



## CANNABIS USE IN PATIENTS HOSPITALIZED FOR PSYCHOTIC AND BIPOLAR DISORDERS IN THE PSYCHIATRY DEPARTMENT OF A GENERAL HOSPITAL

**Hammani Zakaria** psychiatre à l'hôpital militaire moulay ismail de meknès ;Maroc .

**Tabril Taoufik** psychiatre hôpital ibn alhassan CHU Hassan 2 fès.

**Ouazzani Youssef** psychiatre hôpital ibn alhassan CHU Hassan 2 fès

**Khouyi Soufyane** médecin à l'hôpital provincial de Khenifra ,Maroc.

**Karrouri Rabie** professeur en psychiatrie à l'hôpital militaire moulay ismail de meknès ;Maroc

**Yassine Othemane** professeur en psychiatrie à l'hôpital militaire moulay ismail de meknès ;Maroc

**ABSTRACT** Le cannabis est la substance psychoactive illicite la plus consommée dans notre pays et dans le monde. Son impact négatif sur les troubles psychiatriques a été largement évoqué, mais peu d'études ont été réalisées dans notre contexte. □

**Objectifs :** nous allons évaluer la prévalence de la consommation de cannabis chez des patients atteints de troubles psychotiques et bipolaires, et étudier son impact sur le nombre et la durée des hospitalisations. □

**Méthodologie :** il s'agit d'une étude transversale rétrospective, menée sur 130 dossiers de patients hospitalisés au sein du service de psychiatrie d'un Hôpital général provincial, entre novembre 2018 et novembre 2020. □

**Résultats :** L'âge moyen de notre population est de 28 ans ± 9,4, tous de sexe masculin, dont 58,9% sont atteints de troubles psychotiques et 41,1% sont atteints de troubles bipolaires. La prévalence de la consommation de cannabis est de 65,9 %, avec 65,8% pour les troubles psychotiques et 66% pour les troubles bipolaires. Le cannabis est associé à une hospitalisation plus longue de ces patients : 28,34 contre 19,43 jours ( $p=0,005$ ), mais pas à un nombre plus important d'hospitalisations.

**Conclusion :** la consommation de cannabis est très répandue parmi les patients atteints de troubles psychotiques et bipolaires. Nos résultats restent limités par le fait que nos patients sont généralement réhospitalisés dans d'autres structures de soins.

### **KEYWORDS :** cannabis, troubles psychotiques, troubles bipolaires, hospitalisation. □

#### **INTRODUCTION**

Au Maroc, la prévalence de la consommation de cannabis dans la population générale est de 3,9 %, dont 1,8 % présente une dépendance [1].

Chez les personnes atteintes de schizophrénie, le cannabis a toujours été plus répandu que dans la population générale [2, 3].

L'association entre le cannabis et la schizophrénie a été largement étudiée, mais la compréhension de la relation évolue encore [4, 5].

Il est vrai que des psychoses transitoires peuvent être induites par la consommation de cannabis [6]. Également il a été démontré que les consommateurs de cannabis sont significativement plus prédisposés à développer une psychose que les non-consommateurs de cannabis [7].

Néanmoins, la prudence est de mise lorsqu'il s'agit d'attribuer la causalité d'une affection complexe comme la schizophrénie à un seul facteur [7]. Dans l'ensemble, de manière constante, il a été constaté que l'utilisation du cannabis augmentait les taux de rechute, la nécessité d'hospitalisations, les symptômes positifs et augmentait aussi la tendance suicidaire chez les patients atteints de schizophrénie [8, 9].

Les données de la littérature montrent aussi une fréquence élevée d'usage de cannabis chez les patients bipolaires ainsi qu'un risque plus élevé de développer un trouble de l'humeur chez les consommateurs de cannabis. L'usage du cannabis serait un facteur influençant le déclenchement, l'évolution et l'expression du trouble bipolaire [10].

Dans cette étude, nous avons essayé d'évaluer l'ampleur de l'utilisation du cannabis chez des patients hospitalisés pour ces deux types de troubles psychiatriques : les troubles psychotiques, et les troubles bipolaires, en déterminant la prévalence de la consommation de cannabis chez cette population, en cherchant des facteurs associés et en déterminant l'impact de cette consommation sur l'évolution de la maladie.

#### **MATÉRIELS ET MÉTHODES**

Il s'agit d'une étude transversale rétrospective, descriptive et analytique, portant sur 130 dossiers colligés au sein du service de psychiatrie d'un hôpital régional public, concernant des patients hommes hospitalisés durant une période de 2 ans allant du novembre 2018 au novembre 2020.

Les patients inclus sont ceux dont les diagnostics de troubles psychotiques (schizophrénie, trouble délirant, trouble psychotique bref, trouble schizophréniforme, trouble psychotique induit) et de troubles bipolaires (épisode maniaque, épisode dépressif d'un trouble bipolaire), ont été confirmés sur le dossier médical.

Alors que nous avons exclu les dossiers incomplets : absence de recherche de cannabis dans les urines, ou de données sociodémographiques ou cliniques utilisées dans cette étude.

Le recueil des données a été réalisé à l'aide d'une fiche d'exploitation préétablie précisant les éléments suivants :

- Les données sociodémographiques : âge, état matrimonial, nombre des enfants.
- Les données cliniques : diagnostic, nombre hospitalisations, âge de début de la maladie, durée d'hospitalisation.
- La consommation du cannabis : confirmée par le résultat d'un test urinaire immunochimique, avec un seuil de positivité supérieur à 50 ng/ml.

#### **Etude statistiques :**

Les données des questionnaires ont été saisies sur Excel 2010 sous un codage numérique, puis traitées par le logiciel SPSS v.23 qui nous a permis d'obtenir le résultat descriptif de la population étudiée et d'effectuer une analyse univariée.

Les variables qualitatives étaient décrites en termes de proportions et les variables quantitatives en termes de moyenne, valeurs extrêmes et écart-type.

L'association entre la consommation du cannabis et plusieurs variables explicatives potentielles était recherchée à l'aide des tests paramétriques Chi2 pour les variables qualitatives et ANOVA pour les variables quantitatives.

Pour chaque test statistique utilisé l'intervalle de confiance était de 95% (IC 95%), le p est considéré comme significatif lorsqu'il est inférieur ou égal à 0.05.

#### **Aspects éthiques :**

Nous avons veillé tout au long de l'étude au respect de la confidentialité des données et de l'anonymat des patients, cette étude n'étant pas interventionnelle, se basant sur les données des dossiers de façon

anonyme, l'obtention du consentement n'était pas nécessaire.

## Résultats

### Résultats descriptive :

#### Les Données sociodémographiques :

La moyenne d'âge dans notre échantillon est de 30 ans avec un écart type de 7,91, un âge minimum de 18ans et un âge maximum de 55 ans.

L'âge moyen des patients atteints de troubles bipolaires est de 29,5 ans, avec un écart type de 7,65, et pour les patients atteints de troubles psychotiques, l'âge moyen est de 31 ans, avec un écart type de 8,1.

Dans notre échantillon 97 (74,4 %) de nos patients sont célibataires contre 33 (25,6%) mariés.

Alors que 101(78,3%) de nos patients n'ont pas d'enfant, 21 (15,5%) ont un ou deux enfants et 8 (6,2%) ont plus de deux enfants.

Par ailleurs, dans notre échantillon, 119 (91,5%) des patients sont actifs contre 11 (8,5%) qui n'exercent aucune activité professionnelle.

#### Les données cliniques :

Dans notre étude 54 (41,1%) de nos patients ont un diagnostic de troubles bipolaires et 76 (58,9%) celui de troubles psychotiques.

L'âge moyen de l'apparition de la maladie est de 28,5 ans avec un écart type de 6,41, un âge minimum de 18 ans et maximum de 49 ans.

Dans notre étude 84 (64,3%) de nos patients ont été hospitalisés une seule fois contre 46 (35,7%) hospitalisés deux fois ou plus.

La durée moyenne d'hospitalisation est de 25,3 jours, avec un écart type de 17,42 avec une durée minimale de 3 jours et maximale de 90 jours.

Dans la population étudiée, les bilans toxicologiques réalisés ont montré la présence d'une recherche urinaire positive du THC chez 86 (65,9%) des patients.

#### Résultats analytique :

#### Consommation du cannabis et caractéristiques sociodémographiques :

Dans notre étude, nous n'avons pas trouvé d'association significative entre la consommation du cannabis et les caractéristiques sociodémographiques. Les résultats sont détaillés dans le tableau 1.

#### Consommation de cannabis et caractéristiques cliniques :

Notre étude a montré la présence d'une association significative entre la consommation de cannabis et la durée d'hospitalisation. Ainsi une durée relativement plus longue en cas de consommation du cannabis a été observée chez nos patients. Aucune autre association entre les facteurs cliniques et la consommation de cannabis n'a été démontrée par notre étude. Les résultats sont détaillés dans le tableau 2.

## DISCUSSION

#### Consommation de cannabis et troubles psychotiques :

Ainsi, deux tiers des patients atteints de troubles psychotiques hospitalisés au service de psychiatrie sont des consommateurs de cannabis. Ces résultats sont proches de celles de Harrisson et al. En 2008 qui ont trouvé une prévalence de 56% dans une population de 152 patients [11]. Dans une étude menée dans une ville mitoyenne de la ville où notre étude a été menée, F. Elghazouani et al. à Fès en 2015 ont trouvé une prévalence assez similaire de 60,2% [12], alors que l'étude de Verdoux H. et al. Faite sur 92 patients a trouvé une prévalence de 50% [13].

#### Consommation du cannabis et troubles bipolaires :

Dans notre étude la prévalence de consommation de cannabis chez les patients atteints de troubles bipolaires est de 66%.

Dans l'étude NESARC (National epidemiologic survey on alcohol and related conditions), la fréquence de l'abus/dépendance au cannabis chez 1905 patients atteints de troubles bipolaires était de 7 % dans les 12 mois précédant l'étude, contre 1,2 % en population générale [14]. Une revue systématique a trouvé une prévalence de 30 % de l'abus/dépendance au cannabis chez des patients atteints de troubles bipolaires au cours de leur vie entière [15].

Chez les sujets dépendants au cannabis, la fréquence des troubles de

l'humeur, notamment des troubles bipolaires, est également élevée : dans l'étude NESARC, 23 % de ces sujets avaient présenté un épisode maniaque au cours de leur vie [16]. Ces études ont permis, ces dernières années, d'attirer l'attention des cliniciens sur la fréquence de cette comorbidité [17].

Les études réalisées en population clinique ont indiqué des prévalences constamment élevées d'usage ou de troubles liés à l'usage de cannabis (TLUC) chez des patients bipolaires. Ainsi, l'étude de Lagerberg et al. a mis en évidence un risque 6,8 fois (Intervalle de confiance (IC) 95% = 5,41- 8,52) plus élevé d'usage de cannabis en vie entière chez les patients bipolaires que chez les témoins (71,3% contre 26,8% respectivement) [18]. Une autre étude retrouvait des taux d'abus de cannabis de 22% au moment de l'étude et de 36% en vie entière [19]. Une étude transversale de Mc Elroy et al. Menée auprès de 288 patients atteints de troubles bipolaires ambulatoires, rapportait des prévalences de TLUC au moment de l'étude et sur la vie de 2% et 17% respectivement en présence d'un trouble bipolaire de type 1 et de 0% et 10% pour les patients bipolaires de type 2 [20].

La comorbidité trouble bipolaires et conduites addictives est très fréquente [21,22]. Cependant, les études cliniques explorant les liens, notamment cliniques, entre consommation de cannabis et troubles bipolaires sont rares. Certaines études ont retrouvé que les patients atteints de troubles bipolaires consommateurs de cannabis avaient un âge de début de la maladie plus précoce que les non-consommateurs [23,24].

#### Impact de la consommation du cannabis sur les patients hospitalisés :

Chez la population de patients hospitalisés en service de psychiatrie, l'impact de la consommation du cannabis est ressenti par tous les praticiens. Qu'il s'agisse de la difficulté de gérer le sevrage après l'admission dans le service, des états d'agitation plus fréquemment liés à cette consommation, ou des risques de récidives et rechutes plus fréquentes et donc à l'origine de décompensations psychiatriques, notamment psychotiques et maniaques, avec leurs corrélats de réhospitalisations [25].

Ainsi, les personnes souffrant de troubles psychotiques présentent une prévalence plus élevée de consommation de cannabis la semaine précédant l'admission, ce qui souligne la nécessité de développer des interventions adaptées pour ces groupes à haut risque [26].

Dans notre étude, le nombre de réadmission au service n'est pas statistiquement lié à la consommation de cannabis, et ce contrairement à ce qui est attendu. Ce constat peut être expliqué facilement par le fait que nos patients, qui proviennent de différentes régions du pays, sont généralement réhospitalisés dans d'autres structures de soin, plus proches de leur lieu de résidence. Cela ne permet pas un suivi au long cours sur dossier, et nécessite donc des études prospectives, s'intéressant aux patients là où ils se retrouvent. Mais en revanche l'étude a montré la liaison entre la consommation de cannabis et la nécessité d'une durée plus longue d'hospitalisation.

#### Recommandations :

La forte prévalence de la consommation de cannabis chez les patients bipolaires et psychotiques impliquent une attention particulière à cette population vulnérable.

Des programmes de prévention et de psychoéducation autour du cannabis doivent être élaborés afin de réduire cet impact négatif, et améliorer l'avenir de nos patients. Le travail de prévention est d'autant plus important que le risque de consommer le cannabis est plus important chez des sujets ayant une prédisposition génétique, même avant le début de la maladie.

Des interventions ciblant la prévention d'usage de substance chez des patients à haut risque psychotique pourraient réduire le risque d'entamer un trouble cliniquement déclaré [27,28].

#### Les limites de notre étude :

Notre étude est transversale rétrospective portant sur le recueil des informations à partir de dossiers archivés. Cela limite les possibilités d'accès à plusieurs données relatives à la consommation de cannabis, qui pouvaient être utiles pour la recherche de facteurs associés à cette consommation chez ces patients.

Les limites de ce travail résident également dans le nombre réduit des

patients inclus, et l'absence du sexe féminin, vu qu'il s'agit d'une étude menée dans un service pour hommes.

Par ailleurs, le manque de données dans ce domaine et de travaux similaires dans notre pays a rendu difficile la comparaison et l'appréciation de nos résultats dans un contexte national.

## CONCLUSION

La consommation de cannabis est un véritable phénomène de société dans notre pays. La forte prévalence de la consommation de cannabis chez nos patients, atteints de troubles psychotiques et bipolaires, représente un fardeau de plus pour ces patients. L'impact négatif sur l'évolution de ces patients, attestée par le nombre plus important de réhospitalisations, représente également un défi pour les praticiens. Toutes les études montrent qu'au long cours le cannabis aggrave les troubles psychiatriques : il en accélère le cours évolutif, avec des décompensations plus brutales, plus précoces, des rechutes plus nombreuses, une compliance moindre aux soins et un pronostic péjoratif.

La prise en charge simultanée des troubles liés à l'usage du cannabis et des troubles psychiatriques, permettra de réduire cet impact négatif. Néanmoins, le travail de prévention reste la meilleure attitude à adopter pour réduire cet impact sur un registre plus large, visant à la fois la prévention de troubles psychiatriques, mais aussi éviter leur aggravation quand ils se sont déjà installés.

Cette étude montre l'intérêt de mener d'autres études prospectives, évaluant les liens entre la consommation de cannabis et l'apparition ou l'aggravation des troubles mentaux. D'autres études longitudinales permettront d'évaluer l'impact d'un travail de prévention et de prise en charge de la consommation de cannabis sur le devenir de ces patients au long cours.

## Déclaration de liens d'intérêts

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

**Tableau 1 :** Consommation du cannabis et caractéristiques sociodémographiques

Caractéristiques	Cannabis (-)	Cannabis (+)	p
Age (moyenne ± EC)	29,22 ± 8,76	30,74 ± 7,45	0,305
Situation matrimoniale n(%)	célibataires 31 (32, 3%)	65(67,7%)	0,458
	mariés 14 (41,2%)	20 (58,8%)	
Nombre d'enfants n(%)	0 35 (34,7%)	66 (65,3%)	0,804
	1≤ 10 (34,5%)	19 (65,5%)	
Activité professionnelle n(%)	actifs 39 (33,1%)	79 (66,9%)	0,407
	inactifs 5 (41,7%)	7 (58,3%)	

**Tableau 2 :** Consommation de cannabis et caractéristiques cliniques

Caractéristiques	Cannabis (-)	Cannabis (+)	p
Diagnostic n(%)	troubles polaires 18 (34%)	35 (66%)	0,977
	troubles psychotiques 26 (33,8%)	50 (66,2%)	
Age d'apparition (moyenne ± EC)	27,5±6,22	29,02±6,49	0,202
	1 33 (39,8%)	50 (61,2%)	
Durée d'hospitalisation (moyenne ± EC)	>2 11 (23,4%)	36 (76,6%)	0,005
	19,43±14,91	28,34±17,92	

## RÉFÉRENCES :

- Kadri N, Agoub M, El Gnaoui S, Berrada S, Moussaoui D. Prevalence of anxiety disorders: a population-based epidemiological study in metropolitan area of Casablanca, Morocco. Ann Gen Psychiatry 2007; <http://www.annalsgeneral-psychiatry.com/content/6/1/6>.
- Schofield D, Tenant C, Nash L, Degenhardt L, Cornish A, Hobbs C, Brennan G. Reasons for cannabis use in psychosis. Aust N Z J Psychiatry. 2006;40(6-7):570-574.
- Menne V, Chesworth R. Schizophrenia and drug addiction comorbidity: recent advances in our understanding of behavioural susceptibility and neural mechanisms. Neurosci Behav. 2020;2(1):e10.
- Rodrigo C, Rajapakse S. Cannabis and schizophrenia spectrum disorders: a review of clinical studies. Indian J Psychol Med. 2009;31(2):62-70.
- Volkow ND. Substance use disorders in schizophrenia—clinical implications of comorbidity. Schizophr Bull. 2009;35(3):469-472.
- Arendt M, Rosenberg R, Foldager L, Perto G, Munk-Jorgensen P. Cannabis-induced psychosis and subsequent schizophrenia-spectrum disorders: follow-up study of 535 incident cases. Br J Psychiatry. 2005;187:510-515.
- Forti MD, Quattrone D, Freeman TP, Tripoli G, Gayer-Anderson C, Quigley H, et al. The contribution of cannabis use to variation in the incidence of psychotic disorder across Europe (EU-GEI): a multicentre case-control study. Lancet Psychiatry. 2019;6(5):427-436.
- Hasan A, von Keller R, Friemel CM, Hall W, Schneider M, Koethe D, Leweke FM, et al. Cannabis use and psychosis: a review of reviews. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 2020;270(4):403-412.
- National Academies of Sciences E and Medicine. The health effects of cannabis and cannabinoids: the current state of evidence and recommendations for research [Internet]. Washington, DC: The National Academies Press; 2017. Available from: <https://www.nap.edu/catalog/24625/the-health-effects-of-cannabis-and-cannabinoids-the-current-state>.
- Kazour F, Rouhayem J, Chammay R, Haddad R, Haddad G, Laqueulle X, Richa S. Cannabis et trouble bipolaire : recherche d'une association à partir d'une revue de la littérature. Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique. 2011;169(5):277-281.
- HARRISONI, JOYCE E, MUTSATSA S.M, HUTTON S.B, HUDDY V, KAPASI M, BARNES T.R.E Naturalistic follow-up of co-morbid substance use in schizophrenia: the West London first-episode study Psychological Medicine,2008;38:79-88
- ELGHAOUANI F, AARAB C, LAHLOU F, ELRHAI K, AALOUANE R , RAMMOUZZ I Usage de substances chez des patients hospitalisés pour rechute schizophrénique Ann Med Psychol Elsevier Masson,Paris,2015;4:15
- VERDOUX H, MURY M, BESANCON G Étude comparative des conduites toxicomaniaques dans les troubles bipolaires, schizophréniques et schizoaffectifs. Encephale, 1996;22:95-101
- Lev-Ran S, Le Foll B, McKenzie K, George TP, Rehm J. Bipolar disorder and co-occurring cannabis use disorders: characteristics, co-morbidities and clinical correlates. Psychiatry Res 2013;209:459-65.
- Bally N, Zullino D, Aubry JM. Cannabis use and first manic episode. J Affect Disord 2014;165:103-8
- Conway KP, Compton W, Stinson FS, Grant BF. Lifetime comorbidity of DSM-IV mood and anxiety disorders and specific drug disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. J Clin Psychiatry. 2006; 67: 247-57.
- Dervaux A, Laqueulle X. Dépister et traiter les troubles bipolaires en addictologie. Le Courrier des Addictions. 2010; 12 (3): 14-6.
- Lagerberg TV, Andreassen OA, Ringen PA, Berg AO, Larsson S, Agartz I, et al. Excessive substance use in bipolar disorder is associated with impaired functioning rather than clinical characteristics, a descriptive study. BMC Psychiatry. 2010;10:9.
- Cassidy F, Ahearn EP, Carroll BJ. Substance abuse in bipolar disorder. Bipolar Disord. 2001;3(4):181-188.
- McElroy SL, Altshuler LL, Suppes T, Keck PE Jr, Frye MA, Denicoff KD, et al. Axis I psychiatric comorbidity and its relationship to historical illness variables in 288 patients with bipolar disorder. Am J Psychiatry. 2001;158(3):420-426.
- Regier DA, Farmer ME, Rae DS, Locke BZ, Keith SJ, Judd LL, Goodwin FK. Comorbidity of mental disorders with alcohol and other drug abuse. Results from the Epidemiologic Catchment Area (ECA) Study. JAMA. 1990; 264: 2511-8
- Grant BF, Stinson FS, Hasin DS, Dawson DA, Chou SP, Ruan WJ, Huang B. Prevalence, correlates, and comorbidity of bipolar disorder and axis I and II disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. J Clin Psychiatry. 2005; 66: 1205-15.
- Strakowski SM, DelBello MP, Fleck DE, Adler CM, Athenelli RM, Keck PE Jr, et al. Effects of cooccurring cannabis use disorders on the course of bipolar disorder after a first hospitalization for mania. Arch Gen Psychiatry. 2007;64(1):57-64
- Lagerberg TV, Larsson S, Sundet K, Hansen CB, Hellvin T, Andreassen OA, Melle I. Treatment delay and excessive substance use in bipolar disorder. J Nerv Ment Dis. 2010; 198 (9): 628-33.
- Iolazzi M, Burnett N, Costa R, De Agostini M, Griffin J, Bhattacharyya S. Longitudinal assessment of the effect of cannabis use on hospitalreadmission rates in earlypsychosis: A 6-year follow-up in an inpatientcohort. PsychiatryRes. 2018 Oct;268:381-387.
- [Madero S, Olivares C, Pons MT, Sagiv M, López-Pelayo H, Gual A, Balcells M. Cannabis use the weekbefore admission to psychiatric in-patient service as a marker of severity. J PsychiatrRes. 2020;129:40-46.
- Pinto JV, Medeiros LS, Santana da Rosa G, Santana de Oliveira CE, Crippa JAS, Passos IC, Kauer-Sant'Anna M. The prevalence and clinicalcorrelates of cannabis use and cannabis use disorderamong patients withbipolardisorder: A systematic review with meta-analysis and Meta régression. NeurosciBiobehavRev. 2019;101:78-84.
- Aas M, Melle I, Bettella F, Djurovic S, Le Hellard S, Bjella T, Ringen PA, Lagerberg TV, Smeland OB, Agartz I, Andreassen OA, Tesli M. Psychotic patients whoused cannabis frequently before illness onset have highergeneticpredisposition to schizophrenia than thosewhodid not. PsycholMed. 2018;48(1):43-49.