



CANNABIS ET TDAH ÉNONCÉ DE POSITION DE LA CADDRA

Le cannabis a été légalisé au Canada en octobre 2018. Les connaissances médicales continuent de croître alors que nous nous ajustons aux changements sociétaux de l'usage du cannabis et de la perception du risque. La CADDRA a examiné la relation entre le cannabis et le TDAH pour la première fois en 2020. Ceci est une mise à jour basée sur les données actuelles tirées de la littérature.

Sommaire exécutif

Nous continuons à mettre en garde ceux qui sont atteints du TDAH envers la consommation du cannabis. D'après la littérature publiée jusqu'à maintenant (2024), la CADDRA conclut qu'il n'y a AUCUNE preuve que le cannabis est un traitement efficace pour le TDAH ou qu'il améliore l'attention et la productivité.

Nous exhortons fortement les cliniciens à parler à leurs patients des risques du cannabis chez les individus atteints du TDAH. L'éducation encourageant l'abstinence ou la réduction des méfaits pour minimiser le risque est importante. Spécifiquement, nous avons les recommandations suivantes :

- Le cannabis ne devrait pas être consommé par un jeune de moins de 18 ans et il est mieux de l'éviter jusqu'à 25 ans pendant que le cerveau se développe;
- Le cannabis ne devrait pas être consommé pendant la grossesse ou l'allaitement;
- Le cannabis ne devrait pas être consommé par ceux ayant des antécédents personnels ou familiaux de psychose;
- Les cannabinoïdes de synthèse et les formulations concentrées de phytocannabinoïdes (« dabs », « shatter ») sont particulièrement puissants et reliés à des taux accrus de troubles psychiatriques incluant la psychose;
- Conduire sous l'influence du cannabis est comparable à la conduite sous l'influence de l'alcool;
- La consommation quotidienne augmente nettement le risque de dommage au cerveau;
- Le TDAH augmente le risque des troubles de l'usage du cannabis ou d'une autre substance, de même que le risque de problèmes cognitifs subséquents (p. ex. problèmes de fonctions exécutives).

Contexte

Nous reconnaissons que le cannabis, comme l'alcool, n'est pas un enjeu noir ou blanc. Comprendre l'effet du cannabis est important, particulièrement chez ceux atteints du TDAH rencontrant des difficultés avec des atteintes touchant les régions du cerveau responsables des fonctions exécutives, des régions également affectées par la consommation du cannabis.

Le cannabis est un terme qui regroupe plusieurs éléments psychoactifs de la plante cannabis sativa ou cannabis indica : marijuana (feuilles et fleurs séchées et moulues), haschich (résine de fleurs) et extraits de cannabis (huiles et concentrés). Le cannabis comprend plus de 400 produits chimiques et plus de 140 cannabinoïdes; le tétrahydrocannabinol (THC) et le cannabidiol (CBD) sont les deux cannabinoïdes les plus fréquemment utilisés. Le THC est responsable des principaux effets psychoactifs ou « highs ». Le CBD n'a pas d'effets psychoactifs et cognitifs, et il tend à être utilisé pour un faible éventail d'usages médicaux approuvés. Nos inquiétudes sont principalement reliées aux constituants psychoactifs du cannabis, notamment le THC.

Le système cannabinoïde est essentiel à la régulation des processus biologiques impliqués dans le développement et la neuroplasticité. Dès l'embryogenèse, le système cannabinoïde joue un rôle essentiel dans la création et la maturation des connexions complexes constituant le cerveau humain. Les cannabinoïdes réfèrent à la classe de composés agissant sur les récepteurs du système cannabinoïde. Les endocannabinoïdes sont les cannabinoïdes naturels produits par le corps. Les phytocannabinoïdes sont les composés produits par le plant de cannabis, alors que les cannabinoïdes de synthèse (K2, Spice) sont fabriqués en laboratoire pour se lier aux récepteurs naturels du corps. L'ingestion de phytocannabinoïdes ou de cannabinoïdes synthétiques, comparativement aux cannabinoïdes naturels, inonde les récepteurs cannabinoïdes entraînant des voies dysfonctionnelles qui peuvent endommager les cellules nerveuses, entraînant des taux élevés de psychose et d'autres manifestations psychiatriques.

Le cannabis d'aujourd'hui est puissant. La bio-ingénierie a augmenté le ratio THC/CBD entraînant une puissance accrue du THC; anciennement 3 %, il est maintenant environ 15-20 %, bien que certaines souches et préparations peuvent être au-delà de 30 %¹. Le contenu en THC du haschich, des concentrés et des huiles approche 80 %. L'augmentation de la teneur en THC soulève des inquiétudes quant à la possibilité que les conséquences de la consommation du cannabis soient maintenant pires que par le passé². L'activisme populaire et la présence numérique, de concert avec le mercantilisme politique et privé, ont désensibilisé le public au risque probant du cannabis. Les parents sont moins préoccupés, alors que les adolescents le voient comme sans risque et « naturel ». Les jeunes Canadiens sont parmi les plus grands utilisateurs de cannabis au monde, selon l'Organisation mondiale de la santé³.

Hormis le délestage du fardeau de la criminalisation de la possession et de la consommation du cannabis, les études montrent peu de bienfaits et des atteintes marquées de la conception au 3^e âge d'une personne. La consommation du cannabis pendant la grossesse a été associée à des déficits cognitifs⁴ pouvant contribuer à l'apparition du TDAH et de troubles affectifs chez les enfants⁵. Le cerveau d'un adolescent est particulièrement vulnérable aux dommages du cannabis. Chez ceux âgés de moins de 25 ans, lorsque le cerveau se développe

activement, le cannabis fut associé à des atteintes neuropsychologiques. De plus, un nombre significatif d'études sur la neuroimagerie chez les adolescents montre que le cannabis contribue à l'altération de la morphologie structurelle⁶. Plus l'âge d'apparition est bas (avant 16 ans), plus importants sont les effets sur le développement cérébral et le fonctionnement neuropsychologique^{2,8}. La consommation du cannabis chez les individus de moins de 25 ans peut affecter le développement cérébral qui ne récupérera pas². Les effets sur le cerveau en milieu de vie de la consommation du cannabis amorcée à l'adolescence peuvent exacerber le déclin cognitif relié à l'âge et peuvent être un facteur de précipitation de la démence⁷.

La neuroimagerie chez les consommateurs adolescents et adultes démontre des changements structuraux des régions frontale, cérébrale et sous-corticale du cerveau, de même que des connexions altérées entre ces régions⁸. Les tests neuropsychologiques montrent un déclin du QI, de même que celui des fonctions exécutives, chez ceux qui consomment régulièrement du cannabis depuis l'adolescence⁷. De plus, la forte consommation à long terme du cannabis est associée à une sous-performance scolaire et à une motivation réduite pouvant contribuer à un mauvais fonctionnement⁷.

L'association entre la consommation de cannabis et le développement de la schizophrénie est particulièrement inquiétante; le THC été associé à la psychose, et la consommation continue augmente le risque de schizophrénie particulièrement chez ceux ayant des antécédents familiaux de schizophrénie^{2,8}. Une étude récente basée sur des données ontariennes a trouvé une forte association liée à l'âge entre la consommation du cannabis et les troubles psychotiques compatible avec la théorie que l'adolescence est un moment vulnérable pour la consommation du cannabis⁹.

Alors, que cela signifie-t-il pour une personne atteinte du TDAH?

Le TDAH est un facteur de risque significatif pour le trouble de l'usage d'une substance et la consommation précoce de substances prédit un usage beaucoup plus problématique et une dépendance. Nous savons également que le TDAH augmente significativement l'usage à vie du cannabis. Les individus atteints du TDAH sont 7,9 fois plus susceptibles de consommer du cannabis que les individus sans diagnostic de TDAH¹¹. Les enfants atteints du TDAH sont 1,5 fois plus susceptibles de répondre aux critères du trouble de l'usage du cannabis que les enfants sans TDAH¹².

La consommation régulière du cannabis affecte l'attention, la mémoire verbale et de travail, la vitesse de traitement, le traitement des récompenses, la capacité de planification et la motivation; plusieurs des mêmes domaines que le TDAH. Ces atteintes peuvent aggraver les atteintes neuropsychologiques chez les individus atteints du TDAH. La morphologie cérébrale altérée et la densité réduite des transporteurs dopaminergiques, ainsi qu'une perfusion anormale, ont été notées dans les données préliminaires chez les jeunes atteints du TDAH¹³.

Plusieurs personnes atteintes du TDAH croient que le cannabis améliore leur TDAH. Malgré que des rapports anecdotiques foisonnent en ligne et aient été décrits dans des études de cas, cela demeure un contraste saisissant avec les études de neurocognition chez les consommateurs chroniques de cannabis atteints du TDAH par rapport à ceux non atteints du TDAH¹⁴. De plus, des études sur le cannabis comme une modalité de traitement du TDAH n'ont pas réussi à montrer des améliorations cliniquement significatives du

TDAH¹⁵.

Les patients cherchant des informations sur le cannabis et le TDAH trouveront sur internet des forums biaisés déclarant que le cannabis améliore le TDAH, conformément aux tendances de la diminution du risque perçu par le public de la consommation du cannabis¹⁴.

Le sommeil est un facteur de motivation fréquent pour la consommation du cannabis. Les individus atteints du TDAH ont généralement un rythme circadien perturbé. À court terme, la consommation du cannabis augmente la durée du sommeil et améliore l'endormissement, alors qu'à long terme, la consommation du cannabis est associée à une durée réduite du sommeil total¹⁷. Lorsque l'individu tente de cesser la consommation chronique du THC, le sommeil est altéré, laissant croire à l'individu qu'il a besoin de continuer à consommer le THC malgré ses effets indésirables connus sur la cognition.

Les individus atteints du TDAH peuvent consommer du cannabis pour traiter des aspects du TDAH (hyperactivité, impulsivité) et des troubles comorbides (anxiété) qui n'ont pas été réglés adéquatement par le traitement du TDAH. Ils peuvent se tourner vers des substances comme le cannabis pour contrer les affects négatifs et l'anxiété¹⁷. Cela constitue un rappel aux prescripteurs de s'assurer que la psychopharmacologie pour le TDAH soit suffisamment solide et réponde également aux troubles comorbides.

Les stimulants à longue durée d'action sont le traitement le plus efficace du TDAH. L'utilisation de stimulants n'augmente pas l'usage d'une substance ou le risque de troubles de l'usage d'une substance; en fait, les études montrent que le traitement continu du TDAH avant l'adolescence diminue considérablement l'incidence des troubles de l'usage d'une substance, incluant le trouble de l'usage du cannabis chez les individus atteints du TDAH¹⁸.

Plusieurs médecins sont réticents à traiter les individus atteints du TDAH qui consomment activement du cannabis et/ou d'autres substances. Cela est complexe et demande un effort du clinicien et du patient pour en arriver à un compromis sécuritaire. Comme le TDAH est un énorme facteur de risque pour le trouble de l'usage d'une substance et du cannabis, la prise en charge réussie nécessite le traitement des deux troubles. Refuser de traiter le TDAH pendant qu'un individu consomme des substances rend plus difficile l'abstinence ou la réduction. Utiliser un non-stimulant comme l'atomoxétine est un plan de traitement acceptable si l'utilisation de stimulants cause des inquiétudes. L'engagement envers un programme de traitement est également important, et on doit noter que les patients traités pour leur TDAH sont plus susceptibles de continuer le traitement¹⁹. Les médicaments pour le TDAH semblent avoir moins d'effet lorsqu'ils sont utilisés en concomitance avec le cannabis et les autres substances; un fait qui peut aider les individus à réduire leur consommation²⁰.

Les interactions néfastes potentielles entre le cannabis et les stimulants/non-stimulants lorsqu'ils sont pris de façon concomitante sont une inquiétude fréquente. Il n'y a pas de données sur l'association du cannabis et des stimulants, en revanche comme la consommation du cannabis est omniprésente, il est fort possible que plusieurs prennent des médicaments prescrits et du cannabis sans problème²¹.

En conclusion, les études sont limitées sur les effets du cannabis chez les personnes atteintes du TDAH, mais les données suggèrent un impact négatif sur le fonctionnement

cognitif et neuropsychologique. Le risque accru chez les individus de moins de 25 ans contribuant à un QI réduit, à une motivation réduite et à un risque accru de psychose est très préoccupant.

Sommaire exécutif

Nous continuons à mettre en garde ceux qui sont atteints du TDAH envers la consommation du cannabis. D'après la littérature publiée jusqu'à maintenant (2024), la CADDRA conclut qu'il n'y a AUCUNE preuve que le cannabis est un traitement efficace pour le TDAH ou qu'il améliore l'attention et la productivité.

Nous exhortons fortement les cliniciens à parler à leurs patients des risques du cannabis chez les individus atteints du TDAH. L'éducation encourageant l'abstinence ou la réduction des méfaits pour minimiser le risque est importante. Spécifiquement, nous avons les recommandations suivantes :

- Le cannabis ne devrait pas être consommé par un jeune de moins de 18 ans et il est mieux de l'éviter jusqu'à 25 ans pendant que le cerveau se développe;
- Le cannabis ne devrait pas être consommé pendant la grossesse ou l'allaitement;
- Le cannabis ne devrait pas être consommé par ceux ayant des antécédents personnels ou familiaux de psychose;
- Les cannabinoïdes de synthèse et les formulations concentrées de phytocannabinoïdes (« dabs », « shatter ») sont particulièrement puissants et reliés à des taux accrus de troubles psychiatriques incluant la psychose;
- Conduire sous l'influence du cannabis est comparable à la conduite sous l'influence de l'alcool;
- La consommation quotidienne augmente nettement le risque de dommage au cerveau;
- Le TDAH augmente le risque des troubles de l'usage du cannabis ou d'une autre substance, de même que le risque de problèmes cognitifs subséquents (p. ex. problèmes de fonctions exécutives).

Ressources pour les cliniciens et les patients :

Cannabases <https://www.cpha.ca/fr/cannabases>

Société canadienne de pédiatrie <https://cps.ca/fr/cannabis>

CAMH, <https://www.camh.ca/-/media/files/pdfs---reports-and-books---research/canadas-lower-risk-guidelines-cannabis-fr.pdf>

NIDA <https://nida.nih.gov/publications/drugfacts/cannabis-marijuana>

Recommandations canadiennes pour l'usage du cannabis à moindre risque :

<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/drogues-medicaments/cannabis/ressources/recommandations-usage-cannabis-moindre-risque.html>

Références :

1. Santé Canada, novembre 2023.
<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/drogues-medicaments/cannabis/sujet.html>
2. Volkow, Nora et al, *Adverse Health Effects of Marijuana Use*. NEJM 2014; 370:2219- 2227
3. WHO. *A focus on adolescent substance use in Europe, central Asia and Canada. Health Behaviour in School-aged Children international report from the 2021/2022 survey*. Volume 3. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2024.
4. Smith, Anna et al, *Cannabis Exposure During Critical Windows of Development: Epigenetic and Molecular Pathways implicated in Neuropsychiatric Disease*. Current Environmental Health Reports (2020) 7:325-342.
5. Roncero, Carlos et al, *Cannabis use during pregnancy and its relationship with fetal developmental outcome and psychiatric disorders. A systematic review*. Reproductive health 17, 25 (2020)
6. Mashhoon et al, *Cannabis Use and Consequences*, Pediatr Clin N Am 66 (2019)1075-1086.
7. Meier, Madeleine H. et al. *Persistent cannabis users show neuropsychological decline from childhood to midlife*. Proc Natl Acad Sci USA. 2012 Oct 2;109(40): E2657-647.
8. Volkow, Nora D. et al. *Effects of Cannabis Use on Human Behaviour, Including Cognition, Motivation, and Psychosis: A Review*. JAMA Psychiatry. February 2016.
9. McDonald, André J. et al. *Age-dependent association of cannabis use with risk of psychotic disorder*. Psychological Medicine 1 - 11. 3 April 2024
10. Meier, Madeline H. et al. *Long-term cannabis use and cognitive reserves and hippocampal volume in midlife*. American Journal of Psychiatry. 2022;179(5): 362-74.
11. Soler Artigas, M., et al. *Attention-Deficit/hyperactivity Disorder and Lifetime Cannabis Use: Genetic Overlap and Causality*. Molecular Psychiatry. 2020; 25(10): 2493–503.
12. Lee, Steve s. et al. *Prospective Association of Childhood ADHD and Substance Use and Abuse/Dependence: A Meta-Analytic Review*. Clin Psychol Rev, 2011 April; 31(3):328- 341. `
13. Cawkwell, Philip B et al. *Neurodevelopmental Effects of Cannabis Use in Adolescents and Emerging Adults with ADHD: A Systematic Review*. Harvard review of psychiatry, 2021; 29(4): 251-261.
14. Mitchell, John T et al. *How Substance Users with ADHD perceive the Relationship between Substance Use and Emotional Functioning*. J. Attend Disord. 2018 July;22(9 Suppl):49S-60S.
15. Cooper et al, *Cannabinoids in attention-deficit/hyperactivity disorder: A randomised-controlled trial*, Eur Neuropsychopharmacol 2017 Aug;27(8):795-808.
16. Mitchell, John T. *I use Weed for My ADHD: A Qualitative Analysis of Online Forum Discussions on Cannabis Use and ADHD*. PLoS One 11(5): e0156614.
17. Hernandez, Mariely et al. *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder and Therapeutic Cannabis Use Motives*. Psychiatric Clin North Am. 2022 Sep: 45(3): 503-514.
18. McCabe, Sean E. et al. *Age of Onset, Duration and Type of Medication Therapy for ADHD and Substance Use During Adolescence: A Multi-Cohort National Study*. JAACAP, 2016 Jun; 55(6); 479-486.
19. Kast et al, *Pharmacotherapy for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Retention in Outpatient Substance Use Disorder Treatment: A Retrospective Cohort Study*, J Clin Psychiatry. 2021;82(2):20m13598.
20. Molinero, Karla et al. *Adolescent Cannabis Use, Comorbid Attention Deficit/Hyperactivity Disorder and Other Internalizing and Externalizing Disorders*. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am 2023 Jan;32(1):57-68.
21. Barkla, Xanthe M et al. *Are there any Potentially Dangerous Pharmacological Effects of Combining ADHD Medication with Alcohol and Drugs of Abuse? A Systematic Review of the Literature*. BMC Psychiatry (2015)0 15:270.