignés pour l'organisation et la planification Outils appris afin de diminuer la distractivité Apprentissage de la résolution de problèmes Restructuration cognitive Techniques enseignées afin de contrer la procrastination Gestion de la colère (par ex. techniques de relaxation) Apprentissage d'habiletés de communication * Thérapie reçue en combinaison avec la médication

Pettersson <i>et al.</i> 2014	Psychoéducation sur le TDA/H Outils enseignés pour l'organisation et la planification Outils appris afin de diminuer la distractivité Apprentissage de la résolution de problèmes Restructuration cognitive Gestion de la colère (ex. techniques de relaxation) Pleine conscience Activation comportementale
Hirvikoski <i>et al.</i> 2011	Psychoéducation sur le TDA/H Apprentissage de stratégies de pleine conscience Discussion quant aux obstacles concernant les devoirs Psychoéducation sur les émotions Psychoéducation sur les dépendances aux substances Gestion du stress Apprentissage de stratégies d'organisation et de planification

étude, la thérapie est associée à une amélioration significative, comparativement au groupe contrôle, des symptômes du TDA/H, des habiletés organisationnelles, de l'estime de soi et de la gestion de la colère. Les progrès sont maintenus lors des suivis (deux mois et un an). Cette intervention a par la suite été modifiée par Stevenson *et al.* (2003) afin de réduire le nombre de contacts avec le thérapeute. Un manuel de traitement était alors distribué aux participants et ceux-ci acquéraient les diverses habiletés de manière autodirigée. De plus, trois rencontres de groupes avec un thérapeute étaient également planifiées afin d'effectuer une révision des stratégies apprises. Sous ce format, la thérapie a également été associée à des améliorations significatives, comparativement au groupe contrôle (liste d'attente), des symptômes du TDA/H, des habiletés organisationnelles, de l'estime de soi et de la gestion de la colère. Les progrès étaient aussi maintenus lors du suivi (deux mois). Bramham *et al.* (2009) ont également évalué l'efficacité de la TCC en comparaison à une liste d'attente. Ils ont trouvé une amélioration significative, dans le groupe TCC, concernant les connaissances sur le

TDA/H, le sentiment d'auto-efficacité et l'estime de soi comparativement au groupe contrôle. Dans leur étude, l'anxiété et la dépression se sont améliorées significativement dans les deux groupes (pas de différence significative entre ceux-ci). Pour leur part, Safren, Otto *et al.* (2005) ont évalué l'efficacité de la TCC sur les symptômes résiduels du TDA/H et ses troubles comorbides, chez des individus prenant une médication, en comparaison à un groupe contrôle uniquement sous médication. Les résultats de leur étude démontrent que la combinaison de TCC et de médication est significativement supérieure à la médication seule quant à l'amélioration des symptômes du TDA/H et de la symptomatologie anxieuse et dépressive.

Suite à ces résultats prometteurs, plusieurs études ont voulu comparer l'efficacité de la TCC à celle d'autres thérapies. La TCC a été démontrée significativement supérieure quant à l'amélioration des symptômes du TDA/H comparativement à la psychoéducation en combinaison à la relaxation (Safren *et al.*, 2010), à un groupe de soutien non-structuré (Hirvikoski *et al.*, 2011; Solanto *et al.*, 2010), à la thérapie cognitive (Virta *et al.*, 2010) et au traitement usuel (Emilsson *et al.*, 2011). De plus, les progrès étaient maintenus lors des suivis de trois à neuf mois (Emilsson *et al.*, 2011; Safren *et al.*, 2010). Pour leur part, Vidal *et al.* (2013) n'ont pas trouvé de différence significative entre la TCC et la psychoéducation. Ainsi, les deux groupes étaient associés à des améliorations significatives des symptômes du TDA/H, de la qualité de vie et de la symptomatologie anxieuse et dépressive. Qui plus est, une étude récente (Pettersson, Söderström, Edlund-Söderström et Nilsson, 2014) a, quant à elle, comparé l'efficacité de la TCC (sous forme de groupe de thérapie et en format autodirigé via Internet) à une liste d'attente. Les résultats démontrent une amélioration significative des symptômes du TDA/H pour les deux groupes actifs comparativement à la liste d'attente (pas de différence significative entre les groupes de traitement). Les progrès étaient également maintenus au

suivi de six mois. Finalement, Weiss *et al.* (2012) ont comparé l'efficacité de la TCC chez des individus prenant une médication ou un placebo. Les résultats démontrent une amélioration significative des symptômes du TDA/H chez les deux groupes (pas de différence significative). La TCC s'avèrerait donc être un traitement efficace pour le TDA/H avec ou sans la prise d'un traitement pharmacologique. Le Tableau 3 présente les caractéristiques méthodologiques des études recensées et le Tableau 4 résume les principales forces et faiblesses de ces dernières.

Tableau 3

Caractéristiques méthodologiques des études

Auteurs	Type de devis	Durée	Format	Groupe(s) contrôle(s)
Safren <i>et al.</i> 2010	ÉCR à simple insu	12 sems.	Individuel	Relaxation Psychoéducation
Solanto <i>et al.</i> 2010	ÉCR à simple insu	12 sems.	Groupe	Thérapie de soutien Validation Psychoéducation Partage d'expériences
Virta <i>et al.</i> 2010	ÉCR à simple insu	10 sems.	Individuel	1) Thérapie cognitive Compter en lisant Recherche de cibles Séquences de cercles-lettres Séquence de chiffres 2) Liste d'attente
Weiss <i>et al.</i> 2012	ÉCR à double insu	9 x en 20 sems.	Individuel	Psychoéducation Résolution de problèmes Planification et priorisation Restructuration cognitive * Thérapie et médication

Bramham <i>et al.</i> 2009	ÉCR Auto-rapporté	3x en 3 mois	Groupe	Liste d'attente
Emilsson <i>et al.</i> 2011	ÉCR à simple insu	15 sems.	Groupe	Traitement usuel
Stevenson <i>et al.</i> 2002	ÉCR Auto-rapporté	8 sems.	Groupe	Liste d'attente
Stevenson <i>et al.</i> 2003	ÉCR Auto-rapporté	8 sems.	Individuel	Liste d'attente
Vidal <i>et al.</i> 2013	ÉCR à simple insu	12 sems.	Groupe	Psychoéducation : Symptômes Causes Traitements Implication d'un proche
Safren, Otto <i>et al.</i> 2005	ÉCR à simple insu	15 sems.	Individuel	Médication uniquement
Pettersson <i>et al.</i> 2014	ÉCR Auto-apporté	10 sems.	Groupe	1) Format autodirigé via Internet Psychoéducation sur le TDA/H Organisation et la planification Diminuer la distractivité Résolution de problèmes Restructuration cognitive Gestion de la colère Pleine conscience Activation comportementale 2) Liste d'attente
Hirvikoski <i>et al.</i> 2011	ÉCR à simple insu	14 sems.	Groupe	Groupe de discussion non-structuré Discussion concernant le TDA/H Exploration de pistes de solutions

Note : ÉCR = Étude contrôlée randomisée; Sems. = Semaines.

Objectif de l'étude

Dans l'ensemble, ces études suggèrent que la TCC semble indiquée afin de favoriser l'amélioration des difficultés associées au TDA/H chez les adultes. Cette méta-analyse visera

Tableau 4

Forces et limites des études recensées

Auteurs	Forces de l'étude	Limites de l'étude
Safren <i>et al.</i> 2010	Groupe contrôle actif Suivis à 3 et 9 mois après le post Mesures auto-rapportées et entrevues Taille satisfaisante d'échantillon	Absence de mesures administrées aux proches Variables modératrices pas prises en considération
Solanto <i>et al.</i> 2010	Groupe contrôle actif Taille satisfaisante d'échantillon Inclusion variables modératrices Mesures auto-rapportées et entrevues	Absence de mesures administrées aux proches Absence de suivi
Virta <i>et al.</i> 2010	Groupes contrôles actif et passif Instruments de mesure variés Mesures auto-rapportées et entrevues	Changements «mineurs» de md. lors de la thérapie Petit échantillon Participants avec un TDA/H «moyen» uniquement Absence de suivi
Weiss <i>et al.</i> 2012	Conditions comorbides au TDA/H Taille satisfaisante d'échantillon Diverses régions géographiques Mesures auto-rapportées et entrevues	Pas discriminer l'effet spécifique de thérapie/md. Nombreux thérapeutes dans la thérapie Absence de suivi
Bramham <i>et al.</i> 2009	Intervention efficace et de courte durée Taille satisfaisante d'échantillon	Utilisation de mesures auto-rapportées uniquement Taux élevé d'attrition (1/3 des participants) Absence de suivi Changements possibles de md. lors de la thérapie
Emilsson <i>et al.</i> 2011	Suivi de trois mois suite au post Mesures auto-rapportées et entrevues	Petit échantillon Absence de données pour 6 participants au post Changements possibles de md. lors de thérapie
Stevenson <i>et al.</i> 2002	Suivis de deux mois et d'un an Inclusion de variables modératrices Conditions comorbides au TDA/H Taille satisfaisante d'échantillon	Mesures auto-rapportées uniquement Groupe contrôle passif Accès à autres thérapies pour gr. contrôle

Stevenson <i>et al.</i> 2003	Suivi de deux mois Plusieurs variables modératrices Conditions comorbides au TDA/H	Mesures auto-rapportées uniquement Groupe contrôle passif Petit échantillon
Vidal <i>et al.</i> 2013	Mesures auto-rapportées et entrevues Groupe contrôle actif	Petit échantillon Exclusion de conditions comorbides Absence de suivi
Safren, Otto <i>et al.</i> 2005	Mesures auto-rapportées et entrevues Pas d'attrition	Absence de suivi Petit échantillon Changements «mineurs» de md. lors de thérapie
Pettersson <i>et al.</i> 2014	Groupes contrôles actif et passif Mesures auto-rapportées et entrevues Conditions comorbides au TDA/H	Mesures auto-rapportées uniquement Petit échantillon
Hirvikoski <i>et al.</i> 2011	Taille satisfaisante d'échantillon Groupe contrôle actif Conditions comorbides au TDA/H	Absence de suivi Exclusion des variables modératrices

Note : Md. = Médication; Gr. = Groupe

donc, dans un premier temps, à synthétiser de façon systématique des résultats prometteurs.

Toutefois, les données quant à l'amélioration de la symptomatologie anxieuse et dépressive sont quant à elles mitigées, étant parfois encourageantes (Emilsson *et al.*, 2011; Safren, Otto *et al.*, 2005; Vidal *et al.*, 2013) et d'autres fois décevantes (Hirvikoski *et al.*, 2011; Pettersson *et al.*, 2014; Solanto *et al.*, 2010). Cette absence de consensus dans la littérature a également motivé la mise en œuvre de la présente étude.

Spécifications quant aux analyses effectuées

Plusieurs analyses ont été effectuées dans le cadre de cette méta-analyse. Tout d'abord, les rapports de cotes (RC) ont été calculés. Ces derniers constituent le rapport de la cote de l'évènement dans le groupe traitement (groupe A d'individus) divisé par la cote de l'évènement dans le groupe contrôle (groupe B d'individus). Ainsi, un rapport de cote d'une

valeur de un correspond à l'absence d'un effet (il n'y a pas de différence entre les deux groupes). Également, plus le RC est éloigné de un, plus l'effet est important (Bland et Altman, 2000). Les rapports de cotes ont été choisis dans cette étude puisqu'ils sont largement utilisés dans le cadre de méta-analyses. De plus, ils présentent divers avantages. Notamment, ils sont disponibles indépendamment du devis de la recherche recensée et ils demeurent inchangés peu importe le type d'évènements et de non-évènements (Stephen, 2001). De plus, les tailles d'effet (g de Hedges) ont été obtenues, ces dernières constituent une comparaison entre les deux conditions suite au traitement, représentant la différence entre la moyenne du groupe traitement et la moyenne des contrôles, divisée par l'écart-type de l'échantillon et ajustée pour le biais des petites tailles de groupes. Ainsi, une taille d'effet est une mesure de la force de l'effet observé d'une variable (le traitement) sur une autre variable (les symptômes). Elle permet de fournir un indice quantitatif de la force de la relation entre les variables. La taille d'effet est généralement uniquement rapportée lorsqu'il existe une relation significative entre deux évènements. C'est pourquoi elle n'a pas été mentionnée dans les tableaux des suivis quant à la symptomatologie anxieuse et dépressive (les RC ont alors été préférés, voir Tableau 9 et Tableau 11) (Kazdin, 2003).

De surcroît, les tests d'hétérogénéité ont été effectués. Ils permettent d'évaluer si les résultats de toutes les études constituant une méta-analyse peuvent être considérés comme similaires. Il s'agit de l'hypothèse d'homogénéité. Lorsque le test d'hétérogénéité est significatif, cela implique qu'il existe au moins une recherche dont le résultat ne peut pas être considéré comme identique aux autres. Ces données peuvent être informatives, témoignant ainsi d'un changement dans l'effet du traitement selon diverses variables propres aux études (par ex. profil des participants, modalités de traitement, différences dans le devis de recherche)

(Field, 2003; Hunter et Schmidt, 2000). Un premier test permettant d'indiquer s'il y a la présence d'hétérogénéité entre les études constituant la méta-analyse est la statistique Q. Elle est calculée en effectuant la somme des écarts-types des effets de chaque étude, en pondérant pour la contribution de chaque recherche par sa variance inversée. Un inconvénient propre au test Q est qu'il ne spécifie pas à quel point l'hétérogénéité est présente (intensité) (Huedo-Medina, Sanchez-Meca, Marin-Martinez et Botella, 2006). À cet égard, le test de l' I^2 permet d'ajouter de l'information à la statistique Q, car il quantifie le degré d'hétérogénéité présent dans la méta-analyse. Il divise la différence entre le résultat du test Q et ses degrés de liberté par la valeur de la statistique Q elle-même. Le résultat est ensuite multiplié par 100 (Huedo-Medina *et al.*, 2006).

Un modèle à effet aléatoire a été utilisé dans la présente étude, car il est basé sur l'hypothèse stipulant qu'il existe une variation de la taille d'effet au sein de chaque catégorie (ce qui a été révélé par les tests d'hétérogénéité). Ainsi, il semble que dans cette étude, l'effet traitement qu'elle tente d'estimer varie également d'une recherche à l'autre, en raison des différences entre les études (caractéristiques des participants, modalités de la thérapie, instruments de mesure, etc.). Toutefois, ces variations sont néanmoins distribuées uniformément autour d'une valeur moyenne.

Une autre considération à prendre en compte lors de la création d'une méta-analyse est que certains travaux ne feront jamais l'objet d'une publication. Cela est particulièrement fréquent en cas d'études dont les résultats sont négatifs ou non-significatifs. Plusieurs raisons peuvent expliquer cette tendance, provenant soit des comités de lecture, des firmes de financement ou des auteurs eux-mêmes (Rothstein, Sutton et Borenstein, 2005). Lorsqu'une

méta-analyse est effectuée et qu'il n'y a aucune recherche de ces études non-publiées, le risque est de présenter uniquement les résultats de recherches concluants, ce qui pourrait conduire à la surestimation des effets du traitement. À cet égard, plusieurs tests peuvent être effectués afin d'évaluer la présence d'un biais de publication. Tout d'abord, un graphique en entonnoir (voir Figure 1) est une représentation visuelle de données statistiques en nuage de point permettant de vérifier la présence d'un biais de publication dans une méta-analyse. Plusieurs présomptions lui sont sous-jacentes. Notamment, il suppose que plus les études possèdent un grand échantillon, plus elles sont précises (elles donnent un résultat se rapprochant davantage de la valeur moyenne de l'ensemble des études). Elles présentent également un intervalle de confiance plus petit (ce qui limite les erreurs d'échantillonnage). Ces études sont représentées en haut du graphique. Par opposition, les études constituées de petits échantillons sont représentées en bas du graphique (elles sont moins précises et sont réparties à une plus grande distance de la moyenne). Lorsque le nuage de points constitue un entonnoir symétrique, la répartition des études semble homogène. Lorsqu'il y a présence d'un biais de publication, il existe moins d'études publiées d'un côté de la moyenne, l'entonnoir est donc asymétrique (Rothstein *et al.*, 2005).

L'effet tiroir de Rosenthal (Rosenthal, 1979), quant à lui, représente une estimation du nombre d'études non-publiées nécessaires afin de menacer la validité des résultats combinés de la méta-analyse (nombre d'études, qui si elles étaient incluses, rendrait les conclusions de la méta-analyse non significatives, $p > .05$). Lorsque le rapport (nombre estimé d'études non-publiées/nombre d'études publiées) devient trop important, il devient alors moins possible que les résultats significatifs de la méta-analyse soient attribuables à un biais de publication.

Ensuite, le test d'asymétrie d' Egger (Egger *et al.*, 1997), plus conservateur que les deux autres tests, permet d'analyser de manière plus approfondie la symétrie du graphique en entonnoir. Il s'agit d'un test fréquemment utilisé afin d'évaluer la symétrie des graphiques. À l'aide de sa formule de régression, il vise à vérifier l'hypothèse nulle (non-asymétrie des résultats des études, ce qui est observé est lié à des phénomènes aléatoires résultant de variations d'échantillonnage et non à des facteurs systématiques (par ex. le rejet total des études présentant des résultats négatifs)). Ainsi, lorsque l'hypothèse nulle n'est pas rejetée, la présence d'un biais de publication n'est pas détectée.

Finalement, sur les graphiques composant les tableaux de résultats (Tableaux 6 à 11), les estimations de l'effet traitement obtenu pour chaque étude et, globalement pour la méta-analyse, sont représentées par leur intervalle de confiance (les lignes). À gauche se trouve la description des études regroupées, incluant 1) les groupes de comparaison, 2) les mesures utilisées, 3) le temps d'évaluation (post-traitement ou suivi), 4) les rapports de cotes (effet associé à la condition), 5) la valeur Z (la différence entre une statistique observée et la moyenne de distribution en unités d'écart-type), 6) la plus petite et la plus grande valeur de la classe et 7) la valeur de p (p doit être $< .05$ pour être significatif). À droite, le résultat de chaque étude est représenté sous forme d'un carré avec son intervalle de confiance (trait horizontal de part et d'autre). Dans les Tableaux 9 et 11, le trait vertical, correspondant à la valeur de un des rapports de cotes, consiste en le seuil de non-efficacité. Lorsque l'intervalle de confiance englobe cet endroit, le résultat obtenu au niveau de l'étude (ou de la méta-analyse) n'est pas statistiquement significatif. Les rapports de cotes supérieurs à un témoignent d'un risque supérieur (effet plus grand) dans le groupe traitement par rapport au groupe contrôle. Dans les Tableaux 6 à 8 et 10, les valeurs des g de Hedges de chaque étude

sont représentées sous la forme d'un carré. Lorsque ces derniers se trouvent à droite de la valeur 0, cela signifie qu'il y a une différence entre le groupe contrôle et le groupe traitement en faveur de celui-ci (et vice-versa). Les interprétations que l'on peut faire des valeurs sont les suivantes; 1) 0,00-0,20 = différence négligeable, 2) 0,20-0,50 = différence petite, 3) 0,50-0,80 = différence moyenne et 4) 0,80 et plus = différence importante (Kazdin, 2003). Finalement, les résultats qui sont regroupés sous la forme d'un losange représentent l'effet de traitement combiné.

Dans les prochaines pages, l'article empirique découlant de cette étude sera présenté. Il a été accepté pour publication dans la revue *Santé mentale au Québec*. Une introduction permettra de mieux comprendre les objectifs de l'étude, puis la méthodologie, les résultats, la discussion et les conclusions seront exposés.

La thérapie cognitive-comportementale dans le traitement du TDAH chez l'adulte

Vickie Auclair, B.Sc., Philippe-Olivier Harvey, Ph.D. et Martin Lepage, Ph.D.

Vickie Auclair, B.Sc., Institut universitaire en santé mentale Douglas, Département de psychologie, Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada

Philippe-Olivier Harvey, Ph.D., Institut universitaire en santé mentale Douglas, Département de psychiatrie, Université McGill, Montréal, Québec, Canada

Martin Lepage, Ph.D., Institut universitaire en santé mentale Douglas, Département de psychiatrie, Université McGill, Montréal, Québec, Canada

Manuscrit accepté pour publication dans *Santé mentale au Québec*.

Introduction

Le trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H) est caractérisé par une difficulté à maintenir son attention, une distractivité accrue, un faible contrôle des impulsions, de l'hyperactivité, une instabilité émotionnelle et un comportement désorganisé (Barkley, 2002). Ce trouble neurodéveloppemental est essentiellement marqué par des fonctions exécutives déficitaires (Kessler *et al.*, 2010). Celles-ci peuvent être définies comme étant les actions qu'utilise un individu afin de s'autoréguler et d'atteindre ses objectifs. Les principaux domaines exécutifs touchés chez cette population sont la gestion du temps, l'organisation, la résolution de problèmes, la motivation et la gestion des émotions (Kessler *et al.*, 2010). Bien qu'il soit principalement diagnostiqué lors de l'enfance, le TDA/H est désormais reconnu comme étant un diagnostic fidèle et valide chez l'adulte également (Chandler, 2013). La prévalence internationale de ce trouble chez l'enfant est estimée à 6,5% (Polanczyk, Lima, Horta, Biederman et Rohde, 2007) et ce syndrome persisterait à l'âge adulte dans 50% des cas (American Psychiatric Association, 2013; Ramsay, 2012). Ainsi, ce déficit affecterait environ 2,5 % de la population adulte mondiale (American Psychiatric Association, 2013). Les adultes présentant cette condition, lorsque comparés à des individus contrôles, sont plus à risque de vivre des problèmes fonctionnels au niveau académique, occupationnel, social et émotionnel (Barkley, 2002). Ces derniers incluent un nombre plus faible d'années d'éducation, un taux plus élevé de chômage et de congédiement, une sous-performance occupationnelle (Kessler *et al.*, 2006) ainsi qu'un niveau plus élevé de comportements antisociaux, d'arrestations, d'accidents de voiture et d'emprisonnements (Young, Wells et Gudjonsson, 2011). Ils ont aussi une probabilité plus élevée d'avoir une variété de problèmes interpersonnels, incluant des difficultés maritales et parentales, se

reflétant par un taux plus élevé de séparation et de divorce chez cette population (Kessler *et al.*, 2006). Les études révèlent également une incidence accrue de troubles psychiatriques comorbides chez cette clientèle, 70% à 75% des adultes souffrant d'un TDA/H présenteraient au moins un autre trouble psychologique; les plus fréquents étant la dépression, l'anxiété, le trouble bipolaire, les troubles de la personnalité et l'abus de substance (Bramham *et al.*, 2009; Ramsay, 2012). De plus, les manifestations anxio-dépressives présentes chez cette clientèle sont parfois considérées comme secondaires aux symptômes du TDA/H (Ostrander et Herman, 2006; Schatz et Rostain, 2006). Ainsi, l'amélioration de ces derniers pourrait résulter en un effet bénéfique généralisé (Rostain et Ramsay, 2006). Toutefois, il est peu probable qu'un traitement ayant pour cible les symptômes du TDA/H ait un impact significatif sur les troubles de la personnalité ou de l'humeur graves et sur l'abus de substance. Des interventions combinées sont, dans ces cas, nécessaires (Mariani et Levin, 2007). En regard à cela, notre étude se concentre exclusivement sur les symptômes anxio-dépressifs comorbides au TDA/H.

Les individus souffrant de ce trouble semblent également propices à se sentir submergés par le stress qu'ils vivent et seraient exposés à un nombre plus élevé de stressseurs dans leur vie quotidienne (Hirvikoski *et al.*, 2011), ce qui aurait un effet délétère sur leur état de santé général (Barkley, 2002). Enfin, une étude américaine a estimé que le TDA/H est associé à une perte annuelle de performance au travail totalisant 4336\$ US par travailleur, ce taux étant plus élevé que celui de la majorité des troubles de santé physique et mentale chroniques (Wang *et al.*, 2003).

Bien que le TDA/H soit un trouble très incapacitant, rencontré chez les clients en psychologie et psychiatrie externes, peu d'individus souffrant de ce déficit reçoivent un traitement. Une étude portant sur des adultes atteints de ce trouble révèle que seulement 25,2%

de ces derniers ont reçu une quelconque forme de traitement psychologique ou psychiatrique durant l'année précédente, et que moins de la moitié, soit 10,9%, ont bénéficié d'un traitement spécialisé (Kessler *et al.*, 2006). Plusieurs explications peuvent traduire ces données, notamment la stigmatisation associée au trouble (poussant les individus à ne pas consulter), la croyance populaire voulant qu'il s'agisse d'un désordre de l'enfance, la difficulté de la part des professionnels à reconnaître les symptômes clés et le manque d'information concernant les traitements efficaces (Kessler *et al.*, 2006). Cette lacune au niveau de l'intervention est préjudiciable, puisque le TDA/H compte parmi les troubles psychologiques traités avec le plus de succès (Ramsay, 2012). La pharmacothérapie a longtemps été la seule option de traitement rigoureusement étudiée chez les adultes souffrant de TDA/H. Elle représente l'intervention de première ligne pour ce trouble et a été démontrée efficace afin de diminuer ses symptômes caractéristiques (Rostain et Ramsay, 2006). Toutefois, l'amélioration de ceux-ci ne se transfère pas nécessairement en un rétablissement fonctionnel. En effet, les individus qui sont considérés comme répondeurs montrent typiquement une diminution d'au moins 50% ou moins des symptômes clés du TDA/H (Willens *et al.*, 2002) et présentent des symptômes résiduels dans diverses sphères de vie, notamment l'éducation, le travail et les relations interpersonnelles (Safren *et al.*, 2010; Stevenson *et al.*, 2003; Stevenson *et al.*, 2002). Ainsi, la pharmacothérapie serait efficace pour améliorer les fonctions exécutives de la personne, mais ne serait pas utile au développement de stratégies compensatoires chez les individus souffrant de TDA/H (Chandler, 2013). De plus, dans les études portant sur la médication psychostimulante, les inhibiteurs tricycliques de la monoamine oxydase et les antidépresseurs atypiques, 20-50% des adultes sont considérés comme non-répondeurs en raison d'une

réduction faible des symptômes ou de l'incapacité à tolérer ces médicaments (Willens *et al.*, 2002).

De ce fait, il est reconnu que la pharmacothérapie n'est pas un traitement suffisant pour plusieurs adultes (Chandler, 2013) et que des traitements additionnels sont nécessaires afin de composer avec les déficits interpersonnels, émotionnels, académiques et vocationnels attribuables au TDA/H et à ses possibles troubles comorbides. Parmi les modalités psychothérapeutiques prometteuses dans le traitement des adultes aux prises avec un TDA/H, la thérapie cognitive-comportementale (TCC) semble s'être particulièrement démarquée (Knouse et Safren, 2010). En effet, ce type de thérapie, originellement développée pour traiter la dépression, a été démontrée efficace dans le traitement de plusieurs troubles psychiatriques et a maintenant été adaptée pour le traitement du TDA/H (Ramsay et Rostain, 2003). La TCC traditionnelle est basée sur le modèle cognitif de la psychopathologie, selon lequel, les pensées et croyances dysfonctionnelles qu'entretient une personne jouent un rôle critique dans le développement et/ou le maintien des symptômes cliniques. Cette thérapie met l'emphase sur la modification des pensées problématiques afin de créer des changements dans les émotions et comportements leur étant associés.

Dans le contexte du TDA/H, la TCC a été utilisée afin d'amener les individus à développer et à implanter une variété de stratégies d'adaptation pouvant les aider à gérer les difficultés associées à leur trouble. Les aspects centraux de ce type de thérapie chez cette clientèle sont; de comprendre et de modifier les distorsions cognitives, de favoriser l'utilisation de stratégies d'adaptation, de modifier le comportement, de gérer l'humeur dépressive et l'anxiété comorbides et les problèmes au niveau de l'estime de soi (Mongia et Hechtman, 2012). Les stratégies mises de l'avant peuvent être divisées en trois catégories; la

composante cognitive, émotionnelle ou une combinaison des deux. Les stratégies cognitives incluent la restructuration cognitive, la priorisation, l'organisation, la gestion du temps et de la procrastination, la psychoéducation, la résolution de problèmes, la gestion de l'argent et des relations ainsi que la pleine conscience. L'aspect émotionnel, quant à lui, met l'emphase sur la régulation émotionnelle, le contrôle des impulsions, l'autorégulation, la gestion de la colère et du stress, la motivation, l'estime personnelle et le respect de soi (Mongia et Hechtman, 2012).

Cet article présente une synthèse des résultats d'études contrôlées randomisées utilisant la TCC afin de traiter le trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité chez l'adulte. L'objectif est de déterminer l'efficacité de la thérapie cognitive-comportementale dans la réduction des symptômes associés au TDA/H, des manifestations anxieuses et de la symptomatologie dépressive chez cette population. Il s'agit de la première méta-analyse évaluant l'efficacité de ce traitement effectué auprès d'une population adulte souffrant de TDA/H. L'approche quantitative de cette recherche permettra de combiner de manière rigoureuse et solide les divers résultats retrouvés dans la littérature. De plus, cette étude est primordiale afin d'informer les cliniciens, les décideurs du système de la santé et la population concernant l'efficacité de cette intervention. Ainsi, des résultats prometteurs permettraient de sensibiliser les professionnels à offrir davantage de services dans ce domaine, principalement chez une population adulte, où les soins sont trop souvent peu disponibles.

Méthodologie

Critères d'inclusion

Cette méta-analyse vise à évaluer l'efficacité de la thérapie cognitive-comportementale dans le traitement du TDA/H chez l'adulte. Afin d'être inclus dans cette étude, les articles

devaient : 1) provenir de revues à comité de lecture afin d'assurer une rigueur scientifique, 2) comparer la TCC à une autre condition en utilisant un devis contrôlé randomisé (c.-à-d., autre forme de thérapie, groupe placebo, liste d'attente, médication), 3) rapporter des résultats relatifs à la symptomatologie des participants (c.-à-d., sur les symptômes anxieux, dépressifs et/ou du TDA/H), 4) porter sur une population adulte (18 ans et plus) et 5) être écrits en français ou en anglais. Les études incluses dans cette recherche ont été publiées de 1946 à 2015. Les participants ont reçu un diagnostic de TDA/H (sans discrimination pour le sous-type) ou souffrent de symptômes cliniquement significatifs tels qu'évalués par des échelles cliniques validées (par ex., *Conners' Adult ADHD Diagnostic Interview for DSM-IV*; Epstein, Johnson et Conners, 2001).

Stratégie de recherche

Afin d'effectuer une revue de la littérature, les mots clés suivants ont été utilisés; *behavioral interventions, contingency management, management techniques, contingency techniques, psychosocial interventions, psychosocial treatment, psychosocial therapy, social skills training, problem solving intervention, problem solving treatment, behavior modification, cognitive behavior therapy, cognitive behavior treatment, cognitive behavior training, psychoeducation, educational intervention*, en combinaison avec les termes *ADHD, attention deficit hyperactivity disorder* et *attention deficit* ainsi qu'avec le mot *adult*. Ces mots clés ont aussi été utilisés en français. Cette recherche couvre les principales bases de données scientifiques, notamment; *Biological Abstracts, Books@Ovid, CAB Abstracts, EBM Reviews, Embase, Pubmed, Google Scholar, Health and Psychosocial Instruments, NASW Clinical Registrar, Ovid MEDLINE, PsycINFO, Social Work Abstracts* et *Science Direct*.

Mesures

Les mesures principales sont les changements au niveau de la sévérité des symptômes anxieux, dépressifs et du TDA/H entre les évaluations effectuées avant et après le traitement. Les données obtenues lors des suivis ont été analysées en comparaison à celles obtenues lors du post-traitement afin d'évaluer l'évolution et le maintien des progrès dans le temps. Les résultats à des échelles spécifiques mesurant ces symptômes ont été utilisés lorsqu'ils étaient disponibles (par ex., *the Current ADHD Symptom Scale*, Barkley et Murphy, 1998; *the Beck Depression Inventory-II*, Beck, Steer et Brown, 1996; et *the Beck Anxiety Inventory*, Beck, Epstein, Brown et Steer, 1986). Les questionnaires mesurant des dimensions spécifiques du TDA/H ont également été acceptés (par ex., l'échelle d'inattention du *Adult ADHD Investigator Symptom Rating Scale*; Adler, Spencer et Biederman, 2003).

Sélection des études

La sélection des études a été effectuée à l'aide d'un dépistage basé sur les titres et les résumés des articles afin de s'assurer qu'elles respectaient les critères d'inclusion de cette recherche. Par ailleurs, l'intégration finale des articles a été fondée sur la lecture complète de ces derniers. Les articles qui présentaient des résultats basés sur un même échantillon ont été considérés comme représentant une seule étude. Ainsi, les données impliquant l'échantillon le plus grand et la période de suivi la plus étendue ont été identifiées comme étant l'étude principale.

Analyses

Les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide du programme *Comprehensive Meta-Analysis* (version 2.2.021) (Borenstein, Hedges, Higgins et Rothstein, 2007). L'efficacité de la thérapie cognitive-comportementale sur les symptômes anxieux, dépressifs et du TDA/H a été examinée à l'aide des rapports de cotes (RC) (Deeks, 2002). De plus, les tailles d'effet (g de Hedges) ont été obtenues, ces dernières constituent une comparaison entre les deux conditions suite au traitement, représentant la différence entre la moyenne du groupe traitement et la moyenne des contrôles, divisée par l'écart-type de l'échantillon et ajustée pour le biais des petites tailles de groupes. Un modèle à effets aléatoires a été utilisé, car il était présumé que les effets du traitement étaient susceptibles de varier entre les différentes études incluses (Riley, Higgins et Deeks, 2011). L'hétérogénéité a été évaluée en utilisant les statistiques Q et l'index I² (Cooper, Hedges et Valentine, 2009). Des valeurs de $p < 0,10$ pour le premier et de $> 35\%$ pour le deuxième ont été choisies comme indicateurs d'hétérogénéité (Borenstein, Hedges, Higgins et Rothstein, 2009). Finalement, les graphes en entonnoir, l'effet tiroir de Rosenthal (Rosenthal, 1979) et le test d'asymétrie d'Egger (Egger *et al.*, 1997) ont été utilisés afin de considérer la présence de biais de publication (Borenstein *et al.*, 2009; Cooper *et al.*, 2009). Les résultats qui ont été inclus dans cet article étaient ceux associés aux instruments d'intérêt (mesurant le TDA/H, l'anxiété ou la dépression).

Résultats

Études sélectionnées

Les bases de données ont fait ressortir la présence de 54 251 études correspondant aux mots clés représentant les interventions (voir ci-haut), 87 107 articles portant sur le trouble

déficitaire de l'attention avec hyperactivité et 12 010 575 textes ayant pour cible les adultes. Lors de la combinaison de ces trois critères, 280 études ont été relevées. Leurs résumés ont alors été consultés. Suite à ce procédé, 12 études répondaient aux critères d'inclusion et d'exclusion mentionnés précédemment. Elles étaient toutes écrites en anglais. 575 participants, âgés entre 18 et 66 ans ($M = 38,25$ ans), ont été inclus dans cette étude. De ceux-ci, 53,89% étaient des hommes. Le nombre moyen de séances suivies était de 11 rencontres. Diverses variantes de la TCC ont été acceptées (par ex., thérapie behaviorale dialectique) et elles étaient administrées sous un format individuel ou de groupe (cinq en format individuel, sept sous forme de groupe). Sur les 12 études contrôlées randomisées, sept étaient à simple insu (les évaluateurs ne savaient pas la condition à laquelle chacun des participants appartenait), une était à double insu (TCC avec médication ou placebo) et quatre étaient basées sur des mesures auto-rapportées uniquement. De plus, cinq des 12 études comprenaient un suivi (allant de deux mois à un an ; Emilsson *et al.*, 2011 ; Pettersson *et al.*, 2014 ; Safren *et al.*, 2010 ; Stevenson *et al.*, 2002 ; Stevenson *et al.*, 2003). Le Tableau 5 présente les caractéristiques principales des 12 articles retenus pour cette méta-analyse.

Les tests mesurant l'hétérogénéité entre les études révèlent que celle-ci excède ce qui est attendu par le hasard ($Q_{12} = 21,19$; $df = 10$; $p = 0,02$; $I^2 = 52,82$). Cela implique qu'il peut exister des différences systématiques entre les études qui ne peuvent pas être expliquées par l'erreur d'échantillonnage seule et qui peuvent être attribuables à des variations dans l'échantillon, dans les caractéristiques de l'intervention et quant aux divers instruments de mesure utilisés. L'effet tiroir est de 268, indiquant qu'au moins 268 études non publiées ou manquantes seraient nécessaires pour rendre l'effet clinique de la thérapie cognitive-comportementale non significatif en termes de réponse statistique ($p > 0,05$). Également, tel

Tableau 5

Caractéristiques principales des études recensées

Auteurs	N	Mesures	Types d'interventions
Safren <i>et al.</i> 2010	78	ADHD Current Symptoms Scale-SR ADHD Rating Scale-CR	TCC conventionnelle Relaxation + psychoéd.
Solanto <i>et al.</i> 2010	81	Adult ADHD Investigator Symptom Rating Scale, échelle d'inattention Échelle d'inattention et de mémoire du CAAR-S BADDS-SR Beck Depression Inventory II Conners-Observer-Clinicien Hamilton Anxiety Rating Scale	Thérapie métacognitive Thérapie de support
Virta <i>et al.</i> 2010	28	ASRS (organisation) SR et CR BADDS score total-SR Beck Depression Inventory II	TCC conventionnelle Thérapie cognitive Liste d'attente
Weiss <i>et al.</i> 2012	49	Adult ADHD Investigator Symptom RS	TCC conventionnelle + pl. TCC conventionnelle + md.
Bramham <i>et al.</i> 2009	68 68	Hamilton Anxiety Rating Scale Hamilton Depression Rating Scale Test sur les connaissances sur le TDA/H	TCC conventionnelle + md. Md.
Emilsson <i>et al.</i> 2011	35	The Barkley ADHD Current Symptoms Scale-SR Beck Anxiety Inventory Beck Depression Inventory	TCC conventionnelle + md. TAU + md.
Stevenson <i>et al.</i> 2002	43	Adult Organization Scale-SR DSM-III-R ADHD checklist-SR	Remédiation cognitive Liste d'attente
Stevenson <i>et al.</i> 2003	34	ADHD symptoms on 10-points scales Child Organizational Skills Measure adapted for adults-SR	Intervention psychosociale Liste d'attente
Vidal <i>et al.</i> 2013	32	The ADHD Rating Scale CAARS-S hyperactivité	TCC conventionnelle Psychoéducation

		CAARS-S impulsivité CAARS-S inattention State-Trait Anxiety Inventory Beck Depression Inventory II	
Safren, Otto <i>et al.</i> 2005	31	ADHD Symptoms Severity Scale ADHD Symptoms-SR Beck Anxiety Inventory Beck Depression Inventory Hamilton Anxiety Hamilton Depression	TCC conventionnelle + md. Md.
Pettersson <i>et al.</i> 2014	45	The Current Symptoms Scale-SR Beck Anxiety Inventory Beck Depression Inventory II	iCBT-G iCBT-S Liste d'attente
Hirvikoski <i>et al.</i> 2011	51	Current ADHD Symptom Scale-SR Beck Anxiety Inventory Beck Depression Inventory II	DBT Discussion structurée

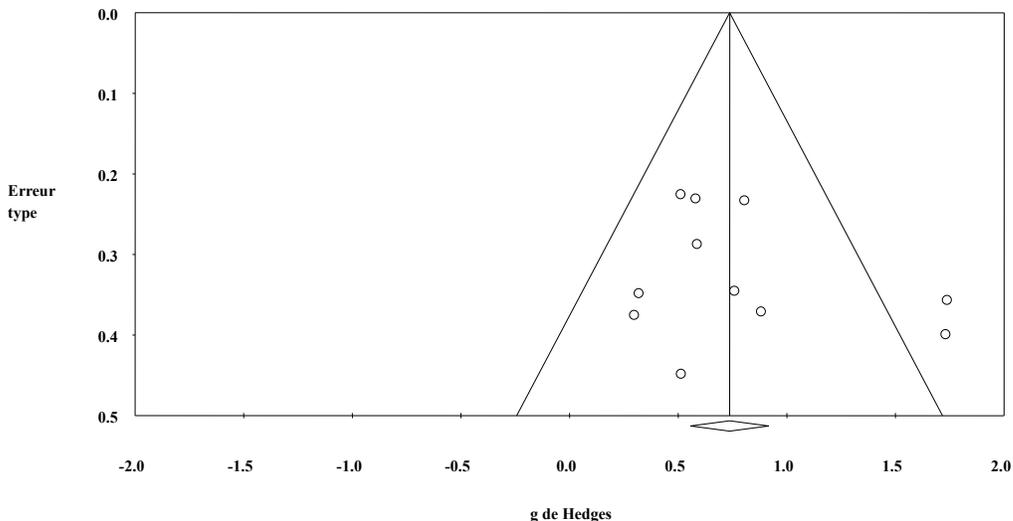
Note : TCC = Thérapie cognitive-comportementale; Psychoéd. = Psychoéducation; pl. = Placebo; Md. = Médication; RS = Rating Scale; TAU = *Treatment as usual*; iCBT-G = Thérapie cognitive-comportementale administrée via Internet avec séances en groupe; iCBT-S = Thérapie cognitive-comportementale individuelle administrée via Internet; DBT = Thérapie behaviorale dialectique; SR = Self Report; CR= Clinicien rating; CAARS-S = *Conners'Adult ADHD Rating Scales-Self Report*; BADDSS-SR = *Brown Attention Deficit Disorder Scale-Self Report*; ASRS = *World Health Organization'Adult ADHD Self-report Scale*.

que démontré dans la Figure 1, le graphe en entonnoir associé aux résultats est relativement symétrique. Le biais de publication a aussi été évalué de manière plus conservatrice avec le test d'asymétrie d' Egger, lequel est de 1,69 (df = 9; t = 0,89, p = 0,40), ce qui suggère un faible risque de biais de publication.

Efficacité de la TCC sur les symptômes du TDA/H

Les résultats démontrent une différence significative (RC = 5,78, 95%; IC = 3,47-9,63; z = 6,75, p < 0,0001) entre la TCC et les conditions contrôles quant aux symptômes du

Figure 1. Graphe en entonnoir de l'erreur type selon le g de Hedges



TDA/H, suite au traitement, en faveur de la TCC. Le g de Hedges est de 0,95 (95%; IC = 0,67-1,22; $z = 6,75$; $p < 0,0001$), ce qui représente une différence importante. Ainsi, les individus ayant reçu la TCC ont démontré des améliorations significativement plus élevées que les autres groupes en ce qui a trait aux difficultés d'attention et d'hyperactivité. Le Tableau 6 illustre l'ensemble des g de Hedges pour les symptômes du TDA/H suite au traitement. De surcroît, les résultats aux suivis (deux mois à un an) révèlent une différence significative entre la TCC et les autres groupes quant aux symptômes du TDA/H (RC = 1,84; 95%; IC = 1,29-2,61; $z = 3,39$; $p < 0,01$). Le g de Hedges est de 0,34 (95%; 0,11-0,56; $z = 2,95$; $p < 0,01$), ce qui signifie une petite taille d'effet. Ainsi, les sujets ayant suivi la TCC auraient un niveau significativement inférieur de symptômes lors du suivi que les autres groupes de comparaison. De plus, ces résultats indiquent que les participants dans le groupe TCC continuent de s'améliorer suite à la fin du traitement. Le Tableau 7 démontre l'ensemble des g de Hedges pour les symptômes du TDA/H lors du suivi.

Efficacité de la TCC sur les symptômes anxieux

Les données obtenues révèlent une différence significative (RC = 2,04; 95%; IC = 1,33-3,13; $z = 3,27$; $p < 0,01$) entre la TCC et les autres interventions, suite au traitement, quant aux symptômes anxieux. Le g de Hedges est de 0,39 (95%; IC = 0,15-0,62; $z = 3,27$; $p < 0,01$), ce qui représente une différence de petite taille. Conséquemment, les participants ayant reçu la TCC démontrent une amélioration significativement plus grande de l'anxiété que les groupes de comparaison. Le Tableau 8 représente les g de Hedges pour les symptômes anxieux suite au traitement. Lors des suivis (de 3 à 6 mois), il n'y a pas de différence significative entre le groupe de thérapie cognitive-comportementale et les autres conditions quant aux symptômes anxieux (RC = 1,55; 95%, IC = 0,61-3,94; $z = 0,93$; $p = 0,36$). Les individus ayant suivi la TCC ne se sont donc pas améliorés davantage entre le post-traitement et le suivi que les participants des autres groupes de comparaison. Le Tableau 9 illustre les rapports des cotes pour les symptômes anxieux lors des suivis.

Efficacité de la TCC sur les symptômes dépressifs

Les résultats démontrent une différence significative (RC = 1,78; 95%; IC = 1,18-2,70; $z = 2,75$; $p < 0,01$) entre la thérapie cognitive-comportementale et les groupes contrôles, suite au traitement, en lien avec les symptômes dépressifs. Le g de Hedges est de 0,30 (95%; IC = 0,08-0,52; $z = 2,63$; $p < 0,01$), ce qui se traduit par une petite différence. La TCC est donc associée à une amélioration significativement plus élevée des symptômes dépressifs que les autres conditions étudiées. Le Tableau 10 représente les g de Hedges pour les symptômes dépressifs suite au traitement. Lors des suivis (de 3 à 6 mois), les résultats ne démontrent pas de différence significative entre la TCC et les autres groupes de comparaison quant aux

symptômes dépressifs (RC = 1,37; 95%; 0,54-3,49; $z = 0,67$; $p = 0,50$). Ainsi, les sujets ayant participé à la thérapie cognitive-comportementale n'ont pas acquis de bénéfices supérieurs aux autres groupes, entre le post-traitement et le suivi. Le Tableau 11 démontre les rapports des cotes pour les symptômes dépressifs lors des suivis.

Discussion

Il s'agit, à notre connaissance, de la première méta-analyse portant sur l'efficacité de la TCC dans le traitement du TDA/H chez l'adulte. Les résultats démontrent que la TCC est associée à une amélioration importante et significative de l'inattention et de l'hyperactivité et qu'elle serait plus efficace que les autres types d'interventions évaluées (c.-à-d., thérapie de soutien, relaxation) et que le simple passage du temps quant à la diminution de ces symptômes. Elle permettrait également de bonifier l'effet de la médication (Bramham *et al.*, 2009). De plus, les données suggèrent que les participants ayant reçu la TCC continuent de s'améliorer suite au traitement (lors des suivis de deux mois à un an), ce qui n'est pas le cas des contrôles. Selon cette étude, la TCC s'est également révélée efficace quant à la diminution, bien que de moins grande ampleur, des symptômes comorbides au TDA/H, notamment l'anxiété et la dépression. En effet, suite à la TCC, les participants ont vu leurs symptômes anxieux et dépressifs significativement diminués. Ainsi, bien que le traitement ne ciblait pas spécifiquement ces manifestations, il a tout de même eu un impact significatif sur celles-ci. Toutefois, les sujets du groupe TCC ne se sont pas améliorés davantage entre le post-traitement et le suivi que les individus des autres conditions. Il est donc raisonnable de penser que la thérapie cognitive-comportementale pour le TDA/H pourrait bénéficier de l'ajout de

Tableau 6. g de Hedges pour les symptômes du TDA/H lors du post-traitement

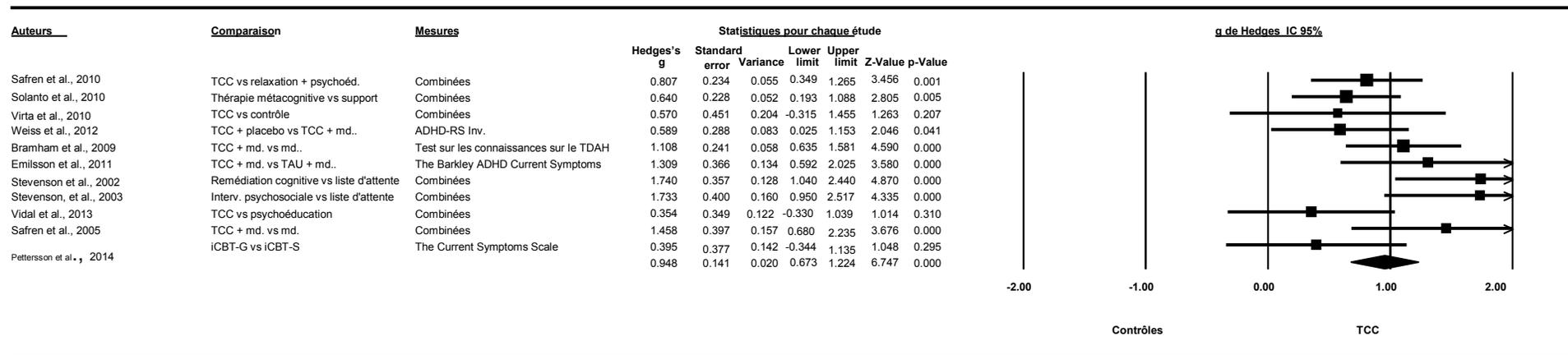


Tableau 7. g de Hedges pour les symptômes du TDA/H lors du suivi

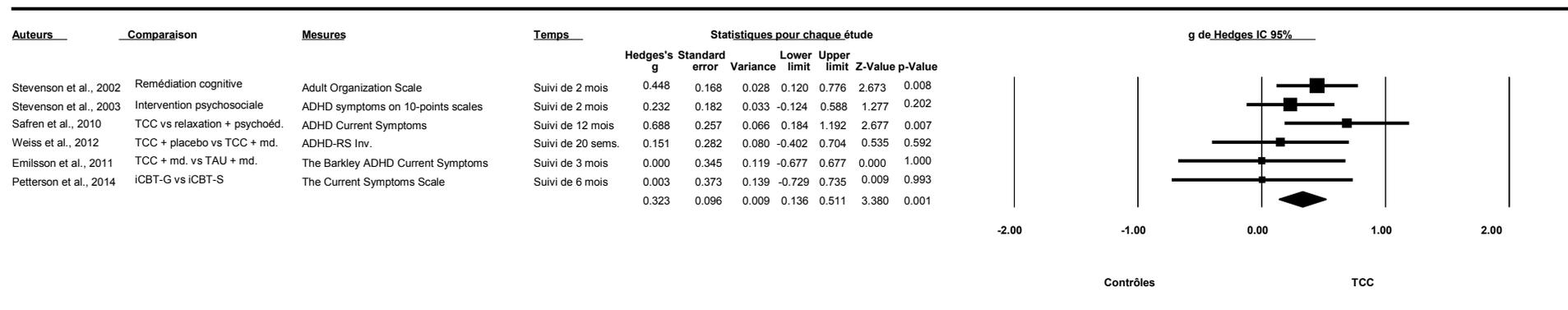


Tableau 8. g de Hedges pour les symptômes anxieux lors du post-traitement

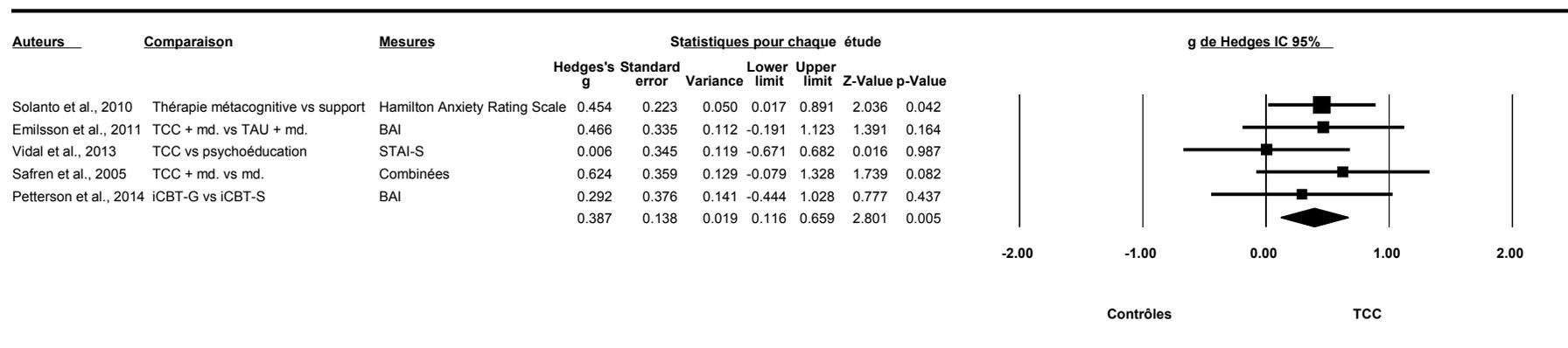


Tableau 9. Rapports de cotes pour les symptômes anxieux lors du suivi

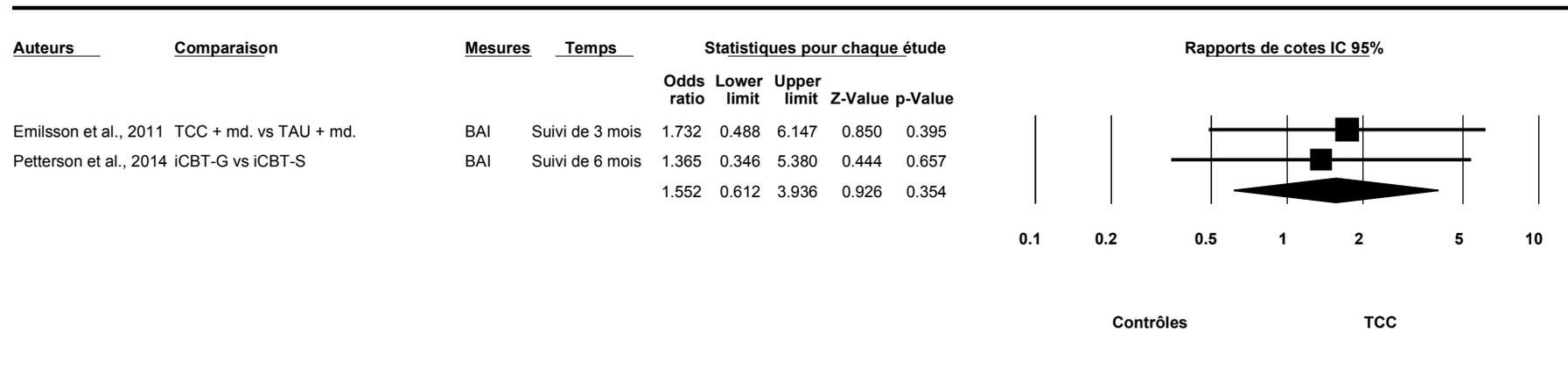


Tableau 10. g de Hedges pour les symptômes dépressifs lors du post-traitement

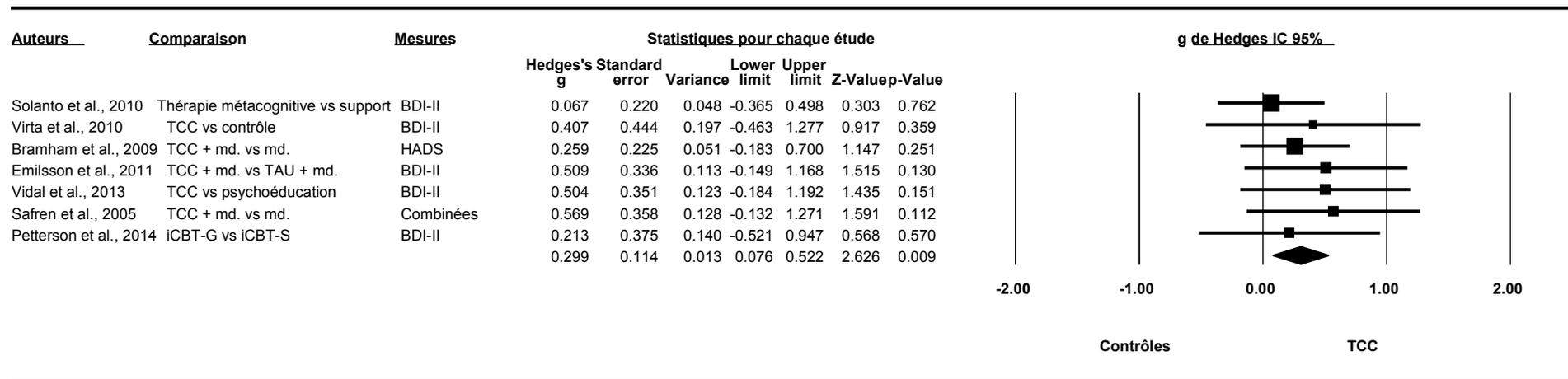
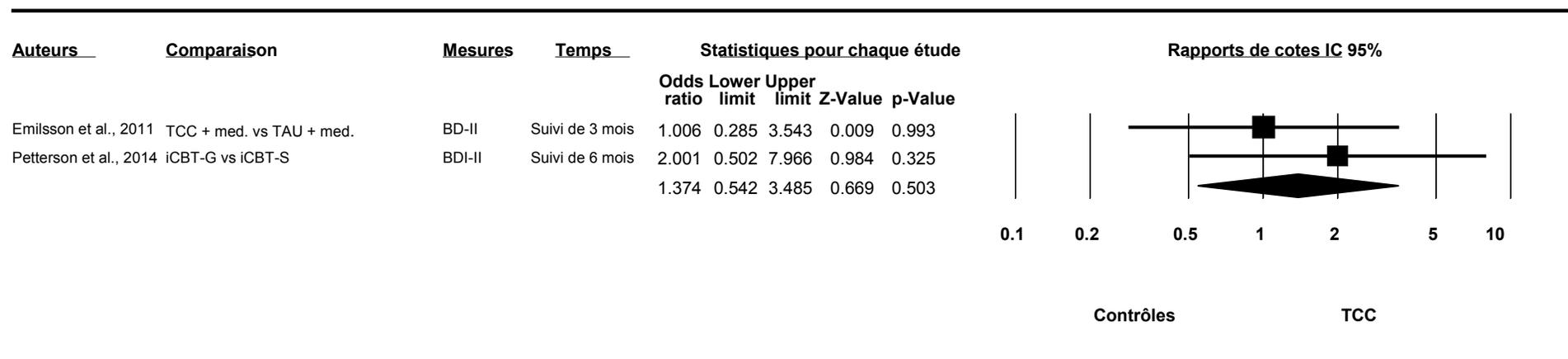


Tableau 11. Rapports de cotes pour les symptômes dépressifs lors du suivi



composantes visant précisément les symptômes anxieux et dépressifs afin de permettre le maintien des gains au long cours.

Limites

Tout d'abord, les tests ayant mesuré l'hétérogénéité entre les études ont fait ressortir que celle-ci excède ce qui est attendu par le hasard. Il peut donc exister des différences entre les recherches qui ne seraient pas uniquement attribuables à l'erreur d'échantillonnage. Ces résultats sont problématiques puisque la méta-analyse, par définition, cherche à estimer une valeur qui est commune à toutes les études. Ces données suggèrent la nécessité de réaliser davantage d'études contrôlées randomisées (avec de plus grands échantillons) afin d'acquérir une puissance statistique suffisamment élevée pour effectuer des analyses de modération. Cette procédure permettrait possiblement d'identifier l'interaction entre une covariable et l'effet du traitement et d'éliminer la possibilité qu'il y ait une forte variabilité aléatoire de l'effet entre les études (remettant en question le bien-fondé du regroupement de ces recherches). Également, les études recensées utilisent des instruments de mesure très variés rendant ainsi difficile la comparaison entre les résultats obtenus pour chaque étude. Néanmoins, les entrevues et questionnaires utilisés mesurent tous le même construit (les symptômes du TDA/H, l'anxiété et la dépression). De plus, les résultats demeurent significatifs indépendamment de l'instrument de mesure utilisé. Aussi, toutes les études répondant aux critères d'inclusion de cette recherche ont été incluses (peu importe leur qualité). Cela suggère la nécessité d'effectuer davantage d'études afin de pouvoir nuancer les résultats obtenus selon la qualité de ces dernières. En addition, la plupart des articles recensés sont constitués de petits échantillons, ce qui représente une limite quant à la généralisation des

résultats (par ex., Emilsson *et al.*, 2011; Hirvikoski *et al.*, 2011; Virta *et al.*, 2010). Qui plus est, dans plusieurs études, les symptômes sont mesurés exclusivement par des questionnaires auto-rapportés (Bramham *et al.*, 2009; Pettersson *et al.*, 2014; Stevenson *et al.*, 2002; Stevenson *et al.*, 2003). Il serait pertinent d'ajouter des sources d'informations complémentaires (par ex., une évaluation faite par un clinicien, des questionnaires administrés aux proches) afin d'avoir une idée plus juste et complète que possible des symptômes et du fonctionnement des participants. De surcroît, différentes variables (c.-à-d., le quotient intellectuel, l'âge, le sexe, la prise ou non de médication), pouvant jouer un rôle quant à l'efficacité du traitement, ne sont pas prises en compte dans la majorité des études (par ex., Bramham *et al.*, 2009; Safren, Otto *et al.*, 2005). De plus, bien que le fait d'avoir une médication stabilisée soit un critère d'inclusion pour toutes les études incluses dans cette méta-analyse, Bramham *et al.* (2009) mentionnent qu'il est possible que les participants de leur recherche aient modifié leur médication au cours de cette dernière. Finalement, plusieurs des études incluses dans cette méta-analyse ne comprenaient pas de suivis au long cours (par ex., Bramham *et al.*, 2009; Safren, Otto *et al.*, 2005; Solanto *et al.*, 2010; Virta *et al.*, 2010). Ainsi, sans ces derniers, il est difficile de se prononcer sur la stabilité des changements et le maintien des progrès dans le temps. Ces limites devraient donc être adressées dans de futures études.

Pistes pour le futur

À l'égard de la disparité entre les programmes de traitement recensés dans cette recherche, il est nécessaire de réaliser des études conçues pour départager les composantes les plus efficaces de l'intervention (durée, contenu, techniques privilégiées, etc.). Cela pourrait

venir approfondir la compréhension des mécanismes d'action de la TCC et préciser les paramètres qui sont à favoriser dans ce traitement. De plus, les études incluses dans cette méta-analyse évaluent majoritairement la TCC en format de groupe. Il serait alors intéressant de comparer l'efficacité de cette forme de thérapie, dans le traitement du TDA/H chez l'adulte, à son format administré individuellement. Cela pourrait être utile afin d'examiner si les forces propres à la thérapie de groupe (par ex., la cohésion, le sentiment d'appartenance, l'entraide, etc.) apportent quelque chose de plus que les interventions individuelles. Finalement, en raison du faible taux de consultation de la part des individus souffrant du TDA/H (Kessler *et al.*, 2006), il serait important que des études se penchent sur l'observance au traitement et tentent de comprendre comment favoriser la réceptivité des clients souffrant de TDA/H aux interventions offertes.

Conclusion

Pour conclure, la thérapie cognitive-comportementale semble constituer un traitement prometteur, à court terme, dans la réduction des symptômes associés au TDA/H, des manifestations anxieuses et de la symptomatologie dépressive chez une population adulte. Toutefois, bien que les améliorations des symptômes du TDA/H soient maintenues dans le temps, les progrès liés aux troubles comorbides ne sont pas conservés. À l'égard de l'hétérogénéité relevée entre les études recensées, plusieurs facteurs restent inexplorés et mériteraient l'attention de futures recherches. Ainsi, en raison du petit nombre d'études disponibles dans la littérature scientifique, cette méta-analyse n'a pas pu cibler l'identification des facteurs modérateurs permettant d'expliquer la disparité des résultats entre les études. Néanmoins, plusieurs pistes peuvent être soulevées. Tout d'abord, il serait intéressant de

s'attarder aux effets possiblement modérateurs de diverses variables sociodémographiques sur l'efficacité du traitement (par ex. âge, sexe, ethnicité, éducation, statut marital, emploi, etc.). Ces facteurs ont été pris en compte dans une minorité d'études (par ex. Solanto *et al.*, 2010), celles-ci étant souvent constituées d'un petit échantillon et par conséquent d'une faible puissance statistique. De plus, le sous-type de TDA/H (inattention, hyperactivité ou mixte) et sa sévérité, la prise ou non de médication ainsi que la présence de troubles comorbides semblent constituer des facteurs importants à prendre en considération (Solanto *et al.*, 2010). Il serait donc essentiel d'examiner l'impact de ces variables sur l'efficacité du traitement. Qui plus est, une étude a démontré que le niveau de motivation des participants ainsi que l'observance au traitement (présence aux rencontres, devoirs effectués, etc.) seraient associés à des résultats significativement plus favorables au traitement (Stevenson *et al.*, 2003). Ces facteurs devraient donc être considérés méticuleusement dans les futures études et favorisés lors de l'instauration du traitement. Finalement, il serait primordial de départager l'efficacité de la thérapie individuelle comparativement à celle administrée en groupe afin d'évaluer l'impact du format de l'intervention sur les résultats (Pettersson *et al.*, 2014).

Références

- Adler, L.A., Spencer, T. et Biederman, J. (2003). *Adult ADHD Investigator Symptom Rating Scale-AISRS*. Boston : Massachusetts General Hospital and New York : New York School of Medicine.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-5* (5e éd.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- Barkley, R. A. (2002). Major life activity and health outcomes associated with attention deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 63, 10-15. doi :10.1177/1087054714539998
- Barkley, R.A. et Murphy, K.R. (1998). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A Clinical Workbook, Vol.2*. New York : The Guilford Press.
- Beck, A.T., Epstein, N., Brown, G. et Steer, R.A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety : Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 893-897. Repéré du site de la revue : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3204199>
- Beck, A.T., Steer, R.A. et Brown, G.K. (1994). *BDI-II, Beck Depression Inventory : Manual* (2^e éd.). Boston : Harcourt Brace.
- Bland, J.M., et Altman, D.G. (2000). The odds ratio. *British Medical Journal*, 320, 1468. doi : 10.1136/bmj.320.7247.1468
- Borenstein, M., Hedges, L., Higgins, J. et Rothstein, H. (2007). *Comprehensive Meta Analysis Version 2*. Englewood, NJ : Biostat.

- Borenstein, M., Hedges, L., Higgins, J. et Rothstein, H.R. (2009). *Introduction to Meta-Analysis*. Wiley et Sons Ltd.: West Sussex, England.
- Bramham, J., Young, S., Bickerdike, A., Spain, D. et McCartan, D. (2009). Evaluation of Group Cognitive Behavioral Therapy for Adults with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 12(5), 434-441. doi :10.1177/1087054708314596
- Chandler, M. L. (2013). Psychotherapy for adult attention deficit/hyperactivity disorder: a comparison with cognitive behaviour therapy. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 20, 814-820. doi : 10.1586/ern.12.91.
- Cooper, H., Hedges, L.V. et Valentine, J.C. (2009). *The Handbook of Research Synthesis and Meta-Analysis*. Wiley et Sons Ltd.: West Sussex, England.
- Deeks, J.J. (2002). Issues in the selection of a summary statistic for meta-analysis of clinical trials with binary outcomes. *Statistics in Medicine*, 21, 1575-1600. Récupéré du site de la revue : <http://dx.doi.org/10.1002/sim.1188>
- Egger, M., Smith, D., Scheider, M. et Minder, C. (1997). Bias in meta-analysis detected by a simple, graphical test. *BMC Psychiatry*, 315(7109), 629-634. Récupéré du site de la revue : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9310563>
- Emilsson, B., Gudjonsson, G., Sigurdsson, J.F., Baldursson, G., Einarsson, E., Olafsdottir, H. et Young, S. (2011). Cognitive behaviour therapy in medication treated adults with ADHD and persistent symptoms : A randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*, 11(116), 1-10. doi : 10.1186/1471-244X-11-116

- Epstein, J.N., Johnson, D.E. et Conners, C.K. (2001). *Conners' Adult ADHD Diagnostic Interview for DSM-IV*. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems.
- Field, A. P. (2003). The problems in using fixed-effects models of meta-analysis on real-world data. *Understanding Statistics*, 2, 77–96. doi : 10.1207/S15328031U S0202_02
- Hirvikoski, T., Waaler, E., Alfredsson J., Pihlgren, C., Holmström, A., Johnson, A., ... Nordström, A. L. (2011). Reduced ADHD symptoms in adults with ADHD after structured skills training group: results of a randomized controlled trial. *Behavior Research and Therapy*, 49, 175–185. doi : 10.1016/j.brat.2011.01.001
- Huedo-Medina, T.B., Sanchez-Meca, J., Marin-Martinez, F. et Botella, J. (2006). Assessing Heterogeneity in Meta-Analysis: Q Statistic or I₂ Index? *Psychological Methods*, 11(2), 193-206. doi : 10.1037/1082-989X.11.2.193
- Hunter, J. E. et Schmidt, F. L. (2000). Fixed effects vs random effects meta-analysis models: Implications for cumulative research knowledge. *International Journal of Selection & Assessment*, 8, 275–292. doi : 10.1111/1468-2389.00156
- Kazdin, A. E. (2003). *Methodological Issues & Strategies in Clinical Research* (3^e éd.). Washington, DC: American Psychological Association.
- Kessler, R. C., Adler, L. A., Barkley, R. A., Biederman, J., Conners, C. K., Demler, O. et Zaslavsky, A. M. (2006). The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: Results from the national comorbidity survey replication. *American Journal of Psychiatry*, 163, 716-723. doi : 10.1176/appi.ajp.163.4.716
- Kessler, R. C., Green, J. G., Adler, L. A., Barkley, R. A., Chatterji, S., Faraone, S. V., . . . Van Brunt, D. L. (2010). Structure and diagnosis of adult attention-deficit/hyperactivity

disorder: Analysis of expanded diagnostic criteria from the adult ADHD clinical diagnostic scale. *Archives of General Psychiatry*, 67, 1168-1178. doi : 10.1001/archgenpsychiatry.2010.146

Knouse, L. E. et Safren S.A. (2010). Current status of cognitive behavior therapy for adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychiatric Clinics of North America* 33, 497–509. doi : 10.1016/j.psc.2010.04.001

Lussier, I., et Stip, E. (2001). Memory and attention deficits in drug naive patients with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 48(1), 45-55. doi : 10.1016/S0920-9964(00)0010 2-X

Mariani, J.J. et Levin, F.R. (2007). Treatment Strategies for Co-Occuring ADHD and Substance Use Disorders. *The American Journal on Addictions*, 16(1), 45-46. doi : 10.1080/10550490601082783

Mongia, M. et Hechtman, L. (2012). Cognitive Behavior Therapy for Adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Review of Recent Randomized Controlled Trials. *Current Psychiatry Reports*, 14, 561-567. doi : 10.1007/s11920-012-0303-x

Ostrander, R. et Herman, K.C. (2006). Potential Cognitive, Parenting, and Developmental Mediators of the Relationship Between ADHD and Depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74(1), 89-98. doi : 10.1037/0022-006X.74.1.89

Pettersson, R., Söderström, S., Edlund-Söderström, K. et Nilsson, K.W. (2014). Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy for Adults With ADHD in Outpatient Psychiatric Care :

- A Randomized Trial. *Journal of Attention Disorders*, 1-14. doi : 10.1177/1087054714539998
- Polanczyk, G., Lima, M. S., Horta, B. L., Biederman, J. et Rohde, L. A. (2007). The worldwide prevalence of attention deficit/hyperactivity disorder: A systematic review and meta-regression analyses. *American Journal of Psychiatry*, 164, 942-948. doi : 10.1176/ajp.2007.164.6.942
- Ramsay, J. R. (2012). "Without a Net": CBT Without Medications for an Adult With ADHD. *Clinical Case Studies*, 11(1). 48-65. doi : 10.1177/1534650112440741
- Ramsay, J. R. et Rostain, A.L. (2015). *Cognitive-Behavioral Therapy for Adult ADHD: An Integrative Psychosocial and Medical Approach*. (2^e éd.). New York: Routledge.
- Ramsay, J. R. et Rostain, A. L. (2003). A cognitive therapy approach for adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 17, 319-334. Récupéré du site de la revue : <http://dx.doi.org/10.1891/jcop.17.4.319.52537>
- Riley, R.D., Higgins, J.P. et Deeks, J.J. (2011). Interpretation of random effects meta-analyses. *British Medical Journal*, 342, d549. Récupéré du site de la revue : <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.d549>
- Rosenthal, R. (1979). The File Drawer Problem and Tolerance for Null Results. *Psychological Bulletin*, 86, 638-641. Récupéré du site de la revue : <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.86.3.638>

- Rostain, , A. L. et Ramsay, J. R. (2006). A combined treatment approach for adults with ADHD- results of an open study of 43 patients. *Journal of Attention Disorders, 10*(2), 150-159. doi : 10.1177/1087054706288110
- Rothstein, H.R., Sutto, A.J. et Borenstein, M. (2005). *Publication Bias in Meta-Analysis : Prevention, Assessment and Adjustments*. England : John Wiley & Sons Ltd.
- Safren, S.A., Otto, M.W., Sprich, S., Winett, C.L., Wilens, T.E. et Biederman, J. (2005). Cognitive-behavioral therapy for ADHD in medication-treated adults with continued symptoms. *Behaviour Research and Therapy, 43*, 831-842. doi : 10.1016/j.brat.2004.07.001
- Safren, S.A., Perlman, C.A., Sprich, S. et Otto, M.W. (2005). *Mastering your Adult ADHD: A Cognitive-Behavioral Treatment Program*. New York: Oxford University Press.
- Safren, S.A., Sprich, S., Mimiaga, M.J., Surman, C., Knouse, L., Groves, M. et Otto, M. W. (2010). Cognitive behavioral therapy vs relaxation with educational support for medication treated adults with ADHD and persistent symptoms: a randomized controlled trial. *The Journal of the American Medical Association, 304*, 875–80. doi : 10.1001/jama .2010.1192
- Schatz, D.B. et Rostain, A.L. (2006). ADHD With Comorbid Anxiety : A review of the Current Literature. *Journal of Attention Disorders, 10*(2), 141-149. doi : 10.1177/1087054706286698
- Solanto, M.V. (2011). *Cognitive-Behavioral Therapy for Adult ADHD*. New York: The Guilford Press.

- Solanto, M.V., Marks, D.J., Wasserstein, J., Mitchell, K., Abikoff, H., Alvir, J.M. et Kofman, M.D. (2010). Efficacy of Meta-Cognitive Therapy for Adult ADHD. *American Journal of Psychiatry*, 167, 958-968. doi : 10.1176/appi.ajp.2009.09081123
- Stephen, S.D. (2001). Understanding the Odds Ratio Andrology Lab Corner and the Relative Risk. *Journal of Andrology*, 22(4), 533-536. Récupéré du site de la revue: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11451349>
- Stevenson, C.S., Stevenson, R.J. et Whitmont, S. (2003). A Self-directed Psychosocial Intervention with Minimal Therapist Contact for Adults with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 10, 93-101. doi : 10.1002/cpp.356
- Stevenson, C.S., Whitmont, S., Bornholt, L., Livesey, D. et Stevenson, R.J. (2002). A cognitive remediation programme for adults with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 36, 610-616. doi : 10.1046/j.1440-1614.2002.01052.x
- Vidal, R., Bosch, R., Nogueira, M., Gómez-Barros, N., Valero, S., Palomar, G., ... Ramos-Quiroga, J.A. (2013). Psychoeducation for Adults With Attention deficit Hyperactivity Disorder vs. Cognitive Behavioral Group Therapy : A Randomized Controlled Pilot Study. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 201(10). 894-900. doi : 10.1097/NMD.0b013e3182a5c2c5

- Vincent, A. (2014). *Mon cerveau a ENCORE besoin de lunettes : le TDAH chez l'adulte*. Québec: Les Éditions Québec-Livres.
- Virta, M., Salakari, A., Antila, M., Chydenius, E., Partinen, M., Kaski, M., Vataja, R., ... Livanainen, M. (2010). Short cognitive behavioral therapy and cognitive training for adults with ADHD- a randomized controlled pilot study. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 6, 443-453. Récupéré du site de la revue: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2938293/>
- Wang, P. S., Beck, A., Berglund, P., Leutzinger, J.A., Pronk, N., Richling, D., ... Kessler, R.C (2003). Chronic medical conditions and work performance in the health and work performance questionnaire calibration surveys. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 45, 1303–1311. doi : 10.1097/01.jom.0000100200.90573.df
- Weiss, M., Murray, C., Wasdell, M., Greenfield, B., Giles, L. et Hechtman, L. (2012). A randomized controlled trial of CBT therapy for adults with ADHD with and without medication. *BMC Psychiatry*, 12(30), 1-8. doi : 10.1186/1471-244X-12-30
- Wilens, T. E., Biederman, J., Brown, S., Monuteaux, M., Prince, J. et Spencer, T. J. (2002). Attention deficit/hyperactivity disorder across the lifespan. *Annual Review of Medicine*, 53, 113–131. doi : 10.1146/annurev.med.53.082901.103945
- Young, S. et Bramham, J. (2012). *Cognitive-Behavioural Therapy for ADHD in Adolescents and Adults: A Psychological Guide to Practice*. (2^e éd.). Chichester, England: John Wiley & Sons Ltd.

Young, S. et Bramham, J. (2007). *ADHD in Adults: A Psychological Guide to Practice*.
Chichester, England: John Wiley & Sons Ltd.

Young, S., Wells, J. et Gudjonsson, G.H. (2011). Predictors of offending among prisoners: the role of attention-deficit hyperactivity disorder and substance use. *Journal of Psychopharmacology*, 25(11), 1524-1532. doi: 10.1177/02698811110370502