

Lettre Thématique : VIH et tabac

- Plus d'années perdues avec le tabagisme qu'avec l'infection VIH

Worldwide relative smoking prevalence among people living with and without HIV: a systematic review and meta-analysis Johnston PI , Wright SW , Orr M *et coll.* *AIDS*: January 18, 2021 doi: 10.1097/QAD.0000000000002815

Au début des années 2010, l'ONUSIDA a adopté un ambitieux plan visant à réduire l'impact du VIH, qui avait déjà, à cette date, tué 39 millions de personnes dans le monde. La stratégie était claire : vaincre l'épidémie en permettant l'accès aux traitements à toutes les personnes atteintes dans le monde. L'ONUSIDA avait ainsi formulé sa cible : " 90/90/90 ", soit 90 % des personnes vivant avec le VIH (PVVIH) connaissant leur statut sérologique, 90 % des personnes infectées dépistées recevant un traitement durable et 90 % des personnes recevant un traitement antirétroviral ayant une charge virale, durablement supprimée.

Grâce aux traitements, et en partie du fait de cet objectif 90/90/90, l'espérance de vie des PVVIH est désormais proche de celle de la population générale, du moins dans les pays les plus développés. Néanmoins, il persiste des disparités entre les régions du monde, en particulier du fait de difficultés d'accès aux traitements, de la stigmatisation liée à la maladie et des pathologies intercurrentes.

Le risque de maladies non transmissibles associées au tabagisme est majoré chez les PVVIH et notamment les maladies cardiovasculaires, les cancers (poumon, tête et cou, gorge ou oesophage), les maladies respiratoires, les infections intercurrentes, les maladies parodontales. En outre, l'efficacité des traitements antirétroviraux est diminuée chez les fumeurs. L'inflammation associée au VIH, les effets viraux directs, les effets indésirables des traitements antirétroviraux et les épisodes antérieurs de SIDA contribuent également au risque de maladies non transmissibles.

Globalement, on estime que chez les PVVIH, le tabagisme est responsable de 30,6 % des cancers qui ne sont pas directement en lien avec le VIH, de 25,5 % des infections respiratoires, de 25,3 % des maladies cardiovasculaires et de 24 % de la mortalité toutes causes confondues.

Or on constate aujourd'hui, en Europe et en Amérique du Nord, que les PVVIH tabagiques perdent plus d'années de vie à cause du tabac qu'à cause du VIH. De plus, leur surmortalité liée au tabac est encore plus marquée que celle des personnes non infectées. Les PVVIH fumeuses des pays en développement sont également touchées : à l'augmentation des taux de maladies non transmissibles associées au tabagisme s'ajoutent les taux élevés de tuberculose et de pneumonies bactériennes, pathologies auxquelles les PVVIH sont plus sensibles.

Il est important de noter que le sevrage du tabac est associé à une amélioration de l'état de santé des PVVIH ; il existe de plus en plus de preuves de l'efficacité des programmes de sevrage tabagique chez ces patients, avec la varénicline ou par d'autres méthodes.

C'est pour l'ensemble de ces raisons que des programmes de sevrage spécifiques doivent être proposés aux PVVIH. Pour cela, il est essentiel de préciser l'épidémiologie du tabagisme dans cette population. C'est ce qu'ont proposé Peter Johnson et coll. dans *AIDS* en prenant en compte 37 études publiées entre 2015 et 2019 : 9 en Europe, 17 en Amérique du Nord ou du Sud, 7 en Afrique, 2 dans le Pacifique, une en Asie du Sud-Est et une dans plusieurs régions de l'OMS (Afrique, Amériques, Asie du Sud Est et Pacifique).

Table 2. Pooled odds of smoking by HIV status.

| | Studies | PLH | HIV negative | Pooled odds risk (95% CI) | Prediction interval (95% PI) | I ² |
|--------|---------|---------|--------------|---------------------------|------------------------------|----------------|
| All | 37 | 111 258 | 10 961 217 | 1.64 (1.45–1.85) | 1.64 (0.66–4.10) | 98.1% |
| Male | 15 | 18 241 | 298 334 | 1.68 (1.44–1.95) | 1.68 (0.71–3.98) | 91.1% |
| Female | 14 | 18 095 | 411 024 | 2.16 (1.77–2.63) | 2.16 (0.92–5.07) | 81.7% |

Prevalence du tabagisme selon le statut VIH

111 258 PVVIH et 10 961 217 participants séronégatifs pour le VIH ont été inclus. Le risque de tabagisme était majoré chez les PVVIH par rapport aux personnes non infectées : OR global 1,64 (IC 95 % : 1,45-1,85), OR chez les femmes 2,16 (IC 95 % : 1,77-2,63), chez les hommes OR 1,68 (IC 95 % : 1,44-1,95).

Bien que la prévalence relative du tabagisme chez les personnes séropositives et non séropositives dépende des caractéristiques des individus et des zones géographiques, il est probable qu'elle soit plus élevée dans les Amériques et en Asie du Sud-Est, indépendamment des particularités individuelles. Seules les données du Pacifique laissent conclure à une absence de lien. La comparaison des différentes régions montre par ailleurs que c'est dans les Amériques et en Asie du Sud-Est que le tabagisme des PVVIH est le plus important et qu'il est le plus faible en Afrique.

Les auteurs soulignent que les populations de PVVIH sont susceptibles de différer des comparateurs séronégatifs en raison des facteurs de risque associés à l'acquisition du VIH : statut socio-économique, utilisation de drogues, orientation sexuelle, prostitution... Même si les données sont limitées dans cette étude, les auteurs avancent que les hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes sont plus souvent fumeurs que les hétérosexuels exclusifs.

Les auteurs concluent ainsi à la nécessité de mettre en place des stratégies spécifiques au sevrage des PVVIH, soulignant au passage que, du fait de l'interaction du bupropion avec les médicaments antirétroviraux couramment prescrits, d'autres options doivent être envisagées. Ainsi, deux études ont déjà montré l'intérêt de la varénicline dans cette population. Différentes méthodes de sevrage sont par ailleurs en cours d'évaluation. À terme, proposer l'arrêt du tabac à toutes les PVVIH pourrait leur permettre d'obtenir la même espérance de vie que les non-infectés par le VIH ..

• L'inflammation, composante commune entre l'infection VIH et le tabac

Infammation in Relation to Intensity and Duration of Cigarette Smoking Among People Living with HIV. Poudel K, Poudel-Tandukar K, Bertone-Johnson E *et coll.* *AIDS and Behavior* <https://doi.org/10.1007/s10461-020-03048-0>

Par quel biais le tabagisme augmente-t'il le risque de morbidité et de mortalité chez les PVVIH ? L'inflammation persistante pourrait constituer l'un des mécanismes principaux.

Dans l'infection par le VIH hors tabagisme, l'inflammation est un processus-clé. Elle est même considérée comme un facteur prédictif indépendant de la survie des PVVIH à l'ère de la multithérapie. Certaines études ont mis en évidence des associations significatives entre la protéine C-réactive (CRP, un biomarqueur pro-inflammatoire) et les marqueurs de la progression de la maladie VIH, notamment le nombre de cellules CD4, la charge virale du VIH, et un délai plus court avant l'entrée au stade SIDA maladie.

Chez les PVVIH, la consommation de cigarettes augmente l'exposition à plusieurs composés modificateurs de l'immunité (facteurs pro-inflammatoires et immunosuppresseurs). L'inflammation systémique est majorée par l'augmentation des médiateurs inflammatoires circulants, tels que les cytokines pro-inflammatoires et les protéines de l'inflammation aiguë qui induisent une multiplication du nombre des cellules inflammatoires dans

la circulation.

Le tabagisme entraîne également des lésions tissulaires et une inflammation locale pulmonaire en augmentant le nombre de macrophages alvéolaires, lorsqu'il les active pour qu'ils produisent des enzymes protéolytiques, des médiateurs pro-inflammatoires et des dérivés oxydants. Par ailleurs, le tabac agit sur le nombre des neutrophiles par des processus de neutralisation de ces cellules.

Bien que le tabagisme chez les PVVIH soit susceptible d'exacerber l'inflammation, les liens entre l'intensité et la durée du tabagisme ainsi que l'inflammation doivent encore être précisés dans ce groupe à haut risque de complications liées à la consommation de tabac. C'est ce que se sont proposé d'observer Krishna Poudel et coll. à Katmandou, au Népal, dans un pays à faible revenu. Cette étude est particulièrement instructive puisque ce sont dans les pays à revenu bas et intermédiaires que vivent 84 % des fumeurs du monde et plus de 90 % des PVVIH. En outre, l'aide au sevrage tabagique n'est pas facilement disponible dans ces pays malgré les preuves bien documentées des méfaits du tabac.

L'étude a inclus 284 participants PVVIH, dont 129 fumeurs actifs (45,5 %), 37 anciens fumeurs (13 %) et 118 personnes n'ayant jamais fumé (41,5%). La médiane du nombre de cigarettes fumées par jour chez les fumeurs actifs était de 12 cigarettes (7-15). La durée médiane du tabagisme s'établissait à 19 ans (14,5-26,5). Le nombre médian de paquets-années de tabagisme était quant à lui de 11,25 (5,15-17,78).

Table 1 Characteristics of people living with HIV according to smoking status (n=284)

| Characteristics | Never smokers (n=118) | | Former smoker (n=37) | | Current smokers (n=129) | |
|-------------------------------|--------------------------|--------|-------------------------|--------|----------------------------|--------|
| | N | (%) | N | (%) | N | (%) |
| Age (years) | | | | | | |
| 20–34 | 76 | (64.4) | 18 | (48.6) | 70 | (54.3) |
| 35–60 | 42 | (35.6) | 19 | (51.4) | 59 | (45.7) |
| Sex | | | | | | |
| Male | 21 | (17.8) | 22 | (59.5) | 110 | (85.3) |
| Female | 97 | (82.2) | 15 | (40.5) | 19 | (14.7) |
| On HAART | | | | | | |
| Yes | 97 | (82.2) | 28 | (75.7) | 88 | (68.2) |
| No | 21 | (17.8) | 9 | (24.3) | 41 | (31.8) |
| History of injection drug use | | | | | | |
| Yes | 3 | (2.5) | 17 | (45.9) | 90 | (69.8) |
| No | 115 | (97.5) | 20 | (54.1) | 39 | (30.2) |

*Caractéristiques des participants PVVIH selon leur statut tabagique
HAART traitement antiviral hautement actif*

Les taux de prévalence de niveaux élevés de CRP (≥ 5 mg/L) selon le statut tabagique étaient les suivants : non-fumeurs = 22,9 % ; anciens fumeurs = 24,3 % ; et fumeurs actif = 34,1 %. Les auteurs ont aussi mis en évidence une association positive entre l'intensité du tabagisme (nombre de cigarettes fumées par jour) et les concentrations sériques de CRP chez les fumeurs actifs : 42 % de CRP élevée en cas de tabagisme intense (plus de 12 cigarettes par jour) contre 25 % lorsque le tabagisme était moins intense. En outre, plus de tabagisme était ancien (plus de 20 ans), plus la proportion de fumeurs présentant une CRP élevée était forte (39,1 % contre 29,2 %). Une tendance similaire a été identifiée pour le nombre de paquets-années (PA) : 45,3 % de CRP élevée (lorsque le nombre de PA était supérieur à 11,26) contre 23,1 %.

Table 2 Odd ratios and 95% CIs for high C-reactive protein according to intensity, duration, and pack-years of smoking among people living with HIV

| | C-reactive protein | | | | OR | 95% CI | p | AOR ^a | 95% CI | p |
|--|--------------------|--------|---------------------|--------|------|-------------|-------|------------------|--------------|-------|
| | High (> 3 mg/l) | | Not high (≤ 3 mg/l) | | | | | | | |
| | n | (%) | n | (%) | | | | | | |
| Number of cigarettes smoked per day^b | | | | | | | | | | |
| 1–11 | 15 | (25.0) | 45 | (75.0) | 1.00 | (Reference) | | 1.00 | | |
| 13–40 | 29 | (42.0) | 40 | (58.0) | 2.18 | (1.02–4.63) | 0.044 | 2.81 | (1.13–6.99) | 0.026 |
| Duration of smoking (years)^b | | | | | | | | | | |
| 1–19 | 19 | (29.2) | 46 | (70.8) | 1.00 | (Reference) | | 1.00 | | |
| 20–39 | 25 | (39.1) | 39 | (60.9) | 1.55 | (0.75–3.23) | 0.240 | 1.55 | (0.50–4.78) | 0.448 |
| Pack-years of smoking^b | | | | | | | | | | |
| 0.10–11.25 | 15 | (23.1) | 50 | (76.9) | 1.00 | (Reference) | | 1.00 | | |
| 11.26–52.00 | 29 | (45.3) | 35 | (54.7) | 2.76 | (1.29–5.89) | 0.009 | 4.45 | (1.67–11.87) | 0.003 |

Odds ratios de la CRP selon l'intensité, la durée du tabagisme et le nombre de PA chez les PVVIH

Pour les auteurs, le sevrage doit être promu dans ces populations pour éviter la potentialisation du risque VIH/Tabac/inflammation. Néanmoins, dans les pays en développement tels que le Népal, siège de cette étude, l'accès au sevrage est difficile. C'est avant tout pour cette raison que Poudel et coll. suggèrent d'au moins inciter des PVVIH fumeurs à diminuer leur consommation s'ils ne parviennent pas à cesser complètement l'utilisation des cigarettes.

• Impact du tabac et du VIH sur les macrophages alvéolaires

HIV Infection Is Associated with Loss of Anti-Inflammatory Alveolar Macrophages. C Preston Neff, S Atif, E Logue *et coll.* *J Immunol* September 14, 2020, ji2000361; DOI: <https://doi.org/10.4049/jimmunol.2000361>

Les macrophages alvéolaires (MA) sont les cellules immunitaires les plus importantes de l'espace alvéolaire. Ces cellules jouent un rôle important dans l'élimination des pathogènes inhalés et dans la régulation de l'environnement inflammatoire. Les MA sont donc des effecteurs essentiels de la défense de l'hôte contre les micro-organismes pathogènes. Ils influent sur le remodelage des tissus et l'homéostasie immunologique. En cas d'infection par le VIH, il se produit une dérégulation des MA d'une part, en lien direct avec l'infection mais aussi, d'autre part, du fait de l'expression de certaines protéines virales, de la libération de cytokines par les cellules T CD8+ spécifiques du VIH, des niveaux élevés de produits microbiens et, pour les fumeurs, de la fumée de cigarette. L'inflammation pulmonaire associée à l'infection par le VIH peut entraîner une susceptibilité accrue aux comorbidités, telles que la BPCO ou l'hypertension pulmonaire.

Des études en population ont montré que les MA des PVVIH présentent des niveaux accrus d'activation et de production de TNF-alpha, mais leur capacité à éliminer des agents pathogènes particuliers est réduite.

Quels sont les mécanismes sous-tendant ces modifications ? Les MA existent sous deux types : ils peuvent être polarisés, soit en un état d'activation classique pro-inflammatoire "M1" CD163⁻, soit en état d'activation alternative anti-inflammatoire "M2" CD163⁺. Pour Charles Preston Neff et coll., le passage d'un état d'activation à l'autre pourrait expliquer les modifications des MA des PVVIH.

L'infection par le VIH entraîne des modifications du profil cellulaire de l'espace alvéolaire, notamment un afflux de lymphocytes T spécifiques du virus et une activation des MA, deux phénomènes qui contribuent à l'inflammation pulmonaire. Le tabagisme, très répandu chez les PVVIH, perturbe également la fonction des MA. Mais jusqu'à présent, il avait été difficile, pour des raisons techniques, d'analyser ce phénomène (nature autofluorescente des MA et tabagisme qui interagit avec l'analyse cytométrique de flux conventionnelle).

L'objectif principal de cette étude était donc d'évaluer l'impact de l'infection par le VIH sur les MA humains et de comparer l'effet du tabagisme sur leur phénotype et leur fonction. La cytométrie de masse à temps de vol et le séquençage de l'ARN ont été utilisés pour caractériser les macrophages du lavage broncho-alvéolaire

humain de fumeurs et de non-fumeurs infectés et non infectés par le VIH. Les auteurs ont constaté que la fréquence des MA anti-inflammatoires CD163+ était diminuée chez les PVVIH, tandis que les MA pro-inflammatoires CD163/CCR7+ étaient augmentés. En outre, le tabagisme accentue la réponse inflammatoire, comme en témoigne la modification de l'expression de CXCR4 et de TLR4. Enfin, le tabac augmente aussi la pression de plusieurs récepteurs de surface déterminants dans la signalisation cellulaire des MA, facilitant leurs capacités d'activation.

Dans l'ensemble, ces résultats suggèrent que l'infection par le VIH, ainsi que la fumée de cigarette, favorisent un phénotype macrophagique pro-inflammatoire aux dépens des macrophages anti-inflammatoires, le tout étant associé à une expression accrue des molécules inflammatoires.

- [Le facteur de transfert du monoxyde de carbone pour apprécier la fonction pulmonaire des PVVIH](#)

Lung function in men with and without HIV. Kunisakia K, Nouraie M, Jensend R *et coll.* *AIDS* 2020, 34:1227–1235 doi: 10.1097/QAD.0000000000002526

L'infection à VIH est un facteur de risque indépendant de pathologies ou de symptômes respiratoires tels que l'emphysème, l'atteinte des capacités d'échanges gazeux, la limitation des capacités respiratoires... Les mécanismes à l'origine de ces phénomènes sont encore mal compris mais la sensibilité aux infections des PVVIH pourrait modifier le microbiote respiratoire, entraîner des réponses inflammatoires anormales, des altérations mitochondriales et majorer le stress oxydatif.

Pour préciser l'impact de l'infection à VIH sur la spirométrie et la mesure du facteur de transfert du CO (DLCO), Ken Kunisaki *et coll.* ont procédé à une analyse de la fonction respiratoire de 1 067 hommes dont 591 PVVIH et 476 témoins (55 ans en moyenne). Dans cette cohorte, 30 % des participants recrutés dans 4 villes américaines (Baltimore, Chicago, Los Angeles et Pittsburg) étaient consommateurs de marijuana, 24 % des fumeurs actifs et 45 % des anciens fumeurs.

La capacité de diffusion du monoxyde de carbone (DLCO) est une mesure de la capacité de transfert des gaz des alvéoles jusqu'aux globules rouges à travers l'épithélium alvéolaire et l'endothélium des capillaires. La DLCO dépend non seulement de la surface et de l'épaisseur de la barrière alvéolo-capillaire. Elle dépend également du volume de sang dans les capillaires pulmonaires. La répartition du volume alvéolaire et la ventilation affectent également la mesure.

Par rapport aux participants séronégatifs de l'étude, les séropositifs étaient plus jeunes, plus souvent d'origine africaine, plus susceptibles de déclarer fumer ou de consommer des drogues illicites, et plus souvent co-infectés par l'hépatite B ou C. Parmi les participants séropositifs, 90 % étaient sous traitement antirétroviral au moment de l'étude et la charge virale était indétectable pour 89 % d'entre eux. Le nombre médian récent des CD4 était de 674 cellules/ml avec un nadir de 373 cellules/ml. La durée médiane d'exposition au traitement s'établissait à 12,5 ans.

La valeur du VEMS médian se montait à 97 % de la valeur normale prédite et la DLCO à 85 % de la valeur normale prédite pour l'ensemble de la cohorte. Des preuves spirométriques de l'existence d'une BPCO étaient présentes chez 5,6 à 9,2 % des participants (selon l'âge) et de 9,7 % des PVVIH.

Le VEMS et le DLCO des PVVIH ne se révélaient pas statistiquement différents de ceux des témoins mais une tendance à une baisse du DLCO a été notée chez ces patients (différence ajustée de -2,6 % de la valeur prédite ; IC 95 % :-4,7 à -0,6 %). Après ajustement pour des facteurs potentiels de confusion, il semble aussi que le VEMS réel soit un peu abaissé par rapport au VEMS prédit chez les PVVIH, sans que les valeurs atteignent pour autant le seuil de significativité (différence ajustée de 2,2 % du VEMS prédit)

L'analyse du taux de personnes présentant une DLCO inférieure à 80 % de la valeur prédite montre que les PVVIH sont plus souvent concernés que les témoins. C'est aussi le cas lorsque le seuil de 60 % du DLCO est choisi.

Les auteurs signalent que, de façon étonnante, plus le nombre de cellules CD4 était élevé, plus le VEMS était faible. Néanmoins, cette catégorie de patients présente un DLCO plus élevé. Les raisons de la divergence entre le nombre de CD4 et les mesures de VEMS (reflet de la mécanique ventilatoire) et celles du DLCO (reflet de l'échange gazeux) ne sont pas claires, mais elles pourraient être le reflet des relations complexes entre la fonction immunitaire et différents phénotypes d'atteintes respiratoires tels que la BPCO et l'emphysème.

Bien que le test de DLCO soit un test sensible mais peu spécifique d'altération des échanges gazeux, les auteurs conseillent de privilégier son utilisation à la spirométrie pour détecter les altérations de la fonction pulmonaire chez les PVVIH.

En France, le cheminement para-clinique passe par la réalisation d'une spirométrie complétée par une pléthysmographie avant la mesure des échanges par le DLCO.

• Une majoration du risque de BPCO chez les PVVIH

Chronic obstructive pulmonary disease in HIV. Byanova K , Kunisaki K , Vasquez J *et coll.* *Expert Review of Respiratory Medicine*, DOI: 10.1080/17476348.2021.1848556

Le VIH constitue un facteur de risque indépendant de maladie pulmonaire obstructive : les PVVIH développent des BPCO à un plus jeune âge, à une intensité plus forte que la population générale, et ce, indépendamment du tabagisme associé.

L'infection par le VIH et la BPCO partagent des voies physio-pathologiques communes qui entraînent une inflammation chronique et se traduisent par une progression de la maladie pulmonaire obstructive. Ainsi, les marqueurs systémiques de l'inflammation associés à la progression de la BPCO sont plus élevés chez les PVVIH, même en cas de traitement antirétroviral bien conduit. Par ailleurs, les explorations fonctionnelles respiratoires montrent que le DLCO est globalement abaissé chez les PVVIH, ce qui pourrait laisser envisager un lien avec un phénotype à risque d'atteinte pulmonaire.

Lorsqu'elles sont atteintes de BPCO, les PVVIH présentent un risque majoré d'exacerbations associées à des comorbidités cardio-vasculaires, augmentant le risque de mortalité. Les lésions d'emphysème chez les fumeurs PVVIH sont particulièrement précoces et significatives. En outre, le déclin du VEMS est plus rapide chez ces patients que chez les PVVIH non fumeuses.

La prise en charge médicale de la BPCO chez les PVVIH est similaire à celle de la population générale. Il est à préciser que les corticostéroïdes inhalés doivent être utilisés avec précaution en raison d'importantes interactions médicamenteuses avec le traitement antirétroviral et des risques d'infections bactériennes.

L'arrêt du tabac est la pierre angulaire de la prise en charge et de la prévention de la BPCO chez les PVVIH. En 2016, aux Etats-Unis, alors que prévalence du tabagisme était estimée à 16 % dans la population générale, elle était de 30 à 90 % selon les études chez les PVVIH.

Bien qu'il n'existe pas de données concernant la réduction du risque de BPCO par l'arrêt du tabac spécifiquement pour les PVVIH, il semblerait que la réduction du nombre de cigarettes fumées entraîne une diminution significative du risque ultérieur de pneumonies bactériennes et d'infarctus du myocarde, laissant conclure à un bénéfice clinique de l'arrêt du tabac dans cette population.

Les fumeurs séropositifs expriment souvent un intérêt significatif pour l'arrêt du tabac. En plus du conseil et de l'utilisation de substituts nicotiques, l'ajout de médicaments tels que la varénicline peut être approprié à la situation des PVVIH. Des méta-analyses d'essais randomisés sur le sujet ne mettent en effet pas en évidence de risque majoré de suicides ou de dépression lors du recours à cette molécule.

Malgré le manque de preuves documentées sur la meilleure stratégie d'arrêt disponible, les cliniciens doivent aborder l'importance de l'arrêt du tabac avec les PVVIH fumeuses et adapter les ressources disponibles (par exemple, conseils, substituts nicotiques, varénicline) aux patients en individualisant les plans de prise en charge.

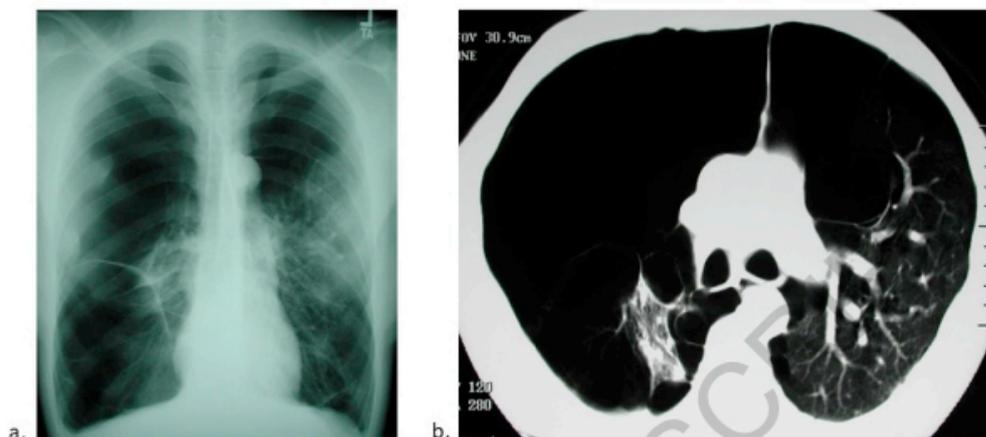


Figure 1: Bullous emphysema on CXR (a) and CT chest (b) in patients with HIV. (Courtesy of Laurence Huang, MD)

Emphysème bulleux (radiographie et scanner) chez une PVVIH

- [Sevrage et dépistage par scanner pour réduire la mortalité par cancer du poumon chez les PVVIH](#)

Comment réduire la mortalité par cancer du poumon chez les personnes vivant avec le VIH ? Du sevrage tabagique au dépistage radiologique. Ruppert A M, Lavalé A, Makinson A *et coll.* *Revue des Maladies Respiratoires*. Volume 37, Issue 3, March 2020, Pages 267-274

De quelles données spécifiques concernant le dépistage du cancer bronchique (CB) et du sevrage tabagique dispose-t-on actuellement chez les PVVIH ? C'est sur cette question que s'est penchée Anne-Marie Ruppert (Hôpital Tenon) dans un article publié par la Revue des Maladies Respiratoires.

Le cancer bronchique est le plus fréquent des cancers non classant SIDA et représente la première cause de décès par cancer chez les PVVIH. Le traitement du CB chez les PVVIH peut sembler plus complexe que dans la population générale, en raison d'interactions médicamenteuses avec les antirétroviraux, d'une majoration possible de l'agressivité tumorale et de comorbidités multiples.

Si certaines études ont montré que le tabagisme est plus important et donc plus délétère chez les PVVIH, d'autres soulignent l'augmentation du risque de CB indépendamment du tabac. Des hypothèses sont avancées : le rôle de l'inflammation chronique suite aux infections à répétition, la prévalence plus élevée de BPCO chez les PVVIH, qui est un facteur de risque indépendant de CB en population générale et surtout l'immunodépression et son corrélat potentiel d'inflammation in situ, majorée par rapport à la population générale après exposition au tabac. L'incidence du CB augmenterait avec la diminution des CD4, de même que la diminution du ratio CD4/CD8.

Si le risque de CB est plus élevé chez les PVVIH, cet excès semble toutefois diminuer avec le temps depuis l'avènement des combinaisons antirétrovirales. Les explications possibles de cette réduction du risque du CB chez les PVVIH sont multiples :

- un taux médian de CD4 en augmentation chez les PVVIH grâce aux recommandations de traitement antirétroviral de plus en plus précoce et, donc, une amélioration sous-jacente de l'immunité antitumorale
- une diminution, comme dans la population générale, de la prévalence du tabagisme actif. En outre, la prévalence du tabagisme actif entre les différentes études transversales en France semble en diminution au cours des années : de 40-50% 2005 à 37,5% en 2011.

- une réduction de l'incidence des pneumopathies récurrentes chez les PVVIH : les infections sont responsables d'une inflammation chronique et favorisent le développement du CB.

La stratégie de prise en charge du CB chez le patient VIH est identique à celle de la population générale, même si ces patients sont classiquement exclus des essais thérapeutiques. Néanmoins, les interactions médicamenteuses des antirétroviraux doivent être prises en compte et peuvent diminuer l'efficacité de la chimiothérapie ou augmenter sa toxicité.

Est-il possible de diminuer l'incidence des CB chez les PVVIH ? Ruppert *et coll.* détaillent deux stratégies : le sevrage tabagique et le dépistage par imagerie. Malgré la forte prévalence du tabagisme (en France, 96,6 % dans le groupe des usagers de drogues intraveineuses, 74,7% dans le groupe des hommes qui ont des rapports sexuels avec d'autres hommes), peu de données de haute qualité concernant le sevrage tabagique chez les PVVIH sont disponibles. Cependant, la stratégie du sevrage chez le fumeur est théoriquement peu modifiée par un diagnostic de VIH. Deux modalités ont prouvé leur efficacité : le traitement pharmacologique, par substituts nicotiniques, varénicline ou bupropion, ainsi que le suivi en consultation de tabacologie.

Le dépistage par scanner thoracique faiblement dosé est réalisable chez les PVVIH avec des taux de faux positifs similaires à la population générale, sauf en cas de CD4 très abaissés. Néanmoins, l'impact sur la survie de cette stratégie dans cette population reste à évaluer. Il est essentiel dans cette population d'associer dépistage et sevrage pour améliorer le devenir de cette population.

- Cocaïne et tabac : un engrenage à casser

The association of HIV and cocaine use to cigarette smoking in the context of depression and perceived stress.
Abbamonte M , Sawhney M , Alcaidec M *et coll.* *AIDS Care.* <https://doi.org/10.1080/09540121.2020.1778627>

Différentes sous-population de PVVIH existent selon les pays. Ainsi, aux Etats-Unis, où le CDC estime que 1,4 millions de personnes seraient concernées par l'infection (dont 36 000 nouvelles infections chaque année) les hommes présentent un risque majoré d'un facteur 5 par rapport aux femmes, les Noirs sont majoritaires (45,5 % contre 22,4 % pour les Hispaniques) et les 25-34 ans sont les plus représentés (31,5 % contre 16,9 % pour les 35-44 ans). Les jeunes hommes Noirs gays ou bisexuels sont désormais la catégorie la plus à risque d'infection. Habituellement, lorsque l'on prend en compte les PVVIH dans leur globalité, il est suggéré que le tabac permet à ces personnes de les aider à gérer le stress, l'anxiété et la dépression. Mais est-ce le cas chez les PVVIH les plus représentées aux États-Unis et quels sont les facteurs annexes, culturels et environnementaux pouvant être identifiés ?

Table 1. Demographics and key study variables by group at baseline (categorical variables).

| Variable | HIV ⁻ COC ⁻ (n = 201; 39.3%) | HIV ⁺ COC ⁻ (n = 101; 19.7%) | HIV ⁺ COC ⁺ (n = 109; 21.3%) | HIV ⁻ COC ⁺ (n = 101; 19.7%) | Total sample (N = 512) | p |
|-------------------------------------|---|---|---|---|---------------------------|--------|
| Gender | | | | | | < .001 |
| Male | 102 (50.7%) | 35 (34.7%) | 45 (41.3%) | 74 (73.3%) | 256 (50%) | |
| Female | 98 (48.8%) | 65 (64.4%) | 61 (56%) | 26 (25.7%) | 250 (48.8%) | |
| Transgender | 1 (0.5%) | 1 (1%) | 3 (2.8%) | 1 (1%) | 6 (1.2%) | |
| Ethnicity | | | | | | .004 |
| Caucasian | 22 (10.9%) | 5 (5%) | 12 (11%) | 18 (17.8%) | 57 (11.1%) | |
| African American | 117 (58.2%) | 73 (72.3%) | 79 (72.5%) | 49 (48.5%) | 318 (62.1%) | |
| Haitian | 7 (3.5%) | 5 (5%) | 1 (0.9%) | 0 (0%) | 13 (2.5%) | |
| Hispanic/Latino Caucasian | 41 (20.4%) | 14 (13.9%) | 15 (13.8%) | 27 (26.7%) | 97 (18.9%) | |
| Hispanic/Latino Black | 5 (2.5%) | 2 (2%) | 2 (1.8%) | 3 (3%) | 12 (2.3%) | |
| Other | 9 (4.5%) | 2 (2%) | 0 (0%) | 4 (4%) | 15 (2.9%) | |
| Employment status | | | | | | < .001 |
| Working full time | 65 (32.3%) | 13 (12.9%) | 3 (2.8%) | 8 (7.9%) | 89 (17.4%) | |
| Working part time | 33 (16.4%) | 13 (12.9%) | 7 (6.4%) | 16 (15.8%) | 69 (13.5%) | |
| Not working | 100 (49.8%) | 73 (72.3%) | 99 (90.8%) | 76 (75.2%) | 348 (68%) | |
| Volunteering | 3 (1.5%) | 1 (1%) | 0 (0%) | 1 (1%) | 5 (1%) | |
| Living arrangements | | | | | | < .001 |
| Own house/apartment | 101 (50.2%) | 64 (63.4%) | 50 (45.9%) | 17 (16.8%) | 232 (45.3%) | |
| Someone else's house | 80 (39.8%) | 32 (31.7%) | 28 (25.7%) | 33 (32.7%) | 173 (33.8%) | |
| Squatting/street | 1 (0.5%) | 0 (0%) | 4 (3.7%) | 5 (5%) | 10 (2%) | |
| Treatment facility or halfway house | 3 (1.5%) | 1 (1%) | 17 (15.6%) | 29 (28.7%) | 50 (9.8%) | |
| Homeless shelter | 16 (8%) | 4 (4%) | 10 (9.2%) | 17 (16.8%) | 47 (9.2%) | |
| Marital status | | | | | | .043 |
| Single | 144 (71.6%) | 69 (68.3%) | 76 (69.7%) | 72 (71.3%) | 361 (70.5%) | |
| Married | 25 (12.4%) | 17 (16.8%) | 9 (8.3%) | 8 (7.9%) | 59 (11.5%) | |
| Divorced | 15 (7.5%) | 3 (3%) | 3 (2.8%) | 5 (5%) | 26 (5.1%) | |
| Separated | 3 (1.5%) | 0 (0%) | 5 (4.6%) | 6 (5.9%) | 14 (2.7%) | |
| Widowed | 0 (0%) | 2 (2%) | 3 (2.8%) | 1 (1%) | 6 (1.2%) | |
| Partner | 14 (7%) | 10 (9.9%) | 13 (11.9%) | 9 (8.9%) | 46 (9%) | |
| Income (Monthly) | | | | | | < .001 |
| \$0-\$500 | 76 (37.8%) | 35 (34.7%) | 48 (44%) | 60 (59.4%) | 219 (42.8%) | |
| \$500-\$1000 | 57 (28.4%) | 54 (53.5%) | 54 (49.5%) | 31 (30.7%) | 196 (38.3%) | |
| \$1000-\$5000 | 64 (31.8%) | 12 (11.9%) | 7 (6.4%) | 6 (5.9%) | 89 (17.4%) | |
| \$5000-\$10000 | 2 (1%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 2 (2%) | 4 (0.8%) | |
| \$10000+ | 2 (1%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 2 (0.4%) | |
| Smokes currently | 60 (29.9%) | 37 (36.6%) | 81 (74.3%) | 88 (87.1%) | 266 (52%) | < .001 |
| Smoked previously | 92 (45.8%) | 50 (49.5%) | 95 (87.2%) | 93 (92.1%) | 330 (64.5%) | < .001 |

Caractéristiques démographiques de la population

Cette étude avait pour but de préciser le lien entre infection à VIH, consommation de cocaïne, tabagisme, stress et dépression chez des PVVIH hommes de 18 à 50 ans suivis dans le comté de Miami-Dade, où vivent à la fois les personnes les plus pauvres et les plus riches de l'état de Floride. Ce travail, mené dans une population en très grande précarité (avec seulement 45 % de personnes ayant un logement fixe) et 48 % ayant des revenus mensuels de moins de 500 \$, met en évidence que c'est la consommation de cocaïne qui est le facteur prédictif de tabagisme le plus important, alors que le stress et la dépression ne semblent pas influencer sur la consommation de tabac.

Comme prévu, les taux de tabagisme étaient élevés chez les PVVIH (nombre VIH + = 210 ; VIH + et Fumeur = 118 ; 56,2%) et extrêmement élevés chez les consommateurs de cocaïne, qu'ils soient PVVIH ou non (74,3% et 87,1%, respectivement). Il est intéressant de noter que la prévalence du tabagisme était similaire chez les non-consommateurs de cocaïne, indépendamment de l'infection par le VIH (29,9 % VIH-, 36,6 % VIH+).

Table 2. Demographics and key study variables by group at baseline (continuous variables).

| Variable | HIV ⁻ COC ⁻ (n = 201) | HIV ⁺ COC ⁻ (n = 101) | HIV ⁺ COC ⁺ (n = 109) | HIV ⁻ COC ⁺ (n = 101) | Total sample (N = 512) | p |
|---|--|--|--|--|---------------------------|--------|
| Age (years) | 34.31 (34; 8.96) | 34.57 (36; 10.64) | 40.75 (44; 8.66) | 36.55 (37; 8.6) | 36.18 (37; 9.5) | < .001 |
| Education (years) | 13.12 (12; 2.48) | 11.3 (12; 1.91) | 11.25 (12; 2.08) | 11.73 (12; 1.94) | 12.09 (12; 2.35) | < .001 |
| Total depression score | 8.84 (6; 9.46) | 13.54 (11; 10.84) | 23.19 (22; 12.72) | 21.64 (19; 12.42) | 15.35 (12; 12.68) | < .001 |
| Cigarettes smoked per day | 2.23 (0; 5.13) | 2.76 (0; 5.17) | 8.21 (8; 7.86) | 10.09 (10; 8.78) | 5.17 (1; 7.42) | < .001 |
| Cigarettes smoked per day (smokers only; n = 264) | 7.56 (6; 7.02) | 7.67 (6; 6.08) | 11.04 (10; 7.18) | 11.58 (10; 8.44) | 9.98 (10; 7.63) | < .001 |

Caractéristiques démographiques des 4 groupes selon le statut VIH et cocaïne

Près des deux-tiers de l'échantillon (65%) a déclaré avoir fumé à au moins un moment donné dans le passé et 52% étaient des fumeurs actifs au moment de l'étude. Les fumeurs étaient le plus souvent des consommateurs de cocaïne (87,1%), des PVVIH consommant de la cocaïne (74,3%) ou des PVVIH (36,6%). Ni le statut VIH, ni le stress perçu, ni la symptomatologie dépressive n'étaient liés au tabagisme. Les non-consommateurs de cocaïne étaient environ 95,4 % moins susceptibles de fumer que les consommateurs de cocaïne, en tenant compte de toutes les autres variables. Dans l'ensemble, la consommation de cocaïne était le meilleur prédicteur du tabagisme et de la quantité de cigarettes fumées. Le stress et la dépression perçus n'étaient pas associés au tabagisme dans l'échantillon.

Dans l'ensemble, les résultats de l'étude suggèrent qu'il existe des défis importants pour les fumeurs PVVIH qui souhaitent arrêter de fumer. L'utilisation de cocaïne peut être un facteur dissuasif important au sevrage car cette habitude consommation ? pourrait favoriser l'envie de fumer, les cigarettes renforçant possiblement le plaisir procuré par la cocaïne. Un cycle infernal qu'il s'agit de rompre.

Des programmes de sevrage tabagique, couplés au sevrage des addictions, sont donc nécessaires pour les PVVIH les plus fragiles aux Etats-Unis.

- Impact du tabagisme sur la grossesse des femmes PVVIH

Prevalence, Correlates and Outcomes of Smoking in Pregnant Women with HIV: A National Observational Study in Italy.
Florida M, Ravizza M, Masuelli G *et coll.* *Substance Use & Misuse*, DOI: 10.1080/10826084.2020.1729204

L'étude de Marco Florida s'est focalisée sur une population particulière : les femmes PVVIH vivant en Italie et enceintes entre décembre 2001 et juin 2018, soit un total de 4 097 grossesses pour lesquelles les auteurs disposaient de 3 097 dossiers complets incluant des renseignements sur un éventuel tabagisme. Le but de ce travail était de d'évaluer la prévalence du tabagisme chez les femmes séropositives en début de grossesse et l'association entre le tabagisme et l'issue de la grossesse dans cette population particulière. Il s'agit en effet de femmes majoritairement issues de l'immigration africaine et qui étaient globalement moins souvent fumeuses que les PVVIH italiennes (25,6 % contre 47,6 %).

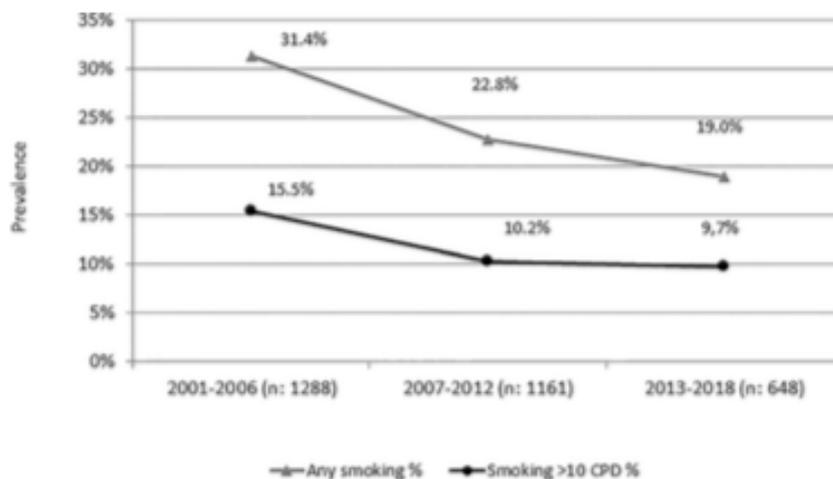


Figure 1. Prevalence of smoking during the period of observation. CPD: cigarettes per day.

Prévalence du tabagisme chez les femmes enceintes PVVIH au cours des trois périodes analysées

Au moment de la première visite de grossesse (toutes périodes confondues) un quart des femmes (792/3097, 25,6%) a déclaré fumer au moins une cigarette traditionnelle par jour, et la moitié d'entre elles (381/3097, 12,3%) dix cigarettes ou plus. Mais il est important de noter que la proportion de fumeuses a diminué significativement au cours des trois périodes d'observation, tant pour tout tabagisme global (31,4% en 2001-2006, 22,8% en 2007-2012 et 19,0% en 2013-2018, $p < 0,001$) que pour le tabagisme à dix cigarettes ou plus par jour (15,5% en 2001-2006, 10,2% en 2007-2012 et 9,7% en 2013-2018, $p < 0,001$).

Dans l'ensemble, les femmes qui fumaient présentaient, par rapport aux non fumeuses, un indice de masse corporelle plus faible, un âge légèrement plus élevé, une plus longue histoire d'infection par le VIH, un tableau souvent symptomatique et connu avant la grossesse et un taux de CD4 légèrement plus élevé. Au moment de

l'entrée en soins prénataux – et bien qu'il n'existe pas de différence en termes de traitement antirétroviral au moment de la conception - les fumeuses étaient significativement plus susceptibles de présenter une charge virale plasmatique VIH détectable (50 copies/ml) en début de grossesse.

Le tabagisme était très rare chez les femmes d'origine africaine et la consommation de cigarettes était fortement associée à la coinfection par le VHC, aux antécédents de consommation de drogues par voie intraveineuse, aux maladies sexuellement transmissibles (MST), à la consommation récente de substances et à l'abus d'alcool. La parité, le statut de partenaire séropositif, la coinfection par le VHB et les antécédents de fausse couche étaient similaires dans les deux groupes, mais les fumeuses étaient plus susceptibles d'avoir déjà subi une interruption de grossesse.

Pendant la grossesse, les fumeuses et les non-fumeuses présentaient des taux similaires d'infections vaginales, de cholestase et d'anomalies du métabolisme du glucose, mais les fumeuses étaient nettement plus susceptibles de souffrir d'infections urinaires (OR : 1,50, 95 % IC 1,04-2,16), d'anémie (OR : 1,52, 95 % IC 1,08-2,15) et d'hypertension (OR : 1,85, 95 % IC 1,02-3,36).

Table 2. Pregnancy outcomes by smoking status in univariate analyses.

| | Missing data (n) | All % (n/N) | Smokers % (n/N) | Nonsmokers % (n/N) | OR | 95%CI for OR | p value ^a |
|---|------------------|-----------------|-----------------|--------------------|------|--------------|----------------------|
| Pregnancy loss (spontaneous abortion or stillbirth) | 356 | 7.3 (199/2741) | 7.3 (52/712) | 7.2 (147/2029) | 1.01 | 0.73–1.40 | 0.959 |
| HIV viral load \geq 50 copies/ml at third trimester | 303 | 31.2 (611/1959) | 39.3 (181/461) | 28.7 (430/1498) | 1.61 | 1.29–2.00 | <0.001 |
| Non-elective cesarean section | 6 | 18.6 (431/2313) | 21.4 (125/585) | 17.7 (306/1728) | 1.26 | 1.00–1.59 | 0.050 |
| Complications of delivery ^b | 33 | 7.8 (178/2280) | 8.8 (51/579) | 7.5 (127/1701) | 1.20 | 0.85–1.68 | 0.299 |
| Multiple (twin or triple) pregnancy | 0 | 1.8 (42/2393) | 1.8 (11/608) | 1.7 (31/1785) | 1.04 | 0.52–2.09 | 0.906 |
| Preterm delivery (<37 weeks) | 47 | 19.9 (466/2346) | 24.4 (145/594) | 18.3 (321/1752) | 1.44 | 1.15–1.80 | 0.001 |
| Very preterm delivery (<32 weeks) | 47 | 2.3 (54/2346) | 3.4 (20/594) | 1.9 (34/1752) | 1.76 | 1.00–3.08 | 0.048 |
| Low birthweight (<2500g) | 148 | 22.3 (512/2295) | 31.4 (181/576) | 19.3 (331/1719) | 1.92 | 1.55–2.38 | <0.001 |
| Very low birthweight (<1500g) | 148 | 3.3 (75/2295) | 3.8 (22/576) | 3.1 (53/1719) | 1.25 | 0.75–2.07 | 0.391 |
| Small by gestational age ^b | 174 | 11.8 (250/2111) | 16.8 (90/537) | 10.2 (160/1574) | 1.78 | 1.35–2.35 | <0.001 |
| Neonatal/Infant death | 0 | 0.8 (21/2518) | 0.5 (3/638) | 1.0 (18/1880) | 0.49 | 0.14–1.66 | 0.299 |
| Birth defects | 55 | 4.0 (96/2388) | 4.3 (26/608) | 3.9 (70/1780) | 1.09 | 0.69–1.73 | 0.710 |
| Apgar score <7 (twins included) | 332 | 2.8 (60/2111) | 2.3 (12/519) | 3.0 (48/1592) | 0.76 | 0.40–1.44 | 0.404 |
| HIV transmission | 396 | 0.9 (18/2047) | 0.8 (4/531) | 0.9 (14/1516) | 0.81 | 0.27–2.45 | 0.718 |

Impact sur les paramètres de la grossesse selon le statut tabagique

Aucune différence n'a été observée entre fumeuses et non-fumeuses pour les taux d'interruption de grossesse (avortement ou mort à la naissance), de césariennes non électives, de grossesses multiples (jumelles ou triples), de décès néonataux, de malformations congénitales, de faible score d'Apgar et de transmission du VIH. Les fumeuses étaient toutefois significativement plus souvent concernées par les accouchements prématurés, les faibles poids de naissance, les retards de croissance intra-utérin. En outre, elles étaient significativement plus susceptibles de présenter une charge virale détectable au troisième trimestre.

Par rapport aux non-fumeuses, les fumeuses donnaient naissance à des bébés pesant en moyenne 201 grammes de moins. La différence de poids de naissance entre les grosses fumeuses et les fumeuses occasionnelles était pour sa part de 219 grammes. Les autres cofacteurs significativement associés aux nouveau-nés de petite taille pour l'âge gestationnel étaient l'hypertension pendant la grossesse (AOR 3,13, 95 % IC 1,31-7,49) et l'insuffisance pondérale maternelle au début de la grossesse (AOR 2,08, 95 % IC 1,24-3,48).

Pour les auteurs, le tabagisme pendant la grossesse est associé à une comorbidité maternelle élevée et à des conséquences néo-natales importantes. La grossesse représente donc une fenêtre d'opportunité particulièrement favorable au sevrage chez les femmes PVVIH.

- [Intérêt d'un programme d'accompagnement du sevrage personnalisé](#)

A Multicenter Randomized Controlled Trial of Intensive Group Therapy for Tobacco Treatment in HIV-Infected Cigarette Smokers. Stanton C, Kumar P, Moadel A *et coll.* *J Acquir Immune Defic Syndr* Volume 83, Number 4, April 1, 2020

Avec une intervention de groupe intensive de 6 semaines et 8 sessions, fondée sur une approche théorique conçue spécifiquement pour les fumeurs PVVIH et un suivi par des pairs, le taux d'abstinence à 3 mois était quasiment doublé par rapport aux témoins (19,2 % contre 9,7 %). Mais la durée limitée de cette étude ne permet pas de conclure de façon définitive sur le sujet, selon une étude menée sur 3 ans à New York et Washington sur 442 participants, soit 98,2 % de l'objectif de recrutement initial. Parmi eux, 226 ont été sélectionnés comme témoins et 216 ont bénéficiés d'une thérapie de soutien.

Les investigateurs ont initialement offert un approvisionnement de 12 semaines en patchs de nicotine à tous les participants à l'étude, bien que les données sur l'intérêt des substituts nicotiques dans cette population soient mitigées. Le critère principal de l'étude était l'abstinence (d'au moins 7 jours et confirmée biochimiquement) à 6 mois.

À l'issue des 3 premiers mois, 28 participants du groupe intervention (13,0 %) et 15 participants du groupe témoin (6,6 %) étaient abstinentes avec preuve biochimique de l'abstinence [OR = 2,10 (IC 95 % = 1,10 à 4,14), P = 0,04]. Après 6 mois, 28 participants du groupe intensif (13,0 %) et 30 participants du groupe témoin (13,3 %) avaient arrêté de fumer [OR = 0,97 (IC 95 % = 0,56 à 1,69), P = 1,0]. Ainsi, les participants aux sessions intensives avaient quasiment deux fois plus de chances d'atteindre l'abstinence biochimiquement confirmée à 3 mois par rapport aux témoins, mais l'avantage en matière d'abstinence dans le groupe intensif n'était pas durable dans le temps (6 mois).

Par ailleurs, les participants assignés au suivi régulier présentaient une dépendance à la nicotine plus faible et une plus grande auto-efficacité à résister aux tentations de fumer à 3 et 6 mois par rapport aux témoins. Un niveau d'éducation plus faible, une consommation actuelle de cocaïne, une utilisation antérieure de patchs à la nicotine et une plus grande tolérance à la détresse psychologique et sociale étaient des prédicteurs significatifs de la poursuite du tabagisme à 6 mois.

TABLE 2. Seven-Day Point-Prevalence Abstinence Rates and Secondary Outcomes

| | 3 mo | | | 6 mo | | |
|--|------------|------------|-------|------------|------------|-------|
| | PSF | Control | P | PSF | Control | P |
| 7-day point-prevalent abstinence, N (%) | 28 (13) | 15 (6.6) | 0.04 | 28 (13) | 30 (13.3) | 0.94 |
| Smoking intensity among nonabstinent, mean (SD)* | 6.2 (5.9) | 7.3 (7.7) | 0.20 | 7.1 (6.6) | 7.1 (8.7) | 0.626 |
| Longest period of abstinence since last study contact, N (%) | | | | | | |
| ≥1 d | 133 (61.6) | 152 (67.3) | 0.25 | 156 (72.2) | 161 (71.2) | 0.90 |
| ≥1 wk | 68 (31.5) | 65 (28.8) | 0.60 | 89 (41.2) | 63 (27.9) | 0.004 |
| >1 mo | 23 (10.6) | 17 (7.5) | 0.33 | 33 (15.3) | 27 (11.9) | 0.38 |
| FTND total score, mean (SD) | 3.1 (2.4) | 3.9 (2.2) | 0.002 | 3.1 (2.3) | 3.7 (2.2) | 0.02 |
| Motivation to quit, mean (SD) | 7.9 (1.7) | 7.6 (1.6) | 0.17 | 7.8 (1.8) | 7.6 (1.9) | 0.24 |
| Tobacco knowledge, mean (SD) | 6.5 (1.2) | 6.4 (1.2) | 0.39 | 6.6 (1.3) | 6.5 (1.2) | 0.29 |
| Self-efficacy (smoking temptation), mean (SD)† | 2.9 (1.0) | 3.1 (0.9) | 0.01 | 2.9 (1.0) | 3.1 (0.9) | 0.01 |
| Loneliness, mean (SD) | 22.6 (7.9) | 22.7 (7.7) | 0.89 | 22.1 (7.7) | 22.4 (8.0) | 0.77 |

Prévalence de l'abstinence à 7 jours

Sur les 156 personnes qui ont répondu à l'enquête de satisfaction sur la thérapie de groupe, 69,2 % ont estimé que les séances étaient très ou extrêmement utiles, 73,7 % ont déclaré que les séances répondaient très bien ou extrêmement bien à leurs attentes, 78,8 % se sont déclarées très satisfaites ou extrêmement satisfaites, 79,4 % ont estimé que les séances étaient très pertinentes ou extrêmement pertinentes pour elles-mêmes, 83,9 % ont déclaré que le contenu lié spécifiquement à la vie avec le VIH était très utile ou extrêmement utile et 98,7 % qu'elles recommanderaient le programme de thérapie de groupe à des membres de leur famille ou à des amis infectés par le VIH souhaitant arrêter de fumer.

- [Une appli pour aider au sevrage des PVVIH](#)

Feasibility of a Smartphone-Based Tobacco Treatment for HIV-Infected Smokers. Shuter J, Kim R, An L *et coll.* *Nicotine & Tobacco Research*, 2020, 398–407 doi:10.1093/ntr/nty208

Est-il possible de proposer des applications d'aide au sevrage sur smartphone spécifiquement destinées aux PVVIH fumeuses ? De 2015 à 2017, l'équipe de J Shuter a réalisé un essai contrôlé randomisé comparant un programme d'arrêt du tabac par message texte sur une durée de 42 jours à des soins habituels. Le contenu des SMS est programmé pour les jours précédant l'arrêt du tabac ; le contenu est interactif et comprend des réponses aux contrôles quotidiens par SMS (par exemple, "Avez-vous fumé au cours des dernières 24 heures ?"). Avant le jour de l'arrêt, les utilisateurs reçoivent deux textos par jour, une citation motivante, et un conseil pour arrêter de fumer. Dès que l'arrêt a été acté sur l'appli, les utilisateurs reçoivent 4 textos par jour pendant les 7 premiers jours et 3 textos par jour par la suite.

Ce programme contient en outre des vidéos spécifiquement destinées à la population ciblée, sous la forme de huit sessions éducatives/motivationnelles d'arrêt du tabac, d'une durée de 5 à 10 minutes chacune, ciblant les fumeurs infectés par le VIH. Le contenu a été conçu pour intégrer des sujets relatifs au VIH dans le processus de sevrage (par exemple, en comparant l'impact de la consommation de tabac à celui des doses de médicaments antiviraux qui n'auront pas été prises).

Un bouton HELP est disponible sur l'écran d'accueil pendant toute la durée du programme. En cas d'envie forte de tabac, un menu propose différentes possibilités à la personne : respiration profonde, boire de l'eau, faire autre chose, discuter avec une personne de confiance, retarder la consommation jusqu'à ce que l'envie passe, téléphoner à un ami, appeler la ligne gratuite d'aide à l'arrêt du tabac de l'État de New York ...

Cent personnes se sont inscrites pour participer à l'expérience :

48 ont été randomisées dans le groupe appli (âge moyen = 45 ans, 54% d'hommes, 81% de Noirs, 31% de latinos) et 52 dans le groupe de soins standard. Tous les participants se sont vus offrir un approvisionnement de 3 mois en patchs à la nicotine. Les participants randomisés pour l'intervention mobile ont visité la page d'accueil de l'appli en moyenne 83 fois, ont visionné 5,6/8 vidéos, se sont connectés 13 jours sur 42 possibles et ont reçu 131 SMS. Parmi eux, 77% ont tapé HELP pour les envies de fumer, et 58 % ont choisi de téléphoner à un ami. L'âge et l'origine ethnique se sont révélés des facteurs importants, les personnes âgées et les Caucasiens présentant des niveaux d'engagement plus élevés sur le site. Parmi les participants, 61 % ont jugé l'appli très ou extrêmement utile et 98 % la recommanderaient à leur famille ou à leurs amis.

Cet essai démontre la viabilité du recours à une appli de sevrage sur Smartphone pour les PVVIH dans un échantillon de patients pauvres, urbains, d'âge moyen, sous-éduqués et sous-employés, qui plus est avec un taux de satisfaction important.

Maintenant que ce pas est fait, les auteurs envisagent de tester sur une population ciblée l'impact de ce programme toujours associé à la délivrance gratuite de substituts nicotiniques.

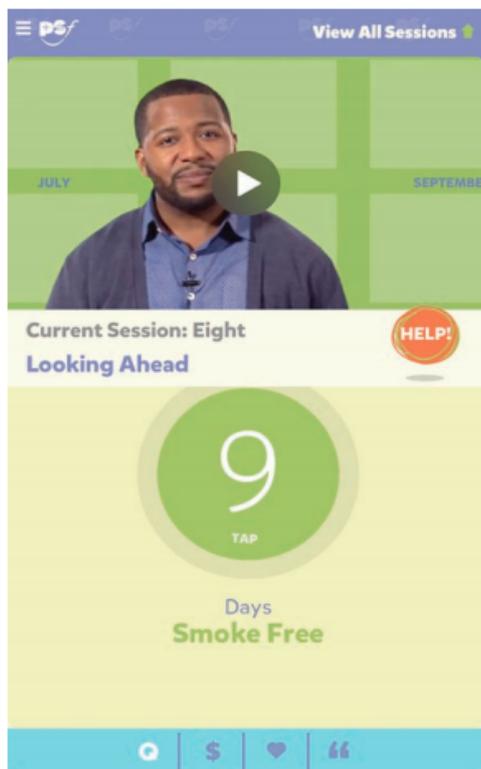


Figure 1. Positively Smoke Free—Mobile home page.

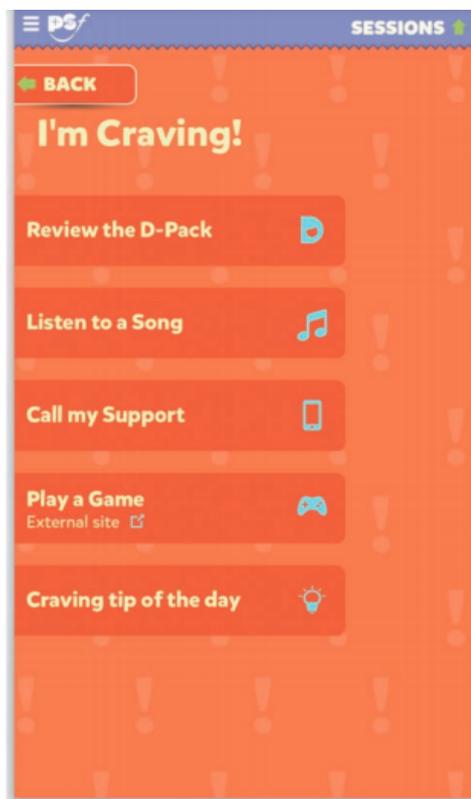


Figure 2. Crave responses for users who tap the HELP button.

- [La varénicline, option pharmacologique qui diminue l’anxiété](#)

The effect of varenicline on mood and cognition in smokers with HIV. Thompson M, Schnoll R, Serrano K. *Psychopharmacology* <https://doi.org/10.1007/s00213-020-05451-w>
 Thompson M, et al. *Psychopharmacology (Berl)*. 2020 Apr;237(4):1223-1231. doi: 10.1007/s00213-020-05451-w.

Quelle aide pharmacologique proposer aux PVVIH en sachant que le bupropion peut interférer avec le métabolisme de certains antirétroviraux ? Des données préliminaires ont montré que la varénicline dans cette population serait dotée d’effets bénéfiques sur l’anxiété, la mémoire de travail (deux composantes particulièrement affectées chez les PVVIH tout venant) et permettrait un taux majoré de sevrage par rapport au placebo. Thompson et coll. ont choisi de travailler sur l’effet de la varénicline sur l’humeur (dépression, anxiété) et la cognition (attention, mémoire de travail) chez les PVVIH inscrites à un essai clinique de sevrage tabagique à 1, 3 et 12 mois.

Cette analyse de données secondaires est fondée sur un essai clinique (NCT01710137), qui a évalué l’efficacité à 12 semaines du sevrage tabagique en comparant un groupe avec placebo versus un groupe avec varénicline) chez les PVVIH. Les participants ont suivi six séances de conseil standardisées sur l’arrêt du tabac aux semaines 0, 1, 3, 5, 7 et 9, avec des séances de suivi aux semaines 12, 18 et 24. Des questionnaires cognitifs ont été proposés aux semaines 0, 1, 3 et 12 et des mesures liées à l’affect ont été réalisées à chaque session de l’étude.

173 sujets (87 varénicline, 86 placebo) ont été inclus. A 12 semaines, la varénicline a réduit l’anxiété ($p < 0,001$), par rapport au placebo ($p = 0,31$). Dans les deux groupes de traitement, la réduction de l’anxiété entre le début et la fin de l’étude a été associée à une plus grande probabilité d’abstinence (OR = 1,3, IC 95 % 1,1 à 1,6). En ce qui concerne la cognition ou la dépression aucune différence significative n’a été notée entre les deux bras et à tous les moments de l’étude. Ces données suggèrent que la varénicline agit, au moins en partie, en

réduisant l'anxiété particulièrement fréquente chez les PVVIH. Dans les deux groupes de traitement, la réduction de l'anxiété entre le début et la fin de l'étude a été associée à une plus grande probabilité d'abstinence.

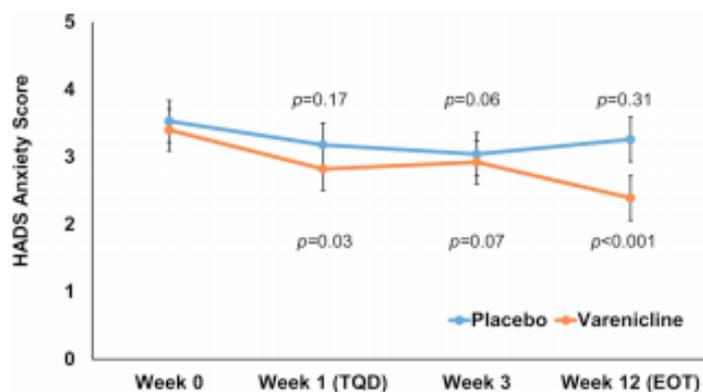


Fig. 2 Anxiety scores by group across all time points. The HADS anxiety score is depicted at weeks 0, 1, 3, and 12 for each treatment arm. Treatment arm by week 0 vs week 12 (EOT) interaction, $P = 0.04$. Values are adjusted means and error bars are the standard error of the mean. P values are for the contrast between week 0 and each subsequent timepoint for the varenicline group (bottom row) and placebo group (top row)

Scores d'anxiété avec le placebo et la varénicline

• La vape, option de sevrage possible chez les PVVIH

A pilot study to examine the acceptability and health effects of electronic cigarettes in HIV-positive smokers. Cioea P, Mercurio A, Lechnerb W et coll. *Drug and Alcohol Dependence*. Volume 206,1 January 2020, 107678. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.107678>

Quelle place pour la vape chez les PVVIH qui souhaitent se sevrer ? Chez les fumeurs tout venant, le recours à la vape peut se révéler une option viable pour réduire les effets négatifs sur la santé des fumeurs qui ne peuvent ou ne veulent pas arrêter de fumer des cigarettes traditionnelles. Jusqu'à présent cependant, peu d'études spécifiques sur les PVVIH avaient été proposées sur ce sujet. Cioea et coll. ont recruté 19 PVVIH fumeuses et les ont suivies pendant 12 semaines. Pendant les 8 premières semaines, les patients ont été fournis gratuitement en produits de vape contenant de la nicotine. A l'inclusion, puis à la première, la huitième et la douzième semaine, le niveau d'utilisation des cigarettes traditionnelles et de la vape a été analysé, la fonction cardio-pulmonaire, les symptômes respiratoires et les niveaux de monoxyde de carbone (CO) étant aussi mesurés.

A la 8^{ème} semaine, le nombre de cigarettes par jour (CPD) a été réduit de plus de 80 %, et cette réduction s'est maintenue à la semaine 12 ($p < 0,5$ ou $0,05$?). Les scores de dépendance à la cigarette étaient de 40 % plus bas à la semaine 8 qu'à l'inclusion ($p < 0,001$). Sept (36,8 %) participants ont déclaré avoir abandonné les cigarettes traditionnelles au profit de la vape. Le CO moyen a diminué de manière significative entre l'inclusion et la semaine 8 ($p < 0,05$) et est resté significativement plus bas à la semaine 12 ($p < 0,001$). L'intention de sevrage a augmenté significativement au fil du temps.

Les auteurs concluent que cette étude montre que la vape délivrant de la nicotine représente une approche de réduction des risques acceptable et praticable chez les fumeurs séropositifs qui ne peuvent ou ne veulent pas arrêter de fumer. Toutefois, ce n'était pas une étude contrôlée et toute conclusion est à prendre avec précaution.



Fig. 1. Average cigarettes per day for each week baseline through week 8.

Nombre moyen de cigarettes traditionnelles fumées quotidiennement de l'inclusion à la 8^{ème} semaine

CONGRES



E-CONGRÈS

E-ADD 2021 | CONDUITES ADDICTIVES AU TEMPS DE LA COVID-19



Maintenant en replay jusqu'au 31 mai

FORMEZ-VOUS ET INFORMEZ-VOUS SUR LES ADDICTIONS

JE M'INSCRIS

SOS ADDICTIONS
présente

le 5^{ème} e-congrès national sur les addictions

Vous êtes déjà plus de 2 600 participants

Il est toujours possible de **s'inscrire gratuitement en un clic pour recevoir vos identifiants**

JE M'INSCRIS

Accès depuis un ordinateur, tablette et smartphone **24h/24**

**INFORMER - PARTAGER DES EXPERIENCES
DONNER DES REPONSES PRATIQUES**

www.ivmhealth.com/e-add2021.html



Le congrès de la SFT 2021 aura lieu
à Reims les 25 et 26 novembre

Toutes les informations disponibles
sur le site www.csft2021.fr



15^e Congrès international d'addictologie
de l'Albatros & WADD World Congress

7 au 9 décembre 2021
Novotel Tour Eiffel, Paris

Site : www.congresalbatros.org



INSCRIPTIONS OUVERTES !
Conférence satellite francophone

**16
 SEPT.
 2021**

Organisée par :

Isabelle Jacot Sadowski - Unisanté

Karin Zürcher - Unisanté

Valentine Guenin - Unisanté

Ivan Berlin - Unisanté / Hôpital Pitié-Salpêtrière

Les thématiques suivantes concernant le Tabac et la Nicotine seront abordées :
Technologies numériques

Sport / Grossesse

Jeunes / Genre

Covid-19

Info. Conf Sat. FR

Prix de la Conf. satellite francophone

Jusqu'au 30.06.21

Membres SFT : 50 euros

Non membres : 100 euros

Dès le 01.07.21

Membres SFT : 80 euros

Non membres : 130 euros

**Prix de la 21ème conf. annuelle SRNT-E,
du 15 au 17.09.21, inclus Conf. Sat. FR**

Prix Early Bird jusqu'au 30.06.21

Membres SRNT Europe : 130 euros

Membres SRNT : 180 euros

Non membres SRNT : 270 euros

Low and middle income countries : 30 euros

Student : 30 euros