

Les cigarettes électroniques peuvent-elles aider les gens à arrêter de fumer et ont-elles des effets indésirables lorsqu'elles sont utilisées à cette fin ?

Publié le 14/09/2021

Auteurs :

Hartmann-Boyce J, McRobbie H, Butler AR, Lindson N, Bullen C, Begh R, Theodoulou A, Notley C, Rigotti NA, Turner T, Fanshawe TR, Hajek P

Que sont les cigarettes électroniques ?

Les cigarettes électroniques (e-cigarettes) sont des appareils portatifs qui fonctionnent en chauffant un liquide contenant généralement de la nicotine et des arômes. Les e-cigarettes vous permettent d'inhaler la nicotine sous forme de vapeur plutôt que de fumée. Comme elles ne brûlent pas de tabac, les e-cigarettes n'exposent pas les utilisateurs aux mêmes niveaux de produits chimiques qui peuvent causer des maladies chez les personnes qui fument des cigarettes classiques.

L'utilisation d'une e-cigarette est connue sous le nom de "vapotage". De nombreuses personnes utilisent les e-cigarettes pour les aider à arrêter de fumer du tabac. Dans cette étude, nous nous concentrons principalement sur les e-cigarettes à la nicotine.

Pourquoi nous avons réalisé cette revue Cochrane

Arrêter de fumer réduit le risque de cancer du poumon, d'infarctus et de nombreuses autres maladies. De nombreuses personnes éprouvent des difficultés à arrêter de fumer. Nous avons voulu savoir si l'utilisation d'e-cigarettes pouvait aider les gens à arrêter de fumer, et si les personnes qui les utilisent à cette fin ressentent des effets indésirables.

Qu'avons-nous fait ?

Nous avons recherché des études portant sur l'utilisation des e-cigarettes pour aider les gens à arrêter de fumer.

Nous avons recherché des essais contrôlés randomisés, dans lesquels les traitements reçus ont été choisis au hasard. Ce type d'étude fournit généralement les données les plus fiables sur les effets d'un traitement. Nous avons également recherché des études dans lesquelles tout le monde recevait un traitement par e-cigarette.

Nous avons cherché à savoir :

- combien de personnes ont arrêté de fumer pendant au moins six mois ; et
- combien de personnes ont eu des effets indésirables, signalés après au moins une semaine d'utilisation.

Date de la recherche : Nous avons inclus les preuves publiées jusqu'au 1er mai 2021.

Ce que nous avons trouvé

Nous avons trouvé 61 études portant sur 16 759 adultes fumeurs. Les études ont comparé les e-cigarettes avec :

- Une thérapie de remplacement de la nicotine, comme les patchs ou les gommes à mâcher ;
- La varénicline (un médicament pour aider les gens à arrêter de fumer) ;
- Des e-cigarettes sans nicotine ;
- D'autres types d'e-cigarettes contenant de la nicotine (par exemple, des dispositifs à dosettes, des dispositifs plus récents) ;
- Un soutien comportemental, tel que des conseils ou un accompagnement psychologique ; ou
- Aucune aide pour arrêter de fumer.

La plupart des études ont eu lieu aux États-Unis (26 études), au Royaume-Uni (11) et en Italie (7).

Quels sont les résultats de notre étude ?

Les e-cigarettes à la nicotine permettent probablement à plus de personnes d'arrêter de fumer pendant au moins six mois que les traitements de substitution à la nicotine (4 études, 1924 personnes) ou les e-cigarettes sans nicotine (5 études, 1447 personnes).

Les e-cigarettes à la nicotine peuvent aider davantage de personnes à arrêter de fumer que l'absence de soutien ou le soutien comportemental uniquement (6 études, 2886 personnes).

Sur 100 personnes utilisant des e-cigarettes à la nicotine pour arrêter de fumer, 9 à 14 pourraient réussir à arrêter de fumer, contre seulement 6 personnes sur 100 utilisant une thérapie de remplacement de la nicotine, 7 personnes sur 100 utilisant des e-cigarettes sans nicotine, ou 4 personnes sur 100 ne bénéficiant d'aucun soutien ou d'un soutien comportemental uniquement.

Nous ne sommes pas certains qu'il y ait une différence entre le nombre d'effets indésirables survenant avec les e-cigarettes avec nicotine par rapport aux thérapies de remplacement de la nicotine, à l'absence de soutien ou au soutien comportemental uniquement. Il existe des preuves que les effets indésirables non graves étaient plus fréquents dans les groupes recevant des e-cigarettes à la nicotine par rapport à l'absence de soutien ou au soutien comportemental uniquement. Un nombre similaire d'effets indésirables, y compris d'effets indésirables graves, a été rapporté pour d'autres comparaisons. Il n'y a probablement pas de différence dans le nombre d'effets indésirables non graves survenant chez les personnes utilisant des e-cigarettes à la nicotine par rapport aux e-cigarettes sans nicotine.

Les effets indésirables les plus souvent signalés avec les e-cigarettes à la nicotine étaient une irritation de la gorge ou de la bouche, des maux de tête, une toux et une sensation de malaise. Ces effets se sont atténués avec le temps, à mesure que les personnes continuaient à utiliser des e-cigarettes à la nicotine.

Quelle est la fiabilité de ces résultats ?

Nos résultats sont basés sur un petit nombre d'études, et dans certaines d'entre elles, les données variaient considérablement.

Nous sommes modérément convaincus que les e-cigarettes à la nicotine aident davantage de personnes à arrêter de fumer que les substituts nicotiques ou les e-cigarettes sans nicotine. D'autres études sont encore nécessaires pour le confirmer.

Les études comparant les e-cigarettes à la nicotine avec un soutien comportemental ou sans soutien ont également montré des taux d'abandon plus élevés chez les personnes utilisant les e-cigarettes à la nicotine, mais fournissent des données moins certaines en raison de problèmes liés à la conception de l'étude.

La plupart de nos résultats concernant les effets indésirables pourraient changer lorsque davantage de preuves seront disponibles.

Messages clés

Les e-cigarettes à la nicotine aident probablement les gens à arrêter de fumer pendant au moins six mois. Elles sont probablement plus efficaces que les substituts nicotiques et les e-cigarettes sans nicotine.

Elles sont peut-être plus efficaces que l'absence de soutien ou que le soutien comportemental seul, et elles ne sont peut-être pas associées à des effets indésirables graves.

Cependant, nous avons besoin de plus de preuves pour être sûrs des effets des e-cigarettes, en particulier des effets des nouveaux types d'e-cigarettes qui délivrent mieux la nicotine que les anciens types d'e-cigarettes.

Conclusions des auteurs :

Il existe des preuves d'une certitude modérée que les CE avec nicotine augmentent les taux d'abandon par rapport aux TRN et par rapport aux CE sans nicotine. Les preuves comparant les CE avec nicotine aux soins habituels/aucun traitement suggèrent également un bénéfice, mais sont moins certaines. D'autres études sont nécessaires pour confirmer l'ampleur de l'effet. Les intervalles de confiance étaient pour la plupart larges pour les données sur les EI, les EIG et les autres marqueurs de sécurité, sans qu'il y ait de différence entre les CE avec ou sans nicotine en ce qui concerne les EI. L'incidence globale des EIG était faible dans tous les bras de l'étude. Nous n'avons pas détecté de preuves d'une nocivité de la CE à la nicotine, mais le suivi le plus long était de deux ans et le nombre d'études était faible.

La principale limite de la base de preuves reste l'imprécision due au petit nombre d'ECR, souvent avec des taux d'événements faibles, mais d'autres ECR sont en cours. Afin de s'assurer que la revue continue à fournir des informations actualisées aux décideurs, cette revue est maintenant une revue systématique vivante. Nous effectuons des recherches tous les mois, et la revue est mise à jour lorsque de nouvelles preuves pertinentes sont disponibles. Veuillez consulter la base de données Cochrane des revues systématiques pour connaître le statut actuel de la revue.

Contexte:

Les cigarettes électroniques (CE) sont des appareils de vapotage électroniques portatifs qui produisent un aérosol formé en chauffant un e-liquide. Certains fumeurs utilisent les CE pour arrêter ou réduire leur consommation de tabac, mais certaines organisations, groupes de défense et décideurs politiques ont déconseillé cette pratique, invoquant le manque de preuves d'efficacité et de sécurité. Les fumeurs, les prestataires de soins de santé et les organismes de réglementation veulent savoir si les cigarettes électroniques peuvent aider les gens à arrêter de fumer et si elles peuvent être utilisées en toute sécurité à cette fin. Il s'agit d'une mise à jour effectuée dans le cadre d'une revue systématique vivante.

Objectifs:

Examiner l'efficacité, la tolérance et la sécurité de l'utilisation des cigarettes électroniques (CE) pour aider les fumeurs à s'abstenir de fumer à long terme.

Stratégie de recherche:

Nous avons effectué des recherches dans le registre spécialisé du Cochrane Tobacco Addiction Group, le Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), MEDLINE, Embase et PsycINFO jusqu'au 1er mai 2021, et nous avons vérifié les références et contacté les auteurs des études. Nous avons examiné les résumés de la réunion annuelle 2021 de la Society for Research on Nicotine and Tobacco (SRNT).

Critères de sélection:

Nous avons inclus des essais contrôlés randomisés (ECR) et des essais croisés randomisés, dans lesquels les fumeurs étaient répartis au hasard dans le groupe CE ou le groupe témoin. Nous avons également inclus des études d'intervention non contrôlées dans lesquelles tous les participants ont reçu une CE en guise de substitution. Les études devaient faire état de l'abstinence de cigarettes après six mois ou plus, ou de données sur les marqueurs de tolérance après une semaine ou plus, ou les deux.

Collecte et analyse des données:

Nous avons suivi les méthodes Cochrane standard pour la sélection et l'extraction des données. Nos principaux critères d'évaluation étaient l'abstinence tabagique après un suivi d'au moins six mois, les événements indésirables (EI) et les événements indésirables graves (EIG). Les résultats secondaires comprenaient la proportion de personnes utilisant encore le produit de l'étude (CE ou pharmacothérapie) six mois ou plus après la randomisation ou le début de l'utilisation de la CE, les changements dans le monoxyde de carbone (CO), la pression artérielle (PA), la fréquence cardiaque, la saturation artérielle en oxygène, la fonction pulmonaire et les niveaux de substances cancérigènes ou toxiques ou les deux. Nous avons utilisé un modèle de Mantel-Haenszel à effet fixe pour calculer les rapports de risque (RR) avec un intervalle de confiance (IC) de 95 % pour les résultats dichotomiques. Pour les résultats continus,

nous avons calculé les différences moyennes. Le cas échéant, nous avons regroupé les données dans des méta-analyses.

Principaux résultats:

Nous avons inclus 61 études complètes, représentant 16 759 participants, dont 34 étaient des ECR. Cinq des 61 études incluses étaient nouvelles pour cette mise à jour de la revue. Parmi les études incluses, nous avons évalué que sept d'entre elles (toutes contribuant à nos comparaisons principales) présentaient un risque de biais faible dans l'ensemble, 42 un risque élevé dans l'ensemble (y compris toutes les études non randomisées), et le reste un risque incertain.

Des preuves d'une certitude modérée, limitées par l'imprécision, ont montré que les taux d'abandon étaient plus élevés chez les personnes randomisées pour la CE à la nicotine que chez celles randomisées pour la thérapie de remplacement de la nicotine (TRN) (rapport de risque (RR) 1,53, intervalle de confiance à 95 % (IC) 1,21 à 1,93 ; I2 = 0 % ; 4 études, 1 924 participants). En termes absolus, cela pourrait se traduire par trois fumeurs supplémentaires sur 100 (IC à 95 % : 1 à 6). Il existe des preuves de faible niveau de certitude (limitées par une très grande imprécision) que le taux de survenue des EI est similaire (RR 0,98, IC 95 % 0,80 à 1,19 ; I2 = 0 % ; 2 études, 485 participants). Les EIG étaient rares, mais les données probantes étaient insuffisantes pour déterminer si les taux différaient entre les groupes en raison d'une très grave imprécision (RR 1,44, IC à 95 % 0,94 à 2,19 ; I2 = 0 ; 3 études, 1 183 participants).

Des preuves d'une incertitude modérée, encore une fois limitées par l'imprécision, ont montré que les taux d'abandon étaient plus élevés chez les personnes randomisées pour la CE à la nicotine que pour la CE sans nicotine (RR 1,94, IC 95 % 1,21 à 3,13 ; I2 = 0 % ; 5 études, 1 447 participants). En termes absolus, cela pourrait conduire à sept abandons supplémentaires sur 100 (IC 95 % 2 à 16). Il existe des preuves d'incertitude modérée de l'absence de différence dans le taux d'EI entre ces groupes (RR 1,01, IC 95 % 0,91 à 1,11 ; I2 = 0 % ; 3 études, 601 participants). Les preuves étaient insuffisantes pour déterminer si les taux d'EIG différaient entre les groupes, en raison d'une très grande imprécision (RR 0,95, IC à 95 % 0,52 à 1,72 ; I2 = 0 ; 6 études, 1 033 participants).

Par rapport au soutien comportemental seul ou à l'absence de soutien, les taux d'abandon étaient plus élevés chez les participants randomisés pour la CE à la nicotine (RR 2,61, IC à 95% 1,44 à 4,74 ; I2 = 0% ; 6 études, 2886 participants). En termes absolus, cela représente six fumeurs supplémentaires sur 100 (IC 95 % : 2 à 15). Toutefois, ce résultat est très peu certain, en raison de problèmes d'imprécision et de risque de biais. Certaines données indiquent que les EI non graves étaient plus fréquents chez les personnes randomisées pour le traitement par la CE à la nicotine (RR 1,22, IC à 95 % 1,12 à 1,32 ; I2 = 41 %, faible degré de certitude ; 4 études, 765 participants) et, encore une fois, les données sont insuffisantes pour déterminer si les taux d'EI graves diffèrent entre les groupes (RR 1,51, IC à 95 % 0,70 à 3,24 ; I2 = 0 % ; 7 études, 1303 participants).

Les données des études non randomisées étaient cohérentes avec celles des ECR. Les effets indésirables les plus fréquemment signalés étaient l'irritation de la gorge ou de la bouche, les maux de tête, la toux et les nausées, qui avaient tendance à se dissiper avec la poursuite de l'utilisation. Très peu d'études ont rapporté des données sur d'autres résultats ou comparaisons, et les preuves à cet égard sont donc limitées, les IC englobant souvent les dommages et les avantages cliniquement significatifs.

Lexique :

CE : Cigarette Électronique

RR : Rapport de Risque

IC : Intervalle de Confiance

EI : Évènements Indésirables

EIG : Évènements Indésirables Graves

ECR : Essais Contrôlés Randomisés