

Rapport d'Experts et Recommandations CNGOF-SFT sur la prise en charge du tabagisme en cours de grossesse – texte court

Gilles Grangé, Ivan Berlin, Florence Bretelle, Charline Bertholdt, Paul Berveiller, Julie Blanc, Caroline Diguisto, Vincent Dochez, Charles Garabedian, Paul Guerby, et al.

▶ **To cite this version:**

Gilles Grangé, Ivan Berlin, Florence Bretelle, Charline Bertholdt, Paul Berveiller, et al.. Rapport d'Experts et Recommandations CNGOF-SFT sur la prise en charge du tabagisme en cours de grossesse – texte court. Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie, 2020, 48 (7-8), pp.539-545. 10.1016/j.gofs.2020.04.005 . hal-02547915

HAL Id: hal-02547915
https://amu.hal.science/hal-02547915

Submitted on 19 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Journal Pre-proof

Titre : Rapport d'Experts et Recommandations CNGOF-SFT sur la prise en charge du tabagisme en cours de grossesse – texte court

Titre traduit : CNGOF-SFT Expert Report and Guidelines for smoking management during pregnancy – short text

Mots clés :

grossesse; tabagisme; revue de la littérature; revue systématique; essais cliniques; méta-analyse; études observationnelles; déterminants; comportements; épidémiologie; facteurs de risque; tabagisme passif; sevrage tabagique; prédicteurs; interventions; nicotine; traitement substitutif nicotinique; allaitement maternel; post-partum;

Gilles Grangé *
Maternité Port-Royal, AP-HP.Centre, Université de Paris, 75014 Paris, France

gilles.grange@aphp.fr

Ivan Berlin
Département de pharmacologie, APHP, 75000 Paris, France

Centre Universitaire de Médecine Générale et de Santé Publique, 1000 Lausanne, Switzerland

Florence Bretelle
Department of Obstetrics and Gynecology, Conception hospital, Assistance Publique des Hôpitaux de Marseille (AP-HM), Aix Marseille Université; Prenatal diagnosis Timone Conception, IHU, IRD, 13005 Marseille, France.

Charline Bertholdt
Pole de la femme , Maternité régionale du CHRU de Nancy, 10 rue Dr Heydenreich, 54000 Nancy, France.

IADI, INSERM U1254, Rue du Morvan, 54500 Vandoeuvre les Nancy

Paul Berveiller
Service de Gynécologie-Obstétrique, CHI Poissy-St-Germain-en-Laye, 78300 Poissy, France

Julie Blanc
Service de Gynécologie Obstétrique, Hôpital Nord, APHM, chemin des Bourrely, 13015 Marseille, France

EA3279, CEReSS, Health Service Research and Quality of Life Center, Université Aix-Marseille, 13284 Marseille, France

Caroline DiGuisto
Université de Paris, Epidemiology and Statistics Research Center/CRESS, INSERM (U1153 - Obstetrical, Perinatal and Pediatric Epidemiology Research Team (EPOPé)), INRA, Hôpital Tenon, Bâtiment Recherche, Rue de la Chine, Paris, 75020, France.

Maternité Olympe de Gouges, Centre Hospitalier Regional Universitaire Tours, Tours, France.

Université François Rabelais, 37000 Tours, France.

Journal Pre-proof

Vincent Dochez
Service de Gynécologie-Obstétrique, CHU de Nantes, 44093 Nantes, France

Charles Garabedian
EA 4489 - Perinatal Environment and Health, université de Lille, 59000 Lille, France; Hôpital Jeanne-de-Flandre, clinique d'obstétrique, CHU de Lille, 59000 Lille, France.

Paul Guerby
Service de Gynécologie Obstétrique, 330 avenue de Grande Bretagne, Hôpital Paule de Viguier, CHU Toulouse, 31059 Toulouse, France

Antoine Koch

Service de Gynécologie-Obstétrique, CHU de Strasbourg, 67000 Strasbourg France

Maela Le Lous
Département de Gynécologie Obstétrique et Médecine de la reproduction, CHU Rennes, France.

LTSI-INSERM, Université de Rennes 1, UMR 1099, 35000, Rennes, France.

Estelle Perdriolle-Galet
Pole de la femme , Maternité régionale du CHRU de Nancy, 10 rue Dr Heydenreich, 54000 Nancy, France

Violaine Peyronnet
Service de Gynécologie Obstétrique, AP-HP Hôpital L. Mourier, 92700 Colombes, France

Rault Emmanuel
Hôpital Femme Mère Enfant, 69500 Bron, France.

Heloise Torchin
Service de Médecine et Réanimation néonatales de Port Royal, APHP, 75014 Paris, France;

Université de Paris, Epidemiology and Statistics Research Center/CRESS, INSERM, INRA, 75004 Paris, France

Guillaume Legendre
CESP-INSERM, U1018, Team 7, Genre, Sexual and Reproductive Health, Paris-Sud University, Paris-Saclay University, UVSQ, INSERM, 94800 Villejuif, France.

Department of Obstetrics and Gynecology, Angers University Hospital, 49000 Angers, France.

Résumé

Objectifs

Evaluer les connaissances sur le tabagisme en cours de grossesse et élaborer les recommandations de prise en charge, en utilisant la littérature fondée sur les niveaux de preuve.

Méthodes

Revue systématique de la littérature internationale. Nous avons identifié des articles publiés entre janvier 2003 et avril 2019 dans les bases de données Cochrane, PubMed et Embase à partir des mots clés prédéfinis.

Journal Pre-proof

Toutes les études publiées en langue française ou anglaise ont été considérées et classées par leur niveau de preuve (de 1, le plus élevé à 4 le plus bas) et la force des recommandations selon la cotation proposée par la Haute Autorité de Santé (HAS) (Grade A à C).

Résultats

Le «conseil global», signifiant tout conseil ou aide comportementale confondu, apporte un bénéfice modeste comme aide au sevrage et un bénéfice modéré sur le poids de naissance et la prématurité.

L'activité physique modérée n'a pas montré d'effet significatif.

Le rétrocontrôle par l'évaluation dans l'air expiré de la concentration de monoxyde de carbone n'influence pas l'abstinence tabagique mais il y a l'accord professionnel pour utiliser cette mesure en vue d'établir une alliance thérapeutique.

L'utilisation d'interventions d'entraide et d'éducation à la santé est recommandée pour favoriser l'arrêt du tabac pendant la grossesse.

La prescription des traitements de substitution nicotinique (TSN) peut être proposée à toute femme enceinte qui n'a pas réussi à arrêter de fumer sans aide médicamenteuse. Cette prescription peut être initiée par le professionnel de santé prenant en charge la femme enceinte en début de grossesse. Il n'y a pas de preuve scientifique pour proposer la cigarette électronique comme aide à l'arrêt du tabac ; il est recommandé d'utiliser des conseils et des méthodes de sevrage tabagique déjà évaluées.

L'utilisation de chicha pendant la grossesse est associée à une diminution de la croissance fœtale, il est recommandé de ne pas l'utiliser pendant la grossesse.

L'allaitement maternel est possible chez les fumeuses, bien que moins souvent initié par elles. Si ses bienfaits pour le développement de l'enfant ne sont pas démontrés à ce jour, l'allaitement toutefois permet à la mère de limiter son tabagisme.

Le risque de rechute du post-partum est élevé (jusqu'à 82% à 1 an). Les principaux facteurs associés à l'abstinence du postpartum sont l'allaitement maternel, le fait de ne pas avoir de fumeur à la maison, et l'absence de symptômes de dépression.

Conclusion

Le tabagisme pendant la grossesse concerne des centaines de milliers de femmes et leurs enfants par an en France. Il est un problème de santé publique majeur. Les professionnels de santé doivent se mobiliser pour le réduire voire l'éradiquer.

Abstract

Objectives

Keywords : pregnancy; smoking; review; systematic review; clinical trials; meta-analysis; observational studies; determinants; behaviors; epidemiology; risk factors; secondhand smoke; smoking cessation; predictors; interventions; nicotine; nicotine replacement therapy; breastfeeding; post-partum;

To provide up-to-date evidence-based guidelines for the management of smoking cessation during pregnancy.

Methods

Journal Pre-proof

Systematic review of the international literature. We identified papers published between January 2003 and April 2019 in Cochrane PubMed, and Embase databases with predefined keywords. All reports published in French and English relevant to the areas of focus were included and classified according the level of evidence ranging from 1 (highest) to 4 (lowest). The strength of the recommendations was classified according to the Haute Autorité de Santé, France (ranging from A, highest to C, lowest).

Results

"Counseling", involving globally all kind of non-pharmacological interventions, has a modest benefit on smoking cessation, birth weight and prematurity. Moderate physical activity did not show a significant effect on smoking cessation. The systematic use of feedback by measuring the expired air carbon monoxide concentration do not influence smoking abstinence but it may be used in establishing a therapeutic alliance.

The use of self-help interventions and health education are recommended in helping pregnant smokers quit.

The prescription of nicotine replacement therapies (NRT) may be offered to any pregnant woman who has failed stopping smoking without medication This prescription can be initiated by the health care professional taking care of the pregnant woman in early pregnancy. There is no scientific evidence to propose the electronic cigarette for smoking cessation to pregnant smokers; it is recommended to provide the same advice and to use methods that have already been evaluated.

The use of waterpipe (shisha/narghile) during pregnancy is associated with decreased fetal growth. It is recommended not to use waterpipe during pregnancy.

Breastfeeding is possible in smokers, but less often initiated by them. Although its benefit for the child's development is not demonstrated to date, breastfeeding allows the mother to reduce or stop smoking.

The risk of postpartum relapse is high (up to 82% at 1 year). The main factors associated with postpartum abstinence are breastfeeding, not having a smoker at home, and having no symptoms of postpartum depression.

Conclusions

Smoking during pregnancy concerns more than hundred thousand women and their children per year in France. It is a major public health burden. Health care professionals should be mobilized for reducing or even eradicating it.

Journal Pre-proof

Journal Pre-proof

Promoteurs

le CNGOF Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français et la SFT Société Francophone de Tabacologie

Le travail d'élaboration de ces recommandations a bénéficié du soutien financier de Santé publique France

Sociétés savantes et associations collaboratrices :

AUDIPOG, CIANE, CMG, CNSF, FFRSP, GEGA, RESPADD, SFP

AUDIPOG, Association des Utilisateurs de Dossiers Informatisés en Pédiatrie, Obstétrique et Gynécologie

CIANE, Collectif Interassociatif Autour de la Naissance

CMG, le Collège de la Médecine Générale

CNSF, Collège National des Sages-Femmes de France

FFRSP, Fédération Française des Réseaux de Santé en Périnatalité

GEGA, Groupe d'Etude Grossesse et Addiction

RESPADD, Réseau de prévention des addictions

SFP, Société Française de Pédiatrie

Comité d'organisation

G Grangé, président (Gynecologue Obstétricien, APHP, Paris),

I Berlin, Coordinateur (Tabacologue, APHP, Paris),

G Legendre, Méthodologiste (Gynecologue Obstétricien, CHU Angers),

F Bretelle, Coordinateur (Gynecologue Obstétricien, APHM, Marseille),

Ont également participé au groupe de travail :

Le Faou Anne-Laurence (Centre d'addictologie HEGP. AP-HP. Centre Université de Paris, Société Francophone de Tabacologie),

Meier Cathy SF (sage-femme Société Francophone de Tabacologie),

Siat Dominique (Gynécologue obstétricien, tabacologue, Brumath),

Peyret Emmanuelle (Service de Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent, Unité d'Addictologie CHU ROBERT DEBRÉ, PARIS, Groupe d'Etudes Grossesse et Addictions),

Fleury Sébastien (sage femme, Hopital Paule de Viguier, CHU de Toulouse),

Artzner France (Collectif Interassociatif Autour de la NaissancE (France)),

Guyard-Boileau Béatrice (Hopital Paule de Viguier, CHU de Toulouse),

Roelens Ingele (Collège National des Sages-femmes de France)
Bonnet Nicolas (RESPADD Réseau de prévention des addictions),
Houdouin Véronique (Service de Pneumologie, Allergologie et CRCM pédiatrique

Journal Pre-proof

CHU Robert Debré, Université de Paris, Société Française de Pédiatrie (SFP)),

Tessier Véronique (DHU risques et grossesse, APHP. Centre Université de Paris, France),
Hammou Yamina (maternité Jeanne de Flandre centre hospitalier universitaire Lille , Groupe d'Etudes Grossesse et Addictions)

Ont participé à la relecture d'un ou plusieurs chapitres :

M. Adler (tabacologue, CHU Clamart),

R. Andler (Santé publique France),

HJ. Aubin (psychiatre, CHU Villejuif),

F. Aubourg (tabacologue, CHU Paris),

C. Bernard (sage-femme tabacologue, CH Bastia),

R. Béranger (sage-femme, CHU Brest),

P. Blanc-Petitjean (sage-femme, CHU Colombes),

F. Bottet (tabacologue, CHU Caen),

N. Bornsztein (médecin généraliste, libéral, Evry),

MC. Bret (sage-femme tabacologue, Bastia),

T. Brillac (médecin généraliste, DUMG, Toulouse),

T. Cardoso (Santé publique France),

C. Chanal (sage-femme, CHU Montpellier),

C. Clair (médecin généraliste, Unisanté, Lausanne),

E. Clouqueur (gynécologue-obstétricien, CHU, Lille),

S. Coscas (addictologue, CHU, Villejuif),

C. Dauvel (Mutualité Française Centre-Val de Loire),

B. David (médecin généraliste, CHU, Lyon),

E. Dautzenberg (sage-femme tabacologue, CH Le Chesnay),

I. Defay, (sage-femme tabacologue, Saint-Martin-d'Hères),

V. Demiguel (Santé publique France),

A. Deschildre (pédiatre, CHU Lille),

JC. Dubus (pédiatre, CHU Marseille),

M. Flori (médecin généraliste, université Lyon-1, Lyon),

A. Freyens (médecin généraliste, DUMG, Toulouse),

E. Goldgewicht (sage-femme, Paris),

A. Heneau (pédiatre, CHU Paris) ,

Journal Pre-proof

M. Melchior (épidémiologiste, Inserm, Paris),

C. Laveissière (sage-femme tabacologue, Lyon),

A. Le Masne (Santé publique France),

JP. Le Meaux (gynécologue-obstétricien, libéral, Bordeaux),

C. Marcais-Espiand (sage-femme tabacologue, CHU, Montpellier),

JB. de Meeûs (gynécologue-obstétricien, CH, Moulins-Yzeure),

PA Migeon (sage-femme tabacologue, Lyon),

C. Monard (sage-femme tabacologue, CHU Nantes),

B. Mulin (pédiatre, CHRU Besançon),

V. Nguyen Thanh (Santé publique France),

A. Noblet (Sage-femme tabacologue, Grenoble),

N. Regnault (Santé publique France),

N. Sananès (gynécologue-obstétricien, CHU Strasbourg),

Y. Sellier (sage-femme, Paris),

I. Servary (sage-femme, Oloron),

R. Shojai (gynécologue-obstétricien, libéral, Aix-en-Provence),

L. Valentin (sage-femme addictologue, CHU Paris),

C. Vannimenus-Hayem (tabacologue, CHU Lille),

I. Varescon (psychologue, université Paris-Descartes, Paris),

C. Vayssière (gynécologue-obstétricien, CHU Toulouse),

F. Vendittelli (gynécologue-obstétricien, CHU Clermont-Ferrand),

N. Wirth (tabacologue, CHU Nancy)

Journal Pre-proof

Journal Pre-proof

Introduction

Les Rapport d'Experts et Recommandations élaborées par le Collège national des gynécologues et des obstétriciens français (CNGOF) en collaboration avec la Société Francophone de Tabacologie (SFT) visent à aider le clinicien à prendre des décisions en lui offrant une analyse approfondie et synthétique de la littérature fondée sur les niveaux de preuve (NP) scientifique ou, en absence de preuves suffisantes, sur un accord professionnel pour améliorer la prise en charges des femmes enceintes fumeuses et leurs enfants à naitre.

Ces Rapport d'Experts et Recommandations ont un but informatif. Elles ne sont absolument pas « médicalement opposables » et n'ont pas pour but d'être instrumentalisées lors de contentieux médicaux. Ainsi, un soignant (sage-femme, gynécologue-obstétricien, pédiatre, anesthésiste ou tout autre professionnel de santé) a le libre choix de ne pas appliquer une recommandation élaborée par le groupe d'experts s'il estime que cette recommandation ne représente pas l'option la plus appropriée pour la prise en charge de la patiente dont il/elle a la charge. Ceci est particulièrement valable pour les recommandations de niveau de preuve faible.

Concernant les niveaux de preuves attribués à chaque information, trois éléments méritent d'être clarifiés pour aider le lecteur à la compréhension de la cotation et de la formulation des recommandations :

1. Le groupe de travail a privilégié le présent pour le temps des verbes quand le NP est élevé (NP1 et NP2, voire exceptionnellement le NP3 quand toutes les études sont concordantes pour l'évènement étudié) ; dans le cas contraire le conditionnel est privilégié ;
2. Deux résultats issus de la même étude ont pu être cotés différemment (NP2 pour l'un NP3 pour l'autre par exemple) si l'un des évènements était le critère de jugement principal de l'étude et l'autre un des critères de jugement secondaire, ou si la puissance statistique de l'étude a été considérée comme insuffisante pour l'un des deux critères étudiés ;
3. La qualité scientifique d'une étude est évaluée par un NP (https://www.cebm.net/wp-content/uploads/2014/06/CEBM-Levels-of-Evidence-French-2.1.pdf) [1] tandis que la force de la recommandation, élaborée à partir des données scientifiques, est évaluée par un grade, selon la cotation proposée par la Haute Autorité de Santé (HAS) https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-06/etat_des_lieux_niveau_preuve_gradation.pdf; [2]
4. Enfin, il est important pour le lecteur de comprendre sans ambiguïté la formulation des recommandations :

a. « *il est recommandé d'appliquer …* » signifie que la littérature a démontré que l'intervention (verbale, comportementale, organisationnelle, médicamenteuse, etc) améliorait l'issu thérapeutique et ou diminuait les risques associés à cette intervention ou au risque associé à la consommation tabagique; il faut donc utiliser cette intervention dans la mesure du possible.

b. « *il n'est pas recommandé d'appliquer…* » signifie que la littérature n'a pas démontré que l'intervention avait une efficacité thérapeutique ou qu'il ne diminuait pas les risques associés au tabagisme ; il est donc recommandé de ne pas appliquer cette intervention. Cela ne veut pas dire qu'il soit contre-indiqué de l'appliquer si le professionnel de santé estime que le bénéfice individuel est supérieur au risque encouru.

c. *« il est recommandé de ne pas appliquer …* » signifie que la littérature a démontré que l'application de l'intervention augmente les risques qui dépassent le bénéfice ou il n'y a pas de bénéfice ; il faut donc éviter d'appliquer l'intervention.

1. Données physiologiques et psychologiques influençant le comportement tabagique de la femme enceinte

La femme enceinte présente des particularités physiologiques qui font que la clairance de la nicotine est augmentée pouvant aboutir à un comportement tabagique modifié. Cette clairance métabolique et rénale accrue de la nicotine peut entrainer un manque relatif avec un risque d'augmentation des symptômes de sevrage voire de l'envie de fumer (sensation de manque). Si un sevrage est décidé et

Journal Pre-proof

mis en place, ces données pharmacologiques sont à considérer afin de prendre en charge de façon optimale la fumeuse enceinte et dès lors, d'adapter la posologie d'éventuels traitements de substitution nicotinique (TSN).
La mesure des concentrations de monoxyde de carbone (CO) dans l'air expiré, un reflet de la combustion, est un outil d'utilisation simple au cours de la grossesse ou en post-partum afin d'identifier les femmes fumeuses. Son caractère non invasif facilite son utilisation. À notre connaissance, hormis une corrélation entre l'importance de la consommation du tabac combustible et le taux de CO expiré, et entre le taux de CO expiré et les complications néonatales, il n'y a pas de preuve documentant le rôle de ce dépistage afin d'aider au sevrage, et ce, quel que soit le moment de la grossesse. Par ailleurs, aucune étude n'a à ce jour retrouvé d'effet bénéfique du dosage du CO sur la prévention des complications obstétricales induites par le tabagisme.
La mesure du CO expiré, a en effet pour avantage d'être un geste non invasif, simple à réaliser avec une expression immédiate du résultat et un faible coût. L'intérêt pourrait être de donner à la femme enceinte une valeur instantanée de son niveau d'intoxication tabagique afin de créer un point de départ au dialogue et à la prise en charge mais également de valoriser la réalité du sevrage pour la femme elle-même. Ce test qui semble dans certaines études présenter un bénéfice pour le dépistage des femmes enceintes fumeuses pour les impliquer dans un processus de sevrage tabagique doit être associées à des mesures de prise en charge.
Les questionnaires les plus utilisés dans la littérature pour évaluer l'exposition et la dépendance tabagique sont les questionnaires de Fagerström (FTCD, Fagerström Test for Cigarette Dependence) et ses variantes tel le HSI, (Heaviness of Smoking Index), qui possèdent une corrélation satisfaisante avec la concentration de cotinine, métabolite principale de la nicotine. Ces questionnaires sont fréquemment utilisés dans les études sur le tabagisme périnatal. Comme pour la population générale, les preuves de leur utilité pour diminuer la consommation de tabac au cours de la grossesse sont insuffisantes pour les recommander en pratique courante. Aucune étude n'a retrouvé d'effet bénéfique à la réalisation d'un questionnaire de dépendance au cours de la période périnatale, mais les questionnaires de Fagerström peuvent être un outil supplémentaire dans la prise en charge des femmes enceintes fumeuses du fait de leur simplicité d'utilisation. Les critères diagnostiques du DSM-V (Diagnostic and Statistacal Manual of Mental Disorders version V, Manuel Diagnostique et statistique des troubles mentaux, Version V) sont à connaître pour évaluer cliniquement l'addiction au tabac. [3]

2. Épidémiologie, facteurs de risque, moment propice pour le sevrage et prédicteurs d'échec de tentative de sevrage tabagique

La prévalence de la consommation de tabac pendant la grossesse dans le monde est estimée à 1,7% (IC 95% : 0,0 – 4,5%) (NP3). La prévalence du tabagisme actif par consommation de cigarettes en France avant la grossesse est d'environ 30%, de 20 à 24% au 1er trimestre de la grossesse et de 14 à 20% au 3ème trimestre de la grossesse (NP3). Il existe une grande disparité selon les régions et départements en France métropolitaine (9,4 à 24,0%) et les régions d'outre-mer (5,2%) (NP3).

Parmi les facteurs de risque, on retrouve l'âge jeune, le faible niveau d'instruction, la primiparité, l'origine géographique de France métropolitaine, l'absence de profession, un conjoint fumeur, l'absence de conjoint ou une dépression associée (NP2). La multiparité est en revanche un facteur de risque d'échec de sevrage tabagique au cours de la grossesse (NP2).

La grossesse et la visite pré-conceptionnelle constituent des moments propices pour arrêter de fumer. Pour les professionnels de santé au contact des femmes en âge de procréer, il est recommandé d'identifier et de repérer une consommation de tabac chez la femme ou son conjoint avant la grossesse ou le plus tôt possible au cours de la grossesse (NP3). [4]

3. Conséquences du tabagisme actif chez la femme enceinte

Journal Pre-proof

Le tabagisme actif pendant la grossesse est associé à un risque augmenté de fausse couche précoce et de grossesse extra-utérine (NP2). Ces risques sont d'autant plus élevés que la consommation tabagique est importante (NP2).

Le tabagisme actif pendant la grossesse est un facteur de risque de certaines anomalies congénitales (NP3) et est associé à un risque augmenté d'hématome rétro placentaire (NP2), de placenta prævia (NP2) et à un risque accru de mort foetale in utero (MFIU) (NP2). En revanche, le tabagisme actif pendant la grossesse est associé à une réduction du risque de pré-éclampsie (NP2).

L'exposition au tabac pendant la grossesse est associée à un risque de prématurité (NP2) et ce avec une relation dose-effet. L'interdiction du tabac dans une partie des espaces publiques est associée à une diminution du nombre de naissances prématurées (NP2).

Le tabagisme actif est associé à une réduction du poids de naissance (NP2). Concernant l'accouchement et le post-partum un tabagisme actif pendant la grossesse pourrait être associé à un risque augmenté de naissance par césarienne en particulier pour les femmes qui fument plus de 10 cigarettes par jour (NP3) et à un risque augmenté de thrombose veineuse profonde dans le *post partum* (NP3). [5]

Tableau 1 : Mesure d'association (la plus pertinente) entre tabagisme actif et les différentes complications de la grossesse.

Association between active smoking and complications in pregnancy

Complications de la grossesse	Mesure d'association et son intervalle de confiance à 95% de la complication avec un tabagisme actif maternel
Fausse couche précoce ¶	1,23 (1,16-1,30)
Grossesse extra-utérine ¶ ¶	1,73 (1,28-2,32)
Anomalie congénitale **	1,01 (0,96–1,07)
Hématome rétroplacentaire**	1,69 (1,62-1,76)
Placenta praevia*	1,27 (1,18-1,35)
Prématurité**	1,21 (1,19-1,24)
Mort fœtale in utero*	1,36 (1,27-1,46)
Prééclampsie ¶ ¶	0,67 (0,60-0,75)
Césarienne ¶ ¶	1,09 (1,05-1,14)***
Petit poids de naissance *	1,95 (1,76-2,16)

Journal Pre-proof

* Odds ratio (OR)

¶ Risque relatif (RR)

** OR ajustée

¶ ¶ RR ajusté

***Risque pour les femmes fumant > 10 cigarettes par jour

4. Tabagisme pendant la grossesse : impact sur l'enfant, de la naissance à l'âge adulte

Outre les conséquences obstétricales du tabagisme pendant la grossesse, ce dernier est associé à de nombreux effets délétères chez l'enfant. Ainsi, le tabagisme maternel est associé aux morts inattendues du nourrisson (NP2), cependant il reste difficile de distinguer l'impact des expositions anténatales et postnatales. Toutefois, les différents arguments : physiopathologie, effet dose-dépendant, impact de l'arrêt du tabac, plaident en faveur d'un lien de causalité entre l'exposition prénatale et la mort inattendue du nourrisson.

Les enfants nés de mères fumeuses présentent une diminution de la fonction respiratoire par rapport aux enfants non exposés, et ce dès la naissance (NP2) ; cet effet semble persister jusqu'à l'âge adulte. Ces enfants sont plus à risque d'infections respiratoires basses dans les premières années de vie et d'asthme ou de symptômes respiratoires dans l'enfance (NP2). La part respective du tabagisme pré- et postnatal, combiné à l'exposition aux autres polluants et au terrain génétique, reste difficile à évaluer.

Les analyses non ajustées retrouvent chez l'enfant une association significative entre l'exposition au tabac *in utero* et le quotient intellectuel ou les déficits cognitifs (NP3), les troubles du comportement et en particulier des troubles de déficit de l'attention- hyperactivité (NP2) et les performances scolaires (NP3). Ces résultats reflètent en partie des facteurs liés non mesurées différenciant les femmes fumeuses poursuivant leur consommation tabagique pendant leur grossesse des femmes non fumeuses. Différentes stratégies de prise en compte de l'environnement familial suggèrent également qu'une partie de ces associations pourrait être expliquée par des facteurs génétiques et environnementaux autres.

Une association entre le tabagisme pendant la grossesse et le risque de surpoids et d'obésité chez l'enfant a été retrouvée dans de nombreuses études (NP2). Il reste difficile néanmoins d'écarter totalement la possibilité d'un biais de confusion résiduel, lié notamment aux autres facteurs génétiques, environnementaux et socio-économiques. La consommation de tabac pendant la grossesse n'est pas associée à une augmentation du risque de diabète de type 1 chez l'enfant (NP3) ni de diabète de type 2 (NP3).

Le tabagisme maternel pendant la grossesse semble être associé à un excès de risque de tumeurs du système nerveux central (neuroblastomes), mais pas de leucémies (NP3).

Le tabagisme maternel pendant la grossesse a probablement un impact sur la fertilité de l'enfant à naître (NP3).

Les enfants issus de mères ayant fumé pendant leur grossesse ont eux-mêmes davantage de risques de consommation tabagique, de dépendance à la nicotine et d'initiation précoce au tabac (NP2).

Journal Pre-proof

L’effet trans-générationnel du tabagisme pendant la grossesse le mieux documenté est une augmentation du risque d’asthme chez les petits-enfants (NP4). Les mécanismes physiopathologiques pourraient passer par des modifications épigénétiques, mais restent pour l’essentiel mal connus. [6]

Journal Pre-proof

Journal Pre-proof

5. Conséquence du tabagisme passif chez la femme enceinte

En France, les dernières données sur l'exposition au tabagisme passif datent de 2004. Il semble concerner de nombreuses femmes enceintes ; il est susceptible de nuire à leur santé et à celle de leurs enfants. Cette exposition au tabagisme passif semble la plus importante au domicile et dans la voiture avec des conséquences potentielles sur la grossesse, notamment sur la prématurité (NP3). Une éviction complète du tabac au domicile diminue significativement l'exposition au tabagisme passif par rapport à une éviction incomplète (NP4). Plus les sources possibles sont nombreuses, plus l'intoxication est élevée (NP4). Il est recommandé de conseiller aux femmes et à l'entourage (conjoint notamment) de créer un environnement sans tabac, particulièrement au domicile et dans la voiture (Accord professionnel).

Le facteur de risque majeur associé au tabagisme passif est la présence d'un conjoint fumeur. Les autres facteurs associés sont la présence de fumeur au domicile ou dans la voiture, la population jeune (< 25 ans), un niveau d'enseignement faible (NP4). Le tabagisme passif est associé à un risque accru de mort fœtale in utero, de malformations fœtales, de prématurité et de poids à la naissance inférieur à 2500g (NP2).

Aucune prise en charge spécifique ne peut être recommandée à l'ensemble des femmes enceintes. Néanmoins, dans une population spécifique de femmes enceintes présentant des vulnérabilités, une approche comportementale, visant à leur apprendre à négocier avec leur entourage, peut être bénéfique afin de diminuer les effets du tabagisme passif sur la grossesse. Au regard des bénéfices potentiels sur la santé de la femme enceinte, du fœtus, du nouveau-né et de l'entourage lui-même, il est recommandé de dispenser un conseil minimal d'arrêt du tabac à l'entourage des femmes enceintes (Accord professionnel). [7]

Journal Pre-proof

Journal Pre-proof

6. Autres méthodes de consommation pendant la grossesse : cigarette électronique, tabac chauffé, chicha et snus.

L'exposition à la nicotine persiste avec la cigarette électronique si elle en contient. Bien que le fœtus ne soit pas exposé aux toxiques combustibles de la cigarette « classique », d'autres recherches sont nécessaires sur les autres composants de la cigarette électronique, comme les arômes et le propylène glycol et/ou le glycérol, afin d'en évaluer la balance bénéfices / risques. En l'état actuel des connaissances, il convient de respecter le principe de précaution. Il est recommandé de déconseiller l'initiation ou la poursuite des produits de vapotage pendant la grossesse (Accord professionnel). Chez les utilisatrices de produits de vapotage, il est recommandé de dispenser les mêmes conseils de sevrage que pour le tabagisme (Accord professionnel). Il n'existe à l'heure actuelle aucune donnée sur l'utilisation de JUUL et de tabac chauffé chez la femme enceinte. En l'absence de données, il est recommandé de déconseiller l'utilisation de la JUUL et du tabac chauffé pendant la grossesse (Grade C). La chicha impacte négativement la croissance fœtale. Il est donc recommandé de ne pas utiliser la chicha pendant la grossesse (Grade A). L'utilisation de snus (tabac oral d'origine suédoise) doit être déconseillée pendant la grossesse (Grade B). [8]

7. Politique de prise en charge du tabagisme pendant la grossesse

La mise en place d'un réseau de prise en charge des femmes enceintes fumeuses semble efficace pour obtenir un sevrage tabagique, à condition d'accompagner et de solliciter les femmes enceintes fumeuses à les y intégrer, à l'aide notamment d'appels téléphoniques et de courriers (NP3). Il est recommandé de dépister le tabagisme chez la femme enceinte en posant systématiquement la question du tabagisme ou en mesurant le CO expiré lors des différentes consultations, de proposer une prise en charge en collaboration avec un réseau de soins dédié de proximité et en renouvelant les sollicitations si nécessaire (Grade C). Il est nécessaire de développer une offre de soin dédiée de proximité accessible à chaque femme enceinte fumeuse (Accord Professionnel). [9]

8. Prise en charge non pharmacologique du sevrage tabagique pendant la grossesse

Le "conseil" est un terme vaste utilisé dans les études et peut regrouper les différents types de conseils (minimal, entretien motivationnel, soutien et thérapies, comportementaux) délivrés par une tierce personne. Il peut être individuel ou collectif, en face à face ou par téléphone. Un bénéfice du « conseil», par rapport aux pratiques habituelles des équipes est retrouvé sur le taux de sevrage en fin de grossesse (NP1). Les analyses prenant en compte l'ensemble des études rapportent des résultats positifs (NP1) mais analysées individuellement aucune intervention non-pharmacologique n'a un bénéfice évident. Le taux de sevrage semble également avoir un bénéfice, bien que modéré sur le poids de naissance et le taux de naissances prématurées (NP2). Il est recommandé de réaliser "un conseil" ("*counselling*") (conseil minimal et/ou entretien motivationnel et/ou soutien et/ou thérapie comportemental) à toute femme enceinte fumeuse afin de favoriser le sevrage (Grade A).

L'intervention brève des professionnels de santé auprès des femmes enceintes fumeuses s'articule autour de l'acronyme 5A's (*ask, advice, assess, assist, arrange*): demander, conseiller, évaluer, aider, organiser. Cette méthodologie permet d'améliorer l'information délivrée aux femmes enceintes mais n'a pas démontré d'efficacité sur l'arrêt du tabac (NP2). L'efficacité thérapeutique dans le sevrage tabagique de l'entretien motivationnel, bien que démontrée en population générale, ne l'ont pas été pendant la grossesse (NP2).

Les analyses portant sur le soutien comportemental et les méthodes de thérapie cognitivo-comportementale ne semblent pas montrer de supériorité de ces techniques par rapport aux prises en charges usuelles chez la femme enceinte (NP2). Le bénéfice de ces techniques dépend de la

Journal Pre-proof

demande de la fumeuse enceinte, de son adhésion à la prise en charge, de son suivi global, du professionnel et de la relation thérapeutique établie.

Un interrogatoire systématique de toutes les femmes enceintes sur leur consommation potentielle de tabac et, en cas de consommation, sur l'histoire tabagique doit être réalisé afin de leur proposer les différents types de conseils et de prise en charge multidisciplinaire (Grade A).

Les mesures d'incitation financière, en particulier les incitations conditionnées à l'abstinence présentent un bénéfice en termes de sevrage tabagique en fin de grossesse et, éventuellement, d'issues néonatales avec un coût/bénéfice en leur faveur (NP1). La réalisation d'expérimentations sur la mise en place de ces méthodes et sur l'évaluation coût/efficacité en France permettra d'établir des recommandations.

Le rétrocontrôle (mesure du monoxyde de carbone (CO) expiré, de la cotinine urinaire, de même que l'information sur les potentiels effets négatifs du tabagisme lors des échographies fœtales) dans l'aide au sevrage tabagique retrouve des résultats très décevants (NP3). Leur utilisation systématique n'est pas recommandée (Grade C). L'expérience clinique suggère cependant que le CO testeur est important dans l'alliance thérapeutique avec la femme enceinte fumeuse.

Les méthodes d'auto-support (brochures, manuels avec des programmes structurés sous format écrit ou sous forme d'applications ou de vidéo via le téléphone, le smartphone ou internet) semblent globalement plus efficaces que l'absence d'intervention pour aider au sevrage tabagique chez la femme enceinte (NP2) mais leur bénéfice en complément des autres moyens de prise en charge est peu étudié.

L'utilisation des méthodes d'auto-support dans leur ensemble chez la femme enceinte fumeuse est recommandée afin d'améliorer le taux de sevrage (Grade C).

Les effets de l'hypnothérapie et de l'acupuncture sur le sevrage tabagique n'ont peu ou pas été étudiés chez les femmes enceintes fumeuses. La pratique d'une activité physique modérée associée à des séances de soutien comportemental n'a pas montré d'efficacité significative sur l'arrêt du tabac chez les femmes enceintes (NP2), mais pourrait réduire l'envie de fumer (NP3)

L'éducation à la santé est recommandée à toutes les femmes enceintes, au même titre que les différentes prises en charges ayant démontré leur efficacité (Grade B). [10]

9. Prise en charge médicamenteuse du tabagisme en cours de grossesse

La nicotine est le principal composant du tabac responsable de l'addiction. Différents types de TSN sont commercialisés en France et dans le monde :

- administration par voie buccale ou nasale de TSN d'action rapide permettant un auto-titrage des besoins individuels en nicotine et assurant des pics de nicotinémie (gommes, pastilles, comprimés à sucer, inhalateurs, spray buccal...) (le spray nasal n'est pas commercialisé en France);
- administration par voie transdermique, appelés patchs de TSN, délivrant de la nicotine d'une façon continue pendant 16 ou 24 heures.

Les différentes formes galéniques de TSN peuvent être utilisées de façon combinée.

Actuellement, les données sont inexistantes concernant l'impact des TSN sur le taux de sevrage en période préconceptionnelle.

D'après les études randomisées versus placebo, la prescription de TSN pendant la grossesse n'est pas significativement associée à une abstinence tabagique pendant la grossesse ou en fin de grossesse (NP1).

Journal Pre-proof

D'après l'analyse de la totalité des études disponibles, la prescription de TSN pendant la grossesse est associée à une abstinence tabagique pendant la grossesse ou en fin de grossesse (NP2).

La co-administration de différentes formes galéniques améliore l'efficacité mais reste à étudier chez la femme enceinte.

Durant la grossesse, la prescription de TSN peut être associée à la survenue d'effets indésirables non graves (céphalées, nausées, vomissements,…) (NP2). Le risque de ces effets indésirables n'est pas augmenté par la grossesse (NP2).

La prescription de TSN n'est pas associée à un sur-risque de fausse couche précoce (NP2).

La prescription de TSN peut être proposée à toute femme enceinte fumeuse ayant échoué à un sevrage spontané sans TSN (Grade B). Cette prescription peut être initiée par le professionnel prenant en charge la femme enceinte en début de grossesse (Accord professionnel). Il est recommandé d'orienter la femme enceinte vers un spécialiste en tabacologie pour évaluer et adapter la prescription initiale (Accord professionnel). Les données de la littérature ne permettent pas de recommander une forme galénique plus qu'une autre (formes d'action rapide versus transdermique) ni une durée de traitement optimale (Accord professionnel).

Le maintien du TSN en cas de rechute ou faux pas est associé avec une réduction de la consommation tabagique (NP3). Ces éléments suggèrent qu'en cas de faux pas ou de reprise tabagique, il est recommandé de poursuivre la substitution nicotinique (Grade C).

En l'absence de données, les prescriptions non nicotiniques de deuxième intention, nortriptyline et clonidine, ne sont pas recommandées pendant la grossesse (Accord professionnel).

Les données disponibles sont insuffisantes et de faible niveau de preuve pour évaluer l'impact du bupropion pendant les trois trimestres de la grossesse, et en particulier les conséquences néonatales. En raison de ses propriétés amphétaminiques, le bupoprion n'est pas recommandé pour l'aide au sevrage tabagique chez la femme enceinte (Grade C). Les données disponibles sont très insuffisantes et de faible niveau de preuve pour évaluer l'impact de la varénicline pendant la grossesse. La varénicline ne peut donc être recommandée pour le sevrage tabagique pendant la grossesse (Grade C). [11]

10. Tabac et Allaitement

La nicotine et son métabolite principal, la cotinine, passent dans le lait maternel. L'utilisation des substituts nicotiniques permettrait de ne pas exposer l'enfant à la fumée de cigarette, ni aux autres composants toxiques de la cigarette. Il existe de nombreuses données rassurantes sur l'utilisation des substituts nicotiniques pendant la grossesse ; cependant, pendant l'allaitement, les données sont plus rares. À ce jour, selon le centre de référence des agents tératogènes (CRAT), aucun élément inquiétant n'a été signalé chez les enfants allaités de mère sous substitution nicotinique. L'utilisation des TSN est possible pendant l'allaitement (Accord Professionnel). En l'absence de données, le bupropion (Zyban®) et la varénicline (Champix®) ne sont pas recommandés chez la femme qui allaite (Accord Professionnel). Un intervalle libre entre la cigarette et la tétée permet de réduire la concentration de nicotine dans le lait (NP4). Aux femmes fumeuses non sevrées qui allaitent, il est recommandé de ne pas fumer juste avant la tétée (Accord professionnel).

Il existe une association entre le tabagisme maternel pendant le post-partum et le risque d'infection respiratoire basse et d'asthme dans l'enfance (NP2), de déficit cognitif (NP3), de coliques du nourrisson (NP2), d'obésité (NP2), de mort inattendue du nourrisson (NP2). En revanche, l'effet protecteur de l'allaitement maternel sur ces risques n'est à ce jour pas démontré.

Journal Pre-proof

Il n'est pas recommandé de faire intervenir le statut tabagique dans le choix du mode d'alimentation du nouveau-né (Accord Professionnel). L'allaitement maternel est un facteur associé à la réduction de la consommation tabagique et/ou au sevrage (NP2). Afin de limiter la consommation tabagique, il est recommandé de promouvoir l'allaitement maternel chez les femmes non sevrées (Grade B). Il n'existe actuellement pas de données concernant l'impact de l'allaitement maternel sur les effets du tabagisme passif sur l'enfant. [12]

11. Post-partum : gestion du risque de reprise du tabagisme

La reprise du tabagisme dans le post-partum est associée à de multiples représentations. Il n'existe pas de données suffisantes pour conclure concernant l'association entre la reprise de l'intoxication tabagique et ces représentations que sont notamment la qualité de vie, l'anxiété, la gestion du stress et le retour à un poids habituel (NP2). Le risque de reprise du tabac en post-partum est élevé (jusqu'à 82% à 1 an en France). Les principaux facteurs associés au maintien de l'abstinence en post-partum sont l'allaitement, le fait de ne pas avoir de fumeur à la maison et l'absence de symptômes de dépression du post-partum (NP2). A ce jour, aucun effet indésirable attribuable à l'utilisation des TSN par la mère n'a été signalé chez les enfants allaités mais les données sont peu nombreuses. Il n'y a pas de données concernant l'efficacité des substituts nicotiniques pour prévenir la reprise tabagique en post-partum. Du fait de l'absence de données, il n'est pas recommandé de prescrire de la varénicline, du bupropion pour prévenir la reprise tabagique en post-partum (Accord professionnel). La progestérone n'a pas démontré d'efficacité dans cette indication, il n'est donc pas recommandé de prescrire un traitement par progestérone pour prévenir la reprise tabagique en post-partum (Grade C).

Il est recommandé de proposer un « conseil » pour prévenir la reprise du tabac en post-partum (Grade B). Les thérapies cognitivo-comportementales n'ont pas démontré de bénéfices sur la reprise du tabac en post-partum (NP2). Il n'est donc pas recommandé de proposer une thérapie cognitivo-comportementale pour prévenir la reprise tabagique en post-partum (Grade B).

Les méthodes d'incitation financière semblent efficaces pour prévenir la reprise tabagique en post-partum (NP3). Des données médico-économiques sont nécessaires pour évaluer leur coût / bénéfice. Le bénéfice de l'aide numérique pour prévenir le risque de rechute en post-partum reste à évaluer. [13] (annexe 1)

Conclusion

Le tabagisme pendant la grossesse concerne des centaines de milliers de femmes et leurs enfants par an en France. Il est un problème de santé publique majeur. Les professionnels de santé doivent se mobiliser pour le réduire voire l'éradiquer.

Références

1 OCEBM Levels of Evidence Working Group* "The Oxford 2011 Levels of Evidence". Trans Durieux N, Pasleau F, Howick J. Oxford Centre for Evidence-Based Medicine. http://www.cebm.net/index.aspx?o=5653 ; (consulté le 07/04/2020)

2 Haute Autorité de Santé 2013. Niveau de preuve et gradation des

recommandations de bonne pratique. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-06/etat_des_lieux_niveau_preuve_gradation.pdf (consulté le 07/04/2020)

3. doi: 10.1016/j.gofs.2020.03.023

4. doi: 10.1016/j.gofs.2020.03.024.

5. doi: 10.1016/j.gofs.2020.03.025.

Journal Pre-proof

6. doi: 10.1016/j.gofs.2020.03.026.

7. doi: 10.1016/j.gofs.2020.03.027.

8. doi: 10.1016/j.gofs.2020.03.031.

9. doi: 10.1016/j.gofs.2020.03.028

10. doi: 10.1016/j.gofs.2020.03.029.

11. doi: 10.1016/j.gofs.2020.03.030.

12. doi: 10.1016/j.gofs.2020.03.032.

13. doi: 10.1016/j.gofs.2020.03.033.

Journal Pre-proof

Journal Pre-proof

Annexe 1 : Ordonnance type

Le

Mme X

1. Patch nicotinique

1 patch par jour de X mg/ 16 ou 24 heures

Le nombre de mg est défini par le nombre de cigarettes fumées avant la substitution: 1 cigarette correspondant à 1 mg

Le patch est à changer de zone d'application tous les jours

Les patchs ne doivent pas être coupés en deux, laissés à la portée des enfants ; ils sont recollés dans leur enveloppe après utilisation avant d'être jetés.

Peuvent être associés :

2. Pastilles de nicotine

Prendre 1 pastille en cas d'envie de fumer

La femme enceinte s'auto-titre toute seule.

Dosage de 1 à 4 mg par comprimé à sucer (4mg étant réservé aux femmes très dépendantes avec une consommation tabagique importante)

Ou :

3. Gommes de nicotine

Mastiquer 3-4 fois par minute pendant 20-30 minutes

La femme s'auto-titre toute seule.

Journal Pre-proof