

Comorbidités tabagisme et maladie mentale

Tabagisme et schizophrénie

Dr A Tremey

CHU Clermont-Ferrand

DIU Tabacologie 2024

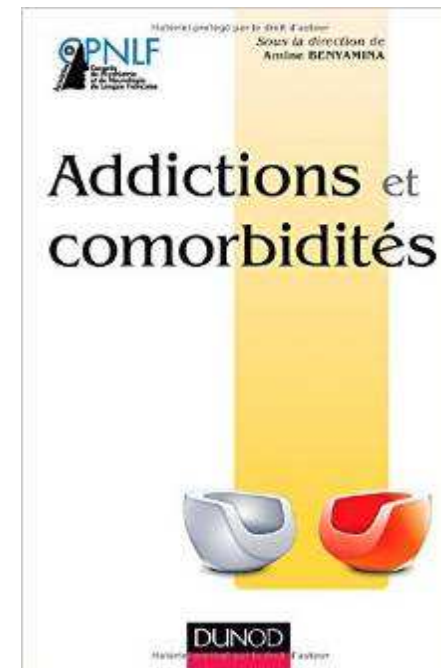
Définitions

COMORBIDITE, PATHOLOGIE DUELLE ou « DUAL DIAGNOSIS », « DUAL PSYCHOPATHOLOGY » évolution du concept...

- OMS 1995: « Cooccurrence chez la même personne d'un trouble dû à la consommation d'une substance psychoactive et d'un autre trouble psychiatrique »
- Précise que cette notion ne comporte aucune incidence sur la nature de l'association entre les deux troubles, en particulier absence de lien de causalité

Pathologie duelle

- La présence comorbide d'un ou plusieurs troubles psychiatriques et d'une ou plusieurs addictions, chez un même patient, avec apparition de nombreux processus synergiques entre les deux pathologies, qui amènent à une modification des symptômes. une diminution de l'efficacité des traitements et à l'aggravation et chronicisation de leur évolution



M Casas. Rapport CPNLF Addictions et comorbidités, Dunod, 2014

Tabac et psychiatrie...Le problème

- Dépendance au tabac 2 à 3 fois + fréquente chez patients psychiatriques/ pop générale; prévalence des troubles psychiques plus élevée chez les fumeurs/non fumeurs
- Consommation élevée: **schizophrénie**, troubles bipolaires, **dépression, trouble anxieux, dépendances autres**
- Consommation débute avant l'apparition des troubles psychiatriques ou des conduites addictives à d'autres substances

Conséquences de ces comorbidités

- Complexes à prendre en charge ^{1, 2}
 - Les addictions débutent tôt dans la maladie mentale et peuvent modifier leur expression ou du moins leur évolution (ex: tabac et trouble bipolaire, tabac et anxiété, tabac et schizophrénie)
- Problèmes majeurs ^{3, 4}
 - Fréquentes poly-consommations
 - Les symptômes de la pathologie mentale sont plus sévères et exacerbés
 - L' évolution de la maladie est **péjorative** par rapport aux patients souffrant de l' un ou l' autre des troubles, coût sanitaire
 - Fréquence élevée de **suicides**
 - Fréquence plus élevée de **comorbidités somatiques**



- Les patients meurent de leur tabagisme + souvent que de leur pathologie psychiatrique ou de toutes autres consommations

- Penser à une comorbidité psychiatrique si fumeur difficile

1. Berkson (1949)

2. Bellack et al (2006)

3. Dixon (1999)

4. Bennett et Barnett (2003)

- Chez sujets souffrant d'un trouble mental: taux de tabagisme sont **2 à 4 fois supérieurs** (60% patients schizophrènes sont fumeurs, 30% phobie sociale à 50% pour le Trouble Anxieux Généralisé)
- En cas de comorbidité psychiatrique:
 - **Initiation précoce au tabac**
 - **Consommation plus importante**
 - **Dépendance plus forte**
 - **Difficultés à arrêter plus grande**
 - **Comorbidités psy cognitives et médicales plus importantes**
- 74 à 88% des sujets souffrant d'une dépendance à une autre SPA fument (alcool: 80%, 70% drogues autres, 100% drogues autres+tabac+alcool)

Assessing motivation to quit smoking in people with mental illness: a review

Ranita Siru, Gary K. Hulse & Robert J. Tait

School of Psychiatry and Clinical Neurosciences, University of Western Australia, QE II Medical Centre, Nedlands, WA, Australia

Les patients fumeurs atteints de troubles psychiatriques sont disposés à cesser de fumer:

- 20% ont l'intention d'arrêter dans le mois
- 40% dans les 6 mois
- Taux comparables/population générale

Pourquoi les personnes atteintes d'un trouble mental
fument?

- Pour les même raisons que les autres

Plaisir

Habitudes

Soulager le
manque

- Mais aussi...

1) Vulnérabilité commune

Tabac (T) \rightleftharpoons Psy (P)

Facteurs génétiques communs

2) Les troubles mentaux augmentent la vulnérabilité au tabagisme:

Automédication (Smith R, *et al. Neuropsychopharmacology* 2002)

P \rightarrow T

3) Le tabagisme altère le fonctionnement cérébral et est à l'origine des symptômes psychiatriques

– Nicotine (effets stimulants favorisant l'anxiété)

– Hypoxie (Aubin HJ, *et al. Am J Psychiatry* 2011) et dépression, suicide

T \rightarrow P

Dépendance nicotinique : marqueur de comorbidité psychiatrique et addictive.

Le Strat Y, *et al. Alcohol Alcohol* 2010

Tabac et schizophrénie

Définition de la schizophrénie



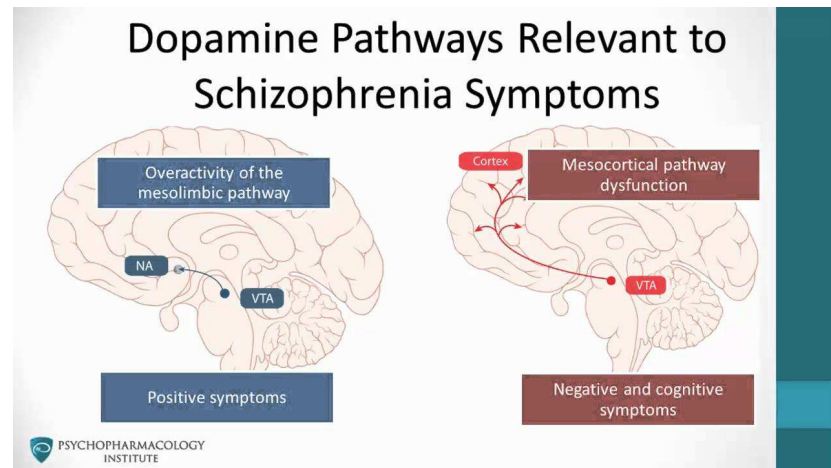
Symptômes:

Sur plus de 6 mois,

Association de symptômes:

- **Positifs** (délires, hallucinations)
- **Négatifs** (sentiment de vide intérieur, pas de motivation)
- **Désorganisation**
- **Cognitifs** (théorie de l'esprit, mémoire de travail, attention, planification)

Neurobiologie:



Traitement médicamenteux:

Les antipsychotiques

Traitements non médicamenteux:

TCC (idées délirantes), remédiation cognitive, réhabilitation etc...

Contexte

- Principale cause de mortalité prématurée (MCV, BPCO, cancers): un décès 28 ans plus tôt!
- Les patients souhaitent l'arrêt mais leur taux d'échec est 2 fois supérieur/population générale
- Mais difficultés à s'abstenir de fumer (action de la nicotine sur anomalies cognitives?), précarité sociale, consommations associées
- Problème encore sous estimé et sous traité par les soignants (représentations)

Epidémiologie

- Fréquence de consommation: 62% (variation entre 55 et 95% sur la vie entière), H (71%) F(44%)
- Prévalence du tabagisme en milieu hospitalier supérieure/autres troubles psychiatriques

Méta analyse De leon et al. 2005

Caractéristiques de la consommation de tabac

- Fument plus en quantité (22-27 cig)
- Inhalation plus profonde la fumée
- Fagerström plus élevé (6 à 7 en moyenne)
- Consommation liée aux autres dépendances
- Réduction de l'espérance de vie liée à l'augmentation du risque cardiovasculaire (6 fois/population générale)

Pourquoi cette forte association?



- **Car ils ont plus de mal à arrêter:**
 - Plus de symptômes cognitifs pendant le sevrage
 - Moins bonne perception des effets nocifs du tabac sur la santé
 - Effets de récompense plus intenses
- **Automédication** (des symptômes négatifs, des troubles cognitifs): NB: dont des troubles cognitifs eux même induits par le manque du tabac)
- **Diminuer les effets indésirables des traitements**
- **Facteurs génétiques**

- **Automédication:**
 - Transmission glutamatergique et dopaminergique augmentées par la consommation de tabac
 - Atténuation des effets extrapyramidaux et cognitifs induits par les médicaments neuroleptiques
 - Mais n'explique pas tout car la consommation de tabac souvent débutée avant instauration des médicaments...

Adler et al 1998

McVoy et al 2005



Current (but not ex) cigarette smoking is associated with worse cognitive performances in schizophrenia: results from the FACE-SZ cohort

Published online by Cambridge University Press: 08 September 2022

Jasmina Mallet , Ophélie Godin, Yecodji Dansou, Nicolas Mazer, Claire Scognamiglio, Fabrice Berna, Laurent Boyer, Delphine Capdevielle, Isabelle Chéreau and Thierry D'Amato

Background

Tobacco use is common in subjects with schizophrenia (SZ) and has sometimes been associated with better functioning in short-term studies. Only few studies embrace an extensive examination of tobacco influence on clinical, cognitive and therapeutic characteristics in stabilized SZ outpatients. The objective of the present study was to assess the association between cognitive performances and smoking status in SZ subjects.

Methods

In total, 1233 SZ participants (73.9% men, mean age 31.5) were included and tested with a comprehensive battery. Tobacco status was self-declared (never-, ex-, or current smokers). Multivariable analyses including principal component analyses (PCA) were used.

Results

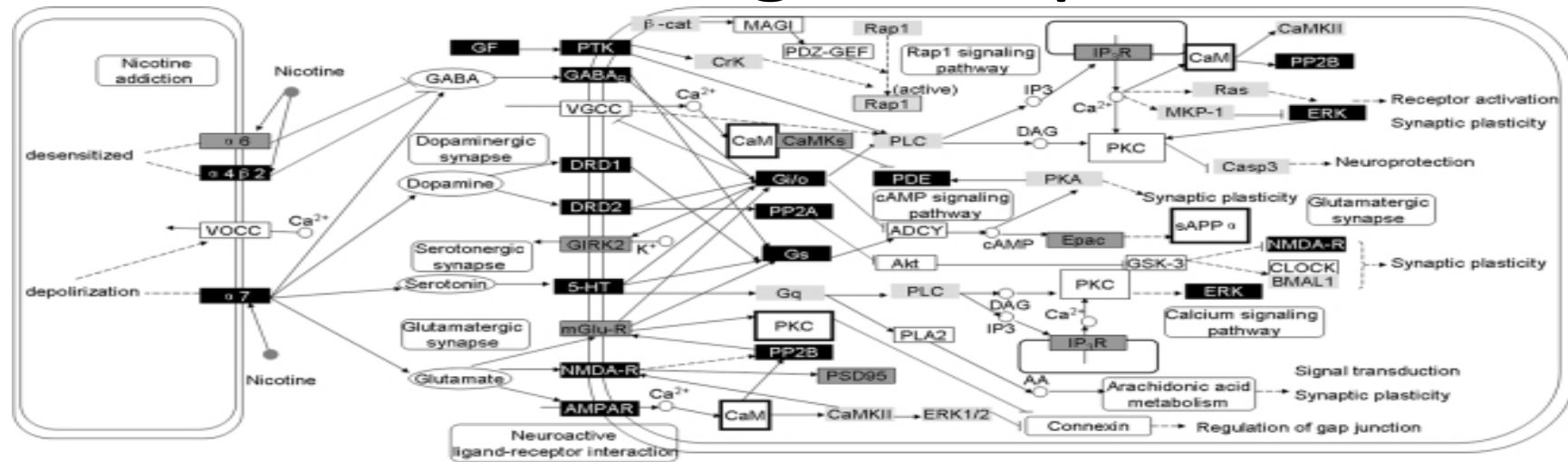
In total, 53.7% were smokers with 33.7% of them nicotine-dependent. Multiple factor analysis revealed that current tobacco smoking was associated with impaired general intellectual ability and abstract reasoning (aOR 0.60, 95% IC 0.41–0.88, $p = 0.01$) and with a lifetime alcohol use disorder ($p = 0.026$) and a lifetime cannabis use disorder ($p < 0.001$). Ex- and never-smokers differed for age, mean outcome, cannabis history and medication [ex-smokers being older ($p = 0.047$), likely to have higher income ($p = 0.026$), a lifetime cannabis use disorder ($p < 0.001$) and higher CPZeq doses ($p = 0.005$)]. Premorbid IQ in the three groups significantly differed with, from higher to lower: ex-smokers, never-smoker, current smokers (all $p < 0.001$).

Conclusions

This study is the largest to date providing strong evidence that chronic smoking is associated with cognitive impairment in SZ, arguing against the self-medication hypothesis as a contributor to the high prevalence of smoking in SZ. Ex-smokers may also represent a specific subgroup. Longitudinal studies are warranted to determine the developmental impact of tobacco on neurocognition.

- **Rôle des facteurs génétiques**
 - Facteurs communs de vulnérabilité dépendance tabac et schizophrénie (gènes communs)
 - Anomalie génétique sur le gène codant le récepteur nicotinique alpha 7 (impliqué dans les fonctions cognitives)

Facteurs génétiques



52 gènes partagés entre schizophrénie et addiction au tabac
 12 voies de signalisation associées aux deux maladies à la fois identifiées

Hu et al. 2018 Analyzing the genes related to nicotine addiction or schizophrenia via a pathway and network based approach

- **Facteurs de personnalité**

- Traits favorisant en population générale: recherche de sensations, recherche de nouveauté et impulsivité
- Scores plus importants échelle de recherche de sensation (sous échelle désinhibition) et scores de recherche de nouveauté

Impact du tabagisme sur les symptômes de la schizophrénie

- **Symptômes positifs et négatifs:** peu de différences fumeurs/non fumeurs dans les études
- **Troubles cognitifs:**
 - Augmentation transitoire de l'attention et de la mémoire de travail
 - Amélioration des déficits du traitement de l'information auditive
 - Des effets qui restent transitoires car désensibilisation des récepteurs nicotiques induits par le tabagisme

Spécificités de la prise en charge

- Taux d'arrêts plus faibles mais motivations annoncées quasi identiques/population générale
- Pas de risque accru de décompensation à l'arrêt du tabac pour ces patients tant psychotique, dépressive, suicidaire ou violence; ni à court terme ni à long terme (après 6 mois)
- Principaux troubles : ceux induits par le sevrage, pouvant être plus intenses et donc parfois confondus avec une décompensation de leur pathologie
- Meilleure période: phase de stabilité, meilleur pronostic selon le traitement de fond (clozapine), envisager début par réduction des consommations si instabilité des troubles
- Adapter les doses d'antipsychotiques pendant et après le sevrage

Interaction tabac/médicaments antipsychotiques

- Interactions *pharmacocinétiques* (induction enzymatique sur **CYP1A2**, baisse des taux sériques)
- Lié aux effets des *benzopyrènes* plus que de la nicotine
- **Clozapine, halopéridol, olanzapine** (jusqu'à 50%), BZD, méthadone
- Conséquences
- Intérêt clozapine

Aspects psychologiques

- Les conseils médicaux et l'évaluation des motivations à l'arrêt du tabac, même brefs et même en l'absence de demande des sujets, favorisent le sevrage ultérieur
- PEC psychothérapique axée sur l'évaluation des motivations, le coping (surmonter déficits de leurs compétences sociales, affirmation de soi) et la prévention de la rechute
- Les TCC ont montré leur efficacité
- Utilité+++ des entretiens motivationnels (motivations fluctuantes)
- Aspects éducatifs++(peu de connaissances sur les effets nocifs du tabac)
- Faire peser les avantages et inconvénients, mise en lien avec la pathologie (ex des traitements)
- Inciter à gérer le temps libre (planification d'activités)

Raisons à continuer de fumer	Raisons à arrêter de fumer
<p>Plaisir de l'acte de fumer</p> <p>Stimulation psychomotrice</p> <p>Diminution des affects négatifs</p> <p>Diminution de l'ennui</p> <p>Facilitation des relations sociales</p>	<p>Conséquences du tabac sur la santé</p> <p>Pression sociale</p> <p>Un arrêt du tabac perçu comme valorisant</p>
<p>Ainsi, il existe chez ces patients un désir d'arrêter ...mais une faible confiance en leur capacité à réussir cet arrêt</p>	

Underner M, Perriot J, Brousse G, de Chazeron I, Schmitt A, Peiffer G, et al. L'Encéphale 2019;45:345-56.

S'adapter à la pathologie

- **L'Entretien Motivationnel pour pathologies duelles**
 - Améliorer la motivation intrinsèque du patient pour changer, Individuel ou en groupe
 - Nécessiter d'Adapter approche classique pour les patients souffrant de schizophrénie présentant une addiction ^{1,2,3}
 - ✓ Clinique schizophrénie : barrière au changement
 - ✓ Apragmatisme (/défaut de motivation) : résistance au changement
 - ✓ Déficits cognitifs (attention, concentration, capacités abstraction) s'opposant au traitement de l'information (alcool), à la résolution de problèmes (divergences, balance décisionnelle, limite de l'efficacité personnelle), et à la planification d'une tâche (changement)
 - ✓ Limitations des support et habiletés sociales : limite d'un étayage externe au changement

1. Cleary et al 2008

2. Van Horn et Bux 2001

3. Clemente et al 2008

→ REMEDIATION INTEGREE

Arrêt du tabac:

- Choix de la période de sevrage: les périodes de stabilisation psy plus favorables au sevrage, aux activités de groupe
- Rôle des groupes: rompre l'isolement social, développer les habiletés sociales

- Intérêt des **techniques de groupe; adapter l'entretien motivationnel (motivations différentes)**

- Utilisation des **substitutions nicotiques**
 - ✓ Posologies plus élevées+++
 - ✓ Prolongées+++
 - ✓ SNO: forte dose, spray buccal

- Utilisation de la varénicline (Champix) ou du bupropion (Zyban) plus longtemps



UN SOUTIEN PROLONGE



[Lancet Psychiatry](#), 2019 May; 6(5): 379–390.
doi: [10.1016/S2215-0366\(19\)30047-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30047-1)

PMCID: [PMC6546931](#)
PMID: [30975539](#)

Ex : Arrêt du tabac en psychiatrie: une prise en charge « intensive » et individualisée

Smoking cessation for people with severe mental illness (SCIMITAR+): a pragmatic randomised controlled trial

[Simon Gilbody](#), Prof, DPhil,^{a,*} [Emily Peckham](#), PhD,^a [Della Bailey](#), MSc,^a [Catherine Arundel](#), MSc,^a [Paul Heron](#), MRes,^a [Suzanne Crosland](#), PGDip,^a [Caroline Fairhurst](#), MSc,^a [Catherine Hewitt](#), PhD,^a [Jinshuo Li](#), MPhil,^a [Steve Parrott](#), MSc,^a [Tim Bradshaw](#), PhD,^b [Michelle Horspool](#), PhD,^c [Elizabeth Hughes](#), PhD,^d [Tom Hughes](#), MD,^e [Suzy Ker](#), MD,^f [Moirá Leahy](#), MSc,^c [Tayla McCloud](#), MSc,^g [David Osborn](#), Prof, PhD,^g [Joe Reilly](#), Prof, DM,^f [Thomas Street](#), MSc,^a [Emma Ballenger](#), PhD,^h [Paula Bryant](#), PhD,ⁱ [Louise Brown](#), PhD,^j [Gina Brown](#), PhD,^k [Gina Brown](#), PhD,^l [Gina Brown](#), PhD,^m [Gina Brown](#), PhD,ⁿ [Gina Brown](#), PhD,^o [Gina Brown](#), PhD,^p [Gina Brown](#), PhD,^q [Gina Brown](#), PhD,^r [Gina Brown](#), PhD,^s [Gina Brown](#), PhD,^t [Gina Brown](#), PhD,^u [Gina Brown](#), PhD,^v [Gina Brown](#), PhD,^w [Gina Brown](#), PhD,^x [Gina Brown](#), PhD,^y [Gina Brown](#), PhD,^z

- A 6 mois, patients du groupe « sur-mesure » 14% a avoir arrêté vs 6% dans le groupe soins habituels

Elsevier Sponsored Document

Smoking Cessation (developed by the National Centre for Smoking Cessation Training [NCSCT], UK)^{15, 28} with several adaptations to cater for people with severe mental illness. These adaptations included making several assessments before setting a quit date, offering nicotine replacement before setting a quit date (ie, cut down to quit),^{15, 28} recognising the purpose of smoking in the context of a person's mental illness, providing home visits, providing additional face-to-face support after an unsuccessful quit attempt or relapse, and informing the primary care physician and psychiatrist of a successful quit attempt, such that they can review doses of anti-psychotic medication if their metabolism changes. The smoking cessation practitioners were drawn from local NHS staff and attended one of a number of 2-day training events run by study staff at the University of York (York, UK), University of Manchester (Manchester, UK), and University College London (London, UK) based on the NCSCT's practitioner training with some additional

Conclusion

- On ne peut plus ignorer la fréquente association tabagisme/comorbidités psychiatriques
- Dépistage, proposition de prise en charge et protocoles de délivrance des TSN devraient être systématiques chez ces patients
- Proposer aussi les médicaments d'aides à l'arrêt du tabac dans une optique de réduction des risques+++ , cigarette électronique



Original Investigation

A Single-Arm, Open-Label, Pilot, and Feasibility Study of a High Nicotine Strength E-Cigarette Intervention for Smoking Cessation or Reduction for People With Schizophrenia Spectrum Disorders Who Smoke Cigarettes

Pasquale Caponnetto PhD^{1,2}, Jennifer DiPiazza PhD³, Jason Kim MD⁴,
Marilena Maglia Lyc Psych⁵, Riccardo Polosa MD, PhD^{6,7}

¹Department of Educational Science, University of Catania, Catania, Italy; ²Faculty of Health Science and Sport, University of Stirling, Stirling, UK; ³Hunter Bellevue School of Nursing, Hunter College-City University of New York, New York, NY, USA; ⁴Clinical and Translational Science Center, Weill Cornell Medicine, New York, NY, USA; ⁵Centro per la Prevenzione e Cura del Tabagismo (CPCT), Azienda Ospedaliero-Universitaria "G. Rodolico-S. Marco", Università di Catania, Catania, Italy; ⁶Center of Excellence for the Acceleration of Harm Reduction (CoEHAR), University of Catania, Catania, Italy; ⁷Department of Clinical and Experimental Medicine, University of Catania, Catania, Italy

Corresponding Author: Pasquale Caponnetto, PhD, University of Catania, via Santa Sofia 78, Catania, Italy. Telephone: 39-095-378-1537; Fax: 39-095-378-1567; E-mail: p.caponnetto@unicat.it

Abstract

Introduction: An estimated 60%–90% of people with schizophrenia smoke, compared with 15%–24% of the general population, exacerbating the already high morbidity and mortality rates observed in this population.

Aims and Methods: This study aimed to assess the feasibility of using a new-generation high strength nicotine e-cigarette to modify smoking behavior in individuals with schizophrenia spectrum disorders who smoke cigarettes. A single-arm pilot study was conducted with 40 adults with schizophrenia spectrum disorders who smoked and did not intend to reduce or quit smoking. Participants were given a 12-week supply of a JUUL e-cigarette loaded with a 5% nicotine pod. The primary outcome was smoking cessation at week 12. Additional outcomes included: smoking reduction, continuous abstinence at week 24, adoption rate, adherence to the e-cigarette, feasibility, acceptability, and subjective effects.

Results: Sixteen (40%) participants quit by the end of 12 weeks. For the whole sample, we observed an overall, sustained 50% reduction in smoking or smoking abstinence in 37/40 (92.5%) of participants and an overall 75% reduction in median cigarettes per day from 25 to six was observed by the end of the 12 weeks ($p < .001$).

Conclusions: A high strength nicotine e-cigarette has the potential to help people with schizophrenia spectrum disorders to quit or reduce smoking. Further research with a larger sample and a comparator group is needed. The results provide useful information and direction to augment the existing body of knowledge on smoking cessation for people with schizophrenia spectrum disorders.
Implications: Considering that most people with schizophrenia spectrum disorders continue



TABAC ET PSYCHIATRIE



2020
réseau de prévention des addictions
Respadd