



Tabagisme prénatal

**Recommandations de bonne pratique pour
les gynécologues obstétriciens**

Texte rédigé par Véronique Godding, pédiatre pneumologue, tabacologue aux Cliniques Universitaires UCL Saint-Luc et membre du CSIGT¹ FARES

Avec la collaboration de :

Pierre Bauche, pédiatre, membre du GBPF² et conseiller à l'ONE, Stéphanie Buonomo, psychologue et tabacologue au FARES, Dominique Chaumont, gynécologue au CHR du Val de Sambre et conseiller à l'ONE, Patrick Emonts, gynécologue au CHU de Liège, membre du GGOLFB³ et du CSIGT FARES, Jean-Michel Foidart, gynécologue au CHR de la Citadelle, Laurence Hanssens, pédiatre pneumologue, à l'HUDERF⁴, Bérengère Janssen, psychologue et tabacologue au FARES, Christine Kirkpatrick, obstétricienne à l'Hôpital Erasme, membre du GGOLFB, Pierre Nys, médecin généraliste SSMG, tabacologue et membre du CSIGT FARES, Caroline Rasson, Service Prévention Tabac du FARES, Danièle Vermeylen, pédiatre néonatalogue, à l'hôpital Erasme.

Ces recommandations font également l'objet d'une concertation et d'une publication en communauté flamande avec la coordination de la Vlaamse Vereniging voor Respiratoire Gezondheidszorg en Tuberculosebestrijding vzw

En Belgique, les campagnes d'information orientées vers le grand public et vers les professionnels de santé ont permis de diminuer de façon significative la consommation de tabac en période prénatale. Cependant il apparaît qu'environ une femme enceinte sur quatre fume durant sa grossesse (BDMS⁵ ONE, 2006) et d'autant plus lorsqu'elle évolue dans un environnement socio-économique fragilisé. Les enquêtes dirigées vers les gynécologues et les sages-femmes montrent notamment que ceux-ci manquent de repères et de recommandations claires pour informer et soutenir la femme enceinte dans un arrêt tabagique.

Un travail de sensibilisation et de mobilisation des professionnels s'est donc mis en place avec le soutien du Service Public Fédéral Santé publique et l'INAMI. Il en est ressorti une volonté commune de changer la donne et de fournir des recommandations éclairées en cette matière. Ainsi, début 2010, sur une initiative du FARES⁶ asbl, un groupe de travail s'est penché sur la question et, sur base d'une revue de la littérature scientifique, propose des outils applicables à la réalité de terrain du gynécologue obstétricien afin que ce facteur de risque puisse bénéficier d'une prise en charge professionnelle.

Le tabagisme maternel durant la grossesse représente une inégalité de santé et d'espérance de vie importante, au détriment de l'enfant à naître.

Le tabagisme maternel durant la grossesse reste la cause évitable la plus importante de complications de la grossesse, de prématurité, de faible poids de naissance. De nombreux effets du tabagisme maternel durant la grossesse portent atteinte à la santé du nourrisson, de l'enfant et de l'adulte (1 ; 2 ; 3 ; 4).

Bien que la prévalence du tabagisme maternel durant la grossesse ait diminué (de 20 à plus de 40%) significativement au cours des 20 dernières années dans les pays riches (5 ; 6), cette diminution concerne principalement les femmes appartenant à des milieux socio-économiques favorisés. Actuellement, la prévalence du tabagisme maternel durant la grossesse est plus élevée chez les femmes défavorisées sur le plan socio-économique et ayant suivi peu d'années d'études (7 ; 8 ; 6).

L'exposition au tabagisme maternel durant la vie intra-utérine même quand on tient compte des autres facteurs de risques double le risque de devenir un fumeur dépendant de la cigarette (9 ; 10).

Le tabagisme est une addiction qui s'installe très rapidement. Elle comporte une triple dépendance physique, psychologique et comportementale.

La nicotine inhalée agit au niveau cérébral par le biais de récepteurs spécifiques, créant une sensation agréable liée à la libération de dopamine, un besoin de fumer associé à certains stimuli, ainsi qu'une sensation de manque lorsque la concentration en nicotine plasmatique est trop faible (11). De plus, fumer est un comportement acquis, avec de nombreuses habitudes dont il est difficile de se débarrasser, d'autant plus que la nicotine et la fumée de cigarette ont des propriétés antidépessives et anxiolytiques démontrées (12 ; 13 ; 14 ; 15).

Lorsque la dépendance physique à la nicotine est importante, l'arrêt brutal, sans aide s'accompagne d'un syndrome de sevrage nicotinique très inconfortable, comportant des symptômes physiques et comportementaux.

C'est la dépendance physique à la nicotine qui est responsable du fait que la majorité des tentatives spontanées, sans aide, d'arrêter de fumer échouent en moins d'une semaine, chez les fumeurs dépendants (16). Vécu comme pénible, voire insurmontable pour la personne adulte, le syndrome de sevrage nicotinique se caractérise par de la nervosité, de l'irritabilité, des troubles de l'humeur et du sommeil. Le syndrome de sevrage nicotinique existe aussi au cours des premiers jours de vie chez les nouveaux-nés dont la mère a (beaucoup) fumé durant la grossesse. Ces nouveaux-nés ont des performances neurologiques moins bonnes, ainsi que des troubles neurovégétatifs. De plus, le risque de devenir fumeur dépendant après le premier contact avec la cigarette est fortement majoré chez ces enfants lorsqu'ils atteignent l'adolescence (17 ; 18 ; 10).

Il n'existe aucune étude démontrant que fumer moins de 10, ou moins de 5 cigarettes/jour durant la grossesse est associé à l'absence de risques pour la femme enceinte, le déroulement normal de la grossesse et pour le fœtus.

La plupart des études épidémiologiques consacrées aux risques du tabagisme maternel durant la grossesse montrent qu'il existe une relation dose-réponse entre la quantité de cigarettes fumées et les risques calculés pour la pathologie gravidique et pour la santé du fœtus (19 ; 20 ; 21). Un tabagisme même léger (< 10 cig/j) est associé à un risque accru de prématurité, de dysmaturité, de petit périmètre crânien à la naissance, de mortalité périnatale (22), de maladies respiratoires (23) et de mort subite chez le nourrisson (24), d'asthme chez le nourrisson, l'enfant et l'adulte (23) et de diabète de type II chez l'adulte (25). De plus, des mécanismes de compensation interviennent : lorsqu'une personne fumeuse diminue le nombre de cigarettes fumées, elle modifie le nombre de bouffées inhalées, et/ou la profondeur de l'inhalation, de manière à autotitrer la quantité de nicotine qu'elle s'administre (26 ; 27). En conséquence, la réduction du nombre de cigarettes fumées n'équivaut pas à une diminution proportionnelle du risque.

La grossesse en soi est une motivation très importante pour arrêter de fumer.

Plusieurs études montrent que près de la moitié des femmes qui fument avant la grossesse arrête de fumer par elles-mêmes lorsqu'elles sont enceintes, sans l'aide d'un professionnel de la santé (28). Les femmes enceintes qui arrêtent de fumer ont moins de symptômes anxieux ou dépressifs, suite à leur arrêt tabagique, que celles qui continuent à fumer durant la grossesse (29).

La grossesse est associée à des difficultés métaboliques lors de l'arrêt du tabagisme.

Le métabolisme de la nicotine est accéléré, de l'ordre de 30% durant la grossesse (30), ce qui rend l'arrêt plus difficile, en particulier chez les femmes dont la dépendance physique à la nicotine est importante, le manque se faisant sentir plus rapidement après une cigarette.

Ce sont les femmes les plus dépendantes physiquement à la nicotine, et celles qui présentent des co-morbidités (dépression), des co-dépendances et des situations socio économiques et familiales difficiles qui rencontrent le plus de difficultés à l'arrêt. (31 ; 32 ; 33)

La dépression est associée à un risque quatre fois plus élevé de tabagisme persistant durant la grossesse (34 ; 35; 36).

La consommation de cannabis (37), d'alcool ou d'autres substances (38) durant la grossesse est également associée au tabagisme, à la dépression, aux situations psychosociales difficiles (pauvreté, solitude, violence). Ce type de co-dépendance entraîne des risques importants pour la santé du fœtus, de l'enfant et de l'adulte à venir (39 ; 40 ; 41).

Les femmes enceintes fumeuses qui présentent ces co-morbidités ou co-dépendances, et/ou des situations économiques et familiales difficiles constituent un groupe à risque élevé qui devrait bénéficier d'une prise en charge multidisciplinaire, comportant un suivi psychologique dont l'efficacité est démontrée dans ce contexte (42 ; 43).

Les méta-analyses Cochrane montrent qu'arrêter de fumer durant la grossesse diminue significativement le risque de dysmaturité et de prématurité.

La revue Cochrane 2009 consacrée au sevrage tabagique durant la grossesse conclut que l'aide au sevrage tabagique doit être accessible pour les femmes enceintes dans toutes les maternités et structures de suivi de la grossesse.

En pratique: comment s'adresser à la femme enceinte fumeuse?

Évaluer le tabagisme de la femme enceinte fait partie intégrante de l'anamnèse obstétricale, et du suivi de la femme enceinte. Le gynécologue doit lui même évaluer ce facteur de risque, et informer clairement la femme enceinte.

Les recommandations OMS, celles de la dernière revue Cochrane (1), les guidelines des sociétés canadienne (44), australienne (45), américaine d'obstétrique (46), celles de médecine préventive américaine (47), l'académie américaine de pédiatrie (48) insistent sur l'utilisation de [la règle des 5 A](#).

1. ASK=demander = évaluer le tabagisme de la future maman

A) Mesurer le CO dans l'air expiré (normal si < 5ppm). La mesure du CO est un outil performant pour évaluer le tabagisme actif de la future maman.

Il n'existe pas d'évidence que la mesure du CO expiré utilisée comme évaluation du risque avec des patients de médecine générale améliore en elle-même les probabilités de l'arrêt (49 ; 1). Dans le contexte de la grossesse, quatre études plus récentes concluent à l'utilité d'une validation biologique (dosage de CO dans l'air expiré ou cotinine urinaire) pour identifier les femmes enceintes fumeuses (50 ; 51 ; 52 ; 53 ; 54). La mesure du CO dans l'air expiré améliore la motivation à l'arrêt (55), et est une mesure recommandée pour adapter le traitement et valider l'arrêt (56 ; 57). Les toutes récentes guidelines NICE 2010⁷ concernant le sevrage tabagique durant la grossesse et après la naissance recommandent la mesure du CO expiré à titre de screening chez les femmes enceintes lors du premier rendez vous et des suivants (58).

B) « Fumez-vous, et si oui, combien de cigarettes par jour ? »*

Cette question nécessaire n'est pas suffisante pour évaluer l'existence du tabagisme maternel. En effet, 17 à 25% de mères enceintes fumeuses (donnée validée par dosage de cotinine maternelle) y répondent qu'elles ne fument pas (51 ; 59). Le type de consommation doit aussi être questionné : utilisation de la chicha, de « joints » de cannabis, de cigarillos (60).

C) « Combien de temps après votre réveil fumez-vous la première cigarette ? »

si > 30 min = dépendance physique faible

si < 30 min = dépendance physique forte

* il est utile de distinguer cigarettes roulées ou industrialisées

D) Inscrire ces données dans le dossier médical (61).

La présence de données précises concernant le suivi du tabagisme dans le dossier prénatal permet de mieux caractériser le tabagisme de la femme enceinte, et d'appliquer plus efficacement les recommandations d'aide au sevrage.

2. ADVISE = donner un avis médical

« C'est important pour votre grossesse et pour votre bébé d'arrêter de fumer maintenant »

La femme enceinte a le droit d'être informée clairement des facteurs de risque liés au tabagisme durant la grossesse. Le déni du risque par la femme enceinte fumeuse est associé à un risque accru de tabagisme gravidique (62).

3. ASSIST =

« C'est vrai que c'est difficile, mais nous pouvons vous aider ».

4. ASSESS= évaluer la motivation et favoriser la prise de décision :

« Qu'en pensez-vous ? Qu'avez-vous l'intention de faire ? »

Cette étape peut être réalisée par une sage-femme de l'équipe, formée à l'entretien motivationnel; ou par un tabacologue.

Une échelle validée de motivation peut s'avérer utile à ce stade (voir page 14: test de motivation de DeMaria et Grimaldi).

5. ARRANGE= l'obstétricien, l'infirmière, ou la secrétaire peut vous aider à fixer le rendez-vous.

L'annuaire des centres d'aide aux fumeurs et des tabacologues est disponible sur www.tabacologue.be

+ ASK & ADVISE at each encounter = demander et donner un avis médical à chaque consultation :

Le tabagisme n'est pas un élément immuable mais reste un facteur de risque qu'il faut suivre et mesurer. Une femme enceinte qui a arrêté de fumer peut être encouragée par la normalisation du CO expiré, et par le soutien de l'obstétricien. Il est donc nécessaire de l'aborder à chaque consultation.

Les traitements disponibles et validés pour aider la femme enceinte à arrêter de fumer.

L'entretien motivationnel

Lorsque la motivation n'est pas suffisante pour déboucher sur une décision d'arrêt du tabagisme, la démarche de l'entretien motivationnel peut être utilisée. Il s'agit d'une méthode de communication, visant un changement déterminé et centrée sur la personne, qui permet de favoriser le changement en aidant la résolution de l'ambivalence par l'émergence et le renforcement du discours changement (63). Ainsi le professionnel de santé proposera un questionnaire ouvert à la patiente de façon à ce qu'elle puisse exprimer ses propres arguments en faveur de l'arrêt du tabac mais aussi ses craintes et ses difficultés. C'est donc à partir des éléments amenés par la patiente que le professionnel l'aidera à construire une motivation personnelle à changer de comportement.

Une récente revue Cochrane conclut que l'entretien motivationnel peut aider les fumeurs à l'arrêt du tabagisme (64).

L'accompagnement cognitivo-comportemental

Les très nombreuses études actuellement disponibles, analysées dans la dernière revue Cochrane (1), démontrent l'efficacité réelle de l'accompagnement « cognitivo-comportemental » sur l'arrêt tabagique durant la grossesse. Les tabacologues reconnus en Belgique sont sensibilisés à ce type d'intervention. Il s'agit d'une démarche d'accompagnement empathique basée sur :

- l'apprentissage et la prise de conscience par la patiente de ses propres mécanismes de dépendance au tabac
- augmenter les connaissances des patientes sur les risques liés au tabagisme prénatal et déconstruire les fausses croyances
- l'identification d'habitudes et de réflexes multiconditionnés
- un autosuivi des symptômes de sevrage par la patiente
- la mise en œuvre de stratégies de gestion de ces symptômes
- la modification des habitudes
- l'utilisation du réseau social (65; 66).

La substitution nicotinique intermittente et prudente doit pouvoir être prescrite ou avalisée par le gynécologue

La dernière revue Cochrane consacrée à l'arrêt tabagique durant la grossesse conclut que l'ensemble des études actuellement disponibles ne montre pas d'efficacité de la substitution nicotinique utilisée seule, sans accompagnement, dans le sevrage tabagique de la femme enceinte (1). Lumley souligne le petit nombre d'études disponibles concernant la substitution nicotinique durant la grossesse, trop faible pour garantir que son usage est absolument sans danger (1;67;68). Par voie de conséquence, la substitution nicotinique intermittente et prudente, sous forme orale (gommes, pastilles) ou transdermique (patchs diurnes), sous la responsabilité d'un spécialiste, sera réservée aux femmes enceintes fumeuses dont la dépendance physique à la nicotine est élevée. Une étude pharmacologique de l'utilisation de gommes ou d'un patch nicotinique intermittent chez la femme enceinte fumeuse montre qu'ils induisent des concentrations de cotinine urinaire inférieures de moitié à celles induites par la cigarette (69). Lorsque la situation le nécessite, l'obstétricien doit pouvoir prescrire ou avaliser la prescription prudente de ce type de substitution nicotinique.

L'association de l'accompagnement cognitivo-comportemental et de la substitution nicotinique intermittente

Trois études soulignent que l'association de ces deux méthodes améliore les chances d'arrêt tabagique durant la grossesse avec des chiffres de l'ordre de 25% de succès (70 ; 71 ; 72). Néanmoins, une méta-analyse (73) de cinq études portant sur l'association NRT et approche cognitivo-comportementale ne permet pas de conclure actuellement à une efficacité significative de l'association, par rapport au suivi cognitivo-comportemental isolé.

Le suivi psychologique et multidisciplinaire des femmes enceintes fumeuses présentant des co-morbidités (dépression), des co-dépendances (alcool, cannabis, autres substances), des situations sociales et/ou familiales difficiles (violence, pauvreté, solitude) a fait la preuve de son efficacité en ce qui concerne l'arrêt tabagique durant la grossesse (42 ; 43).

Un réseau de psychologues et de psychiatres expérimentés dans le domaine de la grossesse et de la périnatalité existe en Belgique francophone, (www.gip-perinatalite.be; les courriels peuvent être adressés à gip.perinat@gmail.com)

Nous ne pouvons pas actuellement recommander les antidépresseurs à partir du deuxième trimestre de la grossesse.

A l'exception du bupropion et de la nortryptiline, les antidépresseurs n'ont pas d'effet démontré sur le sevrage tabagique (16 ; 36). Lorsque la dépression de patients fumeurs est traitée par antidépresseurs, leur sevrage tabagique est associé à une probabilité accrue de rémission de la dépression (74). Chez la femme enceinte souffrant de dépression, l'abstention thérapeutique et la prescription d'antidépresseurs sont toutes deux associées à un risque accru de morbidité périnatale (75 ; 76). La prescription d'antidépresseurs de type SSRI (Selective serotonin reuptake inhibitors) durant la grossesse chez la femme enceinte fumeuse doit donc rester très prudente.

Ces traitements ne sont pas coûteux

En Belgique, l'accompagnement par un médecin ou tabacologue reconnu est actuellement remboursé par l'INAMI. La femme enceinte bénéficie d'un remboursement forfaitaire majoré (circulaire INAMI juin 2010). La substitution nicotinique n'est pas remboursée. Toutefois, certaines mutualités prévoient une aide financière supplémentaire pour l'accompagnement et/ou la substitution nicotinique.

Les meilleurs résultats sont associés à une bonne connaissance des ressources locales d'aide au sevrage tabagique (qu'elles soient intra- ou extra-hospitalières), à une bonne organisation pratique et à l'existence d'un remboursement (77).

Type de consultation	Montant remboursé
1ère consultation (minimum 45 minutes)	30 euros
2ème à 8 ème consultation* (minimum 30 minutes)	20 euros
Femmes enceintes 1ère à 8ème consultation (max. 8 par grossesse)	30 euros

* sur une période de 2 années civiles.

Pourquoi et comment mesurer le CO expiré chez la femme enceinte fumeuse, et au cours du sevrage tabagique durant la grossesse

Le monoxyde de carbone (CO) est produit lors de la combustion incomplète du tabac, et est présent dans la fumée inhalée par le fumeur lorsqu'il tire sur sa cigarette. Constituant approximativement 5% de la phase gazeuse de la fumée de tabac, il est rapidement résorbé par diffusion gazeuse au niveau des alvéoles pulmonaires. Plus l'inhalation est intense et prolongée, plus le CO est résorbé. En compétition avec l'oxygène atmosphérique, il se lie de manière réversible à l'hémoglobine avec une affinité 240 fois supérieure à celle de l'oxygène pour former la carboxyhémoglobine. Son élimination se fait par voie respiratoire dans l'air expiré. Sa demi-vie est courte, de l'ordre de deux à cinq heures.

Durant la grossesse, le CO a plus d'affinité pour l'hémoglobine fœtale que pour l'hémoglobine adulte, amenant les taux de carboxyhémoglobine fœtale à des valeurs relativement élevées, responsables d'une hypoxémie chronique relative du fœtus, d'une pression artérielle fœtale plus basse, d'un retard de croissance (78; 79). L'exposition du fœtus au monoxyde de carbone est susceptible d'induire des modifications du système nerveux central prédisposant à la mort subite du nourrisson (80), et est associée à une diminution des mouvements fœtaux (81).

Comment le mesurer ? La méthode la plus simple est celle du CO-analyzer (Smokerlyzer), qui utilise une méthode électrochimique. Etant donné la demi-vie brève du CO, la mesure ne peut pas être réalisée directement après la consommation d'une cigarette. Un délai minimum d'une demi-heure après la dernière cigarette est souhaitable. Après une inspiration profonde tenue pendant 15 secondes, la femme enceinte expire lentement et posément dans l'appareil via un embout jetable en vidant ses poumons au maximum.

Valeurs normales. Chez les non-fumeurs non-exposés, le taux de CO reste inférieur à 5 parts par million (ppm). Chez la personne fumeuse régulière, le taux est supérieur à 10 ppm et peut augmenter jusqu'à 80 parts par million voire plus chez les grands fumeurs. Des valeurs de 5 à 10 ppm sont compatibles avec une exposition au tabagisme environnemental, ou avec un tabagisme actif léger. **Rappelons qu'en dehors de la grossesse, les rendements en monoxyde de carbone sont d'autant plus élevés que la personne fume du tabac à rouler, du cannabis ou la chicha en comparaison avec des cigarettes industrialisées.**

Actuellement, le coût de l'appareil de mesure varie de 300 à 600€ HTVA, l'embout utilisé pour chaque mesure coûte environ 0.3€. Le dosage n'est pas remboursé.⁸

Dosage de la cotinine urinaire

La nicotine est métabolisée dans le foie en plusieurs métabolites dont le principal est la cotinine. Nicotine et cotinine se retrouvent dans divers constituants biologiques (plasma, urine, salive, lait maternel, liquide amniotique, cheveux,...). Les concentrations de nicotine sont 15% plus élevées dans le compartiment fœtal que dans le compartiment maternel. La demi-vie de la nicotine est courte (2 à 3H), celle de la cotinine est estimée entre 10 et 36H en fonction du métabolisme. Le taux de cotinine reflète donc les apports en nicotine des 2 à 3 jours précédents.

Techniques de dosage et valeurs de référence. La cotinine peut être dosée à partir d'un échantillon d'urine congelé et maintenu à l'abri de la lumière par des méthodes immunologiques ou séparatives (chromatographie gazeuse ou HPLC).

Les valeurs de référence peuvent varier en fonction de la technique de dosage utilisée. Cependant, il est le plus souvent admis que le taux de cotinine urinaire reste inférieur à 10 ng/ml chez le non-fumeur non-exposé ; il est supérieur à 50 ng/ml chez le fumeur actif.⁹

Le coût d'un dosage de cotinine urinaire est en général de l'ordre de 25€. Ce dosage n'est pas remboursé. La plupart des laboratoires des hôpitaux en Belgique peuvent le réaliser.

Intérêt du dosage chez la femme enceinte : le dosage de cotinine urinaire permet de quantifier le degré d'exposition à la nicotine, de suivre le taux de substitution (particulièrement intéressant, y compris sur le plan médico-légal, pour le suivi de femmes enceintes, ...) - et de contrôler l'arrêt de la consommation de tabac chez les sujets ne prenant pas de substitution nicotinique. Le dosage de cotinine urinaire permet aussi d'évaluer le tabagisme passif.

Questionnaire validé de motivation de Demaria et Grimaldi

1. Je viens à la consultation :
 - Spontanément, par décision personnelle **2**
 - Sur avis médical **1**
 - Sur avis de ma famille **1**
2. J'ai déjà arrêté de fumer pendant plus d'une semaine **1**
3. Actuellement, je n'ai pas de problèmes professionnels **1**
4. Actuellement, je n'ai pas de problèmes familiaux **1**
5. Je veux me libérer de cet esclavage **2**
6. Je fais du sport ou j'ai l'intention d'en faire **1**
7. Je veux être en meilleure forme physique **1**
8. Je veux préserver mon aspect physique **1**
9. Je suis enceinte ou ma femme attend un enfant **1**
10. J'ai des enfants en bas âge **2**
11. J'ai bon moral actuellement **2**
12. J'ai l'habitude de réussir ce que j'entreprends **1**
13. Je suis plutôt de tempérament calme, détendu **1**
14. Mon poids est habituellement stable **1**
15. Je veux accéder à une qualité de vie meilleure **2**

Interprétation : évaluation des chances à réussir le sevrage tabagique

Moins de 6 : est-ce le moment ?

Entre 7 et 15 : chances réelles, mais difficultés à prévoir

Plus de 16 : grandes chances

Ressources

Tabac-stop : 0800/111.00. Numéro gratuit accessible aux professionnels et au grand public du lundi au vendredi de 15h à 19h. Des tabacologues répondent aux questions et peuvent également proposer différents services d'accompagnement (coaching via internet – rendez-vous téléphoniques réguliers - ...).

Infor-drogues : 02/227.52.52 (accessible 24h/24)

Il existe en Belgique francophone un réseau de **Centres d'Aide aux Fumeurs (CAF)** composés d'équipes pluridisciplinaires (médecins- psychologues – infirmières – diététiciennes – kinésithérapeutes –tabacologues -...).

www.centresdaideauxfumeurs.be

Des **consultations de tabacologie** sont également accessibles dans la plupart des institutions hospitalières et consultations privées. L'annuaire des CAF et des tabacologues est téléchargeable sur le site www.tabacologie.be.

Le programme de **la formation en tabacologie** peut être consulté sur la page <http://www.fares.be/content/view/44/127/>
Pour plus de renseignements sur **l'entretien motivationnel** et les formations proposées : www.entretien-motivationnel.be

Perspectives

Ce travail de concertation et de recommandations proposé, dans un premier temps, aux gynécologues obstétriciens permettra, nous l'espérons, que le regard porté à ces femmes, souvent ambivalentes, parfois en réelle souffrance, puisse évoluer positivement. . Nous espérons aussi que toute femme enceinte fumeuse puisse poursuivre sa grossesse en ayant été clairement informée des risques encourus pour sa santé et celle de son enfant en cas de poursuite du tabagisme et qu'elle puisse bénéficier, par ailleurs, d'une proposition de prise en charge adaptée à son niveau de dépendance.

Sachant que bien des difficultés pourraient être évitées et que les possibilités de traitement sont plus grandes en période préconceptionnelle, nous invitons les gynécologues à introduire la prévention du tabagisme en consultation préconceptionnelle.

Par ailleurs, comme la maternité ne se termine pas le jour de l'accouchement, nous pensons également que les efforts consentis par la femme par rapport à son tabagisme lors de sa grossesse et soutenus par son gynécologue méritent l'implication précoce des néonatalogues et des pédiatres, notamment en période d'allaitement maternel mais aussi en prévention du tabagisme passif lors du retour à la maison et bien au-delà lors du suivi de l'enfant et de l'adolescent à venir. C'est pourquoi, nous nous engageons à poursuivre notre travail avec un groupe élargi de professionnels qui se penchera sur le rôle du pédiatre face au tabac.

Références

- 1: Lumley J, Chamberlain C, Dowswell T, Oliver S, Oakley L, Watson L. Interventions for promoting smoking cessation during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009 Jul 8; (3):CD001055.
- 2: WHO World Health Organization. Closing the gap in a génération : health equity through action on th social déterminants of health, 2008. http://www.who.int/social_determinants/en/.
- 3: Wanless D. Securing good health for the whole population. London: TSO, 2004.
- 4: Gluckman PD, Hanson MA, Cooper C, Thornburg KL. Effect of in utero and early-life conditions on adult health and disease. *N Engl J Med*. 2008 Jul 3; 359(1): 61-73. Review. No abstract available.
- 5: Stein CR, Ellis JA, Savitz DA, Vichinsky L, Perl SB. Decline in smoking during pregnancy in New York City, 1995-2005. *Public Health Rep*. 2009 Nov-Dec; 124(6): 841-9.
- 6: Lanting CI, Buitendijk SE, Crone MR, Segaar D, Bennebroek Gravenhorst J, van Wouwe JP. Clustering of socio-economic, behavioural, and neonatal risk factors for infant health in pregnant smokers. *PLoS One*. 2009 Dec 18; 4(12): e8363.
- 7: Ebert LM, Fahy K. Why do women continue to smoke in pregnancy? *Women Birth*. 2007 Dec; 20(4):161-8. Epub 2007 Sep 27. Review.
- 8: US DHHS. US Department of Health and Human Services. The health consequences of smoking. 2004 Surgeon General's Report. US Department of Health and Human Services 2004.
- 9: Agrawal A, Scherrer JF, Grant JD, Sartor CE, Pergadia ML, Duncan AE, Madden PA, Haber JR, Jacob T, Bucholz KK, Xian H. The effects of maternal smoking during pregnancy on offspring outcomes. *Prev Med*. 2010 January - February; 50(1-2): 13-18. Epub 2009 Dec 21.
- 10: Buka SL, Shenassa ED, Niaura R. Elevated risk of tobacco dependence among offspring of mothers who smoked during pregnancy: a 30-year prospective study. *Am J Psychiatry*. 2003 Nov; 160(11):1978-84.
- 11: Hughes JR. Effects of abstinence from tobacco: valid symptoms and time course. *Nicotine Tob Res* 2007: 315-27.
- 12: Fowler JS, Volkow ND, Wang GJ, et al. Brain monoamine oxidase A inhibition in cigarette smokers. *Proc Natl Acad Sci USA*. 1996; 93: 14065–14069.

- 13: Yu P, Boulton A. Irreversible inhibition of monoamine oxidase by some components of cigarette smoke. *Life Sci.* 1987; 41: 675– 682.
- 14: Tizabi Y, Getachew B, Rezvani AH, Hauser SR, Overstreet DH. Antidepressant-like effects of nicotine and reduced nicotinic receptor binding in the Fawn-Hooded rat, an animal model of co-morbid depression and alcoholism. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2009 Apr 30; 33(3): 398-402.
- 15: Fowler JS, Volkow ND, Wang GJ, et al. Inhibition of monoamine oxidase B in the brains of smokers. *Nature.* 1996; 379: 733–736. (après la référence 14)
- 16: Hughes JR, Keely J, Naud S. Shape of the relapse curve and long-term abstinence among untreated smokers. *Addiction* 2004; 99: 29-38.
- 17: Godding V, Bonnier C, Fiasse L, Michel M, Longueville E, Lebecque P, Robert A, Galanti L. *Pediatr Res.* 2004; 55(4): 645-51.
- 18: Agrawal A, Lynskey MT, Madden PA, Pergadia ML, Bucholz KK, Heath AC. Simultaneous cannabis and tobacco use and cannabis-related outcomes in young women. *Drug Alcohol Depend.* 2009 Apr 1; 101(1-2): 8-12. Epub 2008 Dec 9.
- 19: Nielsen A, Hannibal CG, Lindekilde BE, Tolstrup J, Frederiksen K, Munk C, Bergholt T, Buss L, Ottesen B, Grønbaek M, Kjaer SK. Maternal smoking predicts the risk of spontaneous abortion. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2006; 85(9):1057-65.
- 20: Hebel JR, Fox NL, Sexton M. Dose-response of birth weight to various measures of maternal smoking during pregnancy. *J Clin Epidemiol.* 1988; 41(5): 483-9.
- 21: Lie RT, Wilcox AJ, Taylor J, Gjessing HK, Saugstad OD, Aabyholm F, Vindenes H. Maternal smoking and oral clefts: the role of detoxification pathway genes. *Epidemiology.* 2008 Jul; 19(4): 606-15.
- 22: Källén K. The impact of maternal smoking during pregnancy on delivery outcome. *Eur J Public Health.* 2001 Sep; 11(3): 329-33.
- 23: Lux AL, Henderson AJ, Pocock SJ. Wheeze associated with prenatal tobacco smoke exposure: a prospective, longitudinal study. ALSPAC Study Team. *Arch Dis Child.* 2000 Oct; 83(4): 307-12.
- 24: Alm B, Milerad J, Wennergren G, Skjaerven R, Oyen N, Norvenius G, Daltveit AK, Helweg-Larsen K, Markestad T, Irgens LM. A case-control study of smoking and sudden infant death syndrome in the Scandinavian countries, 1992 to 1995. The Nordic Epidemiological SIDS Study. *Arch Dis Child.* 1998 Apr; 78(4): 329-34.
- 25: Montgomery SM, Ekbom A. Smoking during pregnancy and diabetes mellitus in a British longitudinal birth cohort. *BMJ.* 2002 Jan 5; 324(7328): 26-7.

- 26: Scherer, G. Smoking behaviour and compensation: A review of the literature. *Psychopharmacology*, 1999 ; 145, 1–20.
- 27: Benowitz, N. L. Pharmacology of nicotine: Addiction and therapeutics. *Annual Review of Pharmacology and Toxicology*, 1996; 36: 597– 613.
- 28: Statistics on smoking in England, 2006. London: Office for National Statistics, 2007. [www.statistics.gov.uk/STAT-BASE/Product.asp? vlnk = 162](http://www.statistics.gov.uk/STAT-BASE/Product.asp?vlnk = 162), in : Aveyard, P. West, R. Managing smoking cessation. *BMJ* 2007; 335: 37-41
- 29: Solomon LJ, Higgins ST, Heil SH, Badger GJ, Mongeon JA, Bernstein IM. Psychological symptoms following smoking cessation in pregnant smokers. *J Behav Med.* 2006 Apr; 29(2):151-60.
- 30: Dempsey D, Jacob III P, Benowitz NL. Accelerated metabolism of nicotine and cotinine in pregnant smokers. *J Pharmacol Exp Ther* 2002; 301:594-8.
- 31: Lu Y, Tong S, Oldenburg B. Determinants of smoking and cessation during and after pregnancy. *Health Promot Int.* 2001 Dec; 16(4): 355-65.
- 32: Kahn RS, Certain L, Whitaker RC. A reexamination of smoking before, during, and after pregnancy. *Am J Public Health.* 2002 Nov; 92(11):1801-8.
- 33: Zhu SH, Valbo A. Depression and smoking during pregnancy. *Addict Behav.* 2002 Jul-Aug;27(4): 649-58. (après la référence 31)
- 34: Blalock JA, Fouladi RT, Wetter DW, Cinciripini PM. Depression in pregnant women seeking smoking cessation treatment. *Addict Behav.* 2005 Jul; 30(6): 1195-208. Epub 2005 Jan 19.
- 35: Goodwin RD, Keyes K, Simuro N. Mental disorders and nicotine dependence among pregnant women in the United States. *Obstet Gynecol.* 2007 Apr; 109(4): 875-83.
- 36: Hughes JR, Stead LF, Lancaster T. Antidepressants for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007 Jan 24; (1): CD000031. Review. (renvoi dans le paragraphe sur antidépresseurs et sevrage tabagique Durant la grossesse).
- 37: Vander Weg MW, Ward KD, Scarinci IC, Read MC, Evans CB. Smoking-related correlates of depressive symptoms in low-income pregnant women. *Am J Health Behav.* 2004 Nov-Dec; 28(6): 510-21.
- 38: Harrison PA, Sidebottom AC. Alcohol and drug use before and during pregnancy: an examination of use patterns and predictors of cessation. *Matern Child Health J.* 2009 May; 13(3): 386-94.
- 39: Kuczkowski KM. The effects of drug abuse on pregnancy. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2007 Dec; 19(6): 578-85. (p.3)

- 40: Hurd YL, Wang X, Anderson V, Beck O, Minkoff H, Dow-Edwards D. Marijuana impairs growth in mid-gestation fetuses. *Neurotoxicol Teratol.* 2005 Mar-Apr; 27(2):221-9. (p.3)
- 41: Jutras-Aswad D, DiNieri JA, Harkany T, Hurd YL. Neurobiological consequences of maternal cannabis on human fetal development and its neuropsychiatric outcome. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 2009 Oct; 259(7): 395-412. (p.3)
- 42: Joseph JG, El-Mohandes AA, Kiely M, El-Khorazaty MN, Gantz MG, Johnson AA, Katz KS, Blake SM, Rossi MW, Subramanian S. Reducing psychosocial and behavioral pregnancy risk factors: results of a randomized clinical trial among high-risk pregnant african american women. *Am J Public Health.* 2009 Jun; 99(6): 1053-61.
- 43: Cinciripini PM, Blalock JA, Minnix JA, Robinson JD, Brown VL, Lam C, Wetter DW, Schreindorfer L, McCullough JP Jr, Dolan-Mullen P, Stotts AL, Karam-Hage M. Effects of an intensive depression-focused intervention for smoking cessation in pregnancy. *J Consult Clin Psychol.* 2010 Feb; 78(1): 44-54.
- 44: Osadchy A, Kazmin A, Koren G. Nicotine replacement therapy during pregnancy: recommended or not recommended? *J Obstet Gynaecol Can.* 2009 Aug; 31(8): 744-7.
- 45: Flenady V, Macphail J, New K, Devenish-Meares P, Smith J. Implementation of a clinical practice guideline for smoking cessation in a public antenatal care setting. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2008 Dec; 48(6): 552-8.
- 46: Chapin J, Root W; American College of Obstetricians and Gynecologists. Improving obstetrician-gynecologist implementation of smoking cessation guidelines for pregnant women: an interim report of the American College of Obstetricians and Gynecologists. *Nicotine Tob Res.* 2004 Apr; 6 Suppl 2: S253-7.
- 47: U.S. Preventive Services Task Force. Counseling and interventions to prevent tobacco use and tobacco-caused disease in adults and pregnant women: U.S. Preventive Services Task Force reaffirmation recommendation statement. *Ann Intern Med.* 2009 Apr 21; 150(8): 551-5
- 48: Best D; Committee on Environmental Health; Committee on Native American Child Health; Committee on Adolescence. From the American Academy of Pediatrics: Technical report--Secondhand and prenatal tobacco smoke exposure. *Pediatrics.* 2009 Nov; 124(5): e1017-44. Epub 2009 Oct 19.
- 49: Bize R, Burnand B, Mueller Y, Rège Walther M, Cornuz J. Biomedical risk assessment as an aid for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009 Apr 15; (2): CD004705.
- 50: Tappin DM, Macaskill S, Bauld L, Eadie D, Shipton D, Galbraith L. Smoking prevalence and smoking cessation services for pregnant women in Scotland. *Subst Abuse Treat Prev Policy.* 2010 Jan 21; 5(1) :1 [Epub ahead of print]
- 51: Gadomski A, Adams L, Tallman N, Krupa N, Jenkins P. Effectiveness of a Combined Prenatal and Postpartum Smoking Cessation Program. *Matern Child Health J.* 2010 Jan 21. [Epub ahead of print]

- 52: McGowan A, Hamilton S, Barnett D, Nsofor M, Proudfoot J, Tappin DM. 'Breathe': the stop smoking service for pregnant women in Glasgow. *Midwifery*. 2008 Aug 7. [Epub ahead of print]
- 53: Gilligan C, Sanson-Fisher R, Eades S, Wenitong M, Panaretto K, D'Este C. Assessing the accuracy of self-reported smoking status and impact of passive smoke exposure among pregnant Aboriginal and Torres Strait Islander women using cotinine biochemical validation. *Drug Alcohol Rev*. 2010 Jan; 29(1): 35-40.
- 54: Higgins ST, Heil SH, Badger GJ, Mongeon JA, Solomon LJ, McHale L, Bernstein IM. Biochemical verification of smoking status in pregnant and recently postpartum women. *Exp Clin Psychopharmacol*. 2007 Feb; 15(1): 58-66.(ajouter avec références 44-47).
- 55: Sejourne C, Parot-Schinckel E, Rouquette A, Pare F, Delcroix M, Fanello S. Impact of exhaled CO measurement. A randomised study among 578 smoking patients in general practice. *Rev Mal Respir*. 2010 Mar; 27(3): 213-8.
- 56: Fritz M, Wallner R, Grohs U, Kemmler G, Saria A, Zernig G. Comparable Sensitivities of Urine Cotinine and Breath Carbon Monoxide at Follow-Up Time Points of Three Months or More in a Smoking Cessation Trial. *Pharmacology*. 2010 Mar 17; 85(4): 234-240.
- 57: Godding V., Galanti L., Le dosage du CO expiré. - In « Le risque cardiovasculaire en pratique ». – Vivio : Bruxelles, 2009. – (Les guides du praticien). – p56-58.
- 58 : Deveci SE, Deveci F, Açik Y, Ozan AT. The measurement of exhaled carbon monoxide in healthy smokers and non-smokers. *Respir Med*. 2004 Jun; 98(6):551-6. (à la fin du premier paragraphe sur le dosage du CO).
- 59: Shipton D, Tappin DM, Vadiveloo T, Crossley JA, Aitken DA, Chalmers J. Reliability of self reported smoking status by pregnant women for estimating smoking prevalence: a retrospective, cross sectional study. *BMJ*. 2009 Oct 29; 339: b4347. doi: 10.1136/bmj.b4347.
- 60: England LJ, Kim SY, Tomar SL, Ray CS, Gupta PC, Eissenberg T, Cnattingius S, Bernert JT, Tita AT, Winn DM, Djordjevic MV, Lambe M, Stamilio D, Chipato T, Tolosa JE. Non-cigarette tobacco use among women and adverse pregnancy outcomes. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2010 Apr; 89(4): 454-64.
- 61: Semenic S, Edwards N. Do Canadian prenatal records support evidence-based practices to reduce maternal smoking? *J Obstet Gynaecol Can*. 2006 May; 28(5):368-72.
- 62: Tombor I, Urbán R, Berkes T, Demetrovics Z. Denial of smoking-related risk among pregnant smokers. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2010 Apr; 89(4):524-30.
- 63: Miller et Rollnick. Pratique de l'entretien motivationnel - Communiquer avec le patient en consultation. Interéditions.

64: Lai DT, Cahill K, Qin Y, Tang JL. Motivational interviewing for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010 Jan 20; (1):CD006936. Review.

65: Brown RA, Niaura R, Lloyd-Richardson EE, Strong DR, Kahler CW, Abrantes AM, Abrams D, Miller IW. Bupropion and cognitive-behavioral treatment for depression in smoking cessation. *Nicotine Tob Res*. 2007 Jul; 9(7): 721-30. 2009 Aug 7.

66: Oncken C, Dornelas E, Greene J, Sankey H, Glasmann A, Feinn R, Kranzler HR. Nicotine gum for pregnant smokers: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2008 Oct; 112(4): 859-67.(après reference 57)

67: Coleman T. Recommendations for the use of pharmacological smoking cessation strategies in pregnant women. *CNS Drugs*. 2007; 21(12): 983-93.

68: Swamy GK, Roelands JJ, Peterson BL, Fish LJ, Oncken CA, Pletsch PK, Myers ER, Whitecar PW, Pollak KI. Predictors of adverse events among pregnant smokers exposed in a nicotine replacement therapy trial. *Am J Obstet Gynecol*. 2009 Oct; 201(4): 354. e1-7. Epub (page 7)

69: Oncken C, Campbell W, Chan G, Hatsukami D, Kranzler HR. Effects of nicotine patch or nasal spray on nicotine and cotinine concentrations in pregnant smokers. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2009 Sep; 22(9): 751-8.

70: Hegaard HK, Kjaergaard H, Møller LF, Wachmann H, Ottesen B. Multimodal intervention raises smoking cessation rate during pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2003 Sep; 82(9): 813-9.

71: Pollak KI, Oncken CA, Lipkus IM, Lyna P, Swamy GK, Pletsch PK, Peterson BL, Heine RP, Brouwer RJ, Fish L, Myers ER. Nicotine replacement and behavioral therapy for smoking cessation in pregnancy. *Am J Prev Med*. 2007 Oct; 33(4): 297-305.

72: Baha MY, Le Faou AL. Attitude towards cessation among French pregnant smokers: explaining the poor uptake of specialised support. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2009 Nov; 147(1): 46-51.

73: Coleman T., Chamberlain C., Cooper S., Leonardi-Bee J. Efficacy and safety of NRT in pregnancy : systematic review and meta analysis. *Addiction* 2010, in press.

74: Blalock JA, Robinson JD, Wetter DW, Schreindorfer LS, Cinciripini PM. Nicotine withdrawal in smokers with current depressive disorders undergoing intensive smoking cessation treatment. *Psychol Addict Behav*. 2008 Mar; 22(1): 122-8.

75: Wisner KL, Sit DK, Hanusa BH, Moses-Kolko EL, Bogen DL, Hunker DF, Perel JM, Jones-Ivy S, Bodnar LM, Singer LT. Major depression and antidepressant treatment: impact on pregnancy and neonatal outcomes. *Am J Psychiatry*. 2009 May; 166(5): 557-66.

76: Lund N, Pedersen LH, Henriksen TB. Selective serotonin reuptake inhibitor exposure in utero and pregnancy outcomes. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2009 Oct; 163(10): 949-54.

- 77: Hartmann KE, Wechter ME, Payne P, Salisbury K, Jackson RD, Melvin CL. Best practice smoking cessation intervention and resource needs of prenatal care providers. *Obstet Gynecol.* 2007 Oct; 110(4): 765-70.
- 78: Gomez C, Berlin I, Marquis P, Delcroix M. Expired air carbon monoxide concentration in mothers and their spouses above 5 ppm is associated with decreased fetal growth. *Prev Med.* 2005 Jan; 40(1):10-5.
- 79: Gressens P, Laudenbach V, Marret S. Mechanisms of action of tobacco smoke on the developing brain. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2003 Feb; 32(1 Suppl):1S30-2.
- 80: Tolcos M, McGregor H, Walker D, Rees S. Chronic prenatal exposure to carbon monoxide results in a reduction in tyrosine hydroxylase-immunoreactivity and an increase in choline acetyltransferase-immunoreactivity in the fetal medulla: implications for Sudden Infant Death Syndrome. *J Neuropathol Exp Neurol.* 2000 Mar;59(3):218-28.
- 81: Coppens M, Vindla S, James DK, Sahota DS. Computerized analysis of acute and chronic changes in fetal heart rate variation and fetal activity in association with maternal smoking. *Am J Obstet Gynecol.* 2001 Aug;185(2):421-6.

Notes

1. Comité Scientifique Interuniversitaire de Gestion Tabac
2. Groupement Belge des Pédiatres de langue française
3. Groupement des Gynécologues Obstétriciens de langue française de Belgique
4. Hôpital Universitaire des Enfants Reine Fabiola
5. Banque de données médico-sociales de l'Office de la Naissance et de l'Enfance
6. Fonds des Affections Respiratoires
7. National Institute for health and Clinical Excellence, au Royaume Uni
8. Renseignements disponibles sur le site du FARES : www.fares.be/content/view/35/73/#DOC
9. Données pratiques pour l'interprétation des dosages sur www.fares.be/content/view/35/73/#DOC

*Dépôt légal : D/2010/5052/2
Editeur responsable :
Jean-Paul Van Vooren,
Fares asbl, 56 rue de la Concorde, 1050 Bruxelles*

*Mise en page:
Michael Clarino, Fares asbl
Septembre 2010
© Fares asbl*

Une initiative du Fares asbl avec le soutien du SPF Santé Publique et de l'INAMI,
dans le cadre du Fonds de lutte contre les assuétudes



Avec la collaboration de:

