

Professionnels de santé, fumeurs, ex-fumeurs et leur entourage : réponses aux questions que vous pouvez vous poser en période de pandémie Covid-19

Document élaboré par le Groupe de travail de la Société Francophone de Tabacologie, France
en collaboration avec le Centre universitaire de médecine générale et de santé publique Unisanté,
Lausanne, Suisse

le Fonds des Affections Respiratoires (FARES), Belgique
la Société Luxembourgeoise de Pneumologie (SLP), Luxembourg
et la Société de Pneumologie de Langue Française (SPLF), France

Document du 21 mai 2020

Fumer a des conséquences néfastes sur la santé respiratoire et cardiovasculaire, ce qui peut augmenter le risque de complications lors d'une infection au SARS-CoV-2, le virus qui est la cause de la maladie Covid-19. L'arrêt du tabac est donc recommandé en cette période d'épidémie afin de protéger les fumeurs et leur entourage des effets néfastes du tabac et de la fumée passive.

La Société Francophone de Tabacologie (SFT), le Centre universitaire de médecine générale et de santé publique Unisante, Lausanne, Suisse, le Fonds des Affections Respiratoires (FARES), Belgique, la Société Luxembourgeoise de Pneumologie, Luxembourg et la Société de Pneumologie de Langue Française (SPLF), France, soutiennent l'aide au sevrage des fumeurs ou des fumeuses et de toute personne concernée par le tabagisme.

1. Est-ce que fumer augmente le risque d'attraper la maladie Covid-19 ?

On ne sait pas, mais :

Fumer augmente la fréquence de contact entre les mains et la bouche, ce qui augmente le risque d'infections virales.

Fumer a un effet défavorable sur le système immunitaire, ce qui rend les fumeurs plus susceptibles aux infections virales (1).

Le récepteur d'enzyme de conversion de l'angiotensine II (ACE2), présent à la surface des cellules, agit comme récepteur au virus SARS-CoV-2, cause de la maladie Covid-19, et est ainsi une porte d'entrée du virus dans l'organisme humain. Des données récentes suggèrent qu'il existe un lien entre la consommation de tabac ou de nicotine et l'expression de ce récepteur, ce qui pourrait influencer le risque d'être infecté par le virus de Covid-19. La nicotine semble diminuer le nombre de ces récepteurs impliqués dans la protection cardio-pulmonaire (2). D'autre part, dans l'organisme des fumeurs ou chez les animaux exposés à la fumée du tabac, le nombre de ces récepteurs augmente (3, 4, 5, 6, 7), suggérant que les fumeurs peuvent être plus sensibles à l'infection du virus de Covid-19. Des hypothèses récentes ont cependant été mises en ligne selon lesquelles la nicotine ou le tabac pourraient avoir un effet protecteur contre l'infection (8, 9, 10).

Certaines observations préliminaires ont trouvé qu'il y aurait moins de fumeurs parmi les patients ayant la Covid-19 (11, 12) ou ayant été testés positifs pour le virus de Covid-19 (13, 14). Toutefois, ces observations nécessitent confirmation et en aucun cas, ne prouvent un effet protecteur du tabac. La prudence est donc de

mise, d'autant que pour toute infection, la consommation de tabac peut augmenter le risque des complications. Pour le cas spécifique de Covid-19 voir le point 3.

2. La nicotine peut-elle me protéger contre une infection Covid-19 ?

A ce jour, aucune étude contrôlée ne permet de l'affirmer.

Aucune preuve, aucune étude de laboratoire ou clinique ne démontre que la nicotine protège contre la maladie Covid-19. Il est donc déconseillé de recourir aux traitements de substitution nicotinique dans cet objectif. De la même manière, il est fortement déconseillé de fumer ou de reprendre le tabac en pensant que cela vous protège contre cette infection virale.

3. Est-ce que fumer augmente les risques de complications chez les malades atteints d'infection Covid-19 ?

C'est fort probable car :

Fumer augmente le risque de maladies pulmonaires, réduit la capacité pulmonaire et entraîne une inflammation des voies respiratoires, ce qui peut augmenter le risque de développer une pneumonie ou une grave complication chez les malades Covid-19.

Bien qu'une analyse initiale ait trouvé que le tabac ne contribue pas à développer une forme sévère de Covid-19 (15), les études ultérieures vont dans le sens que le tabagisme est un facteur qui augmente la gravité de la maladie (16, 17, 18, 19) voire le risque de décès (20). Il est possible aussi que les maladies liées au tabac soient responsables de la sévérité de Covid-19 (21). Toutefois, à ce jour, nous ne pouvons pas tirer des conclusions définitives (22).

Il faut également noter que lors de l'épidémie 2012-2015 de MERS-COV (Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus), un coronavirus causant des symptômes similaires à ceux de la Covid-19, on a aussi observé une augmentation du risque de complications et de mortalité chez les patients fumeurs (23, 24).

4. Est-il recommandé d'arrêter de fumer ?

Oui.

Lorsque l'on arrête de fumer, les effets bénéfiques sur la santé cardiovasculaire et pulmonaire apparaissent rapidement. Arrêter de fumer diminue les risques d'infections respiratoires et de leurs complications.

D'autres vagues d'épidémies de Covid-19 ou d'autres virus pourront survenir dans les années à venir. Arrêter de fumer d'ici là permettrait de se préparer à les affronter avec moins de risque. Arrêter de fumer améliore la résistance à d'autres épidémies virales et bactériennes (1). De manière générale, il est fortement recommandé d'arrêter de fumer afin de préserver sa santé.

Vous protéger contre les complications du tabac ainsi que protéger votre entourage de l'exposition à la fumée passive pourraient être les motivations dont vous avez besoin pour vous décider à arrêter définitivement.

5. Est-ce que l'exposition à la fumée passive du tabac augmente les risques de complications chez les malades atteints d'infection Covid-19 ?

On ne sait pas, mais :

L'exposition à la fumée passive augmente le risque d'infections, notamment chez les enfants (1). Par conséquent, il est recommandé d'éviter d'exposer son entourage à la fumée passive, et ce, en tout temps. Dans le cas de l'épidémie de Covid-19, les mêmes recommandations s'appliquent. Celles-ci sont d'autant plus impératives que l'augmentation du temps passé au domicile depuis le début de l'épidémie de Covid-19 risque d'autant plus d'exposer l'entourage.

6. Est-ce que l'exposition passive à l'aérosol des cigarettes électroniques augmente les risques de complications chez les malades atteints d'infection Covid-19 ?

On ne sait pas, mais :

L'exposition passive à l'aérosol des cigarettes électroniques (vapeuses) existe également (23), mais à ce jour nous ne savons pas si elle entraîne des risques pour la santé. Toutefois, l'aérosol des cigarettes électroniques produit considérablement moins d'éléments toxiques que la fumée de la cigarette conventionnelle.

7. Et si je diminue ma consommation, serai-je mieux protégé·e des risques de complications ?

Non, très probablement pas.

Diminuer le nombre de cigarettes mène à tirer plus fortement ou plus souvent sur sa cigarette pour maintenir le taux habituel de nicotine dans le sang et parallèlement, de tous les produits toxiques associés (26). Il n'y a aucune donnée scientifique montrant que le fait de réduire sa consommation de cigarettes est suffisant pour se protéger des méfaits du tabagisme (27). Il n'y a donc pas de raison d'espérer avoir une protection spécifique dans le contexte actuel en réduisant seulement sa consommation. L'arrêt complet dans les meilleurs délais est conseillé.

Cependant :

La diminution de la consommation avec l'aide de substituts nicotiques ou les autres médicaments efficaces d'aide au sevrage tabagique (bupropion, varénicline) peut être une étape vers l'arrêt et facilite celui-ci.

8. Puis-je réduire les risques liés à l'infection Covid-19 en passant à la vapoteuse (cigarette électronique) ?

On ne sait pas.

A ce jour, aucune étude n'a exploré de lien entre vapotage et Covid-19. Il est probablement moins dangereux de remplacer le tabac par la vape que de poursuivre le tabac.

Cependant :

Si l'arrêt du tabac n'est pas possible par les méthodes démontrées efficaces et bien tolérées, il peut être conseillé de remplacer la cigarette par la vapoteuse. L'objectif à atteindre devra toujours être l'arrêt total de toute inhalation de fumée de tabac. La cigarette électronique peut aider à atteindre cet objectif.

9. J'ai arrêté de fumer il y a plusieurs années. Ai-je plus de risques de développer une forme grave d'infection Covid-19 qu'un non-fumeur ?

On ne sait pas, mais :

De façon générale, le risque d'infections diminue après l'arrêt du tabac (28).

Les fonctions pulmonaires s'améliorent aussi (1) et des bénéfices cardiovasculaires apparaissent rapidement après l'arrêt.

Plus l'arrêt est intervenu il y a longtemps (et tôt dans la vie d'une personne), plus la récupération est importante (24). Il se peut donc que les risques de complications de la maladie Covid-19 diminuent avec le temps écoulé après l'arrêt de tabac.

10. Je souhaite arrêter de fumer, puis-je recevoir de l'aide ?

Oui.

Des traitements démontrés efficaces d'aide au sevrage tabagique sont disponibles. Vous pouvez recevoir du soutien auprès de votre médecin traitant, des médecins spécialisés dans le sevrage tabagique et de tout autre professionnel de santé.

Les dispositifs d'aide aux fumeurs varient d'un pays à l'autre.

Contacts

En France

Annuaire des consultations de tabacologie : www.tabac-info-service.fr/

Tout fumeur peut aussi se faire aider par les aides à distance proposées par Tabac-Info-Service de Santé Publique France :

- en consultant : www.tabac-info-service.fr/
- ou en appelant le 39 89, du lundi au samedi de 10h à 18h (service gratuit + coût de l'appel)
- ou par inscription au ecoaching gratuit en ligne : www.tabac-info-service.fr/

En Suisse

Les plateformes internet stop-tabac.ch et stopsmoking.ch recensent des informations et proposent de l'aide et des conseils pour l'arrêt du tabac :

- www.stop-tabac.ch
- www.stopsmoking.ch

La Ligne nationale stop-tabac est un service de consultation téléphonique de soutien disponible en 8 langues et gratuit : 0848 000 181.

Unisanté Lausanne propose des consultations médicales de tabacologie (consultations téléphoniques possibles) :

- www.unisante.ch/fr/centre-medical/consultations/consultation-tabacologie
- 021 314 61 01

En Belgique

Des consultations par téléphone et vidéo sont proposées durant le confinement et après (www.tabacologues.be – cocher Consultations et COVID-19 apparaît) avec la possibilité de contact de Tabacstop (080011100).

Au Luxembourg

Les principales possibilités sont :

- les pneumologues et médecins spécialisés en tabacologie
- la ligue médico-sociale www.ligue.lu
- le service de pneumologie du centre hospitalier du Luxembourg sec.pneumo@chl.lu
- le programme d'aide au sevrage tabagique du ministère Prog-sevrage-tabagique@ms.etat.lu
- la fondation Cancer du Luxembourg www.maviesanstabac.lu

Note aux lecteurs

Les réponses aux questions posées pourront être modifiées en fonction de l'évolution rapide des connaissances scientifiques.

Références

1. Arcavi L, Benowitz NL. Cigarette smoking and infection. Arch Intern Med. 2004;164(20):2206–2216. doi:10.1001/archinte.164.20.2206

2. Oakes JM et al. Nicotine and the renin-angiotensin system Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol 315: R895–R906, 2018. <https://doi.org/10.1152/ajpregu.00099.2018>

3. Cai G. Bulk and single-cell transcriptomics identify tobacco-use disparity in lung gene expression of ACE2, the receptor of 2019-nCov. medRxiv 2020.02.05.20020107. <https://doi.org/10.1101/2020.02.05.20020107>
4. Brake SJ et al. Smoking Upregulates Angiotensin-Converting Enzyme-2 Receptor: A Potential Adhesion Site for Novel Coronavirus SARS -CoV-2 (Covid-19). J. Clin. Med. 2020, 9, 841
5. Leung et al. ACE-2 Expression in the Small Airway Epithelia of Smokers and COPD Patients: Implications for COVID-19. Eur Respir J 2020; in press. <https://doi.org/10.1183/13993003.00688-2020>
6. Smith JC et al. Cigarette smoke exposure and inflammatory signaling increase the expression of the SARS-CoV-2 receptor ACE2 in the respiratory tract. <https://doi.org/10.1101/2020.03.28.013672>
7. Kabbani N, Olds JL. Does COVID19 infect the brain? If so, smokers might be at higher risk. Mol Pharmacol, April 1, 2020, MOLPHARM-PR-2020-000014. Doi: 10.1124/molpharm.120.000014
8. Farsalinos K., Barbouni A., Niaura R., 2020. Smoking, vaping and hospitalization for COVID-19. Qeios. <https://doi.org/10.32388/Z69O8A.2>
9. Changeux JP Amoura Z, Miyara M A nicotinic hypothesis for Covid-19 with preventive and therapeutic implications. <https://www.queios.com/read/FXGQSB> April 22, 2020
10. Miyara M, Tubach F, Pourcher V, Morelot-Panzini C, Pernet ., Haroche J 2020. Low incidence of daily active tobacco smoking in patients with symptomatic COVID-19. Qeios. doi:10.32388/WPP19W.3
11. Characteristics of Health Care Personnel with COVID-19 — United States, February 12–April 9, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2020;69:477–481. <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6915e6>
12. Fontanet A. et al. Cluster of COVID-19 in northern France: A retrospective closed cohort study. medRxiv preprint <https://doi.org/10.1101/2020.04.18.20071134>
13. Rentsch CT et al. Covid-19 Testing, Hospital Admission, and Intensive Care Among 2,026,227 United States Veterans Aged 54-75 Years medRxiv 2020.04.09.20059964; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.09.20059964>
14. de Lusignan S, Dorward J, Correa A, et al. Risk factors for SARS-CoV-2 among patients in the Oxford Royal College of General Practitioners Research and Surveillance Centre primary care network: a cross-sectional study. Lancet Infect Dis. Published online May 2020. doi:10.1016/S1473-3099(20)30371-6
15. Lippi, Giuseppe, Henry B.M., 2020. Active smoking is not associated with severity of coronavirus disease 2019 (COVID – 19), Eur J of Int Med, Volume 0, Issue 0 <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2020.03.014>
16. Vardavas CI, Nikitara K. 2020. COVID-19 and smoking: A systematic review of the evidence. Tob induc dis, 18, 20. <https://doi.org/10.18332/tid/119324>
17. Berlin I, Thomas D, Le Faou AL, Cornuz J. 2020. COVID-19 and Smoking. Nicotine Tob Res, ntaa059, <https://doi.org/10.1093/ntr/ntaa059>
18. Underner M, Peiffer G, Perriot J, Jaafari N. Tabagisme et maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) Rev Mal Respir 2020;S0761-8425(20)30106-6. doi:10.1016/j.rmr.2020.04.001 [published online ahead of print, 2020 Apr 8].
19. Patanavanich R, Glantz SA. 2020. Smoking is Associated with COVID-19 Progression: A Meta-Analysis. Nicotine Tob Res. 2020 May 13. pii: ntaa082. doi: 10.1093/ntr/ntaa082.
20. Mehra MR, Desai SS, Kuy SR et al. Cardiovascular Disease, Drug Therapy, and Mortality in Covid-19. N Engl J Med May 1, 2020. doi: 10.1056/NEJMoa2007621
21. The OpenSAFELY Collaborative et al. OpenSAFELY: factors associated with COVID-19-related hospital death in the linked electronic health records of 17 million adult NHS patients. medRxiv preprint <https://doi.org/10.1101/2020.05.06.20092999>
22. Simons D, Shahab L, Brown J, Perski O. 2020. The association of smoking status with SARS -CoV-2 infection, hospitalisation and mortality from COVID-19: A living rapid evidence review. Qeios. doi:10.32388/UJR2AW.2

23. Nam HS, Park JW, Ki M, Yeon MY, Kim J, Kim SW. High fatality rates and associated factors in two hospital outbreaks of MERS in Daejeon, the Republic of Korea. *Int J Infect Dis.* 2017;58:37–42
24. Alraddadi BM, Watson JT, Almarashi A, et al. Risk factors for primary middle east respiratory syndrome coronavirus illness in humans, Saudi Arabia, 2014. *Emerg Infect Dis.* 2016;22(1):49–55
25. Khachatoorian C, Jacob P, Sen A, Zhu Y, Benowitz NL, Talbot P. 2019. Identification and quantification of electronic cigarette exhaled aerosol residue chemicals in field sites, *Environ Res*, Volume 170, 2019, 351 - 358, <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.12.027>.
26. Rigotti NA. 2020. Benefits and consequences of smoking cessation. UptoDate. Feb2020. <https://www.uptodate.com/contents/benefits-and-consequences-of-smoking-cessation> (consulté le 31.03.2020)
27. Aubin HJ, Dupont P, Berlin I. Re: “Association between reductions of number of cigarettes smoked per day and mortality among older adults in the United States”, *Am J Epidemiol*, Volume 188, Issue 9, September 2019, Pages 1756–1757, <https://doi.org/10.1093/aje/kwz154>
28. Cole AL et al. Cessation from Smoking Improves Innate Host Defense and Clearance of Experimentally Inoculated Nasal *Staphylococcus aureus*, *Infect Immun* Mar 2018, 86 (4) e00912-17; doi: 10.1128/IAI.00912-17