

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

INTERINFLUENCE ENTRE LE TROUBLE DU DÉFICIT DE L'ATTENTION AVEC
OU SANS HYPERACTIVITÉ (TDA/H) ET LA MALTRAITANCE

ESSAI DE 3^e CYCLE PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE DU

DOCTORAT CONTINUUM D'ÉTUDES EN PSYCHOLOGIE
(PROFIL INTERVENTION)

PAR
EMMANUELLE CHAPUT

JUIN 2020

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES
DOCTORAT CONTINUUM D'ÉTUDES EN PSYCHOLOGIE
(PROFIL INTERVENTION) (D.Ps.)

Direction de recherche :

Nicolas Berthelot

directeur de recherche

Jury d'évaluation :

Nicolas Berthelot

directeur de recherche

Annie Stipanivic

évaluatrice interne

Natacha Godbout

évaluatrice externe

Sommaire

Problématique. La maltraitance vécue durant l'enfance jouerait un rôle causal ou modérateur dans plusieurs troubles de santé mentale. Les individus ayant des antécédents de maltraitance présenteraient des atteintes plus sévères, davantage de comorbidités et une réponse moins favorable aux traitements comparativement aux gens souffrant du même diagnostic mais n'ayant pas ces antécédents de vie défavorables. Ces données tirées de la documentation scientifique suggèrent l'existence d'une association entre l'exposition à des stressseurs sévères au cours de l'enfance (plus spécifiquement la maltraitance) et le diagnostic de trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H).

Objectif. Cet essai vise à évaluer l'association entre l'exposition à des traumatismes et stressseurs au cours de l'enfance, les symptômes cliniques, le fonctionnement et les comportements d'attachement chez des adultes ayant un diagnostic de TDA/H. **Méthode.**

109 adultes ayant un diagnostic de TDA/H ont été recrutés par le biais des médias sociaux et d'affiches publicitaires posées dans des cliniques médicales ou spécialisées. Ces participants ont répondu à des questionnaires en ligne concernant leurs antécédents de maltraitance ou autres stressseurs importants, leur fonctionnement général de même que leur profil clinique. Les participants ont par la suite été divisés en deux groupes (avec ou sans antécédent de maltraitance) et des mesures comparatives ont pu être effectuées.

Résultats. L'exposition à des traumatismes au cours de l'enfance est associée à des symptômes cliniques plus importants, à des atteintes du fonctionnement social et à des comportements d'attachement insécure chez les adultes ayant un diagnostic de TDA/H. Toutefois, les traumatismes ne sont pas associés à des symptômes de TDA/H plus sévères. **Conclusion.** Les

résultats suggèrent que les adultes ayant un diagnostic de TDA/H et ayant vécu des traumas durant l'enfance sont plus à risque de présenter des atteintes concurrentes telles que des comportements liés à la dépréciation personnelle, la dépression, l'anxiété, les idéations paranoïdes, les comportements psychotiques, des atteintes du fonctionnement social et des comportements liés à un style d'attachement insécure. Le tableau clinique de ces participants pourrait correspondre à la notion de « trauma complexe » ou de « trauma développemental » qui est de plus en plus abordé dans la documentation scientifique, lequel implique des manifestations s'apparentant au TDA/H. Des recherches ultérieures seront nécessaires afin de documenter davantage le profil clinique de ces personnes, et ainsi s'assurer d'une prise en charge globale s'adressant à l'ensemble de leurs besoins.

Table des matières

Sommaire	ii
Liste des tableaux	vii
Remerciements	viii
Introduction	1
Contexte théorique	5
Trouble du Déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H).....	6
Historique, critères diagnostiques et manifestations cliniques	6
Étiologie	9
Facteurs génétiques	9
Facteurs environnementaux	10
Facteurs neurobiologiques	10
Profil cognitif.....	12
Impacts socioaffectifs	13
Maltraitance	14
Impacts neurologiques de la maltraitance.....	16
Impacts affectifs et comportementaux de la maltraitance.....	17
Impacts cognitifs de la maltraitance	19
Liens entre le TDA/H et la maltraitance	20
Relation illusoire.....	21
Relation causale bidirectionnelle	27
Relation modératrice	29

Méthode.....	31
Objectifs de recherche.....	32
Procédure	32
Participants.....	33
Instruments de mesure	36
Childhood Trauma Questionnaire short form.....	36
Early Trauma Inventory self reported.....	37
Adult ADHD Self-Report Scale.....	38
Weiss Functional Impairment Rating Scale.....	38
Experiences in Close Relationship.....	39
Brief Symptom Inventory	40
Plan analytique.....	41
Résultats	43
Analyses préliminaires.....	44
Association entre les traumas/stresseurs et le profil clinique	45
Discussion	50
Limites	57
Conclusion	60
Références.....	62
Appendice. Critères diagnostiques du TDA/H tirés du DSM-5.....	70

Liste des tableaux

Tableau

1	Relations possibles entre les concepts de TDA/H et maltraitance.....	21
2	Points communs entre les tableaux cliniques du TDA/H et de la maltraitance.....	23
3	Principales caractéristiques de l'échantillon.....	34
4	Principales caractéristiques des groupes avec et sans antécédents de traumas.....	47
5	Corrélations entre la sévérité des traumas, le nombre d'événements de stress, les variables confondantes et les variables dépendantes.....	48
6	Régressions multiples entre les traumas/ événements de stress et les variables dépendantes	49

Remerciements

Je comparerais la réalisation de mon essai doctoral à l'ascension d'une montagne : un vrai projet d'envergure mais surtout d'endurance. J'ai eu parfois l'impression de piétiner sur place et j'ai souvent craint de ne jamais y arriver lorsque je regardais l'ampleur du chemin à parcourir. C'est avec beaucoup d'émotion aujourd'hui que j'aborde enfin les derniers pas qui me mènent à l'arrivée. Je tiens à remercier mes proches qui m'ont accompagnée durant le trajet, particulièrement mes parents de même que mes voisins Julie et Jean qui ont d'innombrables fois gardé mon garçon pour me permettre de me consacrer à mon travail. Un merci tout spécial à Nicolas Berthelot mon directeur de recherche. Je te suis très reconnaissante pour la patience et l'assiduité avec laquelle tu as toujours répondu à mes questions, pour le soutien apporté dans l'organisation de mes idées, la rédaction et surtout dans la réalisation de la partie statistique. Je ne pouvais espérer un meilleur directeur.

Je garde une leçon de vie inestimable de toutes ces années de cheminement : progresser pas à pas en portant notre attention complète sur une petite étape à la fois nous permet un jour, même lorsque nous ne l'attendons plus, d'entrevoir le sommet.

Introduction

La documentation scientifique démontre que l'adversité vécue au cours de l'enfance est un facteur d'influence majeur sur le développement ultérieur de l'individu. La maltraitance jouerait d'ailleurs un rôle causal ou modérateur dans plusieurs troubles de santé mentale et expliquerait 45 % du risque de développer un trouble de santé mentale au cours de l'enfance et 32 % du risque de développer un tel trouble à l'âge adulte (Green et al., 2010). Les individus ayant vécu de la maltraitance au cours de leur enfance seraient particulièrement susceptibles de développer, au cours de leur vie, des troubles tels que la dépression, les troubles anxieux, le syndrome de stress post traumatique, le trouble bipolaire, les troubles d'utilisation de substance, les troubles psychotiques et les troubles de la personnalité (Teicher & Samson, 2013). Ceux-ci présenteraient également des problématiques plus sévères, davantage de comorbidités et une réponse moins favorable aux traitements par rapport aux gens souffrant du même diagnostic mais n'ayant pas ces antécédents de vie défavorables. Ces données nous portent à croire que le trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H) pourrait également être modulé, comme les psychopathologies précédemment mentionnées, par l'exposition à de mauvais traitements au cours de l'enfance. À cet effet, l'étude de Klein, Damiani Taraba, Koster, Campbell et Scholz (2014) rapporte que 11 à 20 % des enfants pris en charge par les services sociaux au Canada (Centres Jeunesses au Québec, Crown Ward Status en Ontario) auraient un diagnostic de TDA/H, comparativement à une prévalence de 5 % dans la population générale (American Psychiatric Association [APA], 2015). Par ailleurs,

toujours selon cette étude, 13,5 % de ces enfants seraient médicamenteux, ce qui représente une proportion deux à trois fois plus élevée comparativement à la population générale. De telles observations sont également réalisées chez les adultes, alors que Sanderud, Murphy et Elklit (2016) rapportent un lien significatif entre les antécédents de maltraitance (abus émotionnel, abus sexuel et abus global incluant de la maltraitance physique, émotionnelle et sexuelle) et l'intensité des symptômes de TDA/H à l'âge adulte. Toujours selon ces auteurs, les antécédents de maltraitance durant l'enfance augmenteraient de deux à cinq fois la probabilité de présenter un diagnostic de TDA/H à l'âge adulte. Davantage de recherches sont nécessaires afin de clarifier l'association entre l'exposition à de mauvais traitements au cours de l'enfance et les symptômes de TDA/H à l'âge adulte.

Nous souhaitons, dans le présent travail, approfondir les liens unissant le TDA/H et la maltraitance et étayer les principales hypothèses explicatives précisant ces liens. Dans un premier temps, le TDA/H sera défini en termes de manifestations cliniques, d'étiologie, de profil cognitif et d'impacts socioaffectifs. Par la suite, nous définirons le concept de maltraitance et aborderons l'impact de ce type d'expérience sur le développement neurobiologique, cognitif et affectif. Les liens entre le TDA/H et la maltraitance seront ensuite traités et nous constaterons comment ces deux construits sont interreliés. Nous enchaînerons par la suite avec une étude visant à évaluer l'association entre la sévérité des traumas/stresseurs vécus au cours de l'enfance et les symptômes cliniques, le fonctionnement, ainsi que les comportements d'attachement des adultes ayant un

diagnostic de TDA/H. Les implications des résultats pour la recherche scientifique et la pratique clinique seront ensuite discutées.

Contexte théorique

Le chapitre qui suit est subdivisé en trois sections qui permettront de bien cerner la problématique de la présente recherche. La première section définira le trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H), son étiologie et ses principales manifestations cliniques. La deuxième section présentera le concept de maltraitance et en précisera les principaux impacts sur les plans neurologiques, affectifs et comportementaux ainsi que cognitifs. La troisième section concernera les liens entre le TDA/H et la maltraitance et décrira les principales hypothèses théoriques permettant de préciser la nature de ces liens.

Trouble du Déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H)

Le TDA/H est l'une des problématiques les plus fréquemment rencontrée chez les enfants d'âge scolaire. Bien que largement documenté dans la littérature, il demeure complexe à définir, car ses hypothèses étiologiques sont multiples et ses manifestations cliniques sont variables selon les individus. La prochaine section offrira un survol des principaux aspects théoriques et cliniques concernant ce trouble.

Historique, critères diagnostiques et manifestations cliniques

Le Manuel Diagnostique et Statistique des troubles mentaux (DSM-5; APA, 2015) définit le TDA/H comme un mode persistant d'inattention et/ou d'hyperactivité/impulsivité interférant avec le développement ou le fonctionnement. Toujours selon le DSM-5, le

trouble affecterait 5 % des enfants et 2,5 % des adultes, et toucherait deux à trois fois plus de garçons que de filles. Le premier à aborder les symptômes d'hyperactivité et d'inattention aurait été le pédiatre anglais Sir George Frederick Still en 1902. Par la suite, de nombreuses appellations du trouble se sont succédé, pour aboutir au Trouble déficitaire de l'attention dans le DSM-III en 1980. Actuellement, le DSM-5 définit trois sous-types de TDA/H basés sur les symptômes (voir Appendice pour les critères diagnostiques complets du trouble) : TDA/H avec prédominance d'inattention, TDA/H avec prédominance d'hyperactivité/impulsivité et enfin TDA/H de présentation combinée (symptômes tirés des deux catégories précédentes). Les symptômes doivent avoir été présents avant l'âge de 12 ans, et les manifestations du trouble doivent être présentes dans plus d'un contexte (p. ex., à la maison, à l'école, au travail, etc.). Par ailleurs, les symptômes ne doivent pas être expliqués par un autre trouble.

Le DSM-5 fait mention de plusieurs conditions associées au TDA/H. Les principales seraient le trouble oppositionnel avec provocation et le trouble des conduites. D'autres conditions sont présentes chez une minorité d'individus répondant aux critères du TDA/H mais de façon tout de même plus importante que dans la population générale : le trouble disruptif avec dysrégulation émotionnelle, le trouble spécifique des apprentissages, les troubles anxieux et dépressifs, le trouble explosif intermittent ainsi que les troubles de l'usage de substances. Il est par ailleurs à noter que, bien que les manifestations d'hyperactivité tendent à diminuer avec le temps, 60 à 80 % des symptômes auraient tendance à persister à l'âge adulte (Childress & Berry, 2012). Selon Agnew-Blais et

al. (2016), la persistance des symptômes de TDA/H à l'âge adulte serait associée à la présence de symptômes plus importants durant l'enfance, de même qu'à un plus faible potentiel intellectuel.

De plus en plus d'auteurs abordent la possibilité d'une forme de TDA/H survenant de façon tardive, soit à l'adolescence ou même à l'âge adulte alors que l'ensemble des critères diagnostiques n'étaient pas présents durant l'enfance (Agnew-Blais et al., 2016). Selon l'étude de Moffitt et al. (2015), 90 % des adultes ayant un diagnostic de TDA/H à l'âge de 38 ans présenteraient cette forme de manifestation. Agnew-Blais et al. (2016) émettent trois hypothèses pour expliquer ces observations récentes. Cette forme de TDA/H pourrait, d'une part, constituer une population clinique à part entière car elle semble comporter des caractéristiques spécifiques, soit une plus grande proportion de femmes, moins de comportements extériorisés durant l'enfance et un QI plus élevé en comparaison avec les adultes ayant un TDA/H persistant depuis l'enfance. Il est également possible que ces adultes présentaient, durant l'enfance, certaines caractéristiques ou symptômes cliniques du TDA/H, mais que des facteurs de protection tels qu'un milieu familial soutenant ou des habiletés cognitives plus élevées aient permis de limiter durant un certain temps les impacts de ces manifestations. Enfin, une part de ces adultes pourrait présenter une autre problématique dont les symptômes pourraient être confondus avec ceux du TDA/H, dont un trouble anxieux ou dépressif, un trouble d'utilisation de substance ou un trouble obsessionnel-compulsif.

Étiologie

Bien que le TDA/H soit considéré comme un trouble neurodéveloppemental d'origine génétique par la communauté scientifique, plusieurs hypothèses explicatives du trouble sont abordées dans la littérature et il n'y a toujours pas, à l'heure actuelle, de marqueur biologique clair pour en permettre le diagnostic (Nigg, 2012). Nous traiterons ici des principales hypothèses explicatives énoncées par les chercheurs sur les plans génétique, neurobiologique ainsi qu'environnemental.

Facteurs génétiques. Nigg (2012) mentionne que plus d'une demi-douzaine de marqueurs génétiques ont été identifiés dans le TDA/H et les études font part d'une héritabilité variant entre 65 et 75 %. De leur côté, Tung, Brammer, Li et Lee (2014) rapportent que 25 à 50 % des parents ayant un TDA/H auraient un enfant biologique atteint du trouble. La théorie épigénétique est mise de l'avant pour expliquer le trouble, alors qu'il y aurait influence mutuelle des gènes et de l'environnement. Selon cette théorie, des facteurs environnementaux déterminent l'activation de certains gènes, et ces changements peuvent par la suite être permanents dans le temps car transmis d'une cellule à l'autre (Galéra & Bouvard, 2014; Nigg, 2012). À cet effet, Galéra et Bouvard (2014) émettent l'hypothèse d'une période critique (fenêtre développementale) durant laquelle l'influence de l'environnement sur le développement serait prédominante, soit pendant la période intra-utérine et les premières années de vie. Selon cette théorie, le TDA/H, comme la plupart des autres troubles de santé mentale, serait le résultat de l'interaction de facteurs génétiques et environnementaux.

Facteurs environnementaux. En ce qui a trait aux facteurs de risque environnementaux susceptibles de favoriser le développement du TDA/H, Nigg, Lewis, Edinger et Falk (2012) mentionnent la consommation (tabac, alcool, drogues) durant la grossesse, la présence de plomb, pesticides et colorants alimentaires dans l'environnement de l'enfant, l'alimentation de la mère pendant la grossesse et son état de santé physique et psychologique au cours des périodes pré et postnatales. Grizenko et al. (2012) viennent appuyer la forte association ($OR = 6,3, p = 0,01$) entre un niveau de stress élevé vécu par la mère durant la grossesse et les symptômes de TDA/H chez l'enfant. Gonon, Guilé et Cohen (2010) ajoutent une naissance prématurée et un bébé de petit poids, la psychopathologie chez les parents ainsi que l'exposition à la maltraitance en bas âge. Enfin, Tung et al. (2014) abordent le fait que la transmission génétique du TDA/H peut être modulée par certains comportements éducationnels du parent, entre autres le recours à la punition corporelle.

Facteurs neurobiologiques. Plusieurs hypothèses explicatives du TDA/H sont émises par les chercheurs, la plus répandue concernant un manque de dopamine et de noradrénaline affectant plus spécifiquement la boucle cortico-striato-thalamo-corticale (CSTC) (Stahl, 2007) et entraînant une hyperactivité de certaines régions cérébrales. Selon cette théorie, des régions du cortex préfrontal impliquées dans la boucle CSTC seraient associées à des types de symptômes bien précis : le cortex cingulaire antérieur pour les problématiques liées à l'attention sélective, le cortex dorso-latéral concernant l'attention soutenue, le cortex orbitofrontal concernant les manifestations d'impulsivité et

l'aire motrice supplémentaire en lien avec les comportements d'hyperactivité. Cette hypothèse explicative est soutenue par la méta-analyse de Cortese et al. (2012) dans laquelle sont recensées 55 études impliquant de l'imagerie par résonance magnétique. Cette étude ajoute par ailleurs une hyperréactivité des circuits visuels et du réseau du mode par défaut (régions cérébrales activées lorsque la personne est au repos mais que le cerveau est actif). Ces observations confirment l'hypothèse d'une inter-régulation déficiente entre le réseau du mode par défaut et le réseau centré sur la tâche (composé des structures liées aux fonctions attentionnelles décrites dans la boucle CSTC).

Certains auteurs font également un lien entre les symptômes de TDA/H et l'axe hypothalamo-pituitaire-surrénal (HPS) qui est impliqué dans la gestion du stress. Sondeijker et al. (2007) ont quant à eux observé un lien entre un taux de cortisol élevé mesuré le matin au réveil et les manifestations du TDA/H chez les garçons de 10 à 12 ans. Un taux de cortisol élevé correspond à une grande activation de l'axe HPS. Ce lien n'a pas été observé chez les jeunes filles, ce que les auteurs expliquent par les manifestations comportementales généralement différentes du trouble chez les filles et les garçons (moins de problématiques extériorisées chez les filles). Cette observation permet donc de soulever la possibilité que l'axe HPS soit impliqué dans certains cas de TDA/H.

Une autre hypothèse explicative concerne un manque de dopamine dans les régions cérébrales associées à la récompense. À cet effet, Stark et al. (2011) ont noté une corrélation négative entre l'activation des noyaux accumbens dans des situations

d'anticipation de récompense et la présence de symptômes liés au TDA/H. Ainsi, certains enfants pourraient présenter des capacités attentionnelles intactes mais avoir de la difficulté à mobiliser ces fonctions dû à un manque d'anticipation des conséquences positives découlant de leurs actions, ce qui aurait également un lien avec les aspects motivationnels.

Profil cognitif

Le TDA/H est associé à des caractéristiques particulières sur le plan du fonctionnement cognitif. Ek et al. (2007) rapportent à cet effet des résultats plus faibles au WISC dans les sous-tests Arithmétique, Code, Connaissances, Séquences de chiffres, Séquences de lettres-chiffres et Repérage de symboles (ce qu'ils décrivent comme le profil ACID) chez les enfants ayant un diagnostic de TDA/H comparativement aux enfants de la population générale. Plus globalement, les indices de Compréhension verbale et de Raisonnement perceptif seraient dans la norme, mais les indices de Mémoire de travail et de Vitesse de traitement de l'information présenteraient des faiblesses. Selon les auteurs, ce profil serait également présent chez les enfants dyslexiques, et semble être sous-jacent à plusieurs problématiques développementales. Whitlock (2008) rapporte un profil cognitif (mémoire, attention, fonctions exécutives) plus faible que la moyenne chez les enfants ayant un TDA/H. Enfin, selon Salari, Bohlin, Rydell et Thorell (2016), le TDA/H est un trouble hétérogène impliquant des manifestations neuropsychologiques variées. Ceux-ci considèrent trois fonctions qui seraient davantage touchées selon la littérature, soit les fonctions exécutives, le temps de réaction et la régulation émotionnelle. Par

ailleurs, selon ces auteurs, des études longitudinales ont pu établir des liens entre certaines fonctions neuropsychologiques mesurées lors de la période préscolaire et les symptômes de TDA/H ultérieurs. À cet effet, la tolérance au délai de récompense, les habiletés visuomotrices, la mémoire de travail et la capacité d'inhibition mesurées à l'âge préscolaire semblent corrélées avec la présence de symptômes de TDA/H mesurés de dix-huit mois à trois ans plus tard.

Impacts socioaffectifs

Les enfants ayant un diagnostic de TDA/H représentent un défi éducationnel pour les parents, et ce, dès leur plus jeune âge. En effet, leurs comportements d'inattention, d'hyperactivité et d'impulsivité ont un impact direct sur la compréhension et la sensibilité des donneurs de soins face aux signaux qu'ils émettent, et peuvent entraver l'émission d'une réponse parentale adaptée à leurs besoins (Kissgen & Franke, 2016). Par ailleurs, les parents ayant un enfant qui a un diagnostic de TDA/H vivent un stress quotidien élevé et sont plus susceptibles d'expérimenter de l'anxiété, des symptômes de dépression et des problématiques liées à l'abus de substances. Ces problématiques peuvent avoir un impact direct sur l'instauration d'un lien affectif sécurisant avec l'enfant, et entraîner une éventuelle insécurité d'attachement (Koemans, Van Vroenhoven, Karreman, & Bekker, 2015).

En contrepartie, les symptômes du TDA/H ont de nombreuses conséquences sur le vécu des personnes qui en sont affectées, particulièrement en lien avec les comportements

d'impulsivité et les déficits dans la vitesse du traitement de l'information liés à l'inattention. À cet effet, Sharma et Couture (2014) abordent, dans leur revue de la littérature, de nombreux défis auxquels peuvent faire face les enfants et les adolescents porteurs d'un TDA/H. Ils ont généralement de plus faibles résultats scolaires et sont plus à risque de décrochage scolaire, ils sont plus à risque de faire des accidents de voiture, d'avoir des contacts sexuels à risque (grossesses non-désirées, contracter des ITS). Ils ont par ailleurs souvent une faible estime d'eux-mêmes qui peut avoir des impacts négatifs sur leurs relations sociales, entraîner des abus de substances et des problèmes avec la justice. Les défis auxquels font face les personnes atteintes sont également amplifiés par la présence de comorbidités, ce qui peut occasionner des difficultés significatives à plus long terme telles qu'un rendement moins efficace au travail, un statut socioéconomique plus faible ainsi que des difficultés relationnelles. Ces données sont appuyées par la revue systématique effectuée par Harpin, Mazzone, Raynaud, Kahle et Hodgkins (2016), laquelle rapporte des conséquences à long terme sur le plan de l'estime de soi et du fonctionnement social chez les enfants, adolescents et adultes atteints de TDA/H. Ces auteurs précisent toutefois que ces impacts sont significativement amoindris lorsque les personnes atteintes bénéficient d'un traitement pharmacologique.

Maltraitance

Wilson, Hansen et Li (2011) définissent le concept de maltraitance comme étant une expérience hors normes, qui implique l'environnement et qui a pour effet de causer préjudice à l'enfant. La maltraitance inclut communément les abus physiques et sexuels,

la violence psychologique, la négligence et l'exposition à la violence domestique. Selon Teicher et Samson (2013), la prévalence de la maltraitance vécue durant l'enfance varierait entre 13,8 % et 42 %, les études rétrospectives couvrant la période des dix-huit premières années de vie laissant entrevoir les prévalences les plus élevées. Il est fréquent que les enfants expérimentent plusieurs formes de maltraitance de façon concomitante. Les types de maltraitance les plus fréquents selon les enquêtes réalisées par les services sociaux seraient la négligence (40 %) et les abus physiques (31 %) (Frigon, 2011). Par ailleurs, les enfants et adolescents ayant subi de la maltraitance présentent des conséquences qui s'étendent à plusieurs domaines de leur développement, ce qui affecte leur fonctionnement. Ceux-ci incluent le développement cérébral, le langage, le développement cognitif, le fonctionnement académique, les relations interpersonnelles et la santé mentale (Masson, Bussi eres, East-Richard, R-Mercier, & Cellard, 2015; Romano, Weegar, Babchishin, & Saini, 2018). Des études établissent d'ailleurs que 40 à 80 % des enfants ayant vécu de la maltraitance présenteraient des problématiques de santé mentale, comparativement à une proportion de 14 à 18 % dans la population générale (Romano et al., 2018). Par ailleurs, selon une étude rétrospectivement chez l'adulte, l'adversité vécue durant l'enfance (incluant la maltraitance) serait liée à des troubles de santé mentale débutant à l'âge adulte dans une proportion de 26 à 32 % (Green et al., 2010). Il semble donc que les conséquences de la maltraitance puissent parfois apparaître seulement à l'âge adulte.

Impacts neurologiques de la maltraitance

Les impacts de la maltraitance sur le développement neurobiologique sont bien documentés dans la littérature. Wilson et al. (2011) décrivent la cascade neurochimique qui survient lorsqu'un individu est exposé à un stress intense afin de l'aider à se mettre en action afin de se protéger du danger, et de retrouver une certaine forme d'homéostasie lorsque la menace est passée. Cette réaction implique notamment une activation de l'axe hypothalamo-pituitaire-surrénal (axe HPA) qui entraîne une hausse de cortisol et de glucose pour permettre une réaction rapide devant la menace. Un problème apparaît toutefois lorsque la menace est chronique ou trop intense, comme c'est souvent le cas dans les situations de maltraitance, et cette réponse d'alerte devient alors permanente et se poursuit même lorsque l'individu n'est plus directement exposé au stress. Dans ce contexte, une trop grande libération de cortisol risque d'affecter le développement de toutes les régions cérébrales impliquées dans la réponse au stress. Ces zones sont notamment le cortex préfrontal (responsable d'interrompre l'activation de l'axe HPA une fois la menace passée) et le système limbique, qui comprend l'amygdale et l'hippocampe (responsables de l'encodage de la peur et des émotions). Ainsi, on observe chez les victimes de maltraitance une réduction du volume de l'hippocampe, une hyperréactivité de l'amygdale, ainsi qu'un sous-développement du cortex préfrontal et du corps calleux (Andersen et al., 2008; McCrory, De Brito, & Viding, 2011; Teicher & Samson, 2013; Wilson et al., 2011). Teicher et Samson (2013) mentionnent également que l'âge de l'exposition aurait un impact sur le type d'altération cérébrale engendrée car la sensibilité des structures varierait en fonction du développement : l'hippocampe serait

plus sensible à des situations de stress vécues entre 3 et 5 ans, le corps calleux serait plus vulnérable au stress vers 9-10 ans, et le cortex préfrontal vers 14-16 ans. Par ailleurs, un délai est possible entre l'exposition aux stressseurs et ses conséquences neurobiologiques. Parfois, celles-ci ne seraient pas notées chez l'enfant mais apparaîtraient ultérieurement chez l'adolescent ou l'adulte. Toujours selon Teicher et Samson, les modifications neurochimiques découlant de l'exposition à des stressseurs sévères auraient un impact sur les réactions à des stressseurs subséquents. Ainsi, les réactions de l'individu pourraient s'avérer exagérées (réponse de type « *fight or flight* ») ou au contraire être émoussées (réponse de type « *freezing* »), et ces patrons de réponses pourraient varier en fonction du type ou de la période d'occurrence de la maltraitance subie.

Impacts affectifs et comportementaux de la maltraitance

Les enfants ayant vécu de la maltraitance sont particulièrement à risque de vivre des difficultés intériorisées telles que de l'anxiété, des symptômes dépressifs de même qu'une faible estime personnelle, mais également des problématiques extériorisées telles que de l'agressivité, de la délinquance et de l'hyperactivité (Ethier, Lemelin, & Lacharité, 2004; Ju & Lee, 2018). Selon Ethier et al. (2004), la chronicité des mauvais traitements vécus dans l'enfance aurait un impact significatif sur la gravité des symptômes intériorisés tels que l'anxiété ou la dépression, alors que les manifestations extériorisées telles que l'agressivité ou le retrait seraient moins influencées par l'aspect chronique ou transitoire de la maltraitance.

À l'âge adulte, s'ajoute une plus grande propension pour des comportements à risque tels qu'une plus grande consommation d'alcool, des relations sexuelles non-protégées de même que des comportements antisociaux (Oshri, Sutton, Clay-Warner, & Miller, 2015). Selon Oshri et al. (2015), le lien entre maltraitance et comportements à risque serait modulé par des difficultés de régulation émotionnelle de même que par un style d'attachement insécurisé découlant du stress chronique causé par la maltraitance.

Il est également reconnu que la maltraitance subie durant l'enfance a un impact significatif sur les comportements d'attachement subséquents (Pickreign Stronach et al., 2011; Shoemaker & Benuto, 2017). Pickreign Stronach et al. (2011) rapportent un lien significatif entre la maltraitance et le style d'attachement d'enfants d'âge préscolaire, faisant état d'une prévalence plus élevée du style d'attachement insécurisé et désorganisé chez les enfants ayant vécu de la maltraitance que dans la population générale. Toujours selon ces auteurs, les impacts sur l'attachement ne diffèrent pas en fonction de la fréquence, la sévérité ou la chronicité de la maltraitance subie. Oshri et al. (2015) font quant à eux état d'un lien significatif entre certaines formes de maltraitance vécues durant l'enfance, notamment l'abus sexuel et émotionnel, et un style d'attachement insécure (anxieux ou évitant) à l'âge adulte. Toujours selon ces auteurs, il n'y aurait toutefois pas de lien entre d'autre type de maltraitance (abus verbal) et le style d'attachement.

Impacts cognitifs de la maltraitance

Les études démontrent clairement que le fait de vivre de la maltraitance durant l'enfance occasionne des impacts significatifs sur le plan du développement cognitif. Ces conséquences peuvent logiquement découler des impacts neurobiologiques précédemment mentionnés. Wilson et al. (2011) soulignent par ailleurs que le manque de support et d'intérêt parental ainsi que certaines difficultés comportementales et affectives peuvent contribuer à accentuer la mésadaptation scolaire. Masson et ses collaborateurs (2015) ajoutent que les déficits cognitifs observés pourraient également être attribuables à certaines psychopathologies survenant de façon concomitante à la maltraitance.

Il y aurait une corrélation entre le fait d'avoir subi de la maltraitance et une performance moindre des enfants sur le plan du QI, des résultats scolaires et de la plupart des domaines neuropsychologiques tels que le langage, la mémoire de travail, les fonctions exécutives, l'attention-concentration et les habiletés visuospatiales (De Bellis, Woolley, & Hooper, 2013; Masson et al., 2015; Wilson et al., 2011). La méta-analyse de Masson et al. (2015) amène la précision que les atteintes semblent plus importantes chez les enfants de 0-12 ans et touchent une grande variété de domaine neuropsychologiques (mémoire de travail, attention, vitesse de traitement, mémoire visuelle épisodique et fonctions exécutives). Chez les adultes, les impacts seraient moins significatifs et toucheraient moins de fonctions cognitives (attention, mémoire de travail). À cet effet, les auteurs émettent l'hypothèse que les adultes apprennent possiblement à compenser leurs déficits à mesure qu'ils avancent en âge. Ils énoncent par ailleurs la possibilité qu'un

niveau d'éducation élevé, tel qu'observé dans la majorité des études de leur méta-analyse, puisse s'avérer un facteur de protection significatif pour les capacités cognitives.

Au-delà des généralités sur les potentiels impacts cognitifs et affectifs de la maltraitance, il est important de noter que le profil des enfants maltraités est hétérogène. Dans l'étude réalisée par Frigon (2011), 25 % des enfants ayant subi de la maltraitance ne présentaient aucune séquelle cognitive et étaient considérés comme résilients. Il est par ailleurs à noter que, chez les enfants n'ayant aucune séquelle, une représentation presque égale des enfants négligés et des enfants ayant subi négligence et abus physique est observée. Cette observation va à l'encontre des conclusions de certaines études faisant état d'un lien entre le type ou l'intensité de la maltraitance vécue et l'ampleur des atteintes neuropsychologiques (De Bellis et al., 2013; Sanderud et al., 2016).

Liens entre le TDA/H et la maltraitance

La complexité du lien unissant le TDA/H et la maltraitance en fait un sujet de prédilection pour les chercheurs. Certaines corrélations entre ces deux construits sont abordées dans la littérature, notamment une plus grande prévalence de certains types de maltraitance vécue durant l'enfance chez les enfants, adolescents et les jeunes adultes ayant un diagnostic de TDA/H que chez la population générale, particulièrement sur le plan des abus physiques, émotionnels et sexuels (Fuller-Thomson & Lewis, 2015; Gokten, Duman, Soyulu, & Uzun, 2016; Hadianfard, 2014; Ouyang, Fang, Mercy, Perou, & Grosse, 2008; Prayez, Wodon, Van Hyfte, & Linkowski, 2012). Fuller-Thomson et Lewis (2015)

ajoutent la possibilité d'une différence entre les genres, alors que les femmes ayant un diagnostic de TDA/H auraient été davantage témoin de violence conjugale dans l'enfance que la population générale, ce qui ne serait pas observé chez les hommes. Ouyang et al. (2008) font un lien entre les manifestations cliniques du TDA/H et plusieurs types de maltraitance chez une population de jeunes adolescents. Selon ces auteurs, il y aurait un lien significatif entre tous les types de maltraitance mesurés (négligence de supervision, négligence physique, abus physique et abus sexuel) et les symptômes de type inattention du TDA/H. En contrepartie, les manifestations d'hyperactivité/ impulsivité seraient liées seulement à la négligence de supervision et à l'abus physique.

Plusieurs hypothèses explicatives sont évoquées dans la documentation scientifique pour préciser la nature du lien unissant ces deux problématiques, notamment la possibilité d'une relation illusoire, causale bidirectionnelle ou modératrice. Ces hypothèses sont décrites dans le Tableau 1. Nous tenterons, dans les sections suivantes, d'étayer ces principales hypothèses.

Relation illusoire

Tel qu'abordé jusqu'à présent, les tableaux cliniques du TDA/H et de la maltraitance s'entrecoupent largement. Les similitudes entre ces deux tableaux cliniques sont présentées au Tableau 2. Dans ce contexte, il est possible que les conséquences de la maltraitance soient confondues avec les symptômes du TDA/H.

Tableau 1

Relations possibles entre les concepts de TDA/H et maltraitance

Nature de la relation entre le TDA/H et la maltraitance	Description
Relation illusoire	Plusieurs des conséquences comportementales, affectives et cognitives des traumas complexes issus de situations de maltraitance ressemblent aux manifestations cliniques du TDA/H. Dans cette optique, il est possible que les manifestations des traumas complexes soient parfois confondues à tort avec un diagnostic de TDA/H.
Relation causale bidirectionnelle	La maltraitance pourrait contribuer au développement du TDA/H, et d'un autre côté, les symptômes de TDA/H pourraient favoriser des attitudes parentales négatives chez certains parents.
Relation modératrice	Ces deux conditions seraient coexistantes et s'influenceraient mutuellement.

Tableau 2

Points communs entre les tableaux cliniques du TDA/H et de la maltraitance

Aspects étiologiques et cliniques du TDA/H et de la maltraitance	Caractéristiques communes
Facteurs de risque	<ul style="list-style-type: none"> • Désorganisation familiale • Stress parental • Relations parents-enfants de piètre qualité • Caractéristiques parentales : problématiques de santé mentale, abus de substance, faible niveau de scolarité, monoparentalité, faible revenu.
Caractéristiques neurobiologiques	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution du volume cérébral • Diminution des connections nerveuses dans les régions frontales et pariétales • Anomalies sous-corticales (système limbique)
Manifestations cliniques et fonctionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Problématiques de comportement intériorisées et extériorisées • Difficultés cognitives • Rejet par les pairs • Symptômes du trouble de stress post-traumatique et du trouble d'attachement désorganisé (découlant de la maltraitance) pouvant s'apparenter aux manifestations du TDA/H

Le TDA/H et la maltraitance présenteraient par ailleurs plusieurs facteurs de risque communs, notamment la désorganisation familiale, le stress parental, des relations parents-enfant de piètre qualité, l'abus de substances, des problématiques de santé mentale

chez les parents de même que des caractéristiques démographiques familiales telles qu'un faible niveau de scolarité chez les parents, la monoparentalité ainsi qu'un faible revenu (Johnston, Mash, Miller, & Ninowski, 2012).

Sur le plan neurobiologique, plusieurs recherches soulignent des points communs entre les particularités cérébrales notées chez les enfants ayant un diagnostic de TDA/H et chez ceux ayant vécu de la maltraitance, lesquelles sont susceptibles d'entraîner des déficits cognitifs semblables dans les deux cas. La revue de littérature réalisée par Dahmen, Pütz, Herpertz-Dahlmann et Konrad (2012) abordent les similarités cérébrales entre les enfants présentant des symptômes s'apparentant à un TDA/H dans un contexte de soins primaires inadéquats (p. ex., séparation en bas âge, fréquents changement de donneurs de soin, institutionnalisation ou négligence) et les enfants ayant un diagnostic de TDA/H sans antécédents d'adversité. Ceux-ci mentionnent notamment des anomalies sur le plan du volume cérébral ainsi que des connections nerveuses dans la matière blanche des régions frontales et pariétales, affectant les réseaux neurologiques impliqués dans les fonctions attentionnelles et exécutives. Des anomalies plus sévères sur le plan des structures sous-corticales (limbiques) impliquées dans les systèmes émotionnels et de récompense sont toutefois observées chez les enfants ayant des antécédents d'adversité, lesquelles pourraient amplifier la dysfonction exécutive abordée précédemment. Ces auteurs émettent ainsi l'hypothèse d'un tableau clinique s'apparentant au TDA/H chez certains enfants ayant subi de l'adversité, ceux-ci présentant des atteintes neuropsychologiques plus importantes, probablement amplifiées par des problématiques

émotionnelles ou de l'attachement qui ne sont pas observées chez les enfants ayant un diagnostic pur de TDA/H.

Sur le plan clinique, les enfants ayant vécu de l'abus (physique et sexuel) partagent des caractéristiques communes avec les enfants ayant un diagnostic de TDA/H, notamment des problématiques de comportement intériorisées et extériorisées, des difficultés cognitives et du rejet par les pairs (Briscoe-Smith & Hinshaw, 2006). Des symptômes communs entre le TDA/H et le syndrome de stress-post-traumatique, lequel peut découler de la maltraitance, sont par ailleurs rapportés dans la littérature, ce qui peut complexifier le processus de diagnostic différentiel (Sanderud et al., 2016; Weinstein, Staffelbach, & Biaggio, 2000). Weinstein et al. (2000) ont étudié la présence de syndrome de stress post-traumatique chez des enfants ayant vécu des situations d'abus sexuel. Ils affirment que plusieurs symptômes du syndrome de stress post-traumatique sont semblables à ceux du TDA/H, ou peuvent être présents de façon concomitante avec ceux du TDA/H, ce qui vient compliquer l'établissement d'un diagnostic différentiel. Ainsi, ces auteurs laissent entendre que les symptômes majeurs du syndrome de stress post-traumatique, soit revivre le traumatisme en pensées suite à des indices de l'environnement, hypervigilance, difficulté à inhiber certaines réponses, difficultés de concentration, irritabilité, stress psychologique intense et évitement pourraient facilement être classés dans les catégories de symptômes propres au TDA/H (inattention, hyperactivité/impulsivité). D'autre part, plusieurs études abordent les similitudes entre les symptômes du TDA/H et certaines problématiques liées au style d'attachement désorganisé chez

l'enfant, lequel peut découler des expériences précoces de maltraitance. Selon Masi et Gignac (2017), la dysrégulation émotionnelle et un tempérament difficile sont communs au TDA/H et à ce style d'attachement. Cela est appuyé par la revue de littérature de Salari et al. (2016) : ceux-ci font ressortir plusieurs symptômes communs à ces deux problématiques, notamment une faible autorégulation, des problèmes de contrôle des impulsions, des difficultés à s'autocalmer, un manque d'inhibition et des problèmes externalisés. Dahmen et al. (2012) rapportent à cet effet qu'un manque d'inhibition sociale et une tendance au rapprochement indiscriminé envers des étrangers constitue parfois le seul critère observable permettant de différencier les manifestations du TDA/H de celles d'un attachement désorganisé.

Enfin, il semble que l'exposition à des traumatismes soutenus, répétés ou multiples durant l'enfance prédispose à un profil clinique complexe (trauma complexe) tant chez l'enfant que chez l'adulte, lequel dépasse les manifestations notées dans le contexte d'un trouble de stress post-traumatique (Cloitre et al., 2009; Tarquinio, Houllé, & Tarquinio, 2017). Bien que ne représentant pas une entité reconnue dans le DSM-5, la notion de trauma complexe est de plus en plus abordée dans la littérature. Ses manifestations peuvent se classer en six catégories de symptômes, soit une altération dans la régulation des affects et des impulsions, une altération de l'attention et de la conscience, une altération dans la perception de soi, une altération dans les relations avec les autres, de la somatisation et une perturbation du système de valeurs et de croyances (Tarquinio et al., 2017). Bien que les séquelles liées au trauma complexe présentent des caractéristiques communes avec de

multiples psychopathologies dont le TDA/H, celles-ci transgressent les frontières des diagnostics psychiatriques et laissent entrevoir une entité clinique plus large que la simple addition de troubles concomitants.

Relation causale bidirectionnelle

Selon la revue de littérature effectuée par Prayez et al. (2012), certains facteurs de risque de maltraitance seraient liés à l'enfant lui-même, notamment la présence d'un handicap physique, mental ou d'une maladie chronique. Toujours selon ces auteurs, l'enfant présentant un trouble psychologique, incluant le TDA/H, présenterait quatre fois plus de risque de subir de la maltraitance qu'un enfant de la population générale. Plusieurs hypothèses sont énoncées pour expliquer ce lien, notamment la possibilité que les parents soient confrontés à un manque de préparation et d'information à la prise en charge de la pathologie de l'enfant (Prayez et al., 2012). Par ailleurs, les parents d'un enfant ayant un diagnostic de TDA/H sont sollicités de façon importante sur les plans affectif, physique, économique et social. Ces enfants exigent en effet une supervision accrue (par exemple, afin d'éviter les blessures accidentelles), sont plus à risque de démontrer certaines difficultés comportementales telles que de l'hostilité ou de l'intrusion dans leurs contacts sociaux, de l'autoritarisme et de l'impulsivité, ce qui a pour effet d'interférer avec les règles de base et les droits d'autrui, tant à l'école qu'à la maison. Ainsi, ces enfants vivraient davantage de situations conflictuelles avec leurs enseignants, leurs copains de classe ainsi qu'avec leurs parents. Par ailleurs, certaines conditions associées présentées par ces enfants (trouble du sommeil, trouble d'opposition) exigent des interventions

quotidiennes soutenues de la part des parents. Ces difficultés comportementales et fonctionnelles peuvent avoir un impact direct sur l'instauration d'un lien affectif sécurisant entre le parent et l'enfant, et favoriser l'utilisation de méthodes éducatives coercitives et intrusives, allant jusqu'à la maltraitance (Deault, 2010; Hadianfard, 2014; Prayez et al., 2012). Enfin, les parents ayant un enfant qui a un diagnostic de TDA/H vivent un stress quotidien élevé et sont plus susceptibles d'expérimenter de l'anxiété, des symptômes de dépression et des problématiques liées à l'abus de substances (Koemans et al., 2015).

D'un autre côté, Fuller-Thomson et Lewis (2015) ont étudié l'association entre le TDA/H chez l'adulte et trois types de maltraitements expérimentés durant l'enfance, soit l'abus physique, sexuel et l'exposition à la violence domestique parentale. Les résultats obtenus démontrent un lien significatif entre les abus physiques et sexuels et le diagnostic de TDA/H tant chez les hommes que chez les femmes, et la force de ce lien s'avère supérieure pour les abus sexuels comparativement aux abus physiques. En ce qui concerne l'exposition à la violence domestique, le lien avec le TDA/H s'avère significatif seulement chez les femmes. Selon ces chercheurs, ces résultats démontrent que la maltraitance ne semble pas découler des difficultés inhérentes à l'éducation d'un enfant ayant des manifestations de TDA/H, puisque selon cette logique, il y aurait un lien nettement supérieur entre la présence d'un diagnostic de TDA/H et l'abus physique comparativement à l'abus sexuel. Les chercheurs émettent donc l'hypothèse que le stress occasionné par l'exposition à la maltraitance engendre des modifications sur le plan des

fonctions cérébrales répliquant les racines neurobiologiques du TDA/H qui sont normalement transmises génétiquement. Par ailleurs, le fait que l'association entre TDA/H et violence domestique soit seulement significative chez les femmes laisse entrevoir les possibles différences entre les sexes sur le plan de la neurogénèse du TDA/H et des impacts neurobiologiques découlant de la maltraitance.

Relation modératrice

Il semble que les antécédents de maltraitance contribuent à amplifier certaines difficultés vécues par les enfants ou jeunes adultes ayant un diagnostic de TDA/H. Briscoe-Smith et Hinshaw (2006) ont étudié l'impact des antécédents d'abus physique et sexuel chez des jeunes filles ayant un diagnostic de TDA/H. Ceux-ci ont noté que les filles ayant été confronté à de l'abus présentaient davantage de comportements extériorisés (impulsivité, délinquance, agressivité et comportements perturbateurs) et de rejet par les pairs que le groupe contrôle (sans abus). La variable du rejet par les pairs s'est avérée modulée par le niveau d'agressivité démontré par les jeunes filles. Les deux groupes n'ont toutefois pas démontré de différences significatives en ce qui concerne les comportements intériorisés et les capacités cognitives. Ces résultats sont appuyés par la revue de littérature de Prayez et al. (2012) qui fait état d'une plus grande prévalence de comportements extériorisés (trouble d'opposition avec provocation, trouble d'abus de substance) chez l'enfant ayant un diagnostic de TDA/H et des antécédents de maltraitance que chez l'enfant ayant un diagnostic de TDA/H seul. Toujours selon ces auteurs, les antécédents de maltraitance durant l'enfance augmenteraient de sept fois le risque d'abus de substance

chez les adolescents ayant un diagnostic de TDA/H. La présence de ces comorbidités a pour effet d'amplifier les atteintes cliniques et fonctionnelles liées au TDA/H. Ces auteurs questionnent par ailleurs la possibilité d'un lien de causalité bidirectionnel entre le trouble d'opposition et la maltraitance.

Guendelman, Owens, Galán, Gard et Jinshaw (2016) ont quant à eux démontré une hausse des comportements intériorisés et auto-agressifs chez un échantillon de jeunes femmes ayant un diagnostic de TDA/H et ayant vécu des antécédents de maltraitance durant l'enfance. Ceux-ci ont notamment observé une proportion significativement plus élevée de tentatives de suicide, de troubles alimentaires ainsi qu'une estime personnelle généralement plus faible chez les jeunes femmes ayant des antécédents de maltraitance.

Méthode

Le prochain chapitre concerne les objectifs et la méthodologie de notre étude clinique, une description des participants de même que les instruments de mesure qui ont été utilisés.

Objectifs de recherche

Tel que mentionné en introduction du présent travail, la maltraitance vécue durant l'enfance est associée à de nombreux troubles psychologiques, incluant le TDA/H. La présente étude tentera de préciser la nature de cette association en posant la question suivante : est-ce qu'il y a une association entre la sévérité des antécédents de traumatismes et de stressors vécus au cours de l'enfance, les symptômes cliniques, le fonctionnement et les comportements d'attachement chez des adultes ayant un diagnostic de TDA/H? Il est à noter que dans cette étude, les trois types de TDA/H seront considérés conjointement et sans distinction.

Procédure

Les participants ont été recrutés par le biais d'affiches publicitaires sur les médias sociaux, dans des cliniques médicales et des centres de services psychologiques. Les critères de sélection étaient d'être âgé de plus de 18 ans et avoir un diagnostic de TDA/H émis par un professionnel de la santé habilité (médecin ou psychologue). Les personnes intéressées à participer à l'étude pouvaient accéder de façon anonyme aux documents

explicatifs, au formulaire de consentement et aux questionnaires en cliquant sur un lien Internet ou en communiquant avec les responsables de l'étude. Les participants étaient éligibles au tirage de cinq cartes-cadeaux d'une valeur de 40 \$ à titre de dédommagement. Le présent projet de recherche a été évalué par le Comité d'éthique et de la recherche avec des êtres humains de l'UQTR (CER-16-225-07.16).

Participants

Un total de 140 personnes a participé à la recherche. De ce nombre, 28 personnes ont été exclues car elles n'avaient pas complété l'ensemble des questionnaires et trois personnes ont été exclues car elles ne respectaient pas les critères d'inclusion (aucun diagnostic autorapporté de TDA/H). Les principales caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon sont présentées au Tableau 3. Au final, 109 participants (87 % de femmes) entre 18 et 62 ans ($M = 33,85$, $É.T. = 10,34$) ont été retenus pour les analyses. Les participants ont tous le français comme langue maternelle, 94 % sont nés au Canada et 98 % sont d'origine caucasienne. Sur le plan de la scolarité, 10 % des participants n'ont pas obtenu leur diplôme d'études secondaires, 25 % ont complété des études secondaires et 65 % des études post-secondaires, la majeure partie (51 %) de ces derniers ayant un diplôme de niveau collégial. Il est par ailleurs à noter que 39 participants rapportent avoir vécu un échec scolaire à un moment ou l'autre de leur cheminement, plus précisément 12 au primaire et 22 au secondaire, pour un pourcentage respectif de 15 et 27 %.

Tableau 3

Principales caractéristiques de l'échantillon

Caractéristiques	<i>n</i>	% valide
Genre		
Hommes	14	13
Femmes	95	87
Langue maternelle		
Français	109	100
Pays de naissance		
Canada	101	94
Autre	6	6
Origine ethnique		
Caucasien	104	98
Autre	2	2
Niveau de scolarité		
Secondaire incomplet	8	10
Secondaire complété	21	25
Études post-secondaires	53	65
Échecs scolaires		
Aucun	44	53
Primaire	12	15
Secondaire	22	27
Collégial	5	6
Occupation		
Emploi	78	72
Autre	31	28
Revenu		
Moins de 15 000 \$	17	16
15 000 à 35 000 \$	40	37
Plus de 35 000 \$	42	47
État civil		
En couple	65	63
Célibataire	39	37

Tableau 3 (suite)

Principales caractéristiques de l'échantillon

Caractéristiques	<i>n</i>	% valide
Âge d'obtention du diagnostic		
Enfance	13	12
Adolescence	5	5
Adulte	90	83
Prise de médication		
Oui	83	78
Non	23	22
Suivi psychosocial (deux dernières années)		
Oui	68	62
Non	41	38
Problème de santé mentale associé		
Oui	41	38
Non	68	62
Problème de santé physique associé		
Oui	34	44
Non	44	56

Note. *Le pourcentage valide (ne tient pas compte des données manquantes) a été utilisé.

Ces données sont comparables à celles observées dans la population générale selon le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec (2003), selon lequel 19 % des jeunes de 13 ans et 25 % des jeunes de 16 ans auraient déjà échoué une année scolaire. La majorité des participants, soit 72 %, ont un emploi et 15 % sont étudiants. Le statut socioéconomique des participants est peu élevé, plus de la moitié (53 %) ayant rapporté un revenu annuel personnel égal ou inférieur à 35 000 \$ alors que le seuil de revenu viable

moyen au Québec s'élève à 26 574 \$ par personne (Hurteau, 2018). La majorité (63 %) des participants ont rapporté vivre en couple.

En ce qui a trait au portrait médical des participants, 83 % rapportent avoir obtenu un diagnostic de TDA/H à l'âge adulte. Ce diagnostic a été émis pour 28 participants par un médecin spécialiste ou un omnipraticien, et pour 18 participants par un psychologue ou un neuropsychologue. La majorité des participants (76 %) prennent actuellement une médication pour le TDA/H et 62 % ont bénéficié d'un suivi psychosocial au cours des deux dernières années. Plus du tiers (38 %) rapportent un autre diagnostic de santé mentale, le trouble anxieux étant le plus fréquent, et 31 % rapportent un trouble de santé physique concomitant.

Instruments de mesure

Les instruments de mesure ayant permis la collecte des données quantitatives de l'étude sont présentés ci-dessous.

Childhood Trauma Questionnaire short form

La version francophone (Lacharité, Desaulniers, & St-Laurent, 2002) du *Childhood Trauma Questionnaire* (CTQ; Bernstein & Fink, 1998) a été utilisée afin d'évaluer les antécédents de traumatismes interpersonnels (abus physique, abus sexuel, abus émotionnel, négligence physique, négligence émotionnelle) avant l'âge de 18 ans. Le CTQ est l'outil le plus utilisé en recherche pour évaluer les antécédents d'abus et de négligence. Il

comporte 28 items et utilise une échelle de Likert en 5 points, allant de *Jamais vrai* (1) à *Très souvent vrai* (5). Un score total plus élevé reflète une plus grande sévérité des traumatismes vécus. Des seuils de signification clinique ont été validés pour chaque forme de traumatisme : abus physique ≥ 8 , abus psychologique ≥ 10 , abus sexuel ≥ 8 , négligence physique ≥ 8 , et négligence psychologique ≥ 15 (Walker et al., 1999). Dans le cadre de la présente étude, les participants étaient considérés comme ayant vécu un trauma s'ils atteignaient le seuil critique à au moins une forme d'abus ou de négligence. L'instrument présente une bonne validité convergente et sa cohérence interne est satisfaisante (α de Cronbach de 0,89 dans la présente étude).

Early Trauma Inventory self reported

La section « General Traumas » du *Early Trauma Inventory* (ETI; Bremner, Vermetten, & Mazure, 2000) a été utilisé pour évaluer les événements de vie stressants survenus avant 18 ans qui ne correspondent pas à une forme d'abus ou de négligence. Cette section inclut 31 items qui réfèrent à des stressseurs sévères tels qu'être confronté à la maladie ou au décès d'un proche, être témoin d'un accident ou avoir été exposé à un désastre naturel. Les items sont présentés sous forme d'échelle nominale (réponses oui/non) et le score total reflète le nombre de stressseurs sévères auxquelles le participant a été confronté. La validité de cet outil est bien établie (Bremner, Bolus, & Mayer, 2007), et la cohérence interne est acceptable dans la présente étude (α de Cronbach de 0,73).

Adult ADHD Self-Report Scale

Le *Adult ADHD Self-Report Scale* (ASRS-V1.1; Kessler et al., 2005) a été conçu par l'Organisation Mondiale de la Santé et est basé sur les critères diagnostiques du TDA/H tirés du DSM-IV. Son utilisation est recommandée par la CADDRA (Canadian ADHD Ressource Alliance) afin de documenter les symptômes de TDA/H dans le cadre de processus d'évaluation. Ce questionnaire comporte 18 items utilisant une échelle de Likert comportant cinq choix de réponses variant de *Jamais* à *Très souvent*. L'instrument est composé de deux facteurs (inattention et hyperactivité/impulsivité). Selon les concepteurs du test, la Partie A du test, comprenant six items, est la plus prédictive d'un diagnostic de TDA/H. Les propriétés psychométriques de la Partie A du ASRS-V1.1 ont été déterminées dans l'étude réalisée par Kessler et al. (2007). Selon ces chercheurs, la validité de l'instrument, évaluée par un comparatif entre les résultats obtenus au test et le diagnostic clinique émis sur la base du DSM-IV, laisse entrevoir une aire sous la courbe de 0,9. Ce résultat signifie qu'il y a une très forte association entre les résultats obtenus à l'instrument et le diagnostic clinique. Sa cohérence est satisfaisante dans la présente étude (α de Cronbach de 0,89).

Weiss Functional Impairment Rating Scale

Le *Weiss Functional Impairment Rating Scale* (WFIRS-S; Weiss, 2000) a été conçu à la demande de la Canadian ADHD Ressource Alliance (CADDRA). Ce questionnaire a été traduit en 18 langues, et il s'agit, selon la CADDRA, du seul outil qui permet de mesurer de façon valide l'impact fonctionnel du TDA/H. L'instrument est composé

de 69 items utilisant une échelle de type Likert comportant quatre choix de réponse (0 à 3) variant de *Jamais* à *Très souvent*. Les items sont répartis en 8 domaines, soit la famille, le travail, l'école, les aptitudes à la vie quotidienne, le concept de soi, le fonctionnement social et les comportements à risque. Les résultats permettent d'établir le fonctionnement de la personne dans chacun de ces domaines : deux items présentant un résultat de 2 (*Souvent*) ou un item présentant un résultat de 3 (*Très souvent*) dans un domaine permet d'attester d'une atteinte fonctionnelle significative. Selon l'étude de Micoulaud-Franchi et al. (2018), la version francophone de l'instrument présente une validité convergente modérée (corrélation variant entre 0,48 et 0,55) avec chacune des dimensions du *Euro-Qol Five-dimension* (EQ-5D), un questionnaire mesurant cinq dimensions de la qualité de vie associées à la santé. Dans la présente étude, la cohérence interne est excellente (α de Cronbach de 0,94).

Experiences in Close Relationship

La version courte du *Experiences in Close Relationship* (ECR; Brennan, Clark, & Shaver, 1998) a été utilisée afin d'évaluer l'attachement romantique chez l'adulte. Le questionnaire comporte 12 questions utilisant une échelle Likert s'échelonnant de *Fortement en désaccord* (1) à *Fortement en accord* (7). Cet instrument permet de mesurer deux dimensions de l'attachement, soit l'anxiété d'attachement et l'évitement de l'attachement. La personne qui obtient un score élevé pour l'une de ces dimensions ou pour les deux est considérée comme ayant un style d'attachement insécure. À l'inverse, un score faible à l'une et l'autre de ces dimensions reflète un style d'attachement sécure.

Les comportements liés à l'anxiété d'attachement comprennent de l'inquiétude à l'idée d'être abandonné ou de perdre son partenaire, la crainte de se retrouver seul, un grand besoin de rassurance de la part du partenaire de même que des réactions émotives lorsque ce dernier ne démontre pas l'intérêt escompté. Les comportements liés à l'évitement de l'attachement incluent un malaise à s'ouvrir à son partenaire ainsi qu'une réticence à compter sur son partenaire et à demander du réconfort, du support ou de l'aide. La validité de l'instrument s'avère adéquate, chacune des dimensions présentant une corrélation de modérée à forte avec des construits similaires (Wei, Russell, Mallinckrodt, & Vogel, 2007). La cohérence interne dans la présente étude s'avère satisfaisante (α de Cronbach de 0,87 concernant les items évaluant la dimension de l'anxiété d'attachement, et de 0,86 pour les items évaluant la dimension de l'évitement de l'attachement).

Brief Symptom Inventory

Le *Brief Symptom Inventory* (BSI; Derogatis, 1975) est un questionnaire de 53 items utilisant une échelle de Likert variant de *Pas du tout* (0) à *Intensément* (4) et mesurant neuf dimensions liées à la psychopathologie, soit la somatisation, l'obsession-compulsion, la sensibilité interpersonnelle, la dépression, l'anxiété, l'hostilité, l'anxiété phobique, les idéations paranoïdes et les comportements psychotiques. Les résultats permettent de comparer chacune des dimensions à la norme de la population générale ou d'une population clinique, mais également d'obtenir un indice de sévérité générale permettant de quantifier globalement le niveau d'atteinte clinique du participant. Dans la présente étude, l'indice de sévérité a été utilisé et transféré en score *t*. Un score *t* égal ou supérieur

à 60 représente un résultat significatif. Selon Boulet et Boss (1991), le BSI présenterait une bonne validité de construit. Sa cohérence interne dans la présente étude est excellente (α de Cronbach de 0,97).

Plan analytique

Des analyses préliminaires seront d'abord effectuées afin de déterminer l'impact possible de diverses variables confondantes sur les résultats obtenus. Des tests de chi-carré, des tests t pour échantillons indépendants, des ANOVAS ainsi que des corrélations de Pearson seront réalisés afin de déterminer si de possibles variables confondantes telles que l'âge, le genre des participants, leur niveau de scolarité, les antécédents d'échecs scolaires, l'âge au diagnostic, la présence d'un diagnostic de santé mentale concurrent, la présence d'une problématique de santé physique associée, la participation à des interventions psychosociales récentes, la prise d'une médication en lien avec le diagnostic de TDA/H et l'efficacité de cette médication pourraient influencer les résultats découlant des divers questionnaires passés aux participants.

Par la suite, nos analyses principales seront basées sur des tests de régressions linéaires multiples. La régression linéaire multiple permet de prédire la variance d'un phénomène (dans la situation qui nous concerne, les critères sont les symptômes de TDA/H, le fonctionnement, les autres symptômes cliniques et les comportements d'attachement) découlant d'une combinaison de facteurs explicatifs (dans la présente étude, les antécédents de stressors et de maltraitance). Les prédictors seront constitués

des scores totaux obtenus au CTQ (antécédents de traumas) et à l'ETI (antécédents de stressseurs), lesquels sont des variables continues où un score élevé représente une fréquence importante d'exposition. Les analyses de régressions linéaires nous permettront donc d'évaluer l'association entre la sévérité des traumas et stressseurs vécus durant l'enfance, les symptômes de TDA/H, les autres symptômes cliniques, le fonctionnement de la personne de même que les comportements d'attachement.

Résultats

Ce chapitre présente les résultats quantitatifs issus des données recueillies auprès des participants par les divers questionnaires utilisés dans le cadre de l'étude.

Analyses préliminaires

Malgré que tous les participants aient rapporté un diagnostic de TDA/H émis par un professionnel de la santé, 22 % n'atteignent pas les seuils cliniques du TDA/H à l'ASRS au moment de l'évaluation. En ce qui concerne les traumatismes, 72 % ($n = 79$) des participants rapportent avoir été exposés à au moins une forme de maltraitance. La moitié des participants ($n = 55$) ont vécu de l'abus émotionnel avant l'âge de 18 ans, 19 % ($n = 21$) de l'abus physique, 23 % ($n = 25$) de l'abus sexuel, 33 % ($n = 36$) de la négligence émotionnelle et 36 % ($n = 39$) de la négligence physique. Un total de 39 % ($n = 42$) des participants rapportent plusieurs formes de traumatismes. De plus, 97 % ($n = 106$) des participants ont été confrontés, avant l'âge de 18 ans, à au moins deux autres formes de stressseurs sévères.

Les tests de chi-carré réalisés démontrent que les groupes avec trauma ($n = 79$) et sans trauma ($n = 30$) ne sont pas différents en ce qui concerne le genre des participants, leur niveau de scolarité, les antécédents d'échecs scolaires, l'âge au diagnostic, la présence d'un diagnostic de santé mentale concurrent, la présence d'une problématique de santé physique associée, la participation à des interventions psychosociales récentes, la prise

d'une médication en lien avec le diagnostic de TDA/H et l'efficacité de cette médication. Les caractéristiques des deux groupes sont présentées au Tableau 4. Des corrélations de Pearson (voir Tableau 5) démontrent que des variables confondantes, telles que l'âge et le niveau de scolarité, ne sont pas associées aux variables dépendantes de l'étude (c.-à-d. les symptômes de TDA/H, les autres symptômes cliniques, le fonctionnement et les comportements d'attachement). Des tests t pour échantillons indépendants suggèrent également que le genre des participants et la prise de médication ne sont pas associés aux variables dépendantes (*données non rapportées*). Finalement, des ANOVA (*données non-rapportées*) démontrent que les variables dépendantes ne sont pas associées à l'âge (enfance, adolescence ou adulte) au moment du diagnostic de TDA/H. Ainsi, nous n'avons pas inclus de covariables dans les analyses principales.

Association entre les traumatismes/stresseurs et le profil clinique

Des régressions multiples ou logistiques (voir Tableau 6) ont été effectuées afin de préciser la contribution relative des traumatismes (score total au CTQ) et des autres formes de stresseurs sévères (somme des stresseurs ne correspondant pas à des abus ou de la négligence à l'ETI) vécus durant l'enfance au profil clinique des participants, tel que défini par les symptômes de TDA/H, les autres symptômes cliniques, le fonctionnement et les comportements d'attachement. En ce qui concerne les symptômes de TDA/H, les régressions multiples démontrent que les traumatismes et les autres événements de stress ne sont pas associés à la symptomatologie clinique, telle que mesurée par la partie A du ASRS-V1.1. Les traumatismes prédisent toutefois les autres symptômes cliniques tels que

mesurés par le BSI, mais pas les autres événements de stress. Plus spécifiquement, les échelles de sensibilité interpersonnelle, de dépression, d'anxiété, d'anxiété phobique, d'idéations paranoïdes et de comportements psychotiques sont significativement associées aux antécédents de traumas. En ce qui a trait au fonctionnement, les traumas sont significativement associés au nombre de domaines atteints, contrairement aux autres événements de stress. Lorsque les domaines de fonctionnement sont considérés de façon isolée, seul le fonctionnement social est associé significativement aux traumas. Enfin, les traumas sont associés à davantage de comportements d'évitement de l'attachement alors que les autres événements de stress sont associés à davantage d'anxiété d'attachement anxieux.

Tableau 4

Principales caractéristiques des groupes avec et sans antécédents de traumatismes

Caractéristiques	Avec trauma		Sans trauma		Chi-carré	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	χ^2	<i>p</i>
Genre					1,41	0,24
Hommes	12	85,7	2	14,3		
Femmes	67	70,5	28	29,5		
Niveau de scolarité					1,69	0,64
Secondaire incomplet	6	7,6	2	6,7		
Secondaire complété	15	19,0	6	20,0		
Études post-secondaires	36	45,6	17	56,7		
Échecs scolaires	32	51,6	7	33,3	2,10	0,15
Âge d'obtention du diagnostic					0,21	0,90
Enfance	9	11,5	4	13,3		
Adolescence	4	5,1	1	3,3		
Adulte	65	83,3	25	83,3		
Problème de santé mentale associé	28	35,4	13	43,3	0,58	0,45
Problème de santé physique associé	28	48,3	6	30,0	2,02	0,16
Suivi psychosocial	43	54,4	19	63,3	1,46	0,69
Prise de médication	57	75,0	26	86,7	1,72	0,19
Apport positif de la médication	45	72,6	19	70,4	2,61	0,27

Tableau 5

Corrélations entre la sévérité des traumatismes, le nombre d'événements de stress, les variables confondantes et les variables dépendantes

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. CTQ		0,66*	0,07	-0,24*	0,28*	0,32*	0,24*	0,39*	0,50*
2. ETI			0,17	0,02	0,28*	0,25*	0,32*	0,20*	0,43*
3. Âge				0,38*	-0,04	0,01	0,05	0,13	0,04
4. Scolarité					-0,11	-0,16	-0,07	-0,03	-0,14
5. ASRS-V1.1						0,54*	0,19	0,18	0,53*
6. WFIRS-S							0,41*	0,31*	0,60*
7. ECR (anx)								0,10	0,42*
8. ECR (évi)									0,42*
9. BSI									
								0,36*	0,36*

Note. * $p < 0,05$

Tableau 6

Régressions multiples entre les traumatismes/ événements de stress et les variables dépendantes

Variables à l'étude	B (ES)	Beta	t	p
ASRS-V1.1				
Trauma	0,03	0,04	1,34	0,18
Événements de stress	0,13	0,17	1,36	0,18
WFIRS-S				
Trauma	0,01	0,03	2,25	0,03*
Événements de stress	0,06	0,03	0,58	0,56
ECR (anx)				
Trauma	0,01	0,01	0,46	0,65
Événements de stress	0,05	0,11	2,18	0,03*
ECR (evi)				
Trauma	0,01	0,04	3,76	0,00*
Événements de stress	0,04	-0,04	-0,88	0,38
BSI				
Trauma	0,06	0,17	2,83	0,01*
Événements de stress	0,25	0,36	1,44	0,15

Note. * $p < 0,05$

Discussion

L'objectif de la présente étude est de déterminer s'il y a une association entre la sévérité des antécédents de traumatismes et de stressors vécus au cours de l'enfance et les symptômes de TDAH, les autres symptômes cliniques, le fonctionnement, ainsi que les comportements d'attachement à l'âge adulte. Les résultats obtenus laissent entrevoir une forte proportion d'antécédents de traumatismes et de stressors chez les participants. Aucune association n'est relevée entre la sévérité des traumatismes/stressors et les symptômes de TDAH. Une association significative est toutefois observée entre la sévérité des traumatismes et certains symptômes cliniques autres que le TDAH, le fonctionnement social des participants de même que les comportements liés à un style d'attachement évitant. La sévérité des stressors est associée quant à elle aux comportements liés à un style d'attachement anxieux.

Un premier résultat concerne l'important ratio de participants ayant rapporté au moins une forme de trauma au cours de leur enfance (72 %), un pourcentage plus de deux fois supérieur à celui retrouvé dans une autre étude québécoise (28 %) auprès d'adultes de la communauté ayant utilisé le même instrument d'évaluation des traumatismes, une méthode de recrutement similaire et présentant un ratio hommes/femmes semblable (Berthelot, Lemieux, Garon-Bissonnette, & Muzik, 2020). Ce résultat s'avère par ailleurs nettement supérieur à la prévalence de 36 % retrouvée dans l'étude de Tourigny, Gagné, Joly et Chartrand (2006). Cette forte prévalence des traumatismes chez les adultes ayant un diagnostic

de TDA/H est congruente avec les études antérieures suggérant une forte prévalence de traumatismes ou de maltraitance chez les personnes atteintes de TDA/H que dans la population générale (Fuller-Thomson & Lewis, 2015; Gokten et al., 2016; Hadianfard, 2014; Ouyang et al., 2008).

Les résultats confirment par ailleurs que les adultes ayant un diagnostic de TDA/H et ayant une histoire traumatique présentent un tableau clinique et un fonctionnement distinct de celui des adultes ayant un diagnostic de TDA/H et n'ayant pas vécu de trauma. Les participants ayant vécu des traumatismes présentent notamment plus de manifestations cliniques concurrentes aux symptômes de TDA/H que les participants n'ayant pas vécu de traumatismes, soit des symptômes d'anxiété, de dépression, une plus grande sensibilité interpersonnelle, des perceptions et attentes négatives face aux autres de même que des perceptions altérées face à soi-même et la réalité (comportements psychotiques). Les participants avec trauma présentent également des atteintes du fonctionnement social de même que davantage de comportements associés à un style d'attachement insécure. Toutefois, nous n'avons pas observé de différence sur le plan de la sévérité des symptômes de TDA/H dans les deux échantillons en ce qui a trait aux manifestations d'inattention, et d'hyperactivité/ impulsivité. Ces résultats suggèrent que, chez un échantillon de patients adultes, les symptômes cliniques typiques du TDA/H ne sont pas modulés par un vécu traumatique, mais leur tableau clinique est généralement plus complexe et sévère. Ces résultats ne sont toutefois pas concordants avec l'étude de Capusan et al. (2016) qui rapporte une association entre les antécédents de maltraitance durant l'enfance et les

manifestations du TDA/H à l'âge adulte. Ces chercheurs ont pourtant utilisé un devis de recherche semblable à la présente étude, utilisant notamment des questionnaires autorapportés en ce qui a trait aux antécédents de traumatismes et aux manifestations de TDA/H. Il est toutefois possible que des différences liées à l'échantillon expliquent en partie cette discordance dans les résultats, entre autres un échantillon beaucoup plus imposant (17 711 participants), un plus grand pourcentage de participants masculins (40,1 %) ainsi qu'un mode de recrutement non-ciblé vers des personnes ayant un diagnostic de TDA/H.

Ces résultats soulèvent de nombreuses questions quant à la forme de l'association entre les traumatismes et le TDA/H. Nous ne pouvons exclure l'hypothèse d'une relation causale bidirectionnelle alors que d'une part, les manifestations du TDA/H peuvent favoriser certaines attitudes éducatives peu ajustées, et que d'autre part, la maltraitance a des impacts bien documentés sur le développement cérébral. Tel qu'abordé dans le contexte théorique, les enfants ayant des symptômes cliniques de TDA/H représentent un défi éducatif particulier pour les parents et sont susceptibles de leur faire vivre de la fatigue et de l'impuissance. Il est par ailleurs possible que, comme le TDA/H est un trouble neurodéveloppemental ayant une forte composante génétique, les parents d'enfants TDA/H soient eux-mêmes à risque d'être impulsifs et d'avoir de la difficulté à réguler leurs émotions. En contrepartie, Ces parents, fragilisés par leur propre diagnostic, se retrouvent donc avec des enfants qui représentent des défis supplémentaires, ce qui pourrait contribuer à l'essor de méthodes éducatives coercitives ou à un « laisser-aller »,

qui pourraient s'apparenter à des comportements d'abus physique/psychologique ou de négligence (Deault, 2010; Koemans et al., 2015). D'autres part, les traumatismes et stressés vécus durant l'enfance sont susceptibles d'interférer avec le développement de structures du cerveau impliquées dans les fonctions attentionnelles et la régulation des émotions, notamment les connexions nerveuses des régions frontales et pariétales (Dahmen et al., 2012). Comme les zones du cerveau touchées par la maltraitance sont aussi impliquées dans le TDA/H, il est possible que les traumatismes, lorsqu'ils surviennent à des moments charnières du développement du cerveau, contribuent au développement de ces troubles.

Nos résultats semblent toutefois appuyer davantage l'hypothèse d'une relation modératrice ou illusoire, dans le contexte où les participants ayant des antécédents de maltraitance présentent plusieurs problématiques autres que le TDA/H. En ce qui a trait à la possibilité d'une relation modératrice, le risque lié au TDA/H et celui lié à la maltraitance pourraient s'additionner, ce qui impliquerait un tableau clinique plus complexe. En effet, tel que mentionné précédemment, les participants de notre échantillon ayant été exposés à de la maltraitance durant l'enfance présentent davantage de problématiques cliniques concomitantes, notamment des indices de dépression, d'anxiété et des perceptions et attentes négatives face à soi et autrui. Selon la littérature, ces caractéristiques correspondent aux problématiques intériorisées pouvant découler de la maltraitance et ont des impacts importants sur l'instauration de relations sociales confiantes et harmonieuses (Ethier et al., 2004; Ju & Lee, 2018). Par ailleurs, le TDA/H comporte lui aussi des impacts socioaffectifs, notamment sur l'estime de soi, ce qui entraîne

également des impacts sur les relations sociales (Harpin et al., 2016; Sharma & Couture, 2014). Il serait donc plausible que les effets cumulatifs du TDA/H et de la maltraitance puissent entraîner des conséquences plus importantes sur le plan des relations sociales et amplifier l'impact de certaines comorbidités accompagnant le TDA/H. Les altérations significatives sur le plan des relations sociales et des comportements d'attachement notées chez les participants de notre échantillon ayant des antécédents de maltraitance appuient cette hypothèse.

En ce qui concerne l'hypothèse d'une relation illusoire entre la maltraitance et le TDA/H, il est possible que les participants ayant vécu des traumatismes durant l'enfance présentent des manifestations cliniques s'apparentant au TDA/H, mais que celles-ci s'inscrivent dans un tableau clinique plus large que ce trouble. En effet, les recherches récentes parlent de plus en plus de la notion de « trauma complexe » ou de « trauma développemental » (Cloître et al., 2009) pour faire état des conséquences découlant d'un vécu de maltraitance. La notion de trauma complexe implique que les jeunes exposés à ces événements aversifs développent typiquement une étendue de problèmes qui transgressent les frontières des diagnostics psychiatriques, dont des problèmes cognitifs, des difficultés à réguler les émotions, des difficultés relationnelles, des comportements perturbateurs, des difficultés scolaires, de l'agitation, des symptômes dissociatifs, de l'impulsivité et de l'hypervigilance (Tarquinio et al., 2017). Ainsi, il est possible que les symptômes et les difficultés qu'observent les cliniciens lors de leur évaluation d'une personne ayant vécu des traumatismes soient confondus avec d'autres troubles psychologiques,

incluant le TDA/H. Certaines caractéristiques de notre échantillon pourraient correspondre à la notion de trauma complexe, notamment la présence de problématiques concomitantes d'ordre émotionnel (symptômes d'anxiété et de dépression) de même que des altérations du fonctionnement social. Par ailleurs, 83 % de notre échantillon a obtenu un diagnostic de TDA/H à l'âge adulte. Cette donnée ne nous permet pas de conclure sans équivoque que les manifestations du trouble n'étaient pas présentes durant l'enfance, mais peut nous laisser suspecter un profil symptomatologique différent de ce qui est habituellement observé dans le cadre d'un TDA/H typique. Il est ainsi possible que les difficultés attentionnelles ou d'autocontrôle de certains participants s'inscrivent dans le cadre de difficultés plus larges d'autorégulation, lesquelles pourraient faire partie d'un profil de trauma complexe.

Ainsi, bien que nos résultats semblent appuyer davantage la possibilité d'un lien modérateur ou illusoire entre le TDA/H et la maltraitance, les devis de la présente étude ne nous permettent pas de nous prononcer avec certitude sur la nature exacte de ce lien. Des études ultérieures comportant un devis longitudinal de naissance seront nécessaires afin de préciser davantage l'évolution au long court des symptômes et comorbidités du TDA/H en contexte de maltraitance, et de documenter les interactions entre les problématiques cliniques découlant de ces deux conditions.

Cette étude comporte par ailleurs certaines implications cliniques. Il s'avère essentiel, à la lumière de ces données cliniques et théoriques, que les cliniciens prennent en compte

les antécédents de traumatismes vécus par les patients lorsqu'ils évaluent la possibilité d'un TDA/H chez un patient. D'une part, ces antécédents peuvent entraîner des conditions associées additionnelles sur les plans clinique et social et contribuer à un tableau clinique complexe impliquant des conséquences fonctionnelles plus importantes et handicapantes chez les patients. D'autre part, dans le contexte où les symptômes s'inscriraient dans le cadre d'une problématique plus globale, les cliniciens doivent s'assurer d'une prise en charge plus large incluant l'investigation et le traitement des symptômes de stress post-traumatique, de même qu'un support psychologique et psychosocial du patient et de sa famille. Sur le plan pharmacologique, la présente étude n'a pas fait ressortir de différence entre les groupes avec ou sans antécédents de trauma en ce qui concerne la prise ou l'efficacité de la médication pour le TDA/H. Ce résultat pourrait toutefois être attribuable à la faible proportion de participants sans antécédents de trauma. Il serait intéressant que cet aspect soit davantage exploré dans des recherches ultérieures puisque chez les patients pour qui certaines manifestations s'apparentant au TDA/H s'inscriraient dans un tableau clinique plus complexe, il serait possible que l'impact de la médication ne soit pas le même.

Limites

Certaines limites sont notées dans la présente étude. D'abord, certaines caractéristiques de notre échantillon ont pu entraîner un biais dans les résultats obtenus, notamment concernant la forte proportion de traumatismes. La taille de notre échantillon, soit 109 participants, est peu imposante, ce qui peut le rendre moins représentatif de la

population des adultes ayant un diagnostic de TDA/H, tout comme la forte proportion de femmes, alors que la prévalence du TDA/H est plus forte chez les hommes dans la population générale. Par ailleurs, nous pouvons questionner la possibilité que notre mode de recrutement par le biais des médias sociaux ait pu susciter l'intérêt et la participation de personnes vivant présentement une souffrance et étant à la recherche de pistes de solutions pour améliorer une situation complexe. D'autre part, la majorité des participants, soit 83 % de notre échantillon clinique, rapportent avoir obtenu leur diagnostic de TDA/H à l'âge adulte. Tel que stipulé par Agnew-Blais et al. (2016), il est possible que ces patients constituent un groupe clinique à part entière parmi les personnes atteintes de TDA/H étant donné qu'ils semblent présenter des caractéristiques et manifestations qui leur sont propres. Par ailleurs, ces auteurs émettent la possibilité que les symptômes présentés par ces personnes puissent être attribuables à d'autres causes sous-jacentes, ce qui concorderait avec l'hypothèse d'un tableau clinique plus complexe dans un contexte d'antécédents traumatiques.

Par ailleurs, certaines modalités de notre devis de recherche ont pu contribuer à un biais des résultats. Tout d'abord, le diagnostic de TDA/H des participants s'est effectué sur une base autorapportée et les informations diagnostiques n'ont pas été vérifiées par le biais de dossiers médicaux ou d'entrevue diagnostique. D'autre part, notre évaluation des participants étant basée sur la passation de plusieurs questionnaires autorapportés exigeant un certain niveau d'attention soutenue, il est possible que cette démarche ait pu décourager

certaines participants ayant des difficultés attentionnelles et ait pu occasionner l'abandon ou la non-complétion des questionnaires par certains candidats potentiels.

Enfin, le devis corrélationnel de l'étude nous a permis d'établir une association entre la sévérité des traumatismes/stresseurs ainsi que les manifestations cliniques et fonctionnelles des participants, mais ce devis ne nous permet pas d'établir des liens de causalité entre les paramètres mesurés. Des études ultérieures seront nécessaires à cet effet, mais le sujet comporte un défi étant donné la difficulté d'appliquer un devis expérimental à des variables impliquant des traumatismes, lesquelles peuvent surtout être mesurées à posteriori.

Conclusion

La présente étude a permis de soutenir l'hypothèse voulant que les antécédents de trauma durant l'enfance aient un impact sur les symptômes cliniques et le fonctionnement des personnes ayant un diagnostic de TDA/H, notamment en ce qui a trait à la présence de psychopathologies concomitantes et au fonctionnement relationnel et social. Cette étude vient également supporter la possibilité que les personnes ayant vécu des traumas dans l'enfance puissent présenter un tableau clinique complexe incluant des manifestations s'apparentant au TDA/H. Des recherches ultérieures seront nécessaires afin de documenter davantage le profil clinique de ces personnes, et ainsi s'assurer d'une prise en charge globale s'adressant à l'ensemble de leurs besoins.

Références

- Agnew-Blais, J. C., Polanczyk, G. V., Danese, A., Wertz, J., Moffitt, T. E., & Arseneault, L. (2016). Evaluation of the persistence, remission, and emergence of attention-deficit/hyperactivity disorder in young adulthood. *JAMA Psychiatry*, *73*(7), 713-720.
- American Psychiatric Association. (APA, 1980). *DSM-III: Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3^e éd.). Arlington, VA: Author.
- American Psychiatric Association. (APA, 2015). *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux: DSM-5*. Elsevier-Masson.
- Andersen, S., Tomada, A., Vincow, E., Valente, E., Polcari, A., & Teicher, M. (2008). Preliminary evidence for the sensitive periods in the effect of childhood sexual abuse on regional brain development. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences* [serial online]. *Sum*, *20*(3), 292-301.
- Bernstein, D., & Fink, L. (1998). *Childhood trauma questionnaire: A retrospective self report manual*. San Antonio: The Psychological Corporation.
- Berthelot, N., Lemieux, R., Garon-Bissonnette, J., & Muzik, M. (2020). Prenatal attachment, parental confidence, and mental health in expecting parents: The role of childhood trauma. *Journal of Midwifery & Women's Health*, *65*(1), 85-95.
- Boulet, J., & Boss, M. W. (1991). Reliability and validity of the Brief Symptom Inventory. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *3*(3), 433-437. doi: 10.11114/jets.v4i12.2000
- Bremner, J. D., Bolus, R., & Mayer, E. A. (2007). Psychometric properties of the early trauma inventory—self report. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, *195*(3), 211-218.
- Bremner, J. D., Vermetten, E., & Mazure, C. M. (2000). Development and preliminary psychometric properties of an instrument for the measurement of childhood trauma: The Early Trauma Inventory. *Depression and Anxiety*, *12*(1), 1-12.
- Brennan, K. A., Clark, C. L., & Shaver, P. R. (1998). Self-report measurement of adult attachment: An integrative overview. Dans J. A. Simpson & W. A. Rholes, (Éds), *Attachment theory and close relationships* (pp. 46-76). New York, NY: Guilford Press.

- Briscoe-Smith, A. M., & Hinshaw, S. P. (2006). Linkages between child abuse and attention-deficit/hyperactivity disorder in girls: Behavioral and social correlates. *Child Abuse & Neglect, 30*(11), 1239-1255.
- Capusan, A. J., Kuja-Halkola, R., Bendtsen, P., Viding, E., McCrory, E., Marteinsdottir, I., & Larsson, H. (2016). Childhood maltreatment and attention deficit hyperactivity disorder symptoms in adults: A large twin study. *Psychological Medicine, 46*(12), 2637-2646.
- Childress, A. C., & Berry, S. A. (2012). Pharmacotherapy of attention-deficit hyperactivity disorder in adolescents. *Drugs, 72*(3), 309-325.
- Cloitre, M., Stolbach, B. C., Herman, J. L., Kolk, B. V. D., Pynoos, R., Wang, J., & Petkova, E. (2009). A developmental approach to complex PTSD: Childhood and adult cumulative trauma as predictors of symptom complexity. *Journal of Traumatic Stress, 22*(5), 399-408.
- Cortese, S., Kelly, C., Chabernaud, C., Proal, E., Di Martino, A., Milham, M. P., & Castellanos, F. X. (2012). Toward systems neuroscience of ADHD: A meta-analysis of 55 fMRI studies. *Perspectives, 169*(10), 10358-1055.
- Dahmen, B., Pütz, V., Herpertz-Dahlmann, B., & Konrad, K. (2012). Early pathogenic care and the development of ADHD-like symptoms. *Journal of Neural Transmission, 119*(9), 1023-1036.
- Deault, L. C. (2010). A systematic review of parenting in relation to the development of comorbidities and functional impairments in children with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Child Psychiatry & Human Development, 41*(2), 168-192.
- De Bellis, M. D., Woolley, D. P., & Hooper, S. R. (2013). Neuropsychological findings in pediatric maltreatment: Relationship of PTSD, dissociative symptoms, and abuse/neglect indices to neurocognitive outcomes. *Child Maltreatment, 18*(3), 171-183. doi: 10.1177/1077559513497420
- Derogatis, L. R. (1975). *Brief Symptom Inventory*. Baltimore, MD: Clinical Psychometric Research.
- Ek, U., Fernell, E., Westerlund, J., Holmberg, K., Olsson, P.-O., & Gillberg, C. (2007). Cognitive strengths and deficits in schoolchildren with ADHD. *Acta Paediatrica, 96*(5), 756-761. doi: 10.1111/j.1651-2227.2007.00297.x

- Ethier, L. S., Lemelin, J. P., & Lacharité, C. (2004). A longitudinal study of the effects of chronic maltreatment on children's behavioral and emotional problems. *Child Abuse & Neglect*, 28(12), 1265-1278.
- Frigon, I. (2011). *Profils cognitifs avec un échantillon d'enfants négligés avec ou sans abus physique* (Thèse de doctorat inédite). Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières, QC.
- Fuller-Thomson, E., & Lewis, D. A. (2015). The relationship between early adversities and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child Abuse & Neglect*, 47, 94-101.
- Galéra, C., & Bouvard, M. P. (2014). Facteurs de risque précoces et trajectoires développementales du trouble déficit de l'attention/hyperactivité (TDA/H). *Annales médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 172(4), 293-297.
- Gokten, E. S., Duman, N. S., Soylu, N., & Uzun, M. E. (2016). Effects of attention-deficit/hyperactivity disorder on child abuse and neglect. *Child Abuse & Neglect*, 62, 1-9.
- Gonon, F., Guilé, J. M., & Cohen, D. (2010). Le trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité : données récentes des neurosciences et de l'expérience nord-américaine. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 58(5), 273-281.
- Green, J. G., McLaughlin, K. A., Berglund, P. A., Gruber, M. J., Sampson, N. A., Zaslavsky, A. M., & Kessler, R. C. (2010). Childhood adversities and adult psychiatric disorders in the national comorbidity survey replication I: Associations with first onset of DSM-IV disorders. *Archives of General Psychiatry*, 67(2), 113-123.
- Grizenko, N., Fortier, M.-E., Zadorozny, C., Thakur, G., Schmitz, N., Duval, R., & Joobar, R. (2012). Maternal stress during pregnancy, ADHD symptomatology in children and genotype: Gene-environment interaction. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry / Journal de l'Académie canadienne de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent*, 21(1), 9-15.
- Guendelman, M. D., Owens, E. B., Galán, C., Gard, A., & Hinshaw, S. P. (2016). Early-adult correlates of maltreatment in girls with attention-deficit/hyperactivity disorder: Increased risk for internalizing symptoms and suicidality. *Development and Psychopathology*, 28(1), 1-14.
- Hadianfard, H. (2014). Child abuse in group of children with attention deficit-hyperactivity disorder in comparison with normal children. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*, 2(2), 77-84.

- Harpin, V., Mazzone, L., Raynaud, J. P., Kahle, J., & Hodgkins, P. (2016). Long-term outcomes of ADHD: A systematic review of self-esteem and social function. *Journal of Attention Disorders, 20*(4), 295-305.
- Hurteau, P. (2018). *Le revenu viable : indicateur de sortie de pauvreté en 2018* [en ligne]. Repéré à https://cdn.iris-recherche.qc.ca/uploads/publication/file/Revenu_viable_20180414_WEB.pdf
- Johnston, C., Mash, E. J., Miller, N., & Ninowski, J. E. (2012). Parenting in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Clinical Psychology Review, 32*(4), 215-228.
- Ju, S., & Lee, Y. (2018). Developmental trajectories and longitudinal mediation effects of self-esteem, peer attachment, child maltreatment and depression on early adolescents. *Child Abuse & Neglect, 76*, 353-363.
- Kessler, R. C., Adler, L., Ames, M., Demler, O., Faraone, S., Hiripi, E., ... Walters, E. E. (2005). The World Health Organization adult ADHD self-report scale (ASRS): A short screening scale for use in the general population. *Psychological Medicine, 35*, 245-256.
- Kessler, R. C., Adler, L. A., Gruber, M. J., Sarawate, C. A., Spencer, T., & Van Brunt, D. L. (2007). Validity of the World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) Screener in a representative sample of health plan members. *International Journal of Methods in Psychiatric Research, 16*(2), 52-65.
- Kisggen, R., & Franke, S. (2016). An attachment research perspective on ADHD. *Neuropsychiatrie, 30*(2), 63-68.
- Klein, B., Damiani Taraba, G., Koster, A., Campbell, J., & Scholz, C. (2014). Diagnosing attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children involved with child protection services: Are current diagnostic guidelines acceptable for vulnerable populations? *Child: Care, Health and Development, 41*(2), 178-185. doi: 10.1111/cch.12168
- Koemans, R. G., van Vroenhoven, S., Karreman, A., & Bekker, M. H. (2015). Attachment and autonomy problems in adults with ADHD. *Journal of Attention Disorders, 19*(5), 435-446.
- Lacharité, C., Desaulnier, R., & St-Laurent, D. (2002). Le questionnaire des traumatismes vécus dans l'enfance. Trois-Rivières, QC : GREDEF, Université du Québec à Trois-Rivières. (traduction française de Childhood Trauma Questionnaire: A Retrospective Self-report, de D. Bernstein et L. Fink, 1998).

- Masi, L., & Gignac, M. (2017, June). TDA/H et comorbidités en pédopsychiatrie. Pathologies psychiatriques, affections médicales, troubles de l'apprentissage et de la coordination. *Annales médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 175(5), 422-429.
- Masson, M., Bussi eres, E. L., East-Richard, C., R-Mercier, A., & Cellard, C. (2015). Neuropsychological profile of children, adolescents and adults experiencing maltreatment: A meta-analysis. *The Clinical Neuropsychologist*, 29(5), 573-594.
- McCrory, E., De Brito, S. A., & Viding, E. (2011). The impact of childhood maltreatment: A review of neurobiological and genetic factors. *Frontiers in Psychiatry*, 2, 1-14.
- Micoulaud-Franchi, J. A., Weibel, S., Weiss, M., Gachet, M., Guichard, K., Bioulac, S., ... Lopez, R. (2018). Validation of the French version of the Weiss Functional Impairment Rating Scale–Self-Report in a large cohort of adult patients with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 1148-1159. doi: 10.1177/1087054718797434
- Minist ere de l'éducation, du Loisir et du Sport du Québec. (2003). *Pour améliorer les pratiques éducatives : des données d'enquête sur les jeunes. Fascicule d'accompagnement n  1 : Milieu scolaire des jeunes*. Québec, Qc : Gouvernement du Québec.
- Moffitt, T. E., Houts, R., Asherson, P., Belsky, D. W., Corcoran, D. L., Hammerle, M., ... & Poulton, R. (2015). Is adult ADHD a childhood-onset neurodevelopmental disorder? Evidence from a four-decade longitudinal cohort study. *American Journal of Psychiatry*, 172(10), 967-977.
- Nigg, J. T. (2012). Future directions in ADHD etiology research. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 41(4), 524-533.
- Nigg, J. T., Lewis, K., Edinger, T., & Falk, M. (2012). Meta-analysis of attention-deficit/hyperactivity disorder or attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms, restriction diet, and synthetic food color additives. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51(1), 86-97.
- Oshri, A., Sutton, T. E., Clay-Warner, J., & Miller, J. D. (2015). Child maltreatment types and risk behaviors: Associations with attachment style and emotion regulation dimensions. *Personality and Individual Differences*, 73, 127-133.
- Ouyang, L., Fang, X., Mercy, J., Perou, R., & Grosse, S. D. (2008). Attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms and child maltreatment: A population-based study. *The Journal of Pediatrics*, 153(6), 851-856.

- Pickreign Stronach, E., Toth, S. L., Rogosch, F., Oshri, A., Manly, J. T., & Cicchetti, D. (2011). Child maltreatment, attachment security, and internal representations of mother and mother-child relationships. *Child Maltreatment, 16*(2), 137-145.
- Prayez, F., Wodon, I., Van Hyfte, S., & Linkowski, P. (2012). Trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDA/H) et maltraitance durant l'enfance : revue de la littérature. *Revue médicale de Bruxelles, 33*, 75-86.
- Romano, E., Weegar, K., Babchishin, L., & Saini, M. (2018). Cross-informant agreement on mental health outcomes in children with maltreatment histories: A systematic review. *Psychology of Violence, 8*(1), 19-30. doi: 10.1037/vio0000086
- Salari, R., Bohlin, G., Rydell, A. M., & Thorell, L. B. (2016). Neuropsychological functioning and attachment representations in early school age as predictors of ADHD symptoms in late adolescence. *Child Psychiatry & Human Development, 48*(3), 370-384.
- Sanderud, K., Murphy, S., & Elklit, A. (2016). Child maltreatment and ADHD symptoms in a sample of young adults. *European Journal of Psychotraumatology, 7*. doi: 10.3402/ejpt.v7.32061.
- Sharma, A., & Couture, J. (2014). A review of the pathophysiology, etiology, and treatment of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *The Annals of Pharmacotherapy, 48*(2), 209-225. doi: 10.1177/1060028013510699
- Shoemaker, F. E., & Benuto, L. T. (2017). Examining the relationship between child maltreatment and severity of attachment difficulties among children five years of age and older. *Children and Youth Services Review, 75*, 35-41.
- Sondeijker, F. E., Ferdinand, R. F., Oldehinkel, A. J., Veenstra, R., Tiemeier, H., Ormel, J., & Verhulst, F. C. (2007). Disruptive behaviors and HPA-axis activity in young adolescent boys and girls from the general population. *Journal of Psychiatric Research, 41*(7), 570-578.
- Stahl, S. M. (2007). *Psychopharmacologie essentielle : le guide du prescripteur*. Paris, France : Médecine-Sciences Flammarion.
- Stark, R., Bauer, E., Merz, C. J., Zimmermann, M., Reuter, M., Plichta, M. M., ... Herrmann, M. J. (2011). ADHD related behaviors are associated with brain activation in the reward system. *Neuropsychologia, 49*(3), 426-434. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2010.12.012

- Tarquinio, C., Houllé, W. A., & Tarquinio, P. (2017). Discussion autour du traumatisme complexe : émergence du concept, étiologie et critères diagnostiques. *Sexologies*, 26(2), 79-86.
- Teicher, M. H., & Samson, J. A. (2013). Childhood maltreatment and psychopathology: A case for ecophenotypic variants as clinically and neurobiologically distinct subtypes. *The American Journal of Psychiatry*, 170(10), 1114-1133.
- Tourigny, M., Gagné, M. H., Joly, J., & Chartrand, M. È. (2006). Prévalence et cooccurrence de la violence envers les enfants dans la population québécoise. *Canadian Journal of Public Health/Revue canadienne de santé publique*, 97(2), 109-113.
- Tung, I., Brammer, W. A., Li, J. J., & Lee, S. S. (2014). Parenting behavior mediates the intergenerational association of parent and child offspring ADHD. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 0(0), 1-13. doi: 10.1080/15374416.2014.913250
- Walker, E. A., Unutzer, J., Rutter, C., Gelfand, A., Saunders, K., VonKorff, M., ... Katon, W. (1999). Costs of health care use by women HMO members with a history of childhood abuse and neglect. *Archives of General Psychiatry*, 56(7), 609-613.
- Wei, M., Russell, D. W., Mallinckrodt, B., & Vogel, D. L. (2007). The Experiences in Close Relationship Scale (ECR)-short form: Reliability, validity, and factor structure. *Journal of Personality Assessment*, 88(2), 187-204.
- Weinstein, D., Staffelbach, D., & Biaggio, M. (2000). Attention-deficit hyperactivity disorder and posttraumatic stress disorder: Differential diagnosis in childhood sexual abuse. *Clinical Psychology Review*, 20(3), 359-378.
- Weiss, M. D. (2000). *Weiss Functional Impairment Rating Scale (WFIRS) Self-Report*. Vancouver, BC: University of British Columbia.
- Whitlock, T. L. (2008). *Comparison of exposure to trauma and attention deficit/hyperactivity disorder in children* (Thèse de doctorat inédite). University of Windsor (Canada), Ann Arbor. [en ligne] Repéré à <https://scholar.uwindsor.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=8818&context=etd>
- Wilson, K. R., Hansen, D. J., & Li, M. (2011). The traumatic stress response in child maltreatment and resultant neuropsychological effects. *Aggression and Violent Behavior*, 16(2), 87-97. doi: 10.1016/j.avb.2010.12.007

Appendice
Critères diagnostiques du TDA/H tirés du DSM-5

Critères diagnostiques du TDA/H tirés du DSM-5

A. Un mode persistant d'inattention et/ou d'hyperactivité-impulsivité qui interfère avec le fonctionnement ou le développement, caractérisé par (1) et/ou (2):

1. **Inattention:** Six (ou plus) des symptômes suivants persistent depuis au moins 6 mois, à un degré qui ne correspond pas au niveau de développement et qui a un retentissement négatif direct sur les activités sociales et scolaire/professionnelles :

N.B : Les symptômes ne sont pas seulement la manifestation d'un comportement opposant, provocateur ou hostile, ou de l'incapacité de comprendre les tâches ou les instructions. Chez les grands adolescents et les adultes (17 ans ou plus), au moins cinq symptômes sont requis.

- a. Souvent, ne parvient pas à prêter attention aux détails, ou fait des fautes d'étourderie dans les devoirs scolaires, le travail ou d'autres activités (par exemple néglige ou ne remarque pas des détails, le travail est imprécis).
- b. A souvent du mal à soutenir son attention au travail ou dans les jeux (par exemple a du mal à rester concentré pendant les cours magistraux, des conversations ou la lecture de longs textes).
- c. Semble souvent ne pas écouter quand on lui parle personnellement (par exemple semble avoir l'esprit ailleurs, même en l'absence d'une source de distraction évidente).
- d. Souvent, ne se conforme pas aux consignes et ne parvient pas à mener à terme ses devoirs scolaires, ses tâches domestiques ou ses obligations professionnelles (par exemple commence des tâches mais se déconcentre vite et se laisse facilement distraire).
- e. A souvent du mal à organiser ses travaux ou ses activités (par exemple difficulté à gérer des tâches comportant plusieurs étapes, difficulté à garder ses affaires et ses documents en ordre, travail brouillon ou désordonné, mauvaise gestion du temps, échoue à respecter les délais).
- f. Souvent, évite, a en aversion, ou fait à contrecœur les tâches qui nécessitent un effort mental soutenu (par exemple le travail scolaire ou les devoirs à la maison; chez les grands adolescents et les adultes, préparer un rapport, remplir des formulaires, analyser de longs articles).
- g. Perd souvent les objets nécessaires à son travail ou à ses activités (par exemple matériel scolaire, crayons, livres, outils, portefeuilles, clés, documents, lunettes, téléphones mobiles).
- h. Se laisse souvent facilement distraire par des stimuli externes (chez les grands adolescents et les adultes, il peut s'agir de pensées sans rapport).

- i. A des oublis fréquents dans la vie quotidienne (par exemple effectuer des tâches ménagères et faire les courses; chez les grands adolescents et adultes, rappeler des personnes au téléphone, payer des factures, honorer des rendez-vous).

2. **Hyperactivité et impulsivité:** Six (ou plus) des symptômes suivants persistent depuis au moins 6 mois, à un degré qui ne correspond pas au niveau de développement et qui a un retentissement négatif direct sur les activités sociales et scolaire/professionnelles :

N.B : Les symptômes ne sont pas seulement la manifestation d'un comportement opposant, provocateur ou hostile, ou de l'incapacité de comprendre les tâches ou les instructions. Chez les grands adolescents et les adultes (17 ans ou plus), au moins cinq symptômes sont requis.

- a. Remue souvent les mains ou les pieds, ou se tortille sur son siège.
- b. Se lève souvent en classe ou dans d'autres situations où il est supposé rester assis (par exemple quitte sa place en classe, au bureau ou dans un autre lieu de travail, ou dans d'autres situations où il est censé rester en place).
- c. Souvent, court ou grimpe partout, dans des situations où cela est inapproprié (N.B.: chez les adolescents ou les adultes cela peut se limiter à un sentiment d'impatience motrice).
- d. Est souvent incapable de se tenir tranquille dans les jeux ou les activités de loisir.
- e. Est souvent "sur la brèche" ou agit souvent comme s'il était "monté sur ressorts" (par exemple n'aime pas rester tranquille pendant un temps prolongé ou est alors mal à l'aise, comme au restaurant ou dans une réunion, peut-être perçu par les autres comme impatient ou difficile à suivre).
- f. Parle souvent trop.
- g. Laisse souvent échapper la réponse à une question qui n'est pas entièrement posée (par exemple termine les phrases des autres, ne peut pas attendre son tour dans une conversation).
- h. A souvent du mal à attendre son tour (par exemple dans une file d'attente).
- i. Interrompt souvent les autres ou impose sa présence (par exemple fait irruption dans les conversations, les jeux ou les activités, peut se mettre à utiliser les affaires des autres sans le demander ou recevoir la permission; chez les adolescents et les adultes, peut-être intrusif et envahissant dans les activités des autres).

B. Plusieurs symptômes d'inattention ou d'hyperactivité-impulsivité étaient présents avant l'âge de 12 ans.

- C. Plusieurs symptômes d'inattention ou d'hyperactivité-impulsivité sont présents dans au moins deux contextes différents (par exemple à la maison, à l'école, ou au travail; avec des amis ou de la famille, dans d'autres activités).
- D. On doit mettre clairement en évidence que les symptômes interfèrent ou réduisent la qualité du fonctionnement social, scolaire ou professionnel.
- E. Les symptômes ne surviennent pas exclusivement au cours d'une schizophrénie ou d'un trouble psychotique, et ils ne sont pas mieux expliqués par un autre trouble mental (par exemple, trouble de l'humeur, trouble anxieux, trouble dissociatif, trouble de la personnalité, intoxication par, ou sevrage d'une substance).

Spécifier le type :

314.01 (F90.2) Présentation combinée: Si à la fois le critère A1 (inattention) et le critère A2 (hyperactivité-impulsivité) sont remplis pour les 6 derniers mois.

314.00 (F90.0) Présentation inattentive prédominante: Si, pour les 6 derniers mois, le critère A1 (inattention) est rempli mais pas le critère A2 (hyperactivité-impulsivité).

314.01 (F90.1) Présentation hyperactive/impulsive prédominante: Si, pour les 6 derniers mois, le critère A2 (hyperactivité-impulsivité) est rempli mais pas le critère A1 (inattention).

Spécifier si :

En rémission partielle: lorsqu'au cours des 6 derniers mois l'ensemble des critères pour poser le diagnostic ne sont plus réunis alors qu'ils l'étaient auparavant, et que les symptômes continuent à entraîner une altération du fonctionnement social, scolaire, professionnel.

Spécifier la sévérité actuelle :

Léger: Peu de symptômes, ou aucun, sont présents au-delà de ceux requis au minimum pour poser le diagnostic, et les symptômes n'entraînent que des altérations mineures du fonctionnement social ou professionnel.

Moyen: Les symptômes ou l'altération fonctionnelle sont présents sous une forme intermédiaire entre "léger" et "grave"

Grave: plusieurs symptômes sont présents au-delà de ceux requis pour poser le diagnostic, ou plusieurs symptômes particulièrement graves sont présents, ou les symptômes entraînent une altération marquée du fonctionnement social ou professionnel.