



## **CANNABIS ET TDAH**

### **Énoncé de politique de la CADDRA**

Le cannabis a été légalisé au Canada en 2018. Il y a pourtant plusieurs aspects que nous ne comprenons complètement pas sur le cannabis, particulièrement le TDAH et le cannabis. La recherche dans ce domaine est maigre, mais nous en savons suffisamment pour mettre en garde ceux atteints du TDAH contre l'usage du cannabis que ce soit à des fins récréatives ou comme moyen de traiter les symptômes du TDAH; particulièrement chez eux âgés de moins de 25 ans.

Le cannabis est un terme qui regroupe plusieurs préparations psychoactives de la plante *Cannabis sativa* : marijuana (feuilles et fleurs séchées et moulues), haschich (résine de fleurs) et extraits de cannabis (huiles et concentrés). Le cannabis contient 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 » (euphorie, calme, perception et mémoire déformées, effets variables sur l'humeur et altération du jugement). Le CBD n'a pas d'effets psychoactifs et tend à être utilisé pour un éventail restreint d'usages médicaux approuvés (spasmes en sclérose en plaques, nausée provoquée par la chimiothérapie, douleur neuropathique chronique). Le CBD peut offrir une certaine protection contre les effets psychoactifs du THC. On doit noter que nos inquiétudes sont principalement reliées aux constituants psychoactifs du cannabis, notamment le THC.

Le cannabis d'aujourd'hui est puissant. Le THC des plants de cannabis a été volontairement concentré à 20 à 30 % (anciennement à 3 %) et le ratio THC/CBD augmente. Suite à l'activisme populaire et à la presse populaire de concert avec le mercantilisme politique et privé, le public perçoit peu de risque. Les parents sont moins préoccupés par l'usage de la marijuana à l'adolescence, pendant que les adolescents eux le voient comme « sans risque » et « naturel ». Selon une étude de l'Organisation mondiale de la santé<sup>1</sup>, les jeunes Canadiens sont les plus grands utilisateurs de cannabis des pays développés.

Comprendre l'effet du cannabis sur le cerveau est important, particulièrement chez ceux atteints du TDAH qui luttent contre des atteintes dans les régions responsables des fonctions exécutives comme l'attention, la planification, l'organisation, la gestion du temps, la prise de décision, la mémoire de travail, le contrôle des impulsions, la régulation émotionnelle, etc.

Le système cannabinoïde est essentiel aux connexions cérébrales. Des tout premiers stades embryonnaires jusqu'à la mi-vingtaine lorsque le développement du cerveau adulte tire à sa fin, le

système cannabinoïde est responsable de la maturation des cellules nerveuses et de la création des connexions complexes qui composent le cerveau humain.

Les cannabinoïdes sont la classe de composés qui agissent sur les récepteurs du système cannabinoïde. Les endocannabinoïdes sont les cannabinoïdes naturels produits par le corps. Les phytocannabinoïdes sont les composés produits par les plants de cannabis (marijuana, haschich), alors que les composés de synthèse (K2, Spice) sont fabriqués en laboratoire pour se lier aux récepteurs naturels du corps.

Lorsque les phytocannabinoïdes ou les cannabinoïdes de synthèse sont ingérés, il se produit une surcharge du système cannabinoïde entraînant des voies dysfonctionnelles qui endommagent les cellules nerveuses empêchant le bon développement neuronal. Le cerveau d'un adolescent est particulièrement vulnérable aux dommages du cannabis. Nous savons que plus un consommateur de cannabis est jeune et plus la fréquence d'utilisation est grande, plus grand est le dommage permanent au cerveau<sup>2</sup>.

Les études de neuroimagerie chez les utilisateurs adolescents et adultes démontrent des altérations structurelles aux régions frontale, cérébelleuse et sous-corticale du cerveau de même que des connexions perturbées entre ces régions. Les tests neuropsychologiques montrent un déclin du QI chez ceux qui consomment régulièrement du cannabis. Les données associent également la consommation intensive à long terme du cannabis à une sous-performance scolaire et à une motivation réduite menant à de résultats moindres à l'école, au travail et en contexte social. L'association entre la consommation du cannabis et le développement de la schizophrénie est particulièrement inquiétante; le THC peut provoquer une psychose, et la consommation continue augmente le risque de schizophrénie de 6 fois par rapport au risque normal<sup>2</sup>.

### **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 prédit un usage beaucoup plus problématique et une dépendance<sup>3</sup>. Nous savons également que le TDAH augmente significativement l'usage à vie du cannabis. 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 TDAH<sup>4</sup>.

Les zones du cerveau qui sont les plus impliquées dans le TDAH, le cortex frontal, le cervelet et le cortex sous-cortical sont également les aires corticales les plus atteintes par la consommation du cannabis. Savoir que le cannabis perturbe la maturation des régions cérébrales responsables des déficits connus en présence du TDAH laisse entendre que le cannabis nuira en outre au développement intellectuel et psychologique. La consommation régulière du cannabis affecte l'attention, la mémoire, la vitesse de traitement et la capacité de planification<sup>5,6</sup> constituant les atteintes généralement notées chez les personnes atteintes du TDAH.

Plusieurs personnes atteintes du TDAH croient que le cannabis améliore leur TDAH. Malgré que des rapports anecdotiques foisonnent en ligne ou aient été décrits dans quelques études de cas, cela est un contraste saisissant avec les études sur les consommateurs chroniques de cannabis montrant un déclin neuropsychologique général du fonctionnement<sup>7</sup>. Les patients cherchant de l'information sur le cannabis et le TDAH trouveront des forums sur internet biaisés vers l'amélioration du TDAH par le cannabis, cohérent avec la tendance au risque perçu réduit de la consommation du cannabis par le public en général<sup>8</sup>.

D'après la littérature publiée jusqu'à maintenant, la CADDRA conclut qu'il n'y a aucune preuve que le cannabis soit un traitement efficace pour le TDAH ou qu'il améliore l'attention et la productivité. De plus, l'usage du cannabis par les individus de moins de 25 ans affecte le développement cérébral qui n'en récupère souvent pas<sup>2</sup>.

Les stimulants à longue durée d'action sont le traitement le plus efficace du TDAH. L'utilisation de stimulants n'augmente pas l'usage de substances; en fait, les études montrent que le traitement du TDAH avant l'adolescence diminue l'incidence du trouble de l'usage d'une substance et du trouble de l'usage du cannabis chez les individus atteints du TDAH<sup>9</sup>.

Nous exhortons les cliniciens à parler à leurs patients des risques du cannabis et du TDAH, particulièrement chez les jeunes. Quoique nous ne convainquions pas nos patients de s'abstenir complètement, voici certains principes :

- Les jeunes de moins de 25 ans ne devraient pas consommer du cannabis;
- Le cannabis ne devrait pas être consommé pendant la grossesse ou l'allaitement;
- Les cannabinoïdes de synthèse et les formulations concentrées de phytocannabinoïdes (« dabs », « shatter ») sont particulièrement puissants et dangereux pour le système cannabinoïde du cerveau;
- Conduire sous l'influence du cannabis est similaire à la conduite sous l'influence de l'alcool;
- Le cannabis ne devrait pas être une habitude quotidienne, car cela augmente les dommages et les risques;
- Le cannabis n'est pas un traitement éprouvé ou efficace pour le TDAH.

Une préoccupation que plusieurs cliniciens ont est le bien-fondé de traiter les personnes atteintes du TDAH qui usent activement du cannabis et/ou d'autres substances. Cela est vraiment délicat 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 que l'individu consomme du cannabis rend l'abstinence ou la réduction beaucoup plus difficile, laissant les plus vulnérables sans soutien. 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 consommation.

Les interactions néfastes potentielles entre le cannabis et les stimulants lorsqu'ils sont pris de façon concomitante sont une autre 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 problème<sup>10</sup>.

Les études sont encore limitées sur les effets du cannabis chez les personnes atteintes du TDAH, mais les données suggèrent jusqu'à maintenant un impact négatif sur le fonctionnement neuropsychologique. Le risque accru, particulièrement chez les individus de moins de 25 ans, de réussite scolaire réduite, de motivation réduite et de psychose est très préoccupant. Pour ces raisons, la CADDRA recommande que les personnes atteintes du TDAH évitent le cannabis.

### **Références :**

- OMS. Déterminants sociaux de la santé et du bien-être chez les jeunes. Rapport international sur l'étude de 2009/2010. Bureau régional de l'OMS en Europe à Copenhague, 2012.
- Volkow, Nora D. et al. Effects of Cannabis Use on Human Behaviour, Including Cognition, Motivation, and Psychosis: A Review. *JAMA Psychiatry*. Février 2016.
- Wilens TE. The nature of the relationship between attention-deficit/hyperactivity disorder and substance use. *J Clin Psychiatry*. 2007;68 Suppl 11:4-8
- 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.
- Jacobus J, et al. Neuropsychological Performance in Adolescent Marijuana Users with Co-Occurring Alcohol Use: A Three-Year Longitudinal Study. *Neuropsychology*. 2015; 29:829-843.
- Medina KL et al. Neuropsychological functioning in adolescent marijuana users: subtle deficits detectable after a month of abstinence. *J Int Neuropsychol Soc JINS*. 2007; 13:807-820.
- Meier, Madeline H. et al. Persistent Cannabis Users show Neuropsychological Decline from Childhood to Midlife. *PNAS*. 30 juillet 2012.
- 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.
- 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.
- 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) 15:270.

### **Ressources pour les cliniciens et les patients :**

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

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