

Archives de pédiatrie xxx (2016) xxx–xxx

Abus et dépendance au cannabis à l'adolescence : diagnostic

Consumption of cannabis in adolescents

O. Phan^{a,*}, I. Obradovic^d, A. Har^b

^a Consultation jeunes consommateurs, centre Pierre-Nicole, Croix-Rouge française, 75005 Paris, France

^b Clinique Dupré, fondation santé des étudiants de France, 92330 Sceaux, France

^c Unité Inserm U1018, maison des adolescents, 75014 Paris, France

^d Observatoire français des drogues et des toxicomanies, 3, avenue du Stade-de-France, 93218 Saint-Denis-La-Plaine cedex, France

Résumé

En 2016 et depuis quelques années, le taux de consommation de cannabis chez les jeunes en France s'établit à un niveau élevé, parmi les plus importants d'Europe. Ainsi, la prise en charge des situations problématiques reste un problème majeur de santé publique. Les motivations, les mécanismes et les effets de la consommation du cannabis sont mieux connus. L'usage problématique par les adolescents ne relève pas simplement d'une volonté « récréative », mais surtout d'une tentative d'automédication afin de gérer des émotions devenues trop douloureuses. Cependant, même si le cannabis atténue la symptomatologie dans l'instant, il aggrave la plupart des pathologies psychiatriques. De plus, en raison de ses effets sur les fonctions cognitives, il altère le développement de l'adolescent, occasionnant une perte de chance pour son avenir. La consommation de cannabis chez l'adolescent pose donc un défi majeur au clinicien. L'adolescent n'est presque jamais à l'initiative de la demande. Pour lui, la consommation est une béquille essentielle qu'il n'est pas prêt de lâcher. De plus, admettre qu'il ne peut s'en passer est pour lui un aveu de faiblesse insupportable. Face à cette consommation, l'objectif n'est pas simplement de diagnostiquer mais surtout de partager ce point de vue avec l'ensemble des protagonistes (enfant et parents) afin d'entamer une démarche de soins.

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Abstract

Over the past 10 years, the consumption of cannabis among adolescents has dramatically increased. Today, adolescent cannabis use is a major public health problem. Two forms of cannabis are commonly smoked: herb (marijuana) and resin. These forms have a high concentration of tetrahydrocannabinol, the active molecule of cannabis. Recent research has helped understand how the cannabinoid system works. This system combines specific receptors and specific molecules: the endocannabinoids. The effects of cannabis use are now well documented. Some adolescents report subjective positive effects. They use it not only on a recreational basis, but also to deal with their emotions. Over the long term, cannabis increases the risk of depression and schizophrenia for those adolescents who are at risk. Use, misuse, and dependence are frequently associated with heavy psychopathologic problems such as vulnerability and depression. Many cannabis dependence psychotherapies have shown their efficacy and efficiency. Motivational interviews, cognitive behavioral therapy, multidimensional family therapy (MDFT), and residential treatment have proved highly effective. MDFT seems very effective, especially in cases of heavy use.

© 2016 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : olivier.phan@fsef.net (O. Phan).

1. INTRODUCTION

Établir un diagnostic d'abus et de dépendance chez un adolescent est un véritable défi pour le clinicien. L'adolescent ne vient presque jamais consulter de lui-même, et c'est souvent un tiers (la justice ou ses parents) qui porte la demande de soin [1]. Lors des premières consultations, l'enjeu est non seulement d'évaluer la situation afin de proposer les soins les plus adaptés, mais aussi de créer une alliance avec le jeune afin de permettre ne serait-ce que la poursuite des consultations, conditions sine qua non de la prise en charge. Pour pouvoir accéder à son monde et qu'il puisse raconter avec sincérité ce qu'il ressent et ce qu'il vit, il est primordial pour le thérapeute de bien connaître l'environnement dans lequel l'adolescent évolue. Sans forcément tout connaître, il faut faire savoir qu'une compréhension mutuelle est possible. Faute de cela, l'adolescent peut rester muet ou, pire, dire ce que l'interlocuteur souhaite entendre et non la réalité de ce qu'il vit.

L'entretien clinique consiste à effectuer une évaluation rigoureuse de la consommation et de ses conséquences. Pour évaluer l'usage à risque, l'approche clinique doit tenir compte des modalités de consommation, ainsi que de l'existence de facteurs de risques individuels et sociaux comme la précocité des consommations, l'usage en association avec d'autres psychotropes, la recherche d'une ivresse cannabique, l'utilisation régulière dans un but « auto-thérapeutique » et la répétitivité des consommations.

2. ÉPIDÉMIOLOGIE

La France demeure un des pays où la consommation de cannabis reste la plus élevée parmi les adolescents. À 17 ans, un jeune sur deux a essayé de fumer au moins une fois dans sa vie [2]. Cette forte prévalence place la France en tête du tableau européen, loin devant la République tchèque (n° 2) et les Pays-Bas (n° 3) où les niveaux d'usage (une fois au cours du dernier mois) à 15–16 ans ne dépassent pas 15 %. La consommation de cannabis est majoritairement masculine, mais l'écart entre les sexes se réduit, notamment chez les moins de 25 ans. En France, la proportion de nouveaux patients, tous âges confondus, venus au titre du cannabis a triplé au cours de la dernière décennie, tandis que la file active des patients vus pour un problème lié au cannabis dans les centres de soins, d'accompagnement et de prévention en addictologie (CSAPA) en ambulatoire (y compris en milieu pénitentiaire) a augmenté de 20 % entre 2006 et 2010, ce qui représente près de 40 000 patients par an [3].

3. LE CANNABIS

Il n'existe qu'une seule variété botanique de cannabis : le cannabis sativa. Cependant, selon son mode de culture, on distingue le *cannabis sativa sativa* (ou chanvre textile servant à la fabrication des tissus) et le *cannabis sativa indica* (ou chanvre indien). Le second, cultivé dans des milieux chauds et secs, en milieu tropical ou subtropical, produit une résine pour lutter contre la sécheresse. Cette résine, présente en abondance dans les feuilles et les sommités florales, sert à la fabrication de

produits riches en principe actif psychotrope (le tétra-hydrocannabinol [THC]) recherchés par les consommateurs [4]. Pour augmenter encore la concentration en THC, certains producteurs utilisent la technique du « sinsemilla » (sans graine en espagnol), qui consiste à séparer les plants femelles des plants mâles avant la pollinisation. En effet, les plants femelles produisent plus de THC que les plants mâles, surtout lorsque, non pollinisés, ils sont sans graines. Ainsi peut-on obtenir des produits qui, à l'état brut, contiennent jusqu'à 15, voire 20 % de THC. Il a été montré que les consommateurs recherchaient préférentiellement ces produits à forte concentration en THC, donc à plus fort risque d'addiction [5]. On assiste actuellement à une augmentation de la production locale. En France, la moitié de l'herbe consommée est d'origine française. Certaines boutiques en ligne sur Internet, les « grow shops », proposent le matériel nécessaire à la culture de cannabis hors sol (armoires étanches, lampes à sodium, pots hydroponiques, etc.). Reste ensuite à se procurer les graines, tout aussi facilement accessibles sur Internet.

4. CONSOMMATION

Chez les jeunes, le cannabis est principalement fumé. L'herbe (marijuana ou « beuh ») est un mélange séché de sommités fleuries pouvant contenir aussi, en proportion variable, des feuilles, des tiges et des graines. Ce mélange est écrasé et roulé dans une cigarette pour former un « joint ». La résine gluante, haschisch ou plus communément « shit », est rassemblée et pressée en « barrette ». Cette forme concentrée est consommée sous forme de joints. Le haschisch peut aussi être fumé dans des pipes spéciales appelées « bongs » ou « hookahs ». Enfin, on peut extraire de l'huile de haschisch à partir de l'herbe ou du haschich. Le plus souvent, on se sert de cette « huile rouge ou huile brune » pouvant contenir de 20 à 30 % de THC pour enduire du papier à rouler les cigarettes. L'huile ou la résine sont aussi consommées par voie orale, mélangées à de la nourriture (par exemple dans des pâtisseries baptisées « space cakes »).

5. EFFETS RECHERCHÉS

Les premières bouffées de cannabis se prennent souvent en groupe en faisant « tourner le joint ». L'adolescent découvre alors les premiers effets : fous rires, levée des inhibitions et convivialité. Les neurobiologistes parlent de l'effet neuromodulateur du système cannabinoïde endogène, sur lequel agit le THC. Ainsi, le cannabis aurait un rôle modulateur sur l'humeur, le contrôle moteur, les perceptions, l'appétit et le sommeil. Les fumeurs décrivent souvent une exacerbation des perceptions sensorielles et une impression de ressentir le monde qui les entoure avec une acuité plus grande. L'un ressentira mieux la musique, l'autre aura une meilleure communication avec son entourage. La modification des perceptions sensorielles et de l'évaluation du déroulement du temps est un des principaux effets recherchés par les usagers. Elle peut, par exemple, leur donner l'impression que les travaux ennuyeux et sans intérêt se déroulent plus vite [6].

Pour certains, l'usage du cannabis reste festif et associé à la convivialité. Pour d'autres, généralement les plus fragiles, les effets relaxants et hypnotiques ressentis lors des premières prises sont mis à profit pour traiter les troubles du sommeil et d'autres tensions de la vie quotidienne. Progressivement, le cannabis devient indispensable pour les « bénéfiques » qu'il apporte. Enfin, il y a la « défonce » dans le but de mettre à distance les problèmes psychologiques sous-jacents. Arrêter la consommation devient alors synonyme de retour au réel. On comprend alors le ressort des difficultés à interrompre la consommation.

6. EFFETS « SECONDAIRES » À COURT TERME

Les études expérimentales ont montré essentiellement des effets amnésiants à court terme (mémoire de travail). La prise de cannabis altère la capacité des sujets à se rappeler des mots, des images, des histoires ou des sons qu'ils ont expérimentés sous l'emprise du produit, aussitôt ou plusieurs minutes après cette présentation. Ces troubles peuvent persister jusqu'à plusieurs semaines après l'arrêt de l'intoxication. Cependant, ces atteintes de la mémoire semblent réversibles à l'arrêt de l'intoxication, y compris en cas de forte consommation [7].

D'après les travaux existants, la prise de cannabis entraîne une altération des performances psychomotrices lors de l'accomplissement de tâches complexes, altération liée aux troubles de l'attention, de la coordination psychomotrice et à l'allongement du temps de réaction. De plus, le Δ -9THC potentialise les effets de l'alcool, des barbituriques, de la caféine et des amphétamines. L'étude épidémiologique « Sécurité routière et accidents mortels » (SAM), menée entre 2001 et 2003, a ainsi montré que la consommation de cannabis multipliait le risque d'accident mortel par 2,1 (vs 8,5 pour l'alcool), l'association d'alcool et de cannabis s'avérant particulièrement nocive puisqu'elle multipliait ce risque par 14 [8].

7. EFFETS À LONG TERME

Chez l'homme, la consommation régulière entraîne des perturbations cognitives parfois durables. De nombreuses études ont ainsi pointé une corrélation significative entre la consommation chronique de cannabis et des troubles de l'attention, des altérations de la mémoire de travail et de la mémoire prospective, des altérations de l'encodage, du stockage et du rappel des informations [9]. D'autres études ont mis en évidence une association entre consommation régulière de cannabis et des troubles des fonctions exécutives (planification, capacités adaptatives, capacités d'établir des priorités, flexibilité mentale, résolution de problèmes, capacités créatrices, capacités d'estimation du temps). Des études récentes ont montré l'influence néfaste de la consommation durant la période critique de l'adolescence, lorsque le cerveau est encore dans une phase de maturation. Une récente étude de cohorte a ainsi démontré la vulnérabilité spécifique des adolescents aux effets de ce produit : une consommation régulière et prolongée de cannabis, amorcée à l'adolescence, peut entraîner une altération des performances intellectuelles,

qui se traduit par une baisse du quotient intellectuel (QI) à l'âge adulte, ainsi que des perturbations cognitives partiellement réversibles (troubles de mémoire, pertes d'attention) [10].

La dépendance au cannabis est souvent à l'origine d'altérations des relations de l'adolescent avec son entourage et, en particulier, avec ses parents. Cette dégradation relationnelle peut faire suite à une période plus ou moins longue de déni des proches ou, à l'inverse, d'une suspicion persécutrice compromettant, dans un cas comme dans l'autre, les tentatives pour le jeune de pouvoir évoquer, librement et en toute confiance, sa consommation. Certaines attitudes de l'entourage vis-à-vis de cette consommation peuvent avoir une influence sur le risque de pérennisation de la conduite. On rencontre plusieurs cas de figures, qui vont des parents fournisseurs qui, en prenant en charge l'approvisionnement en cannabis (via des circuits par définition illégaux), peuvent prétendre contrôler l'usage de cannabis de leur enfant, à ceux qui menacent de chasser leur adolescent du domicile familial s'il poursuit sa consommation. Ces contre-attitudes parentales sont augmentées dans leurs effets par l'incohérence assez fréquente des positions et attitudes entre les parents eux-mêmes sur la question du cannabis. En outre, l'usage simple de cannabis étant interdit en France, les complications judiciaires, quand elles surviennent (interpellation du jeune pour détention ou trafic), peuvent renforcer le sentiment d'impuissance qu'ont les parents à se faire respecter comme garants de l'autorité et du respect des lois en vigueur. Pour autant, elles constituent dans certains cas une source de complication à intégrer par l'ensemble de la famille. Enfin, si la théorie de l'escalade, à savoir la consommation de cannabis entraînerait à elle seule l'envie de prendre des produits plus forts, n'a pas été démontrée scientifiquement, la fréquentation des dealers peut amener le jeune consommateur à être en contact avec d'autres produits. C'est ce que l'on nomme la théorie de la porte d'entrée. Cependant, le passage de la prise de cannabis à l'héroïne dépend avant tout de facteurs psychopathologiques et familiaux.

8. CLASSIFICATIONS

La classification internationale des maladies CIM-10 différencie l'utilisation nocive d'une substance, d'une part, et la dépendance d'autre part. Dans la classification de la cinquième édition du manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-5), ces deux troubles sont répertoriés sous une même catégorie : « troubles liés à l'utilisation d'une substance » (*American Psychiatric Association [APA] 2013, DSM-5 [11]*), elle-même subdivisée en trois sous-catégories : faible, modéré et sévère.

« Le trouble lié à l'utilisation d'une substance faible » au sens de la classification du DSM-5 (qui concorde avec « l'utilisation nocive » de la CIM-10) est caractérisé à la fois par la « répétition » de la consommation et la constatation de « dommages » dans les domaines sociaux, somatiques ou judiciaires. Les critères de définition ont trait à un dysfonctionnement dans la sphère sociale plus qu'à une souffrance propre du sujet.

La dépendance à une substance (dépendance dans la CIM-10 et troubles liés à l'utilisation d'une substance modérés à

sévères selon le DSM-5) se définit comme une entité psychopathologique et comportementale en rupture avec le fonctionnement habituel du sujet. Aux signes habituels de pharmacodépendance que sont la tolérance (besoin d'augmenter les doses pour obtenir les mêmes effets) et le sevrage (syndrome physique survenant en cas de privation du produit) s'associent, pour définir la dépendance, des signes traduisant la recherche compulsive du produit (*craving*) et l'impossibilité d'arrêter la consommation malgré ses conséquences somatiques et sociales. La consommation régulière de cannabis peut être considérée comme une conduite addictive. Il existe, en effet, un syndrome de dépendance, documenté dans la littérature scientifique, qui se traduit par une perte de contrôle de la consommation [12].

9. RELATIONS ENTRE PSYCHIATRIE ET CONSOMMATION DE CANNABIS

De nombreuses études rapportent une association fréquente entre pathologie psychiatrique et consommation de cannabis. De même, chez les patients présentant des troubles de l'humeur ou des désordres psychotiques, on observe une plus grande fréquence d'abus ou de dépendance au cannabis. Les études de comorbidité en témoignent et montrent la fréquence des associations entre consommation de cannabis et troubles alimentaires (pour l'essentiel les conduites boulimiques et les formes mixtes), l'abus d'alcool, les symptômes dépressifs, les troubles anxieux ou encore les comportements suicidaires et les troubles des conduites [13]. Quatre études récentes démontrent clairement que, dans les cas de schizophrénie, le cannabis aggrave le processus dissociatif ; les rechutes à court et à long terme sont plus fréquentes ; la resocialisation est moindre et l'observance plus faible [14]. Ainsi, le cannabis précipiterait précocement les adolescents prédisposés dans un trouble schizophrénique.

10. QUESTIONNAIRES STANDARDISÉS

Ils sont surtout utiles pour le repérage précoce et non comme instrument clinique. Trois instruments de repérage de l'usage problématique de cannabis peuvent être signalés car ils ont été validés en population générale jeune : tout d'abord, le Cannabis Abuse Screening Test (CAST), conçu en France et validé dans plusieurs pays européens, qui présente d'excellentes propriétés psychométriques [15] ; ensuite, le Severity of Dependence Scale (SDS), développé au Royaume-Uni ; enfin, plus récemment, le Cannabis Use Problems Identification Test (CUPIT), validé en Nouvelle-Zélande.

11. DOSAGE DANS LES MILIEUX BIOLOGIQUES

Le sang est le milieu biologique le plus intéressant et le plus utilisé dans la pratique d'analyse médico-légale, notamment lors des accidents de la voie publique. L'analyse sanguine vise à mettre en évidence ou à confirmer (après un dépistage urinaire) un usage récent de cannabis. Elle permet aussi de

donner une estimation du temps écoulé depuis la dernière consommation.

Le dosage dans les urines apparaît aujourd'hui comme le prélèvement le plus approprié pour effectuer le dépistage rapide d'une consommation de cannabis. Il ne détecte cependant que le $\Delta 9\text{-THC-COOH}$, qui est la forme non psycho-active. De plus, il ne permet pas de préjuger du temps écoulé entre le moment de la consommation et celui du recueil des urines, le $\Delta 9\text{-THC-COOH}$ pouvant y être présent plusieurs jours à plusieurs semaines après la consommation. Le dépistage urinaire permet donc de distinguer les consommateurs des non-consommateurs, sans indication précise sur l'état d'influence au moment de la conduite routière.

Le dosage salivaire a fait l'objet de nombreuses études [16]. Il pourrait constituer un bon milieu de dépistage en raison de la présence du $\Delta 9\text{-THC}$, c'est-à-dire la forme active, dans la salive. On disposerait alors d'un examen non invasif permettant de mettre en évidence un usage récent. De nombreuses sociétés proposent actuellement des outils de dépistage salivaire, basés sur une détection immuno-chimique, mais les résultats de ces tests salivaires sont encore peu concluants (étude européenne ROSITA-2). Aujourd'hui, il n'existe donc aucun test rapide adapté à ce milieu biologique. Les seules méthodes de référence pour le dosage du cannabis dans la salive nécessitent du temps (24 heures) et un équipement lourd et onéreux de chromatographie en phase gazeuse ou liquide, toujours couplé à la spectrométrie de masse.

12. CONCLUSION ET PERSPECTIVE

Le cannabis étant, de loin, la drogue illicite la plus régulièrement consommée en France chez les 12–25 ans, la prise en charge des consommateurs à l'adolescence apparaît aujourd'hui comme un enjeu majeur. Un certain nombre de problèmes de santé aigus et chroniques associés à la consommation de cannabis sont aujourd'hui identifiés dans la littérature. Gagner la confiance de l'adolescent est une condition essentielle d'une prise en charge efficiente des usages problématiques de cannabis. Une bonne connaissance des produits et de l'adolescence permettent avant tout au thérapeute de nouer cette alliance. Les tests doivent être utilisés avec parcimonie et dans un cadre bien explicité. En effet, s'ils donnent des éléments objectifs, ils ne doivent pas entamer le lien thérapeute-adolescent. L'efficacité des approches psychothérapeutiques dans le traitement de la dépendance au cannabis a été largement démontrée. Tout particulièrement chez les adolescents, l'intérêt des interventions brèves (incluant l'entretien motivationnel, la thérapie familiale et les thérapies cognitives comportementales [TCC]) est aujourd'hui bien documenté. Plusieurs études ont en outre confirmé que l'efficacité de l'intervention brève augmentait lorsqu'elle était couplée à d'autres types d'interventions. La thérapie familiale brève comme la thérapie familiale multidimensionnelle (MDFT) [17] et la thérapie de groupe ont également fait la preuve de leur efficacité pour réduire l'usage et la dépendance au cannabis chez les adolescents. Dans ce contexte thérapeutique en progrès, l'enjeu consiste donc à mieux repérer les signes d'un

usage problématique de cannabis chez les adolescents, de la manière la plus précoce possible. De nombreux outils de repérage aux performances psychométriques bien étayées existent désormais pour aider cliniciens et non-cliniciens dans cette démarche.

DÉCLARATION DE LIENS D'INTÉRÊTS

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

RÉFÉRENCES

- [1] Phan O, Henderson CE, Angelidis T, et al. European youth care sites serve different populations of adolescents with cannabis use disorder. Baseline and referral data form the INCANT trial. *BMC Psychiatry* 2011;11:110 [pubmed/21749677].
- [2] Spilka S, Le Nézet O, Ngantcha M, et al. Les drogues à 17 ans : analyse de l'enquête ESCAPAD 2014. *OFDT* 2015;100:1–8, <http://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/efxssv5.pdf>.
- [3] Obradovic I. Dix ans d'activités des consultations jeunes consommateurs. Publication OFDT; 2015, <http://www.ofdt.fr/publications/collections/periodiques/lettre-tendances/dix-ans-dactivite-des-consultations-jeunes-consommateurs-tendances-101-avril-2015/>.
- [4] Bruneton J. Cannabaceae. In: Bruneton J, editor. *Plantes toxiques*. Paris: Lavoisier; 1996. p. 211–4.
- [5] Chait LD, Burke KA. Preference for high vs low potency marijuana. *Pharmacol Biochem Behav* 1994;49:643–7.
- [6] Phan O, Obradovic I, Har A. Abus et dépendance au cannabis à l'adolescence. *Enc Med Chir Psychiatr Pedopsychiatr* 2016;13 [37-216-G-240].
- [7] Grant I, Gonzalez R, Carey CL, et al. Non acute (residual) neurocognitive effects of cannabis use: a meta-analytic study. *J Int Neuropsychol Soc* 2003;9:679–89.
- [8] Laumon B, Gadegbeku B, Martin JL, et al. Cannabis intoxication and fatal road crashes in France: population based case-control study. *Br Med J* 2005;331:1371–4.
- [9] Montgomery C, Seddon AL, Fisk JE, et al. Cannabis-related deficits in real-world memory. *Hum Psychopharmacol* 2012;27:217–25.
- [10] Meier M, Caspi A, Ambler A, et al. Persistent cannabis users show neuropsychological decline from childhood to midlife. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2012;109. E2657–64.
- [11] American Psychiatric Association. *DSM-5: diagnostic and statistical manual of mental disorders*, 5^e ed., Washington D.C: American Psychiatric Association; 2013.
- [12] Jones RT, Benowitz NL, Herning RI. Clinical relevance of cannabis tolerance and dependence. *J Clin Pharmacol* 1981;21(Suppl.):143–52.
- [13] Wiseman CV, Sunday SR, Halligan P, et al. Substance dependence and eating disorders: impact of sequence on comorbidity. *Compr Psychiatry* 1999;40:332–6.
- [14] Loo H. Troubles mentaux liés à la consommation de cannabis. *Concours Med* 1993;115:609–11.
- [15] Legleye S, Kraus L, Piontek D, et al. Validation of the cannabis abuse screening test in a sample of cannabis inpatients. *Eur Addict Res* 2012;18:193–200.
- [16] Cone EJ. Saliva testing for drug abuse. *Ann Acad Sci (New York)* 1993;694:91–127.
- [17] Rigger H, Henderson CE, Pelc I, et al. Multidimensional family therapy lowers the rate of cannabis dependence in adolescents: a randomised controlled trial in Western European outpatient settings. *Drug Alcohol Depend* 2013;130:85–93.